



FACULTAD DE ARQUITECTURA,
DISEÑO Y ESTUDIOS URBANOS
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

ESTUDIO BÁSICO ANÁLISIS INTEGRAL PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURA 2025-2055

**ANEXOS INFORME ETAPAS 1, 2 3 DE LA EVALUACIÓN DE
SOSTENIBILIDAD**

VERSIÓN SUBSANADA



DESE

Dirección de Extensión
y Servicios Externos

UC

ÍNDICE DE CONTENIDOS



ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	2
1 PRODUCTO 4: EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD.....	7
1 ANEXOS DE LA EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD	8
1.1 ANEXO 1: ANÁLISIS DEL MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉGICO	9
1.1.1 <i>Análisis de las políticas.....</i>	9
1.1.2 <i>Análisis de planes.....</i>	46
1.1.3 <i>Análisis de las estrategias.....</i>	69
1.1.4 <i>Programas, Convenios y Agendas</i>	76
1.2 ANEXO 2: SISTEMATIZACIÓN DE PROCESOS PARTICIPATIVOS DE LA EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD	93
1.2.1 TALLER 1- COMITÉ DE PLANIFICACIÓN INTEGRADA DEL MOP.....	93
1.2.1.1 Participantes del Taller.....	93
1.2.1.2 Objetivos y Metodología del Taller.....	94
1.2.1.3 Síntesis de los aportes e ideas de los participantes	96
1.2.2 TALLER 2- CPI MOP.....	112
1.2.2.1 Participantes del Taller	112
1.2.2.2 Síntesis de los aportes e ideas de los participantes	113
1.2.3 TALLER 3- CON CPI -MOP.....	129
1.2.3.1 Participantes del Taller	129
1.2.3.2 Síntesis de los aportes e ideas de los participantes	131
1.2.4 Taller interno de trabajo con equipo DESE	150
1.3 ANEXO 3: TEMAS DE SOSTENIBILIDAD.....	160
1.3.1 <i>Temas identificados en el análisis del Marco de Referencia Estratégico</i>	160
1.3.2 <i>Temas identificados desde las visiones regionales.....</i>	239
1.3.3 <i>Temas identificados desde los procesos participativos (talleres institucionales y talleres regionales) ..</i>	262
1.4 ANEXO 4. ANÁLISIS DE COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS Y CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD CON LAS IMÁGENES OBJETIVO.....	317
1.4.1 <i>Análisis de coherencia de la Región de Arica y Parinacota</i>	317
1.4.1.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	317
1.4.1.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	319
1.4.2 <i>Análisis de coherencia de la Región de Tarapacá.....</i>	321
1.4.2.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	321
1.4.2.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	323
1.4.3 <i>Análisis de coherencia de la Región de Antofagasta</i>	325
1.4.3.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	325
1.4.3.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	327
1.4.4 <i>Análisis de coherencia de la Región de Atacama</i>	329
1.4.4.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	329
1.4.4.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	331
1.4.5 <i>Análisis de coherencia de la Región de Coquimbo</i>	333
1.4.5.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	333
1.4.5.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	335
1.4.6 <i>Análisis de coherencia de la Región de Valparaíso.....</i>	336
1.4.6.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	337
1.4.6.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	339
1.4.7 <i>Análisis de coherencia de la Región Metropolitana</i>	341
1.4.7.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	341

1.4.7.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	343
1.4.8	<i>Análisis de coherencia de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins</i>	344
1.4.8.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	345
1.4.8.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	347
1.4.9	<i>Análisis de coherencia de la Región del Maule</i>	349
1.4.9.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	349
1.4.9.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	351
1.4.10	<i>Análisis de coherencia de la Región del Ñuble</i>	353
1.4.10.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	353
1.4.10.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	355
1.4.11	<i>Análisis de coherencia de la Región del Biobío</i>	357
1.4.11.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	357
1.4.11.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	359
1.4.12	<i>Análisis de coherencia de la Región de La Araucanía.....</i>	361
1.4.12.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	361
1.4.12.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	363
1.4.13	<i>Análisis de coherencia de la Región de Los Ríos.....</i>	365
1.4.13.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	365
1.4.13.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	367
1.4.14	<i>Análisis de coherencia de la Región de Los Lagos</i>	369
1.4.14.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	369
1.4.14.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	371
1.4.15	<i>Análisis de coherencia de la Región de Aysén</i>	373
1.4.15.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	373
1.4.15.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	375
1.4.16	<i>Análisis de coherencia de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena</i>	377
1.4.16.1	Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo	377
1.4.16.2	Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo.....	379
1.5	ANEXO 5. PROPUESTA DE SUBCATEGORÍAS COMO RECOMENDACIONES	381
1.6	ANEXO 6. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL ESTRATÉGICO	389
1.	FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN: COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD.....	389
1.1	<i>Criterio de Evaluación: Calidad ambiental.....</i>	389
	Descriptor 1.1.1 Avance en desacoplamiento entre movilidad y contaminación.....	389
	Descriptor 1.1.2 Inversión en Bermas, sendas multipropósito y ciclovías	389
	Descriptor 1.1.3 Avance en coordinaciones entre servicios en etapas tempranas del ciclo de vida de los proyectos.....	390
	Descriptor 1.1.4 Medidas para la evaluación integral de la desalinización.....	393
	Descriptor 1.1.5 Monitoreo de fondo marino para garantizar sostenibilidad ambiental por desaladoras y emisarios	394
	Descriptor 1.1.6 Avance en proyectos de adaptación de vialidad estructurante para la electromovilidad	395
1.2	<i>Criterio de Evaluación: Competitividad y diversificación de la estructura productiva.....</i>	397
	Descriptor 1.2.7 Inversión en proyectos de desarrollo logístico emplazada en corredores bioceánicos	397
	Descriptor 1.2.8 Evolución de infraestructura de embalsamiento como respuesta a los efectos de cambio climático (migración de cultivos).....	402
	Descriptor 1.2.9 Avance de Chile por Chile (conectar desde Puerto Montt a Punta Arenas por Chile)	406
	Descriptor 1.2.10 Mejoramiento de conectividades locales insertas en circuitos turísticos y accesos atractivos altamente demandados.....	409
	Descriptor 1.2.11 Implementación de rutas escénicas que incorporen paraderos, miradores, estacionamientos, baños públicos, centros de información y servicios al turista	409
	Descriptor 1.2.12 Planes especiales de infraestructura MOP de apoyo al turismo	409

Descriptor 1.2.13 Porcentaje de adscripción a la certificación de edificios sustentables	411
Descriptor 1.2.14 Iniciativas de desarrollo logístico emplazados en zonas de explotación de hidrógeno verde y litio.....	413
2. FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN: CONSERVACIÓN DE RECURSOS	417
2.1 Criterio de Evaluación: Seguridad hídrica.....	417
Descriptor 2.1.15 Medición de huella hídrica como medida o evaluación de eficiencia	417
Descriptor 2.1.16 Avances en declaración de áreas de restricción y zonas de prohibición para aguas Subterráneas	424
Descriptor 2.1.17 Avance inversiones de Agua Potable Rural.....	429
Descriptor 2.1.18 Avances en Fiscalización de empresas sanitarias.....	435
Descriptor 2.1.19 Establecimiento de caudales ambientales en proyectos MOP sometidos al SEIA.....	438
Descriptor 2.1.20 Funcionamiento de mesas estratégicas de recursos hídricos	441
Descriptor 2.1.21 Disponibilidad de información de análisis hidrométricos para la toma de decisiones	444
Descriptor 2.1.22 Avance Inversión DOH (relación de inversión en proyectos nuevos comparado con arrastre).....	451
Descriptor 2.1.23 Dictación de prorrateo de DAA (superficial Art 17 y subterráneo Art 62)	454
2.2 Criterio de Evaluación: Biodiversidad y servicios ecosistémicos.	455
Descriptor 2.2.24 Declaración de acuíferos protegidos que abastecen vegas, bofedales y pajonales de la Zona Norte	456
Descriptor 2.2.25 Inversiones en soluciones basadas en la naturaleza o restauración de ecosistemas	459
Descriptor 2.2.26 Inversiones en zonas de uso público en áreas protegidas y de alto valor ambiental	461
Descriptor 2.2.27 Inversiones en Puntos de posada para el rescate de personas ante situaciones de emergencia.....	464
3. FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN: SERVICIOS SEGUROS Y RESILIENTES	466
3.1 Criterio de Evaluación: Adaptación y mitigación al cambio climático	466
Descriptor 3.1.28 Avance en acciones de adaptación y mitigación del cambio climático desarrolladas por el Ministerio ...	467
Descriptor 3.1.29 Disponibilidad de infraestructura crítica con rutas alternativas de resiliencia al clima	469
Descriptor 3.1.30 Avance en inversiones asociadas a infraestructuras de protección en bordes costeros, zonas ribereñas y quebradas como medidas para brindar protección al territorio y a las personas	472
Descriptor 3.1.31 Recuperación de espacios residuales en nudos viales con área verde (ejemplo: por expropiaciones de terrenos para rutas quedan terrenos baldíos)	480
Descriptor 3.1.32 Habilitación de tecnologías de captura de carbono en proyectos de vialidad	482
Descriptor 3.1.33 Disminución de la proporción de emisiones totales del MOP en contraste con las emisiones nacionales.....	485
3.2 Criterio de Evaluación: Gestión de riesgo de desastres e infraestructura segura	488
Descriptor 3.2.34 Avances en estudios que incluyen evaluaciones ex ante de riesgo de desastres	488
4. FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN: GOBERNANZA Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL	492
4.1 Criterio de Evaluación: Sistema de desempeño, monitoreo y fiscalización.....	492
Descriptor 4.1.35 Cantidad de obras que se ejecutan después del RATE para ejecución	493
Descriptor 4.1.36 Fiscalización y cumplimiento de caudal ecológico	494
Descriptor 4.1.37 Avance del monitoreo de extracciones efectivas de DAA.....	497
Descriptor 4.1.38 Inversión en sistemas de monitoreo en zonas de riesgo	501
Descriptor 4.1.39 Inversión y crecimiento de la red monitoreo de glaciares, cauces, lagos, aguas subterráneas.....	504
Descriptor 4.1.40 Cantidad de estudios, políticas, planes y proyectos que incluyen la sostenibilidad en sus 4 dimensiones	509
Descriptor 4.1.41 Proporción de iniciativas de carácter regional propuestas vs las cumplidas.....	516
4.2 Criterio de evaluación: Evaluación social de proyectos	516
Descriptor 4.2.42 Avances en diseños de obras con accesibilidad universal	516
Descriptor 4.2.43 Cantidad de estudios que tienen un indicador de un plan estratégico ministerial.....	519
4.3 Criterio de Evaluación: Enfoque de género y derechos humanos	519
Descriptor 4.3.44 Mesas de trabajo de servicios llamados por MTT - Gobernanza para el desarrollo de corredores	519
Descriptor 4.3.45 Número de diseños de obras de infraestructura crítica que contaron con participación ciudadana	519
Descriptor 4.3.46 Cantidad de nodos de transferencia, pasos fronterizos, obras portuarias con instalaciones con enfoque de género.....	520

Descriptor 4.3.47 Cantidad de estudios disponibilizados en sistemas de información vs cantidad de estudios realizados ..	523
4.4 Criterio de Evaluación: Conocimiento, investigación e innovación tecnológica.....	524
Descriptor 4.4.48 Iniciativas emplazadas en zonas de interés científico y que favorezcan desarrollo de I+D.....	524
Descriptor 4.4.49 Avances en proyectos de inversión de reúso de agua.....	524
Descriptor 4.4.50 Iniciativas de inversión en proyectos Dirección de Obras Hidráulicas para eficiencia hídrica (División de Riego).....	525
Descriptor 4.4.51 Avance en conocimiento del estado de los acuíferos para el uso eficiente del agua	528
5. FACTOR CRÍTICO DE DECISIÓN: EQUITAD Y DESARROLLO SOCIO TERRITORIAL	532
5.1 Criterio de Evaluación: Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos	533
Descriptor 5.1.52 Cobertura a nivel nacional del acceso a recursos de agua potable, saneamiento y alcantarillado	533
Descriptor 5.1.53 Disminución del tiempo de acceso servicios de salud.....	537
Descriptor 5.1.54 Brecha de infraestructura portuaria de apoyo a la pesca artesanal en caletas pesqueras oficiales D.S. 240 y sus modificaciones	537
Descriptor 5.1.55 Avance en construcción de infraestructura portuaria DOP para la conectividad	540
5.2 Criterio de Evaluación: Desarrollo de los territorios.....	542
Descriptor 5.2.56 Disminución de la distancia promedio a nivel nacional y tiempo promedio de demora a la red vial pavimentada.....	542
Descriptor 5.2.57 Número de consultas ciudadanas	542
Descriptor 5.2.58 Planes Maestros de Aguas Lluvias.....	543
Descriptor 5.2.59 Centros poblados rurales y urbanos (aquellos que no son parte del territorio operacional de sanitarias) sin saneamiento de aguas servidas	544
Descriptor 5.2.60 Flujos de movilidad y tiempos de desplazamiento.....	544
Descriptor 5.2.61 Inversión en restauración y conservación de barrios y sitios patrimoniales	546
Descriptor 5.2.62 Inversión en infraestructura para el transporte intermodal de cargas y pasajeros.....	547
Descriptor 5.2.63 Inversión en infraestructura para el transporte multimodal de cargas y pasajeros	552
Descriptor 5.2.64 Avance programa Trenes para Chile	557
Descriptor 5.2.65 Cumplimiento de Planes Especiales en zonas rezagadas y aisladas	557
5.3 Criterio de Evaluación: Integración e inclusión social de comunidades	558
Descriptor 5.3.66 Cantidad de proyectos que aplicaron procesos de consulta indígena definidos por la "Guía Pueblos Indígenas Consulta y Territorio" (año base 2009)	558
Descriptor 5.3.67 Inversión Anual Programa Caminos Indígenas (Ver año base).....	561



¹ PRODUCTO 4: EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD



¹ ANEXOS DE LA EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

1.1Anexo 1: Análisis del Marco de Referencia Estratégico

En las siguientes Tablas se presenta el detalle del análisis del marco de referencia estratégica de la evaluación de sostenibilidad de la Visión Estratégica Nacional de los Servicios de Infraestructura:

1.1.1 Análisis de las políticas

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Política Nacional de Ordenamiento Territorial. Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT), 2019	Visión: La PNOT orienta las acciones para el desarrollo de un territorio armónico, integrado, seguro, resiliente e inclusivo, en su diversa y amplia geografía, permitiendo que se expresen sus potencialidades, propiciando la dinamización de sus riquezas económicas, ambientales, sociales y culturales, con una mirada de carácter nacional a través de ejercicio de un proceso de desarrollo sustentable, que incorpore las dimensiones social, económica y ambiental con identidad territorial. Todo ello, impulsado por políticas públicas concebidas a través de una gobernanza con sentido estratégico y sinérgico, con una ciudadanía involucrada en el devenir del territorio, y cuyo objeto sea el bien común. Objetivo General: Propiciar un marco que oriente estratégicamente el ordenamiento y la gestión del territorio, con base en sus potencialidades, singularidades, y relaciones funcionales, por cuanto en éste convergen los diversos intereses y acciones para la creación de oportunidades, contribuyendo al desarrollo sustentable, a una economía baja en emisiones, y al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes. Ejes estratégicos: 1. Sistema de Asentamientos Humanos que propenda a una mejor calidad de vida de las personas, mediante un territorio seguro e inclusivo. 2. Sistema Económico-productivo para un territorio dinámico, productivo, y con oportunidades 3. Sistema Natural para un territorio diverso y rico en recursos naturales y culturales 4. Sistema de Infraestructura y Logística para fortalecer redes, servicios, conectividad y comunicaciones. 5. Sistema Socio-Territorial integrado que promueva complementariedad y sinergia territorial.	La PNOT contribuye a la construcción de un territorio armónico, integrado, seguro e inclusivo en su diversa y amplia geografía, expresando sus potenciales y propiciando la dinamización de sus riquezas económicas, ambientales, sociales y culturales, a través de un proceso de desarrollo sustentable con identidad territorial.	Eje 1. Sistema de Asentamientos Humanos, mediante un territorio seguro e inclusivo. <u>Objetivo 1.1.</u> Contribuir a un sistema de asentamientos humanos integrado, inclusivo y sustentable, que incorpore las dimensiones social, económica y ambiental con identidad territorial, fomentando la articulación funcional entre el territorio urbano y rural. Se debe promover la integración entre los diversos asentamientos humanos, tanto urbanos como rurales, buscando disminuir las condiciones de disparidad en la provisión de servicios e infraestructura, tales como vivienda, educación, salud, comercio, equipamiento sanitario, energía, áreas verdes, entre otros, con el propósito de promover una mejor calidad de vida de las personas, una mayor articulación territorial, así como una participación más activa de la ciudadanía. 1.1.c Fomentar una ocupación equilibrada y segura del territorio por los asentamientos humanos e infraestructura, estableciendo condiciones para una adecuada expansión urbana, a través de los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial. 1.1.d. Atender las localidades que presenten brechas de desarrollo respecto de los distintos territorios del país, incluyendo mecanismos de gestión e inversión pública pertinentes a sus realidades e identidades culturales y étnicas, junto con incentivos a la inversión privada, considerando soluciones diversas para el acceso a las oportunidades, emprendimiento, trabajo, bienes y servicios básicos. <u>Objetivo 1.2.</u> Impulsar la ocupación y el desarrollo del territorio de un modo seguro y resiliente, que contribuya a la reducción de riesgos de desastres, así como a la adaptación al cambio climático 1.2.a. Promover un enfoque preventivo y prospectivo orientado a la reducción del riesgo de desastres en la toma de decisiones en materia de inversión, de localización de AAHH actuales y futuros, de desarrollo de actividades y emplazamiento de infraestructuras, incorporando el uso de la información oficial que se genera referida al riesgo de desastres en el territorio. 1.2.b. Fomentar un sistema de comunicaciones, conectividad operativa e infraestructura crítica y resiliente, que permita responder en tiempo y forma a las emergencias y mantener la continuidad operacional en las funcionalidades del territorio. 1.2.c Considerar herramientas y mecanismos de gestión en el ordenamiento territorial, que reduzcan el riesgo de desastres, aumenten la resiliencia y contemplen la adaptación al cambio	• Sostiene un enfoque del territorio de carácter sistémico, que contribuya al desarrollo integrado de las dimensiones social, económica, cultural y ambiental. • Reconoce la identidad y diversidad territorial, natural, étnica, cultural y productiva del país, las cuales serán consideradas como criterios relevantes para la definición y ejecución de acciones y/o intervenciones en el territorio. • Propicia condiciones territoriales de inclusión y cohesión, y abordará los diversos desequilibrios territoriales, favoreciendo beneficios y cargas equitativas, el acceso de la ciudadanía a los beneficios del desarrollo y la generación de oportunidades orientadas al bien común. • Sostiene un enfoque comprensivo del territorio y de sus interacciones sistémicas e inter-sistémicas, considerando la articulación en el sector público, y de éste con el resto de la sociedad. • Contribuye a un desarrollo económico que fortalece la productividad, inversión, innovación, emprendimiento e inserción en los mercados, considerando la viabilidad social, ambiental y cultural. • Considera la participación de la sociedad en su conjunto, en todos sus niveles y escalas, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio. • Considera una gobernanza que distinga las diversas escalas del territorio y las decisiones asociadas, propiciando un fortalecimiento de las capacidades y atribuciones locales y regionales en la gestión del territorio, así como la articulación institucional del Estado y de éste con el sector privado productivo y la sociedad civil organizada. • Considera una materialización paulatina en el tiempo, que abordará el ordenamiento del territorio en forma progresiva, con una gobernanza de corto plazo para su puesta en marcha y una agenda de largo plazo para los ajustes necesarios institucionales, normativos e instrumentales.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			climático por parte de los asentamientos humanos y de la infraestructura estratégica. 1.2.d Incorporar las funciones de los sistemas naturales como herramientas de mitigación ante amenazas y adaptación al cambio climático, con el objeto de reducir el riesgo de desastres que puedan afectar la vida y la salud de las personas, infraestructura, servicios, o al medio ambiente. Eje 2. Sistema económico-productivo para un territorio dinámico, productivo y con oportunidades. <u>Objetivo 2.1.</u> Contribuir al desarrollo económico de los territorios, a partir de sus usos y potencialidades productivas actuales y emergentes, en el marco de un desarrollo sustentable, que integre las dimensiones sociales, económicas y ambientales. El desarrollo económico de los territorios exige generar capacidades y condiciones que permitan el despliegue de sus potencialidades, pero debe, a su vez, minimizar los efectos negativos de las actividades que puedan afectar sus capacidades futuras de generar bienestar para los habitantes. 2.1.b Considerar, las externalidades negativas, así como los beneficios económicos, ambientales y sociales asociados a la localización de actividades e infraestructuras, tanto públicas como privadas, en el territorio. 2.1.c Promover mecanismos de incentivos, en conformidad al ordenamiento jurídico, para zonas que emplacen servicios e infraestructuras estratégicas y/o que presentan menores niveles de desarrollo, facilitando la ampliación y diversificación de su base económica. 2.1.e Impulsar una matriz hídrica y una matriz energética diversificada, con infraestructura multipropósito, como elemento primordial de sustentabilidad para el consumo humano, su conservación y la provisión para actividades productivas, considerando la disponibilidad y sustentabilidad del recurso hídrico, en base a los potenciales y las oportunidades que ofrece el territorio. Eje 3. Sistema natural para un territorio diverso y rico en recursos naturales y culturales. <u>Objetivo 3.1.</u> Impulsar un desarrollo sustentable del territorio y sus recursos naturales, reduciendo los efectos adversos en el medio ambiente y los asentamientos humanos. El ordenamiento territorial cumple un rol de conservación y puesta en valor de los recursos culturales y naturales, incluida la biodiversidad de los territorios, clave para propender a una compatibilidad entre las personas, sus actividades culturales y económicas y su entorno.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			3.1.b Promover la conservación de la diversidad biológica, la infraestructura ecológica, así como el uso sustentable de los recursos naturales del territorio. 3.1.d Propiciar inversiones públicas y privadas de todo tipo de infraestructura, y la generación de conocimiento que contribuya al uso sustentable de los recursos naturales críticos, como los hídricos, las energías renovables y los suelos. <u>Objetivo 3.2.</u> Poner en valor el patrimonio natural y cultural de los territorios, armonizándolo con las distintas dinámicas de ocupación y uso sustentable. El ordenamiento territorial permite conjugar mecanismos de incentivos, regulación y promoción, de acuerdo a la ley, que promuevan el valor y fomenten el acceso de la población a los recursos naturales y culturales de dominio público, como áreas protegidas o especiales, bajo las distintas categorías que establece nuestro ordenamiento jurídico. 3.2.c Promover la conservación y la restauración del paisaje, la infraestructura ecológica y los servicios ecosistémicos frágiles y degradados. Eje 4. Sistema de infraestructura y logística para fortalecer redes, servicios, conectividad y comunicaciones. <u>Objetivo 4.11.</u> Contribuir a una mayor cohesión social y territorial, fortaleciendo la conectividad, las comunicaciones y las redes de interconexión en los diversos sistemas territoriales que mejoren y faciliten la accesibilidad y movilidad de personas, bienes y servicios. El objetivo es aprovechar los potenciales de desarrollo y dar acceso a las oportunidades en los territorios, promueve el uso de herramientas de ordenamiento, planificación y gestión territorial, bajo un enfoque de interconexión funcional del territorio, con especial énfasis en aquellos territorios que presentan mayores condiciones de aislamiento. 4.1.a Fomentar la conectividad entre los sistemas de asentamientos humanos y productivos, mejorando los sistemas de transporte, conectividad digital, seguridad, y tiempos de traslado. 4.1.b Fomentar la provisión de servicios básicos en el territorio, con enfoque en zonas rurales, extremas, rezagadas, territorios aislados y dinámicas territoriales indígenas. 4.1.d Integrar funcionalmente el territorio, considerando las necesidades económicas, sociales y ambientales, mediante el despliegue de redes de infraestructura estratégica, de telecomunicaciones, conectividad digital, energética, red hídrica, ecológica, y de transporte y de movilidad. Eje 5. Sistema socio-territorial integrado que promueva complementariedad y sinergia territorial. <u>Objetivo 5.1.</u> Facilitar los procesos de integración territorial, a través de sistemas interconectados en sus distintos ámbitos y escalas territoriales. Las estrategias de integración deben considerar las formas de vida y la cultura local, la ruralidad, los territorios insulares,	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			las oportunidades territoriales propias y adyacentes, la conectividad fronteriza, donde se propicien las condiciones territoriales para desplegar el intercambio comercial, social y cultural. Así, es necesario contar con una visión territorial macro, que articule las políticas sectoriales, tales como infraestructura estratégica, la gestión de los recursos hídricos, el desarrollo de potenciales energéticos, las necesidades de infraestructura portuaria y costera, de transportes y telecomunicaciones, entre otras. 5.1.b Impulsar la infraestructura estratégica, de conectividad, comunicación, transmisión energética y digital, hídrica y ecológica, acorde a las características geográficas del país. <u>Objetivo 5.2.</u> Promover el uso de la propiedad fiscal para desarrollar iniciativas de desarrollo sustentable, que incorpore las dimensiones sociales, económicas y ambientales -de interés nacional, regional y local- que contribuyan a generar mejores condiciones de vida para las personas, según las necesidades presentes y futuras. 5.2.a Promover el uso de la propiedad fiscal, para el desarrollo de infraestructura estratégica, infraestructura ecológica, de actividades productivas, zonas de interés público y asentamientos humanos, que permitan resguardar las condiciones de desarrollo y seguridad del país, y cobertura de servicios básicos a las personas.	
Política Nacional de Desarrollo Rural Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio (COMICIVYT), 2019	Objetivo general: Mejorar la calidad de vida y aumentar las oportunidades de la población que habita en territorios rurales, generando las condiciones adecuadas para su desarrollo integral, a través de la adopción gradual, planificada y sostenida de un paradigma que concibe un accionar público con enfoque territorial e integrado en distintos niveles, y que propicia sinergias entre iniciativas públicas, privadas y de la sociedad civil. De esta forma la PNDR espera contribuir a lograr un mayor equilibrio territorial en el país, potenciando particularmente el desarrollo sostenible de sus asentamientos poblados de menor tamaño. Ámbitos: 1. Bienestar Social, disminuyendo las brechas de acceso a bienes y servicios. 2. Oportunidades económicas, mejorando el desempeño y dinamismo local. 3. Sustentabilidad medioambiental, valorando los espacios naturales y gestionando sus riesgos. 4. Cultura e identidad, resguardando y poniendo en valor su patrimonio material e inmaterial.	Las bajas densidades poblacionales, la gran dispersión entre los asentamientos poblados, las diferencias de conectividad y la peculiar geomorfología del país, caracterizada por una gran diversidad climática y de ecosistemas, plantean importantes desafíos para asegurar el bienestar integral de la población rural. La PNDR considera que el accionar público debe adquirir una perspectiva multidimensional, con foco territorial, que atienda las particularidades de cada lugar en un contexto de sustentabilidad.	Ámbito Bienestar Social. <u>Eje 4: Conectividad física y telecomunicaciones:</u> 4.1. Promover el desarrollo de infraestructura de conectividad entre centros poblados intermedios y pequeños, zonas aisladas y extremas, que permita un acceso adecuado de las personas a los servicios y oportunidades. 4.3. Promover y mejorar la calidad y cobertura de las telecomunicaciones en los territorios rurales. <u>Eje 5: Pobreza, vulnerabilidad social y equidad:</u> 5.1. Promover el acceso a los servicios sociales en el medio rural, reconocimiento las particularidades sociodemográficas y territoriales, procurando generar programas e instrumentos capaces de satisfacer las necesidades particulares de la población rural en condiciones de vulnerabilidad y pobreza. Ámbito Oportunidades Económicas. <u>Eje 4: Redes e infraestructura estratégica:</u> 4.1. Promover el desarrollo de las potencialidades económicas actuales y futuras del territorio rural, procurando un mayor acceso y mejor calidad de infraestructura de carácter estratégico en los ámbitos de vialidad, transporte, logística, telecomunicaciones,	• Sostiene un enfoque del territorio de carácter sistémico, que contribuya al desarrollo integrado de las dimensiones social, económica, cultural y ambiental. • Reconoce que la identidad territorial, natural, étnica, cultural y productiva del territorio, son atributos relevantes que conforman y se articulan en el país. • Propicia condiciones territoriales que favorezcan a todos y cada uno de los integrantes de la comunidad, el acceso a los beneficios del desarrollo y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral. • Contribuye a fortalecer la inversión y productividad, la generación de oportunidades laborales, y el emprendimiento e innovación. Considera una gobernanza que distinga las diversas escalas del territorio y las decisiones asociadas, propiciando un fortalecimiento de las capacidades y atribuciones locales y regionales en la gestión del territorio, así como la articulación institucional del Estado y de éste con el sector privado productivo y la sociedad civil organizad.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			energía, gestión hídrica, servicios sanitarios y servicios financieros, que permitan un crecimiento sostenible. 4.2. Promover el desarrollo de servicios de infraestructura pública nacional de carácter estratégico: vial, portuaria, aeroportuaria y pasos fronterizos, que fortalezcan la competitividad de los territorios rurales, incrementando la conectividad y el flujo de personas y bienes, tanto dentro como fuera del país, resguardando la soberanía nacional y fomentando el turismo. Ámbito Sustentabilidad Medioambiental. <u>Eje 1: Biodiversidad y servicios ecosistémicos:</u> 1.3. Considerar la protección de la biodiversidad como elemento relevante en el proceso de ordenamiento, planificación y gestión del territorio rural y en los marcos regulatorios correspondientes. <u>Eje 2: Sistema hídrico:</u> 2.6. Propiciar el manejo integrado a nivel de cuenca hidrográfica, promoviendo infraestructura que gestione la disponibilidad de agua, con énfasis en las zonas de escasez. <u>Eje 3: Recurso suelo:</u> 3.3. Fomentar el desarrollo y/o adaptación de instrumentos, prácticas y tecnologías sustentables para evitar el avance de la desertificación del suelo en el país, procurando el desarrollo de coberturas vegetales que consideren especies nativas y se ajusten a la realidad edafoclimática de cada región. <u>Eje 6: Riesgos de desastres y cambio climático:</u> 6.1. Promover la identificación de las áreas rurales vulnerables a riesgos de desastres y cambio climático, analizando su grado de exposición a las amenazas presentes en el territorio y promoviendo medidas de prevención, adaptación y mitigación que permitan reducir el riesgo, con el objetivo de aumentar la seguridad, la calidad de vida, la resiliencia y el desarrollo sostenible de los territorios. Ámbito Cultura e Identidad. <u>Eje 1: Patrimonio:</u>	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			1.4. Promover la aplicación de estándares de servicios de infraestructura y vivienda que consideren criterios de salvaguarda patrimonial, histórica, cultural y de respeto del paisaje. <u>Eje 2: Identidad y diversidad cultural:</u> 2.1. Propender a la integración en los instrumentos de ordenamiento, planificación y gestión territorial de los elementos del patrimonio natural y cultural que otorgan valor e identidad a los territorios, declarados o reconocidos en conformidad con lo establecido en la normativa vigente.	
Política Nacional de Desarrollo Urbano Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2014	Objetivo Principal: Generar condiciones para una mejor “Calidad de Vida de las Personas”, entendida no solo respecto de la disponibilidad de bienes o condiciones objetivas sino también en términos subjetivos, asociados a la dimensión humana y relaciones entre las personas. Metas: 1. Lograr una mejor calidad de vida para las personas, abordando de manera integral los aspectos que rigen la conformación de nuestras ciudades, buscando que su desarrollo sea socialmente integrado, ambientalmente equilibrado y económicamente competitivo. 2. Apoyar la descentralización del país, acercando las decisiones de carácter local a las personas, respetando a las comunidades y fortaleciendo la participación ciudadana. 3. Entregar un marco explícito que posibilite una reorganización institucional y ordene el accionar de los diversos organismos y actores públicos y privados que intervienen en las ciudades y el territorio, evitando criterios y acciones disímiles, contradictorios o descoordinados. 4. Dar sustento y un sentido de unidad y coherencia a la reformulación de los diversos cuerpos legales y reglamentarios que necesitan modernizarse y adecuarse a los nuevos requerimientos de la sociedad. 5. Generar certidumbres que favorezcan la convivencia de los ciudadanos en el territorio y posibiliten un ambiente propicio para el desarrollo de la sociedad y para las iniciativas de inversión pública y privada. Ámbitos: 1. Integración Social. 2. Desarrollo Económico. 3. Equilibrio Ambiental. 4. Identidad y Patrimonio. 5. Institucionalidad y Gobernanza.	La PNDU centra su atención en las personas y su calidad de vida, constituyéndose ésta en su eje fundamental. La política abarca las áreas urbanas y los asentamientos humanos en el país, y propone un crecimiento sustentable. Plantea reformas profundas en la legislación e institucionalidad que afecta a las ciudades y por lo tanto debe ser entendida como una Política de Estado, que trasciende a los gobiernos. La aplicación de la política requiere un cambio cultural para la valoración de lo público y las expresiones colectivas.	Ámbito Integración Social. <u>Objetivo 1.1. Garantizar el acceso equitativo a los bienes públicos urbanos:</u> 1.1.1. Fijar los componentes, características y estándares mínimos de calidad y cobertura para los bienes públicos urbanos: espacio público, conectividad, movilidad y acceso a medios de transporte, áreas verdes, equipamiento urbano de seguridad, telecomunicaciones, deporte, cultura, salud y educación. <u>Objetivo 1.2. Revertir las actuales situaciones de segregación social urbana:</u> 1.2.2. Generar estrategias de intervención específicas, que incluyan planes y proyectos de remodelación urbana o relocalización, en conjuntos de edificios cuyo deterioro físico sea irre recuperable. 1.2.3. Desarrollar y promover proyectos de calidad en lugares especialmente carentes de espacios públicos y equipamiento, buscando lograr efectos ejemplares o demostrativos que puedan servir de detonantes de procesos de mejoramiento urbano. 1.2.6. Implementar políticas de recuperación de condominios sociales dirigidas a familias propietarias de viviendas en edificaciones colectivas que presenten problemas urbanos o constructivos críticos, tales como densidad excesiva, tamaño insuficiente o problemas sociales, como alta concentración de pobreza o delincuencia. <u>Objetivo 1.3. Evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana:</u> 1.3.5. Fomentar el emplazamiento de viviendas sociales en sectores con buena infraestructura, conectividad y equipamiento. 1.3.6. Promover la construcción de viviendas de mayor valor en sectores con alta concentración de vivienda social. 1.3.7. Incentivar el desarrollo de proyectos mixtos que contemplen viviendas de distinto costo, generando programas de subsidios especiales y considerando herramientas de integración espacial como la calidad arquitectónica del conjunto y el diseño de fachadas. 1.3.9. Fomentar un diseño urbano y una arquitectura de edificaciones públicas de calidad en todas las áreas de la ciudad, incluyendo especialmente los lugares de mayor vulnerabilidad social, mediante la promoción de concursos públicos de arquitectura.	• Integración Social: Velar porque las ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Para ello el concepto de integración social debe relevarse en los mecanismos de gestión de suelo urbano y programas de vivienda. • Desarrollo Económico: Reforzar a las ciudades como agentes de desarrollo económico, fuentes de innovación, emprendimiento y creación de empleo. El concepto de desarrollo se aborda con una mirada integral, con responsabilidad social y bajo el concepto de sustentabilidad, armonizando el crecimiento y la inversión con las externalidades que los proyectos causen en las personas, localidades y territorios. • Equilibrio Ambiental: Procurar que el desarrollo de las ciudades, fundamental para el progreso del país, se realice de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan. • Identidad y Patrimonio: Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en las ciudades y centros poblados. • Institucionalidad y Gobernanza: Promover un reordenamiento institucional, tanto de la administración central como de los gobiernos locales, para obtener un sistema integrado y descentralizado de toma de

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			<u>Objetivo 1.7. Incrementar la conectividad, la seguridad y la accesibilidad universal:</u> 1.7.1. Establecer condiciones de conectividad e interrelación con el entorno urbano para todo proyecto, especialmente para aquellos que ocupan grandes extensiones de suelo al interior de la ciudad. 1.7.2. Generar programas y proyectos que permitan la interconexión de espacios públicos, incluidos los parques y áreas verdes, generando paseos y circuitos, tanto a escala de barrio como a escala de la ciudad. 1.7.6. Actualizar y reforzar las normas sobre acceso universal aplicables tanto a las urbanizaciones como a las edificaciones, incluyendo mecanismos graduales para la adaptación de la infraestructura pública existente. <u>Objetivo 1.8. Propiciar la integración social en y con las localidades apartadas:</u> 1.8.2. Incorporar en las iniciativas de inversión en conectividad y servicios de infraestructura el aporte de las localidades apartadas en la formación de la identidad regional. Ámbito Desarrollo Económico. <u>Objetivo 2.1 Generar Condiciones urbanas que fomenten el desarrollo económico, la innovación y la creación de empleo:</u> 2.1.1. Procurar el continuo mejoramiento de los atributos de las ciudades para atraer inversiones, generando condiciones urbanísticas atractivas para el desarrollo de proyectos e iniciativas productivas, comerciales y de servicios. 2.1.4. Generar condiciones urbanísticas que permitan responder oportunamente a las demandas de vivienda, actividades productivas, equipamiento, infraestructura y bienes públicos urbanos de acuerdo a las oportunidades laborales de las distintas regiones y ciudades. 2.1.6. Incorporar en los estudios de preinversión de las obras mayores de infraestructura vial urbana aspectos urbanísticos relacionados con usos peatonales, ciclovías y accesibilidad universal, entre otros. <u>Objetivo 2.4. Fortalecer la competitividad de las ciudades y su conexión al mundo:</u> 2.4.1. Fomentar el desarrollo de los servicios de infraestructura relacionados con los sistemas de transporte y la conectividad de personas, productos y servicios, tanto al interior de las ciudades como entre estas, así como también entre el país y los mercados extranjeros. <u>Objetivo 2.5. Establecer reglas que otorguen certeza al desarrollo de proyectos:</u> 2.5.1. Someter las inversiones y proyectos de construcción a reglas objetivas, estables y de aplicación general que permitan evaluar sus costos y beneficios de forma anticipada. 2.5.2. Establecer escalas de competencia en la toma de decisiones sobre la procedencia de construir instalaciones de infraestructura,	decisiones en materia de desarrollo urbano y territorial que permita la materialización de los postulados de esta Política.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			especialmente aquella de carácter estratégico o de importancia nacional, como la relacionada con la provisión de energía. 2.5.3. Establecer medidas para que los proyectos de gran escala controlen sus impactos y contribuyan al desarrollo del territorio intervenido y, especialmente, a mejorar la calidad de vida de las ciudades y pueblos relacionados. <u>Objetivo 2.7. Velar por la eficiencia de las inversiones en infraestructura pública en la ciudad y el territorio:</u> 2.7.1. Establecer en la planificación urbana condiciones de proporcionalidad entre la infraestructura de vialidad, transporte y equipamiento y la utilización del suelo asociada a la capacidad de dicha infraestructura. Deben evitarse situaciones de subutilización de la infraestructura por bajas densidades y usos prohibidos en los Instrumentos de Planificación Territorial. 2.7.3. Considerar criterios de integración regional, de sistemas de ciudades y de complementariedad entre centros poblados en las decisiones de infraestructura interurbana. Ámbito Equilibrio Ambiental. <u>Objetivo 3.1. Considerar los sistemas naturales como soporte fundamental en la planificación y diseño de las intervenciones en el territorio:</u> 3.1.4. Establecer reglas y condiciones objetivas para el desarrollo sustentable de proyectos en el borde acuático en base a una visión integrada tierra-mar, lago o río. 3.1.9. Propiciar la construcción sustentable en el proceso de planificación, diseño, construcción y operación de la ciudad, las edificaciones y su entorno. <u>Objetivo 3.2. Identificar y considerar los riesgos naturales y antrópicos:</u> 3.2.4. Establecer reglas objetivas para el emplazamiento de construcciones en áreas de riesgo, bajo requisitos de estudios específicos, de medidas de prevención o la ejecución de obras de resguardo o mitigación. <u>Objetivo 3.3 Gestionar eficientemente recursos naturales, energía y residuos:</u> 3.3.3. Propiciar una gestión hídrica integral, considerando planes de uso eficiente de agua potable, reutilización de aguas servidas y aguas lluvia, control de la erosión del suelo y la sedimentación de los cuerpos de agua, junto con evitar la contaminación y agotamiento de las napas. En materias de áreas verdes velar por su concordancia con el clima del lugar y, cuando se requiera, el uso de sistemas de riego eficientes. Ámbito Identidad y Patrimonio. <u>Objetivo 4.1. Valorar el entorno físico, construido o natural, formador de la identidad de las comunidades:</u>	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			4.1.2. Considerar en el diseño del espacio público su dimensión cultural y no solo su dimensión funcional o utilitaria, en tanto representa la identidad y valores de las diferentes comunidades. <u>Objetivo 4.3. Conocer, valorar, proteger y gestionar el patrimonio cultural:</u> 4.3.16. Establecer en los Instrumentos de Planificación Territorial correspondientes reglas que velen porque la inserción de nuevas construcciones en sectores patrimoniales urbanos o rurales no los afecten negativamente y sean coherentes con el entorno natural, la cultura y forma de vida de la comunidad. Ámbito Institucionalidad y Gobernanza. <u>Objetivo 5.2. Reorganización de potestades públicas en cuatro escalas territoriales:</u> 5.2.1. Escalas de gobierno y planificación territorial: Escala Nacional. Encabezada por un Ministerio de Ciudades, Vivienda y Desarrollo Territorial. Será el encargado de la fijación de reglas y la formulación de políticas nacionales sobre planificación y gestión urbana y territorial, sobre instalaciones de infraestructura, además de proyectos u obras de carácter estratégico o de importancia nacional establecidos por ley. Le corresponderá también la supervisión del cumplimiento de las reglas de planificación en los instrumentos de los demás niveles, además de decidir sobre el financiamiento e implementación de las obras públicas de importancia o alcance nacional. Corresponderá también al ministerio establecer, en conjunto con los gobiernos regionales, estrategias y programas sobre aspectos macroregionales y sobre la conformación o reforzamiento de sistemas de centros poblados, fijando para ellos condiciones y medidas de fomento que permitan su interrelación y complementariedad, especialmente en infraestructura y transporte. También tendrá a su cargo la elaboración y administración de políticas y planes especiales en los que concurren diversas instituciones, tales como los planes de inversión de infraestructura de nivel nacional y los referidos a bordes costeros, áreas protegidas y zonas de interés turístico de importancia nacional. <u>Objetivo 5.5. Sistema de información territorial único y completo:</u> 5.5.1. La planificación debe apoyarse en un sistema de registro consolidado de la información sobre el territorio. Debe incluir, entre otros, las construcciones e instalaciones de todo tipo, los sistemas naturales, de transporte y las redes de servicios, las condiciones de riesgo, las servidumbres o concesiones públicas tanto mineras como de infraestructura, y las áreas bajo protección. Debe complementarse con el catastro de tasaciones fiscales del suelo y con la expresión territorial de variables sociales, culturales y económicas.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, 2020	Visión: La investigación en todas las disciplinas, la tecnología, y la innovación son agentes transformadores claves para alcanzar un desarrollo sostenible e integral del país. Contribuyen a trazar un camino propio que integra la generación y la aplicación del conocimiento, que reconoce un momento de grandes desafíos y diversidad de actores, y que apunta a mejorar la calidad de vida de las personas y al desarrollo de los territorios. Objetivo General: Orientar estratégicamente los esfuerzos del país promoviendo, comprendiendo y utilizando la investigación en todas las disciplinas, la tecnología y la innovación para contribuir al desarrollo integral y sostenible de Chile. Objetivos específicos: 1. VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD: Fortalecer la apropiación social de la ciencia, el conocimiento, la tecnología y la innovación en el país, promoviendo su comprensión, valoración y divulgación. 2. FUTURO: Promover y fortalecer el aporte de la CTCI en la identificación y construcción de posibilidades de futuro comprometidas con un desarrollo sostenible e integral. 3. FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA CTCI: Fortalecimiento del ecosistema en su conjunto, con políticas y programas que propicien un avance sustancial de la I+D+i y la colaboración permanente entre actores nacionales e internacionales. 4. CAPACIDADES INSTITUCIONALES: Fortalecer las capacidades institucionales del sistema público y generar las condiciones de entorno que permitan que el ecosistema CTCI aporte al desarrollo sostenible e integral del país.	El conocimiento científico, el desarrollo tecnológico y la innovación, son más necesarios que nunca. Es en virtud de un mayor y más amplio conocimiento que podemos acercarnos a una comprensión que mejore la calidad de nuestro diálogo social y nos permita tomar decisiones más sólidamente fundadas y con mayor perspectiva de futuro. Las ciencias, las tecnologías y la innovación son, sin duda, claves para elevar nuestra productividad e impulsar nuestro crecimiento, pero son también caminos para la creación de valor en el ámbito social, en la generación de bienes públicos, en la conservación del medio ambiente y ciertamente fundamentales en la comprensión de nuestros mundos y su transformación. Con la investigación, la tecnología, la innovación y el emprendimiento como imprescindibles aliados debemos actuar para anticiparnos y enfrentar los grandes retos actuales y futuros. Con esas herramientas será posible expandir las fronteras del saber universal, aportar a la comprensión del mundo, del ser humano y a su bienestar. La política de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación constituye, por lo tanto, una hoja de ruta para avanzar en la dirección de una sociedad del conocimiento y de un desarrollo integral y sostenible, busca influir en acciones país, aportando a la calidad de vida de las personas, al crecimiento económico, al cuidado del medio ambiente, y al desarrollo de los territorios.	Eje 2. Futuro. Desarrollar las capacidades al interior del sector público para comprender y anticiparse a los desafíos y retos de futuro: La priorización y la explotación responsable de un laboratorio natural parte de su potencial científico tecnológico y debe considerar los diversos impactos tanto positivos como negativos en ámbitos económicos, institucionales, de conocimiento, infraestructura, capital social, entre otros para aportar al desarrollo de los territorios y del país. Eje 3. Fortalecimiento del Ecosistema CTCI. Fortalecer y potenciar las capacidades de CTCI que sustentan un ecosistema que contribuya a trazar nuestra propia ruta de desarrollo: <u>3.1. Investigación y Desarrollo (I+D):</u> Cambios reglamentarios y más financiamiento para infraestructura científica. Financiamiento de nuevos centros y renovaciones. <u>3.2. Tecnología:</u> La tecnología se entiende aquí como la aplicación de conocimiento a problemas concretos, mediante procesos organizados, que involucren personas, organizaciones y máquinas, entre otros. Los sistemas tecnológicos son inseparables de los sistemas sociales, económicos y ambientales, y se componen, además, por normas, regulaciones, prácticas de los usuarios y los mercados, infraestructura, redes de mantenimiento y de suministro (denominados sistemas socio-técnicos). Busca apoyar el proceso de desarrollo tecnológico, así como la generación de las condiciones habilitantes que lo permiten (especialistas, infraestructura y capacidades de prototipado y pilotaje tecnológico, acceso a redes y logística, conexión con los usuarios finales, acceso a capital de riesgo, desarrollo local como condición de la inversión extranjera directa, entre otros). <u>3.5 Infraestructura y Equipamiento:</u> contar con infraestructura y equipamiento que sirva de base para ampliar las capacidades de I+D+i del país. Se impulsan junto a otras reparticiones públicas proyectos de infraestructura multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+i. Se promueve el diseño de infraestructura y equipamiento para el desarrollo de la I+D+i a través de Laboratorios Nacionales de Servicios Tecnológicos. Supone invertir o acceder a infraestructura y/o equipamiento a nivel nacional o internacional. Considera promover la inversión, subsidios y/o alianzas con distintos actores a nivel regional, nacional e internacional. Incluye infraestructura que puede también albergar museos, centros de I+D+i, maker spaces, y otros espacios de desarrollo de la CTCI que puedan atraer inversión. Algunos de estos pueden convertirse en elementos que sean fuente de orgullo e identidad en los distintos territorios, y potenciales símbolos que identifiquen a Chile como un polo de desarrollo de I+D+i en temáticas propias, como edificios icónicos.	- La demanda por ciencia y tecnología ha aumentado y existen aspiraciones ciudadanas en cuanto a una mayor inversión en ciencia, cultura y cuidado del medio ambiente y a la investigación abocada a los problemas medioambientales. - Existen oportunidades para avanzar hacia una mayor vinculación y apropiación social de la ciencia y la tecnología en Chile. - Promover la vinculación de la investigación, la tecnología y la innovación con las personas; proveer mecanismos para abordar tendencias y desafíos estratégicos en un mundo cada vez más competitivo y globalizado; ampliar y fortalecer el ecosistema, descentralizándolo, y estableciendo una mayor conexión entre academia, empresa, sociedad civil, Estado y redes internacionales; y generar capacidades para que el entorno institucional y de políticas públicas permita el mejor desarrollo posible del ecosistema. - Los avances en conocimiento y tecnología mejoran las condiciones de vida de nuestra sociedad, pero entiende que también conllevan riesgos. Potenciar los beneficios para las personas y comprender los riesgos requiere vincular estos temas con los intereses y necesidades de la sociedad para co-construir su desarrollo e imaginar colectivamente su rol para el futuro del país. Toma en cuenta un ecosistema que promueve espacios de confianza, aprendizaje y sinergia, donde fluye el conocimiento y prospera el desarrollo de la tecnología y la innovación, a través de una vasta y creciente red de conexiones y nodos entre actores del mundo de la investigación, la empresa, el Estado, el emprendimiento, la innovación, la educación y la sociedad civil.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Política Nacional de Uso del Borde Costero Litoral de la República Ministerio de Defensa Nacional, 1994	Objetivos Generales: 1. Propender a una adecuada consideración de la realidad geográfica de cada uno de los sectores o áreas del litoral, que en algunos casos condicionan en forma determinante usos específicos, como es el caso de las bahías naturales, proximidad a centros poblados, condiciones meteorológicas locales, accesos, entre otras 2. Propender al desarrollo de los recursos y riquezas de los distintos sectores. 3. Propender a la protección y conservación del medio ambiente marítimo, terrestre y aéreo, acorde con las necesidades de desarrollo y las demás políticas fijadas sobre tales materias. 4. Propender a una adecuada compatibilización de las múltiples actividades que se realizan o puedan realizarse en el Borde Costero. 5. Posibilitar y orientar el desarrollo equilibrado de las diferentes actividades, desde una perspectiva nacional, acorde con los intereses regionales, locales y sectoriales. 6. Contribuir a la identificación de las perspectivas y proyecciones futuras de cada una de las actividades que precisen ser ejecutadas en los espacios territoriales que conforman el Borde Costero, para evitar su uso inadecuado o inconveniente, tomando en consideración que éste constituye un recurso limitado.	Lograr un Chile conectado al mar por medio de su Borde Costero, donde el Estado a través de sus Gobiernos Regionales, analiza y concede derechos de uso de los recursos y oportunidades que éste ofrece, desde una perspectiva integral, dinámica, multidisciplinaria, sustentable y sistémica, que permita proyectar su desarrollo, crecimiento armónico, e integración de todos los sectores que lo administran, con el fin superior de alcanzar una mejor calidad de vida para toda la sociedad chilena. La PNUBC proporciona lineamientos para la ocupación y ordenamiento del borde costero del país, un territorio limitado en el que deben convivir de forma armónica asentamientos humanos, actividades productivas, distinto tipo de infraestructuras y sitios de valor patrimonial (natural y cultural). Por lo tanto, sus lineamientos son relevantes para los desarrollos e infraestructuras que se relacionan o localizan en el borde costero o se relacionan con estos territorios.	Objetivos Específicos: 1. Determinar los diferentes objetivos y propósitos específicos posibles, para las diversas áreas del litoral. 2. Identificar los planes y proyectos de los distintos organismos del Estado, que afecten al Borde Costero. 3. Procurar la compatibilización de todos los usos posibles del Borde Costero, en las distintas áreas y zonas, promoviendo su desarrollo armónico, integral y equilibrado, maximizando su racional utilización, precaviendo posibles requerimientos futuros y tomando en cuenta la realidad actual del uso del mismo. 4. Posibilitar la realización de inversiones, el desarrollo de proyectos públicos y privados, bajo reglas predeterminadas, que permitan su concreción. 5. Proponer los usos preferentes del Borde Costero (...) teniendo en consideración factores geográficos, naturales, recursos existentes, planes de desarrollo, centros poblados próximos o aledaños, definiciones de usos ya establecidos por organismos competentes. Además, se deberán considerar, para el mejor aprovechamiento del Borde Costero del Litoral, los siguientes usos relevantes: a) Puertos y otras instalaciones portuarias de similar naturaleza, pues las obras e instalaciones necesarias para ello, sólo pueden realizarse en lugares que reúnan, entre otros aspectos, condiciones geográficas, batimétricas, proximidad a centros poblados o industriales, y condiciones meteorológicas apropiadas. b) Industrias de construcción y reparación de naves. Ello, por cuanto se requiere de condiciones similares a las anteriores, aun cuando admite una mayor flexibilidad. c) Regularización de asentamientos humanos y caletas de pescadores artesanales existentes. d) Áreas de uso público para fines de recreación o esparcimiento de la población. Actividades industriales, económicas y de desarrollo, tales como el turismo, la pesca, la acuicultura, la industria pesquera y la minería.	• Es preocupación prioritaria lograr un desarrollo armónico del territorio, procurando el mejor uso de sus potencialidades y recursos, para el logro de mejores condiciones de vida para la población. • Es un derecho propender a un adecuado uso del borde costero del litoral, que favorezca tal desarrollo, permita un efectivo ejercicio de los derechos soberanos de Chile en su mar territorial y zona económica exclusiva y, además contribuya a la proyección de su acción en las zonas contiguas de la alta mar. • El borde costero del litoral es un recurso limitado, que permite múltiples usos, en algunos casos exclusivos y excluyentes, y en otros, compatibles entre sí, lo que hace necesario definir el mejor empleo del mismo, a fin de procurar un aprovechamiento integral y coherente de los recursos, riquezas y posibilidades que ellos contienen y generan. • El auge de los intereses marítimos a nivel nacional e internacional ha superado en ocasiones las previsiones y capacidades de la Administración para dar cauce necesario a los proyectos de inversión que los particulares y el propio Estado. La necesidad de establecer un marco orgánico que permita el mejor aprovechamiento de los amplios espacios marítimos y terrestres del borde costero del litoral, fijando para ello los elementos indispensables que posibiliten un desarrollo armónico e integral del sector, en el cual, respetándose los derechos de los particulares y sus intereses, se concilien éstos con las necesidades de la comunidad y del país.
Política Nacional de Acuicultura	Objetivo General:	A 20 años del inicio de la acuicultura intensiva en Chile se han constatado sus importantes beneficios económicos y sociales, pero también se reconoce la	1.2. Desarrollo de la acuicultura en Chile. financiar capacitación, investigación y transferencia tecnológica, desarrollo de infraestructura, liberalizar comercio mundial con	-Desarrollo de la acuicultura en Chile. -Disponibilidad de espacios geográficos para la acuicultura.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Ministerio de Economía, Fomento y Turismo – SUBPESCA, 2003	Promover el máximo nivel posible de crecimiento económico de la acuicultura chilena en el tiempo, en un marco de sustentabilidad ambiental y equidad en el acceso a la actividad.	importancia de resguardar las condiciones ambientales, ya que, como otras actividades productivas, esta actividad también genera interacciones con el ambiente donde se desarrolla. La acuicultura chilena se desenvuelve fundamentalmente en ambientes marinos costeros y, secundariamente, en ambientes dulceacuícolas (asociados a ríos y lagos). Se busca el perfeccionamiento y sustentabilidad ambiental del proceso productivo, disponibilidad estable de los insumos (semillas), aseguramiento de la calidad de los productos conforme a estándares internacionales, aumento del valor agregado de los productos, conquista de nuevos mercados, desarrollo del cultivo de nuevas especies, disponibilidad de mayor cantidad de áreas de cultivo, optimización de los canales de representación gremial, entre otros.	acuerdos, generar fondos de riesgo para inversión, generar información para estimular la inversión, promoción de productos en el extranjero, fomentar medidas de incremento productivo (nuevos recursos y técnicas), creación de apoyo para desarrollo de proveedores PYME y generación de incentivos a las nuevas ideas y proyectos productivos. En los próximos 10 años, los principales requerimientos de infraestructura habilitante mencionados fueron puertos, aeropuertos y caminos de acceso a centros de cultivo, laboratorios y centros de investigación y capacitación, infraestructura de servicios básicos. 1.5. Disponibilidad de espacios geográficos para la acuicultura. A lo largo de todas las regiones del país se generan condiciones ambientales apropiadas para realizar distintos tipos de cultivos, sin embargo, algunas no prosperan debido a una limitada disponibilidad de tecnología para realizar cultivos en ambientes costeros marinos de difícil acceso y alta exposición (por ejemplo, costas de la I y II regiones y V a IX regiones). x Los complejos procedimientos para el establecimiento de Áreas Autorizadas para el ejercicio de la Acuicultura (A.A.A.) ha impedido su fijación en algunas regiones y/o sectores. 1.7. Acuicultura y Medioambiente. A pesar de la creciente multiplicidad y complejidad de usos que compiten en el borde costero, se carece de un sistema de manejo integrado que permita planificar pertinente y oportunamente dichos usos, y minimizar los crecientes conflictos entre usuarios. Esta planificación, con los necesarios procedimientos técnicos y jurídicos para establecer las zonificaciones de usos en las distintas regiones, debiera abordarse en la implementación de la PNUBC. Por otra parte, es necesario precisar los mecanismos que permitan vincular cantidad y calidad de residuos con la capacidad ambiental de los ecosistemas. 1.9. La investigación científica y tecnológica asociada a la acuicultura. Los tipos de proyectos incluyen aquellos asociados a investigación (biología reproductiva, fisiología, genética), desarrollo (diversificación de especies cultivadas, creación o adaptación de tecnología de cultivo, mejoramiento de dietas, protocolos de diagnóstico y tratamiento de enfermedades) y transferencia tecnológica.	-La investigación científica y tecnológica asociada a la acuicultura. -Ventajas y desventajas actuales para el desarrollo de la acuicultura. • Políticas para el Desarrollo Sustentable de la Acuicultura en Chile

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			1.10. Ventajas y desventajas actuales para el desarrollo de la acuicultura. De acuerdo a las características diagnósticas precitadas, la acuicultura posee enormes ventajas y potencialidades de crecimiento y desarrollo en la mayor parte de las regiones del país. Entre ellas destacan: la diversidad de ecosistemas y recursos altamente productivos, la disponibilidad de moderna infraestructura y servicios, la adecuada capacidad instalada (procesamiento y almacenamiento), la disponibilidad de recursos humanos capacitados a un menor costo relativo; institucionalidad y un marco legal claramente establecido y una creciente participación en acuerdos comerciales internacionales. Disponibilidad de Infraestructura y Servicios: el país cuenta con una moderna infraestructura de comunicaciones (terrestre, marítima, aérea y de telecomunicaciones) administrada tanto por el sector público como privado, así como una amplia gama de servicios (financieros, legales, comerciales y otros) a disposición de los productores. 4.2. Políticas orientadas a la sustentabilidad ambiental. <u>4.2.1 Eficiencia, efectividad, corresponsabilidad y transparencia de la gestión ambiental pública y privada, asociada al diseño, control y cumplimiento de regulaciones en toda la cadena productiva de la industria de acuicultura:</u> En el contexto de la planificación territorial, identificar y aplicar procedimientos que permitan definir clara y oportunamente los espacios disponibles para la acuicultura, considerando entre otros elementos, la compatibilidad de usos y la vulnerabilidad ambiental. Fomentar el uso de tecnologías ambientalmente amigables, a través de la promoción de Acuerdos de Producción Limpia.	
Política Energética de Chile – Energía 2050 Ministerio de Energía, 2016	Visión: La visión del sector energético de Chile al año 2050 es la de un sector energético confiable, inclusivo, competitivo y sostenible. La energía será un motor de desarrollo del país, pero no de cualquier tipo: un desarrollo consciente de las personas, del medio ambiente y de la productividad, en un proceso continuo de mejoramiento de las condiciones de vida. Objetivo: Avanzar hacia una energía sustentable, en todas sus dimensiones, basada en cuatro atributos: confiabilidad, inclusividad, competitividad y sostenibilidad ambiental. Pilares:	La energía es un factor clave y estratégico para alcanzar las metas de desarrollo económico y social, por lo que es indispensable asegurar el suministro energético futuro en concordancia con las exigencias que la sociedad impone a este sector. Hoy más que nunca, el país requiere de un sector energético en donde se consideren, junto con los aspectos tecnológicos y técnico-económicos, la visión y expectativas de las comunidades locales en torno al medio ambiente y al desarrollo. Esta nueva realidad hace necesario crear y consensuar nuevas formas de colaboración entre las comunidades; las empresas y el Estado, con	Pilar 1. Seguridad y Calidad del Suministro. <u>A. Seguridad y flexibilidad a nivel de producción centralizada:</u> El sistema energético nacional está constantemente expuesto a amenazas que afectan tanto a la actividad económica como a las personas. En particular, desastres naturales como terremotos, maremotos o aluviones, o fallas inesperadas de infraestructuras estratégicas pueden afectar simultáneamente las redes eléctricas, de hidrocarburos y transporte, impactando la confiabilidad en el abastecimiento energético del país. Si bien muchas de estas condiciones tienen una baja tasa de ocurrencia, es de vital importancia analizar los riesgos y dimensionar las consecuencias a las cuales está expuesto el país, para anticipar acciones preventivas y apoyar la concepción de medidas de mitigación frente a determinadas.	- Seguridad y Calidad de Suministro: - Seguridad y flexibilidad a nivel de producción centralizada. - Producción descentralizada y gestión activa de la demanda. - Energía como Motor de Desarrollo: - Inclusividad Territorial. - Energía Compatible con el Medio Ambiente: - Matriz Energética Renovable. - Externalidades locales. - Energía y cambio climático.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	1. Seguridad y calidad de suministro. 2. Energía como motor de desarrollo. 3. Energía compatible con el medio ambiente. 4. Eficiencia y educación energética.	el fin de asegurar que el desarrollo de nuevos proyectos vaya de la mano también con un mayor desarrollo en directo beneficio de las comunidades locales.	2. El país cuenta con un sistema de abastecimiento y stocks suficientes para garantizar la disponibilidad de suministro en todo el territorio 5. Promover infraestructura costo-efectivo para enfrentar situaciones críticas derivadas de fuerza mayor. B. Producción descentralizada y gestión activa de la demanda: Dadas las condiciones geográficas, las dificultades de acceso, el hecho de ser un país sísmico y con alta probabilidad de eventos de fuerza mayor, es necesario considerar que las horas de indisponibilidad de suministro deben apuntar a reducirse en los casos de razón interna y externa. Sin embargo, la promoción de infraestructura para enfrentar situaciones críticas derivadas de fuerza mayor, así como disponer de planes nacionales, regionales y comunales de gestión de riesgos y emergencias para el sector energético, apuntan a reducir la probabilidad de indisponibilidad prolongada por fuerza mayor. 2. El sistema energético es completamente bidireccional con sistemas de tecnologías de la información que permiten producir y gestionar la energía a todo nivel, en forma similar a otros países OCDE. 3. 100% de viviendas de familias vulnerables con acceso continuo y de calidad a los servicios energéticos. Pilar 2. Energía como Motor de Desarrollo. c) Inclusividad Territorial: El actual sistema de gestión territorial se encuentra fragmentado en múltiples instrumentos, operando a diversas escalas territoriales y administrativas, sin que éstos tengan necesariamente coherencia y vinculación entre ellos, y con deficiencias en la compatibilización de la infraestructura energética. respecto a infraestructura eléctrica, es necesario formular una Planificación Energética de largo plazo, que en forma periódica oriente el adecuado y oportuno desarrollo de la infraestructura de transmisión eléctrica y polos de desarrollo. 2. Integrar en la planificación del territorio urbano y rural los requerimientos necesarios para implementar sistemas de transporte y edificaciones eficientes y menos contaminantes. 3. Reducir las distancias y el número de viajes para mayor eficiencia del sistema de transporte. Pilar 3. Energía Compatible con el Medio Ambiente. A. Matriz Energética Renovable: Los análisis realizados evidencian que es posible alcanzar las metas de precios competitivos sin sacrificar objetivos medioambientales y sociales, o de calidad de	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			suministro. En las simulaciones realizadas en la Mesa ERNC se encontró que la incorporación de energía renovable variable no incrementa los costos del sistema eléctrico para alcanzar las metas propuestas, aún sin considerar futuras mejoras de flexibilidad en dicho sistema. Los aumentos de competencia y las reducciones de costos esperados, además de una adecuada política de innovación y eficiencia energética, apuntan a compensar los incrementos en costos que acarrearían una mejor infraestructura, una mayor calidad de servicio y la internalización de externalidades. 2. El complemento de esta matriz renovable deberá utilizar al máximo la infraestructura de generación que contribuya a un desempeño eficiente del sistema, privilegiando los nuevos desarrollos con tecnologías bajas en emisiones y que sean costo-eficientes, como el Gas Natural en la actualidad, y otras fuentes que se desarrollen en el futuro. 4. Promover un desarrollo hidroeléctrico sustentable que permita alcanzar una alta participación renovable en la matriz eléctrica. <u>B) Externalidades locales:</u> Se tiene que promover la internalización de las externalidades ambientales de la infraestructura energética, así como la producción y uso sustentable de biomasa forestal con fines energéticos para resguardar el patrimonio natural y la salud de las personas. <u>C) Energía y cambio climático:</u> Se hace imperioso evaluar en profundidad los impactos del cambio climático sobre la generación de energía, y, de este modo poder diseñar un Plan de Adaptación al Cambio Climático que pueda aplicar en las décadas que vienen en este sector. Sumado a lo anterior, es necesario abordar paralelamente la causa antrópica del cambio climático. 4. Se aplica un Plan de Adaptación del sector energía al cambio climático, dentro del marco de un plan nacional al respecto, que promueve medidas para abordar la variabilidad climática y los daños potenciales sobre la infraestructura energética. Todas las empresas de mayor tamaño reportan y gestionan sus emisiones de GEI, de manera compatible con los compromisos adquiridos por el país.	
Política Nacional Forestal 2015 – 2020 Ministerio de Agricultura, 2016	Objetivo general: Delinear los ejes estratégicos, definir objetivos generales y específicos (de impacto y resultado), elaborar programas, identificar instrumentos y precisar mecanismos para alcanzar un Desarrollo Forestal Sustentable, entendido éste, en términos de desafíos y visión, como la contribución del sector forestal chileno al desarrollo económico-productivo, ecológico y social-cultural del país, mediante la conservación, el manejo integral y el aprovechamiento y uso racional de los recursos, de las cuencas y los ecosistemas forestales. Ejes Estratégicos:	En perspectiva histórica, los bosques y las formaciones xerofíticas siempre han estado vinculados a asentamientos humanos en cuestiones tan elementales como refugio o morada, calefacción y alimentación, así como en aspectos culturales y simbólicos desarrollados bajo su amparo. Desde la conquista española, se viene verificando un proceso de eliminación o destrucción de tales formaciones mediante talas masivas y roce a fuego, sea como armas de dominación,	Eje 2. Estratégico Productividad y Crecimiento Económico. 2.4. Ampliar significativamente –en extensión, calidad y sustentabilidad– la generación de productos forestales no madereros asociados a los recursos forestales. 2.5. Convertir a la madera en uno de los principales componentes de los materiales de construcción en el país, incrementando sustancialmente su utilización en vivienda, industria e infraestructura pública, basado en un producto estandarizado y certificado por parte de la industria maderera. 2.6. Resolver las brechas tecnológicas existentes en el sector forestal, y coordinar a	- Marco normativo forestal que sea representativo de una visión consensuada e inclusiva de todos los agentes sectoriales, destinado a potenciar el desarrollo sustentable del sector forestal, integrando armónicamente sus dimensiones política, económica, social, ambiental y cultural. - Pequeños y medianos propietarios y productores forestales e industriales plenamente integrados al proceso de desarrollo forestal, participando en modelos asociativos de gestión para la creación y manejo de bosques, su aprovechamiento, industrialización y comercialización.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	1. Institucionalidad Forestal. 2. Productividad y Crecimiento Económico. 3. Inclusión y Equidad Social. 4. Protección y Restauración del Patrimonio Forestal.	colonización, o con fines productivos, principalmente agrícolas, ganaderos y mineros. Los efectos sobre la naturaleza de este proceso destructivo alentaron la elaboración de una normativa que se pronunciara respecto de lo que se podría o no realizar con el recurso forestal nativo y también con otras formaciones vegetacionales. Los impactos económicos, sociales, laborales y sobre la naturaleza de ese proceso derivaron en la necesidad de regular la explotación de los bosques, repoblar los terrenos descubiertos y generar las condiciones para crear un recurso forestal que pudiera utilizarse con fines productivos y de protección de las aguas y los suelos. El Ministerio de Agricultura, mediante Decreto del 11 de marzo de 2015, creó el Consejo de Política Forestal con la misión explícita de diseñar una Política Forestal para el Chile del futuro.	las entidades públicas y privadas pertinentes, distribuyendo roles y responsabilidades para un uso óptimo de los recursos destinados a disminuir dichas brechas.	• Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, soluciones constructivas y otras aplicaciones, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos. Aplicación de tecnología relativa a procesos, servicios e informática que constituya referencia internacional en los ámbitos de conservación y manejo de bosques basado en un enfoque sustentable.
Política Nacional para la Gestión Sustentable de Montañas y Plan de Acción al 2030 (documento borrador) Ministerio de Medio Ambiente – Ministerio de Bienes Nacionales, 2017	Visión: “Al 2030 las montañas son reconocidas como un elemento de la identidad nacional, integradas a las aspiraciones de bienestar social, económico y ambiental de la población”. Objetivo General: Reconocer y valorar las montañas como parte de la identidad nacional, propendiendo a su uso sustentable y propiciando el bienestar social, económico y ambiental de la población.	Las montañas constituyen un sustento fundamental para la vida y economía del país. En ellas se alberga la principal fuente de agua dulce para la población, así como una gran biodiversidad y servicios ecosistémicos asociados. Adicionalmente, las montañas son fuente de energía, de riquezas minerales, turismo y otras actividades económicas. Cabe destacar también su importancia como territorio para la subsistencia de varios pueblos y culturas tanto indígenas como no indígenas. De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y a Agricultura, FAO (por sus siglas en inglés), un 63,8% del territorio nacional corresponde a montaña, por cuanto éstas son objeto de especial preocupación internacional por su alta fragilidad a los efectos del cambio climático global y a las intervenciones humanas.	Objetivo 3. Promover la protección de las montañas, adoptando las medidas necesarias para mantener sus servicios ambientales. <u>3.3 Protección de áreas relevantes de ecosistemas de montañas por los servicios ambientales que prestan (glaciares, vegetación, ríos, especies, entre otros):</u> 3.3.5. Identificación e implementación de acciones respecto a adaptación y mitigación al cambio climático en los ecosistemas y refugios climáticos para la biodiversidad en montañas. 3.3.6. Definición e implementación de acciones para la protección y/o restauración de los ecosistemas y territorios de montaña que cumplen funciones de resguardo ante desastres naturales. 3.3.7. Crear y ampliar áreas protegidas públicas y privadas en áreas de montaña, con la finalidad de incrementar la representatividad ecosistémica y conectividad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de otras categorías de protección complementarias. Ministerio del Medio Ambiente.	• Promover la protección de las montañas, adoptando las medidas necesarias para mantener sus servicios ambientales: -Protección de áreas relevantes de ecosistemas de montañas por los servicios ambientales que prestan (glaciares, vegetación, ríos, especies, entre otros). • Fomentar el desarrollo económico sustentable en las montañas: - Generar las condiciones en infraestructura, acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades económicas en la montaña.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Objetivo 4. Fomentar el desarrollo económico sustentable en las montañas. <u>4.2. Generar las condiciones en infraestructura, acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades económicas en la montaña:</u> 4.2.3.-Apoyar el levantamiento de información de senderos y rutas asociadas a zonas de montaña que puedan servir al desarrollo sustentable de las comunidades rurales en los procesos de colaboración entre las instituciones de la defensa y la comunidad local. Ministerio de Defensa. 4.2.4. El Comité Nacional para las Montañas recomendará a quien corresponda, desarrollar infraestructura que permita el tránsito seguro de personas y carga en zonas de montaña. 4.2.5. El Comité Nacional para las Montañas recomendará a quien corresponda, incentivar la creación de condiciones para dar seguridad al montañismo tales como habilitación de refugios, senderos y señalización.	
Política Nacional Minería al 2050 Ministerio de Minería, 2021	Visión: Se basa en la sustentabilidad económica, social y ambiental además de contar con una buena gobernanza, sentando las bases para un nuevo contrato social de la ciudadanía con una industria minera que tenga un propósito claro, alineada con los grandes desafíos de Chile. Objetivo general: Contar con una institucionalidad moderna, transparente y con una gestión eficiente, velando por el desarrollo de la industria para el beneficio del país.	El aprovechamiento de los recursos naturales mineros es una actividad esencial y estratégica para el planeta y el desarrollo económico y social del país. Además de los significativos aportes que hace la minería al Estado, empleo y desarrollo de comunidades, se debe tener en cuenta que Chile es el país con mayores reservas de cobre y litio, lo cual es clave para enfrentar los desafíos que trae consigo el cambio climático y le otorga un rol protagónico. Esta posición debe ser asumida con responsabilidad y sentido de realidad. Compatibilizar la convivencia de los distintos usos posibles del territorio es tremendamente relevante para tener una relación armónica entre los recursos ecosistémicos que entrega la naturaleza, los centros poblados, la infraestructura necesaria y las distintas industrias, incluyendo las estrategias como la minería. A diferencia de otras actividades productivas, la actividad minera solo puede desarrollarse en aquellos lugares donde el recurso se encuentra disponible. La Política busca la compatibilización de la minería con otros usos del territorio, para lo cual el Ministerio de Minería participará	Eje Económico. la PNM 2050 Buscamos fortalecer las capacidades productivas, organizativas, tecnológicas y de innovación para que la economía nacional y local puedan participar en resolver los desafíos de una producción sustentable, incluyendo necesariamente una mejora de la productividad y competitividad, logrando una reconversión oportuna del capital humano e ir a la vanguardia de las nuevas tecnologías. Fomentaremos la producción sustentable de cobre y otros minerales, a través de la promoción de su exploración y producción de estos, como también el desarrollo de tecnologías y de una base de proveedores de clase mundial. <u>1.1 Ser líder mundial en la producción sustentable de minerales, fomentando la economía mundial baja en carbono y resguardando las personas y el ambiente:</u> 1. Lograr un nivel de producción de 7 Mtons al 2030, donde la pequeña y mediana minería duplican su producción, y al 2050 alcanza el 28% de la producción a nivel mundial de cobre, correspondiente a 9 Mtons. 3. Cuenta con sistemas de trazabilidad y reportabilidad para el 100% de la producción de la gran y mediana minería, que aseguren una producción responsable en temas ambientales, sociales y de gobernanza. 7. Aumenta la producción del litio al 2030, logrando 380 Ktons anuales de carbonato de litio.	- Ser líder mundial en la producción sustentable de minerales, fomentando la economía mundial baja en carbono y resguardando las personas y el ambiente. - Incrementar la productividad sustentable y competitividad de la industria minera. - Generar valor reduciendo la pobreza multidimensional y resguardando el patrimonio en los territorios donde está inserta. - Minimizar los efectos ambientales armonizando el desarrollo de la actividad minera con el medio ambiente. - Liderar el modelo de economía circular a través de la reutilización de residuos y uso eficiente de recursos.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		activamente en las distintas instancias de coordinación intersectorial de ordenamiento territorial, viabilizando esta convivencia.	<u>1.2 Incrementar la productividad sustentable y competitividad de la industria minera:</u> 1. Aumenta un 20% al 2030 la productividad de la gran minería del cobre, medida como la productividad total de factores (PTF) y en un 50% al 2050, con respecto a la medición de 2021. Eje Social. A diferencia de otras industrias, no es posible desplazar la minería a territorios distintos a aquellos donde se encuentra disponible el mineral, ni limitar las zonas mineras para lograr las metas para la minería al 2050. Para ello, el desarrollo de una minería moderna y sustentable exige una mirada que integre el desarrollo territorial y una operación respetuosa de su entorno social, patrimonio cultural y natural; responsable de los impactos que genera y capaz de resolver, desde el punto de vista técnico y social, legítimamente los conflictos socioambientales. <u>2.3 Generar valor reduciendo la pobreza multidimensional y resguardando el patrimonio en los territorios donde está inserta:</u> 2. Aumenta el bienestar social en los territorios donde la minería está inserta. Eje Ambiental. Una minería sustentable debe ser líder en economía circular, estar a la vanguardia en gestión ambiental y comprometida con un uso racional y eficiente de los recursos naturales en sus procesos productivos. Asimismo, procura satisfacer las necesidades del presente con mirada de futuro de manera responsable. La minería chilena tiene un rol de liderazgo para enfrentar el desafío del cambio climático; la conservación y recuperación de la biodiversidad, generando un efecto positivo alternativo y equivalente; la seguridad hídrica; la conservación de los ecosistemas y los servicios que estos proveen, cuya gestión es fundamental para el bienestar de las personas. <u>3.1 Minimizar los efectos ambientales armonizando el desarrollo de la actividad minera con el medio ambiente:</u> Recurso Hídrico 3. Promueve la publicación de guías para entender el marco jurídico, normativa y permisos necesarios para el desarrollo de plantas desaladoras de agua de mar. Relaves 3. Reduce la generación de relaves convencionales, fomentando otras formas de depositación, como filtrados, espesados o en pastas	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			estableciendo un porcentaje de reducción al año 2022 y dando cumplimiento al 2030 <u>3.3 Liderar el modelo de economía circular a través de la reutilización de residuos y uso eficiente de recursos:</u> 1. Impulsa la economía circular a través de minería secundaria polimetálica. 2. Impulsa la economía circular a través de los procesos constructivos de los proyectos mineros. Eje Institucionalidad. El Estado crea las condiciones para el desarrollo sustentable de la industria a través de instituciones sólidas, generando un ambiente propicio y dando garantías para la atracción de inversiones. <u>4.1 Contar con una institucionalidad moderna, transparente y con una gestión eficiente, velando por el desarrollo de la industria para beneficio del país:</u> 1. Coordina una visión de infraestructura sustentable y tecnologías necesaria para el desarrollo territorial de la industria a largo plazo, fomentando los esfuerzos conjuntos para obtener mayor eficiencia, facilitando la coordinación entre actores y así minimizar sus efectos negativos. 2. Es un actor relevante en instancias de planificación y ordenamiento 2025 territorial fomentando la compatibilización de la minería con los usos del territorio, gestionando su huella ambiental y evitando posibles desastres.	
Política Nacional de Transportes Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2013	Objetivos: 1. Asegurar la movilidad para promover el desarrollo social. 2. Fortalecimiento de la infraestructura para asegurar el crecimiento económico. Elementos de Visión: 1.1. Capacidad: El país dispone de planes de inversión en infraestructura vial, ferroviaria, portuaria, aeroportuaria y ductos en cantidad, ubicación y capacidad adecuadas para enfrentar las necesidades de largo plazo. 1.2. Calidad de servicio: La operación de las redes de transporte mantiene niveles de servicio apropiados para evitar impactos negativos en la competitividad nacional. 1.3. Eficiencia: El uso de la infraestructura es consistente con los objetivos de política pública y se realiza según prioridades claramente establecidas.	La movilidad contribuye a aumentar las posibilidades de desarrollo de las personas. El acceso a las oportunidades de educación, salud, cultura, tecnología y entretenimiento, entre otras, determina el potencial de crecimiento de los individuos y amplía sus posibilidades de integración social. Uno de los objetivos más importantes de la PNT es contribuir a que las oportunidades se distribuyan mejor entre todos los ciudadanos. Aunque frecuentemente el análisis se concentra en los servicios urbanos de pasajeros, la movilidad es sensiblemente más limitada en los sectores más alejados de las ciudades. Es	Ámbitos de Acción <u>1. Transporte Público Urbano Mayor:</u> 1.1. El transporte público urbano mayor tendrá prioridad en el desarrollo de políticas públicas por sobre los demás modos, debido a sus beneficios en términos de uso del espacio vial, emisiones por pasajero y conectividad de la población. 1.2. Esta prioridad se materializará a través de la asignación de espacio vial dedicado; inversiones en el fortalecimiento de los sistemas de planificación y control de operaciones; instalaciones complementarias especializadas; diseño vial apropiado y financiamiento de gastos que resulten en mejoras de servicios a los usuarios finales. 1.3. El uso de los servicios de transporte público se incentivará a través de tarifas preferenciales y competitivas, mejoras de los	-Fomento del transporte público para el beneficio del espacio público, emisiones y conectividad -Desarrollo de infraestructura para el uso de los sistemas de transporte -Eficiencia y sustentabilidad del sistema de transporte -Incorporación de facilidades en los sistemas de transporte públicos para personas con movilidad reducida -Fortalecimiento de la cobertura y oferta de los servicios de transporte en zonas más alejadas del territorio

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	1.4. Continuidad Operacional: Las redes de transporte pueden operar en forma continua y existen planes de contingencias para resguardar la fluidez del movimiento de pasajeros y carga.	precisamente en esos sectores que una mejora básica de transporte puede impactar la economía familiar y el desarrollo de los ciudadanos.	vehículos, infraestructura consistente y de alto estándar, sistemas de información a usuarios y programas de fidelización. 1.7. Se promoverá el fortalecimiento de corredores de alta densidad en las áreas urbanas, para asegurar la eficiencia y la sustentabilidad del sistema de transporte. 1.9. Dependiendo del caso, se podrá autorizar al transporte público menor para que utilice parcial o totalmente la infraestructura dedicada al transporte mayor. El diseño vial incluirá definiciones para la integración de los modos de transporte mayor y menor en zonas urbanas. 1.14. Promover la incorporación de facilidades para el uso del transporte público por parte de personas con movilidad reducida, velando por la utilización correcta de la normativa en el diseño de infraestructura, incorporando vehículos adaptados y definiendo servicios consistentes con necesidades especiales. <u>3. Transporte Público Interurbano:</u> 3.4. Fortalecimiento de la cobertura y oferta para asegurar a los habitantes el acceso a servicios incluso en los puntos más alejados del territorio. 3.5. Supervisión de aspectos de seguridad en ruta y promoción de la incorporación de medios tecnológicos para el control de velocidad y cumplimiento de los servicios. <u>6. Transporte Privado No Remunerado:</u> 6.2. Se establecerán objetivos de estándares de servicio para las vías en las que circulen los vehículos, con el fin de priorizar inversiones en mejoramiento progresivo de la infraestructura. <u>7. Transporte de Carga por Carretera:</u> 7.10. Se promoverá la permanente facilitación del transporte de carga internacional, tendiendo a la creación de rutas de intercambio abierto para el flujo de mercaderías. Nuestro país resolverá controversias y abordará el tratamiento de nuevos temas en el contexto de los acuerdos internacionales vigentes y especialmente los términos del ATIT en el caso de América del Sur. <u>8. Transporte Ferroviario:</u> 8.6. Se promoverá la permanente actualización y modernización de los servicios ferroviarios para que formen parte de la red de soporte	-Creación de rutas de intercambio abierto para el flujo de mercadería - Actualización y modernización de los servicios ferroviarios para que formen parte de la red de soporte al aparato productivo - Desarrollo de infraestructura y servicios marítimos que incluya terminales portuarios con sus áreas adyacentes, conectividad vial, ferroviaria, servicios de soporte, entre otros.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			al aparato productivo. En el caso de pasajeros, se establecerán estándares de calidad consistentes con los demás modos de transporte público urbano. <u>9. Transporte Marítimo:</u> 9.2. Infraestructura de uso comercial desarrollada a través de licitaciones por inversiones privadas. La construcción y operación de puertos corresponderá a empresas privadas, según lo establece la legislación vigente, a través de licitación de la infraestructura pública o de desarrollo de infraestructura propia. Aun cuando existan circunstancias en las cuales el Estado pueda iniciar obras destinadas a uso portuario, se promoverá prioritariamente la inversión privada. 9.4. En línea con su mandato legal, el MTT se encargará de mantener planes estratégicos de desarrollo portuario nacional, en los que se identifique tempranamente las necesidades de inversión en infraestructura para un horizonte mínimo de 20 años. 9.6. El desarrollo de infraestructura y servicios marítimos no se remitirá al borde costero sino a todas las componentes incluyendo terminales portuarios con sus áreas adyacentes, conectividad vial, ferroviaria, servicios de soporte, entre otros. 9.8. Aun cuando el país requiere un equilibrio adecuado en el uso de instalaciones portuarias para intereses de defensa, marina mercante, turismo y pesca, además de sus usos en conectividad en la zona austral, el MTT priorizará en su gestión el desarrollo portuario comercial y se encargará de asegurar que el sistema puede sustentar adecuadamente el desarrollo económico y en especial el comercio internacional de los productos chilenos. <u>11. Transporte No Motorizados:</u> 11.3. Los planes maestros de infraestructura para las áreas urbanas incluirán una red de ciclo vías y su infraestructura de apoyo. Se desarrollará infraestructura especializada y fortalecimiento de áreas mixta. 1.4. Velar por que el diseño de infraestructura para peatones y ciclistas considere su utilización por personas con movilidad reducida.	
Política Nacional de Recursos hídricos Ministerio del Interior,	Objetivo principal: Garantizar a las generaciones actuales y futuras, la disponibilidad y acceso al agua en estándares de calidad y cantidad adecuados mediante el uso racional y sustentable de los recursos hídricos, privilegiando en primer lugar el consumo humano.	Diversos organismos y agencias especializadas han señalado que el agua dulce y los recursos hídricos en general, se hacen cada vez más escasos como consecuencia del crecimiento de la	Eje 1. El Estado Como Agente Responsable y Participativo. <u>1. La Gestión Integrada de los Recursos Hídricos como Política Nacional:</u> 1.1 Coordinación Institucional y de Acción:	- La consideración de los escenarios futuros, tendencias y proyecciones más probables en materia de disponibilidad y demanda de recursos hídricos. - La sustentabilidad y protección del agua tanto desde el punto de vista de la cantidad como de la calidad.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
2015	Objetivos específicos: 1. Diseñar, elaborar e implementar programas y acciones que permitan mitigar los efectos de la sequía. 2. Proponer alternativas de reordenamiento institucional y modificaciones al ordenamiento jurídico que permita gestionar de mejor forma los instrumentos y recursos. Ejes estratégicos: 1. El Estado Como Agente Responsable y Participativo. 2. Medidas para Enfrentar el Déficit Hídrico. 3. Marco regulatorio para los recursos hídricos. 4. Fortalecimiento en la Participación de las Organizaciones Sociales.	población, del desarrollo económico-social y los efectos del Cambio Climático. Es por esto que la PNRH ha recogido propuestas e incorporado varias iniciativas sobre el cuidado de las fuentes del agua, recargas de acuíferos, reutilización del recurso, proyectos de utilización y captación de aguas no aprovechadas, mejoramiento de los sistemas de medición y control de los acuíferos, nuevas tecnologías de telemetría para monitorear pozos y flujos de aguas, mecanización de los sistemas de compuertas de los canales de riego, utilización de estos canales como fuentes de recargas de acuíferos durante los meses de invierno y recuperación de infraestructura no utilizada, entre otros.	- Elaboración de Planes Regionales de Desarrollo y Gestión de los Recursos Hídricos. Estos planes fijarán directrices respecto de las realidades, necesidades y prioridades locales, en el marco de los lineamientos establecidos en la Política Nacional para los Recursos Hídricos. 1.2 La cuenca hidrográfica como unidad de ordenamiento territorial: - Se promoverá la gestión integrada de Recursos Hídricos en función de las distintas realidades de cada cuenca hidrográfica, entendiendo a cada cuenca como un territorio particular y único, para así, enfrentar los futuros escenarios de los desequilibrios hídricos, principalmente los asociados con la desertificación y la sequía. 1.3 Mejorar la gestión de la información sobre los Recursos Hídricos: - Se implementará un programa de mejoramiento, aumento y modernización de las redes de medición de pluviometría, caudales, sedimentos, glaciares, niveles de acuíferos y embalses, calidad de agua y de lagos de la Dirección General de Aguas. <u>5. Apoyo en el desarrollo energético sustentable del país:</u> 5.1 En el marco de la Agenda Energética 2014, se promoverá la construcción de obras de uso múltiple principalmente para riego y energía: - Se incentivará la construcción de embalses de riego multipropósito, apoyando y promoviendo las inversiones públicas y privadas que aseguren el abastecimiento y la administración del agua tanto para riego, energía, minería y usos industriales en el marco de la reglamentación medio ambiental vigente. - Se incentivará el aprovechamiento de la energía hidráulica de los canales de regadío, para producir energía eléctrica a través de pequeñas centrales de paso, generando de esta forma, energía limpia a bajos costos y apoyando la diversificación de la matriz eléctrica del país. Eje 2. Medidas para Enfrentar el Déficit Hídrico. <u>1. Reorientar los instrumentos públicos y recursos para enfrentar los desequilibrios hídricos:</u> - Se considerarán fondos exclusivos de la Comisión Nacional de Riego, del Instituto de Desarrollo Agropecuario, de la Dirección de Obras Hidráulica y del Servicio Agrícola y Ganadero que contribuyan a la solución de los problemas causados por los desequilibrios hídricos, asegurando la disponibilidad del recurso agua para el consumo humano y para la pequeña y mediana agricultura que estén bajo situaciones de emergencia agrícola. <u>2. Aumento de la oferta y disponibilidad de los recursos hídricos:</u>	• La integración de la gestión de los recursos hídricos con la gestión ambiental. • La consideración de las particularidades físicas, bióticas, demográficas, económicas, sociales y culturales de cada una de las regiones del país. • La articulación de la gestión de los recursos hídricos con el uso del suelo. La gestión de los recursos hídricos a nivel de cuencas hidrográficas.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			- Se impulsará la recuperación y reparación de obras de acumulación y distribución de agua, contruidos tanto por el sector público como privado, y que actualmente se encuentran en desuso, principalmente embalses y tranques de acumulación nocturna. Esta recuperación estará destinada a la mantención, reparación y aumento en su capacidad, dependiendo del estado de cada obra, asegurando para determinadas zonas nuevas fuentes de abastecimiento permanente. - En el ámbito de la infraestructura pública, mejoraremos y recuperaremos los sistemas de abastecimiento de agua para cualquier uso, ya sea sistema de Agua Potable Rural (APR), Red de Canales, entre otros. En el caso de los canales de regadío, no basta tan solo con avanzar en sistemas de alta eficiencia a nivel predial, también se hace necesario mejorar el revestimiento, automatización del sistema de compuertas, monitoreo y distribución del recurso. - Con el fin de optimizar el uso del recurso hídrico en el riego agrícola, se implementará un subsidio que incentive la inversión en tecnologías apropiadas que generen mayores niveles de ahorro. - Con el fin de aumentar la eficiencia en el uso del recurso y una mayor disponibilidad de agua para riego, se promoverá la reutilización de aguas servidas (tratadas) proveniente de las plantas de tratamiento para lo cual se estudiarán cambios legislativos para definir la situación de la propiedad de dichas aguas. Esta iniciativa podría permitir inyectar las aguas tratadas en el sistema de canales, favoreciendo el riego y cumpliendo la normativa chilena (NCh 1333). - Se impulsarán cambios regulatorios destinados a las nuevas construcciones inmobiliarias (edificios y condominios), a efectos de incorporar mecanismos que permitan separar las aguas grises de las aguas negras, de manera de reutilizar las aguas grises provenientes del uso doméstico, para el riego de áreas verdes. Asimismo, en relación a las viviendas sociales, se incorporará en el presupuesto de construcción de dichas viviendas sistemas de separación de aguas. De esta forma, las aguas grises que se evacúan de estos proyectos habitacionales podrán ser destinados al riego de plazas y parques, así como también para la recarga de acuíferos. - Se incentivará la construcción de un sistema integrado de canales en las principales zonas agrícolas del país para asegurar el riego. Para concretar esta iniciativa, se promoverá la recuperación y el mejoramiento de los canales existentes en estas zonas. <u>3. Impulsar el desarrollo de nuevas tecnologías para mejorar disponibilidad y ahorro de los recursos hídricos:</u> - En el ámbito de la disponibilidad del recurso hídrico principalmente para consumo humano, se implementará un plan de captación de aguas de lluvias a través de sistemas adecuados en los techos de viviendas, establos, galpones, invernaderos, laderas y otras construcciones. Estas aguas serán almacenadas en estanques y	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			cisternas, lo que permitirá abastecer de este recurso a familias que no cuenten con una red de agua potable y saneamiento. - se implementará un programa a nivel nacional, en que todas las escuelas, consultorios y otros edificios públicos rurales, ubicados en comunas con un adecuado nivel de precipitaciones, estén dotadas con un sistema de captación de aguas lluvias en sus techos, a fin de almacenarlas en estanques para usarlas en baños, mantención de áreas verdes y riego. - Se promoverá la implementación de un programa de recarga artificial de acuíferos a nivel nacional, mediante la construcción de piscinas de infiltración generando así nuevas fuentes de abastecimientos en forma de embalses subterráneos. - Se promoverá la construcción de un conjunto de plantas desaladoras, priorizando aquellos lugares que han alcanzado niveles críticos de abastecimiento, incluyendo plantas para abastecer sistemas de Agua Potable Rural, particularmente en áreas localizadas en el secano costero. - Se estudiarán diversas alternativas de proyectos en los que es posible transportar agua entre distintas partes del territorio nacional, incluyendo, por ejemplo, la construcción de carreteras hídricas o el aprovechamiento de aguas de una cuenca durante el invierno con el fin de embalsar aguas en infraestructura existente, que no tiene sistemas adecuados de recarga natural.	
Política Nacional de Parques Urbanos Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2021	Visión: La visión de esta Política es que Chile cuente con más y mejores parques urbanos, integrados con equidad y pertinencia a las ciudades y territorios, que aporten a su desarrollo sostenible y fortalezcan su identidad, contribuyan a mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, y sean espacios inclusivos, de calidad, confortables, flexibles, resilientes y seguros. Objetivo General: Generar un marco consensuado a nivel nacional para orientar y promover el desarrollo de parques urbanos sostenibles, que se constituyan como uno de los componentes estructurantes de la planificación de las ciudades y territorios, que promuevan la equidad territorial y la integración social, fortalezcan la pertinencia e identidad cultural y territorial, aporten al bienestar, la salud y la seguridad de las personas, contribuyan al desarrollo local y al equilibrio ambiental, a través de una gestión integrada, descentralizada y participativa.	Dotar a Chile de una Política Nacional de Parques Urbanos (PNPU) representa una oportunidad única para proteger y fortalecer el rol vital que cumplen los parques urbanos en la sostenibilidad y la resiliencia de nuestras ciudades, en el bienestar y la calidad de vida de sus habitantes, y en el desarrollo futuro del país. Los parques urbanos forman parte de un sistema interconectado de áreas verdes y espacios públicos, y se integran a una red más amplia de infraestructura ecológica en el territorio urbano y rural, por lo que muchas de sus formulaciones consideran también ese sistema funcional más amplio y su incidencia en el conjunto del territorio. Los parques urbanos y el sistema de áreas verdes son una parte esencial del espacio público, cumplen con múltiples funciones y aportan diversos beneficios sociales,	Objetivo 1. Integración social y territorial. <u>0.1. Integración territorial de los parques a la ciudad:</u> 1.1. Planificación integrada e intersectorial. Desarrollar una planificación integrada e intersectorial de los parques urbanos existentes y futuros, considerando su desarrollo continuo y gradual, articulando las inversiones públicas y privadas en materia de infraestructura, espacios públicos y habitacional, así como su integración en los Instrumentos de Planificación Territorial, con el fin de generar una coherencia e interrelación con el sistema urbano y territorial. 1.2. Conectividad y accesibilidad. Establecer estándares de conectividad y accesibilidad de parques urbanos, exigibles a los nuevos proyectos y orientadores para mejorar los existentes, integrándolos a las redes viales, priorizando el acceso a transporte público, ciclovías y vías peatonales, potenciando la articulación con su entorno y resguardando la continuidad de la movilidad urbana y el libre desplazamiento de las personas. <u>0. 2. Distribución equitativa y reducción de brechas existentes:</u>	-Parques urbanos accesibles e inclusivos, integrados a las ciudades y los territorios de manera equitativa, y que propicien la cohesión social. - Parques urbanos que fomenten el bienestar, la salud integral y la seguridad de las personas. • Parques urbanos que aporten al medio ambiente y la resiliencia de las comunidades, ciudades y territorios, que fomenten la recuperación y valoración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y contribuyan a la reducción del riesgo de desastres y a la adaptación y mitigación del cambio climático. - Parques urbanos que sean pertinentes a los contextos territoriales y las necesidades de las comunidades, poniendo en valor la identidad local, el paisaje y el patrimonio natural y cultural de los territorios. - Parques urbanos que sean económicamente viables, generen valor en las ciudades y aporten al desarrollo local, fomentando el turismo, la

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		ecosistémicos y económicos a la población y a las ciudades en su conjunto. En relación a sus beneficios sociales, los parques urbanos son espacios de integración social por excelencia, ya que por sus dimensiones y escala abarcan un radio de influencia extenso y son visitados por una población diversa. Esto se torna particularmente relevante en el contexto chileno, donde la segregación socioeconómica dificulta espacios de encuentro ciudadano, que propicien las interacciones, la integración y en último término, la cohesión social de la población.	2.2. Criterios de focalización. Definir criterios objetivos para la focalización de la inversión pública en parques urbanos, adecuados a las realidades territoriales, que permitan establecer zonas prioritarias de inversión intersectorial para revertir brechas en el acceso a parques urbanos, considerando aspectos como el déficit y calidad de áreas verdes existentes, las condiciones ambientales del territorio, las condiciones socioeconómicas de la población, densidad poblacional, población beneficiada según radio de influencia, acceso a vialidad y transporte, entre otros. 2.3. Disponibilidad de suelo. Diversificar mecanismos para el resguardo de suelo y favorecer, a través de los instrumentos de planificación territorial, la disponibilidad y regeneración de suelo para la creación de nuevos parques urbanos en zonas consolidadas de la ciudad, con escasez o inexistencia de suelo para dichos fines, o en nuevos desarrollos. Lo anterior, con el fin de equilibrar la densificación y expansión urbana, considerando la articulación entre los parques urbanos y otros espacios públicos, áreas verdes e infraestructuras de las ciudades y el territorio. <u>0. 3. Integración e inclusión social:</u> 3.2. Criterios de inclusión. Definir y promover criterios de inclusión en el diseño, instalaciones y equipamientos, considerando criterios de equidad de género, de accesibilidad universal, los distintos ciclos etarios y las demandas específicas de los grupos prioritarios, tales como adultos mayores, mujeres, niños, niñas y adolescentes, personas con movilidad reducida y discapacidad, migrantes y pueblos indígenas. Objetivo 2. Bienestar, salud y seguridad. <u>0.1. Vida sana y deporte:</u> 1.1. Espacios para la vida sana y el deporte. Incorporar en el diseño y mantención de los parques, espacios e instalaciones para el desarrollo de actividades que promuevan la salud integral de los asistentes, la recreación, la actividad física y el deporte, tales como locales saludables, zonas libres de humo, jardines terapéuticos, entre otros, resguardando su pertinencia social, geográfica y climática, e incorporando a los usuarios, ministerios, sociedad civil y entidades locales relacionadas a estas materias. <u>0.2. Aire libre y naturaleza:</u> 2.1. Espacios para la naturaleza. Incentivar que los parques urbanos cuenten con diseños de espacios, instalaciones, arbolado y cobertura vegetal adecuada, que pongan en valor la naturaleza, fortalezcan su contemplación y el contacto de las personas con ella, que sean pertinentes y acordes a la vocación del parque y a su contexto territorial.	innovación y las oportunidades de trabajo y emprendimiento. - Gestión de parques urbanos eficiente, participativa y descentralizada, con visión de largo plazo, fortaleciendo el liderazgo, la gobernabilidad y el involucramiento de las comunidades y de actores claves del territorio.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Objetivo 3. Medio ambiente, resiliencia y cambio climático. <u>0.1. Financiamiento e inversión:</u> 1.2. Involucrar a la sociedad civil y el sector privado. Desarrollar mecanismos e incentivos para la participación de la sociedad civil y el sector privado en el financiamiento y la gestión de parques urbanos e infraestructura ecológica. 1.1. Sistema interconectado. Articular y planificar un sistema de parques urbanos y áreas verdes interconectado con la infraestructura ecológica y el sistema natural del territorio, a través del vínculo con el arbolado urbano, corredores biológicos, fuentes y cursos de agua, humedales, corredores viales, franjas de protección de infraestructuras u otros espacios que sirvan de conexión con sistemas mayores, asegurando su coherencia e integración en los instrumentos de planificación territorial y en otros planes y programas públicos relacionados con la infraestructura ecológica del territorio. <u>0.2. Servicios y beneficios ambientales:</u> 2.1. Protección de ecosistemas y biodiversidad. Fomentar procesos y estándares de diseño, construcción y conservación de parques urbanos que contribuyan a proteger los ecosistemas y biodiversidad local, reservas naturales urbanas, especies nativas y endémicas, cobertura vegetal y arbolado urbano, entre otros, manteniendo así las funciones de los ecosistemas. 2.2. Restauración ecológica. Identificar y potenciar parques urbanos que contribuyan a la restauración y/o recuperación ecológica de ambientes degradados o contaminados, ecosistemas frágiles y únicos, sitios con alto endemismo o peligro de pérdida de biodiversidad, que se encuentren insertos en las ciudades (cerros isla, humedales, dunas, oasis, cuencas hidrográficas, etc.), considerando su capacidad de carga. .2.3. Aire y temperatura. Fomentar procesos y estándares de diseño, construcción y conservación de parques urbanos que contribuyan al equilibrio atmosférico (purificación del aire, captura de contaminantes y CO2, intercambio de oxígeno) y al control de temperatura, la reducción de islas de calor y radiación, en conjunto con las áreas verdes y el arbolado urbano. <u>0.3. Resiliencia, riesgo y cambio climático:</u> 3.1. Prevención y mitigación de riesgos. Promover el desarrollo de parques urbanos que incorporen infraestructura y soluciones de prevención y mitigación que reduzcan la vulnerabilidad ante amenazas, tales como inundaciones, desertificación, incendios, aludes, terremotos, tsunamis, entre otros.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			3.2. Mitigación y adaptación al cambio climático. Promover el desarrollo de parques urbanos que consideren en su planificación la evaluación de amenazas climáticas e incorporen en su diseño criterios y soluciones para la mitigación y adaptación al cambio climático. <u>0.4. Manejo sostenible de recursos:</u> 4.2. Luz y energía. Promover dentro de los parques la reducción del consumo energético, la utilización de energías renovables, y un diseño de iluminación adecuado que promueva la seguridad y evite la contaminación lumínica. 4.3. Manejo de residuos. Implementar estrategias y sistemas de gestión de residuos dentro de los parques urbanos bajo la premisa de reducir, reutilizar y reciclar, y su eventual utilización como fuente de recursos, producción de compost y energía. 4.4. Tecnologías, materiales y soluciones sostenibles. Establecer criterios y mecanismos para la incorporación de diseños, tecnologías, materiales y soluciones sostenibles en los parques urbanos, adecuados al contexto donde se emplazan, que a su vez permitan reducir los costos de mantención en el largo plazo. Objetivo 4 Pertinencia territorial: identidad, paisaje y patrimonio. <u>0.2. Patrimonio natural y paisaje:</u> 2.2. Pertinencia territorial. Incorporar en los proyectos de parques criterios de pertinencia territorial que apunten a la utilización de materiales locales, instalaciones adecuadas a los contextos, y una selección vegetal adecuada, basada en especies endémicas, nativas y/o exóticas adaptadas, no invasivas, considerando las condiciones de suelo, clima y agua del lugar. Objetivo 5 Financiamiento, generación de valor y desarrollo local. <u>0.1. Financiamiento e inversión:</u> 1.2. Involucrar a la sociedad civil y el sector privado. Desarrollar mecanismos e incentivos para la participación de la sociedad civil y el sector privado en el financiamiento y la gestión de parques urbanos e infraestructura ecológica. <u>0.2. Dinamización económica:</u> 2.2. Espacios y equipamiento. Considerar espacios y equipamientos dentro de los parques urbanos, que permitan el desarrollo de ferias de artesanos y/o productivas, huertos urbanos, viveros, encuentros deportivos, gastronomía y música local, medicina tradicional, entre otras que contribuyan a dinamizar la economía y desarrollo local, resguardando no limitar el acceso a los parques.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Objetivo 6 Gobernanza, institucionalidad y participación. <u>0.4. Medición, información y transparencia:</u> 4.3. Parques Inteligentes. Incentivar el uso de tecnologías inteligentes y otras estrategias que permitan monitorear beneficios y efectos positivos de los parques (por ejemplo, sus aportes a la regulación térmica, calidad del aire, intensidad de uso de equipamientos, etc.), así como ampliar a través de ellas los medios de participación y comunicación con las personas.	
Política Nacional de Residuos 2018 – 2030 + Ley 20.920 Ministerio del Medio Ambiente, 2018	Visión: Lograr una gestión sustentable de los recursos naturales, a través del enfoque de la economía circular y el manejo ambientalmente racional de los residuos. Misión: Implementar la jerarquía en el manejo de residuos con los organismos públicos, privados y la participación de la sociedad civil. Objetivo general: Prevenir la generación de residuos, incentivar su valorización y manejo adecuado. Objetivos específicos: 1. Desarrollar e implementar instrumentos para fomentar la aplicación de la jerarquía en el manejo de residuos. 2. Asegurar el acceso a infraestructura para el manejo ambientalmente racional de residuos en todo el territorio nacional. 3. Concientizar a la sociedad sobre los beneficios de la prevención y valorización de residuos, para generar cambios de conducta. 4. Levantar, estandarizar y comunicar información asociada a la jerarquía en el manejo de residuos. 5. Crear una nueva institucionalidad. Objetivo de la ley 20.920: La presente ley tiene por objeto disminuir la generación de residuos y fomentar su reutilización, reciclaje y otro tipo de valorización, a través de la instauración de la responsabilidad extendida del productor y otros instrumentos de gestión de residuos, con el fin de proteger la salud de las personas y el medio ambiente.	Ley 20.920: “Ley Marco para La Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje” (en adelante Ley de Fomento al Reciclaje), despachada por el Congreso Nacional el 5 de abril, promulgada el 17 de mayo y publicada el 1 de junio del año 2016. Establece el marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje, le otorga nuevas atribuciones al Ministerio para elaborar instrumentos para implementar la Responsabilidad Extendida del Productor (REP) y prevenir la generación de residuos, promoviendo su valorización, entre otros aspectos. En el contexto del desarrollo de infraestructura para manejo de residuos, esta Política contribuirá al desarrollo de criterios para definir el emplazamiento de instalaciones de manejo de residuos con un enfoque territorial, a objeto de “avanzar de manera más eficiente y eficaz hacia la superación de brechas de inequidad, multiplicando las oportunidades de los habitantes y mejorando su calidad de vida, de modo de privilegiar el bien común”.	1. Objetivo Desarrollar e implementar instrumentos para fomentar la aplicación de la jerarquía en el manejo de residuos. 1. Implementar la "Ley de Fomento al Reciclaje". 3. Desarrollar instrumentos y mecanismos para mejorar la gestión de residuos. 2. Objetivo Asegurar el acceso a infraestructura para el manejo ambientalmente racional de residuos en todo el territorio nacional. 1. Dotar de instalaciones adecuadas para eliminar residuos. 3. Incentivar mejoras en la gestión de residuos municipales. 4. Incentivar la valorización de residuos orgánicos. 5. Contribuir a la implementación de iniciativas orientadas a mejorar la gestión de residuos, en territorios ambientalmente vulnerables. 5. Objetivo. Crear una nueva institucionalidad. 1. Elaborar marco normativo.	• Gestión y manejo sustentable de residuos. • Reducción de residuos, Fomento al Reciclaje y Responsabilidad del productor. • Economía circular: se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos, se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.
Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030	Objetivo: Establecer las directrices para fortalecer la GRD, impulsadas y coordinadas desde el Estado de Chile, que consideren todo el ciclo de gestión del riesgo, fomentando una articulación sinérgica entre los	Por sus características geográficas y geológicas, el territorio chileno está expuesto a diversas amenazas de origen natural, tales como: terremotos, tsunamis,	Eje 1. Comprender el riesgo de desastres.	• Comprensión y entendimiento del riesgo de desastres en todos los niveles, y de manera transversal en el Estado, sector privado, sociedad civil, academia y comunidad en general. De la mano de la investigación, el conocimiento, el diálogo, la recuperación de

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior (ONEMI), 2021	diversos actores de la sociedad, en pos del desarrollo sostenible y el carácter resiliente de territorios y comunidades.	marejadas, erupciones volcánicas y eventos hidrometeorológicos extremos que provocan a su vez inundaciones y remociones en masa, por citar algunos. Así también, su territorio está expuesto a eventos de origen antrópico, como incendios forestales y otros de origen biológico que alteran ecosistemas y comprometen modos de vida de las comunidades. Lo anterior, da cuenta en breve de la diversidad y complejidad de los escenarios de riesgo al que la población, infraestructura y medios de vida están expuestos, exigiendo que todos los componentes del SNPC estén preparados permanentemente y respondan de manera eficiente y oportuna para reducir los impactos.	<u>Objetivo Estratégicos 1.3. Contar con herramientas sectoriales y territoriales para la toma de decisiones considerando escenarios de riesgo de desastres:</u> 1.3.1. Desarrollar escenarios de riesgo de desastres bajo una perspectiva multi - amenaza. 1.3.2. Desarrollar escenarios de afectación e impacto por desastres o catástrofes, según objetivos, parámetros, usuarios y beneficiarios de interés. Eje 3. Planificar e invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia. <u>3.1. Implementar medidas estructurales para la RRD y el desarrollo de infraestructura resiliente ante desastres:</u> 3.1.1. Implementar medidas estructurales para reducir la vulnerabilidad física de edificaciones e infraestructura críticas. 3.1.2. Generar mecanismos de protección de los bienes reconocidos dentro del patrimonio cultural del país. 3.1.3. Propiciar el desarrollo de infraestructura verde y azul considerando el enfoque de RRD. <u>3.2. Implementar medidas no estructurales para la RRD, contando con mecanismos formales para que los distintos actores promuevan una cultura de resiliencia en sus territorios:</u> 3.2.1. Garantizar la continuidad operacional de servicios básicos/críticos. <u>3.5. Proponer estrategias de adaptación al impacto del cambio climático vinculadas a la RRD:</u> 3.5.5. Identificar los efectos del cambio climático en las dinámicas de movilidad humana. Eje 4. Proporcionar una respuesta eficiente y eficaz. <u>4.1. Fortalecer los sistemas de alerta temprana, de monitoreo, de evacuación y de comunicaciones:</u> 4.1.1. Desarrollar o robustecer los sistemas de monitoreo y alerta temprana multi amenazas que garanticen información oportuna y accesible. 4.1.2. Desarrollar y mejorar sistemas de evacuación por diversas amenazas.	la memoria histórica, la ciencia, innovación y tecnología. • Los actores del Sistema asuman una actitud de compromiso permanente, que considere todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado. • Importancia de la eficiencia y eficacia del actuar en la fase de respuesta. Resulta relevante reconocer lo fundamental de la planificación y la coherencia que las fases tempranas de recuperación deben recoger como componentes de un proceso complejo, particular y dinámico que se inicia en la fase de preparación. • Considerar tempranamente la fase de recuperación, concibiendo medidas y acciones que apunten a la sostenibilidad de éstas, respetando los principios de la asistencia humanitaria en todas las acciones de mediano y largo plazo que se generen para superar la emergencia. En la medida que este proceso sea participativo e informado, la comunidad generará un mayor sentido de identidad y pertenencia con su entorno y mayor confianza en sus autoridades. Así también, se hace necesario el contar con estándares que permitan un actuar coordinado, faciliten planificar y focalizar medidas estratégicas y operativas que comprendan que la recuperación de los territorios es una oportunidad para nuevos desarrollos.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			4.1.3. Desarrollar y actualizar sistemas que permitan comunicación robusta en fase de respuesta, bajo un estándar común y conocido. Eje 5. Fomentar una recuperación sostenible. <u>5.2. Definir líneas de acción estratégicas e instrumentos de gestión y financiamiento para una adecuada planificación e implementación del proceso de recuperación, que considere las etapas de rehabilitación y reconstrucción, en el marco de la visión integrada de todo el ciclo de GRD:</u> 5.2.1. Desarrollar una Política Nacional de Recuperación Integral (estructural, no estructural, participativa y prospectiva), para las fases de rehabilitación y reconstrucción, que considere el principio de “reconstruir mejor” dado por el Marco de Sendai para la RRD. <u>5.3. Considerar criterios medio ambiental, social y económicamente sostenibles para la fase de respuesta y recuperación, maximizando las oportunidades de generar escenarios de riesgo que integren el enfoque de sostenibilidad:</u> 5.3.1. Generar estrategias para lograr la sostenibilidad de los medios/modos de vida en el territorio nacional post-desastre. 5.3.2. Generar estrategias para el manejo sostenible de residuos derivados de la respuesta a emergencia. 5.3.3. Generar estrategias intersectoriales para el manejo, recuperación y restauración medio ambiental de áreas afectadas, considerando la diversidad de especies presentes y la sostenibilidad del ecosistema.	
Política Nacional para el Desarrollo de localidades aisladas SUBDERE, 2010	Objetivos: 1. Materializar el deber del Estado de Chile de promover la integración armónica de todos los sectores de la Nación y asegurar el derecho de todos sus habitantes a participar con igualdad de oportunidades en la vida nacional, independientemente de su lugar de residencia, fomentando la integración plena de aquéllos a la vida nacional. 2. Promover el liderazgo regional para la gestión de las localidades aisladas, mejorando las condiciones de habitabilidad y coordinando la focalización y flexibilidad de la estrategia para su desarrollo social, cultural y económico.	Busca la equidad social, por cuanto propende a facilitar a todos los ciudadanos del país las mismas oportunidades de acceso a los servicios básicos para que puedan desarrollar sus potencialidades; es decir, la igualdad de oportunidades no se hace efectiva sino hasta que existe la posibilidad concreta de obtener recursos para el desarrollo de cada persona y de la comunidad en general. Aspira a lograr a una equidad territorial, por cuanto identifica las variables de cada región que estimulan las potencialidades de las distintas localidades y que inciden en su desarrollo armónico. Facilitar los procesos de integración territorial, la	En esta Política no se definen lineamientos y metas. Es subsidiaria, considera, en las políticas públicas, la implementación de acciones y la asignación de recursos para mejorar las condiciones de vida de los habitantes, especialmente en lugares donde es necesario que el Estado estimule la inversión para desarrollar la actividad económica con el fin de lograr una distribución equitativa de oportunidades sociales y económicas.	• La equidad social y la igualdad de oportunidades para que los ciudadanos del país puedan acceder a los servicios básicos para desarrollar sus potencialidades. • La equidad territorial, identificando variables regionales que estimulen las potencialidades de las diversas localidades y que inciden en su desarrollo armónico. • El rol subsidiario del Estado para implementar políticas públicas, acciones y asignar recursos especialmente en aquellos lugares donde es necesario estimular la inversión para desarrollar la actividad económica y lograr una distribución equitativa de las oportunidades sociales y económicas. • Fomentar los procesos de integración territorial y la participación ciudadana. • Fomento de la acción multisectorial en la dotación de infraestructura económica y social.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		participación de los ciudadanos en la vida democrática del país y procurar la acción multisectorial en la dotación de la infraestructura económica y social. Busca fortalecer la descentralización, toda vez que se debe radicar en las instituciones regionales, con el objeto de apoyar los procesos de inversión y satisfacer de mejor forma las necesidades económicas, culturales y sociales. La presente Política Nacional se aplicará respecto de las localidades aisladas, esto es, aquéllas que se encuentren geográficamente en dicha condición, tengan dificultades de accesibilidad y conectividad física, dispongan de muy baja densidad poblacional, presenten dispersión en la distribución territorial de sus habitantes, y que muestren baja presencia y cobertura de servicios básicos y públicos.		Fortalecimiento de la descentralización y apoyarse en las instituciones regionales, apoyando sus procesos de inversión.
Política de Infraestructura Portuaria y Costera al 2020 Ministerio de Obras Públicas, 2009	Objetivo General: Contribuir a la eficiencia y competitividad de largo plazo de la cadena logística del comercio exterior chileno, cabotaje, turismo costero y de la conectividad austral e insular, con infraestructura para el sector marítimo-portuario, provista a través de un proceso de asociación público-privada en un marco de integración armónica y dinámica con el territorio y el medio ambiente. Objetivos Estratégicos al 2020: <u>a) Comercio Exterior:</u> Incrementar la Capacidad de Transferencia de Carga Portuaria adaptando las instalaciones portuarias, accesos viales, ferroviarios y áreas logísticas de los puertos comerciales. <u>b) Pesca Artesanal y Acuicultura:</u> La provisión de infraestructura portuaria, marítima y terrestre debe cumplir con los estándares internacionales sanitarios y de competitividad. Al 2020 el total de los puertos pesqueros regionales, locales y emergentes concentrados y la gran parte de las caletas emergentes y otras menores, y la red de localidades de embarque y desembarque acuícola, contarán con infraestructura. <u>c) Turismo de Cruceros y Deportes Náuticos:</u> Facilitar el turismo de cruceros y fomentar el desarrollo del turismo náutico deportivo, ambos a nivel nacional e internacional, a través de la provisión de infraestructura portuaria adecuada a los estándares de mercado, sin perjudicar la competitividad portuaria nacional, consolidando una Red Portuaria Nacional de Cruceros y de Marinas Deportivas Públicas.	La evolución del comercio internacional y los cambios en el transporte marítimo mundial con barcos cada vez mayores, demandarán inversiones en nuevos frentes de atraque, áreas logísticas y accesos viales y ferroviarios. El sector marítimo – portuario, tiene también una gran demanda de servicios para el cabotaje, el que representa el 25% del total del movimiento portuario nacional, desarrollándose actividades asociadas al transporte de graneles sólidos, líquidos y carga general, la conectividad de la zona austral e insular del país, el transporte de la industria pesquera y acuícola. En cuanto al ámbito turístico se requiere de un salto sustantivo en el desarrollo de infraestructura portuaria, para que nuestro país continúe siendo parte de los cruceros del mundo. Por otra parte, las mayores exigencias de las ciudades costeras asociadas a la calidad	Lineamientos Generales. <u>2.2.1. Modelo Asociación Público Privada:</u> 1º. El Estado debe estimular la participación privada en la inversión, innovación, gestión y administración del sistema marítimo portuario. 2º. Las inversiones en infraestructura portuaria deberán ser ejecutadas a través de un modelo de asociación público privada del tipo Ley 19.542, Ley de Concesiones MOP, Circular 49 del Servicio de Impuestos Internos, Contratos Plurianuales. Para garantizar el desarrollo de los proyectos, se considerarán aportes o subsidios del Estado cuando sea necesario. 3º. En aquellos casos en que no haya interés privado por proveer infraestructura socialmente justificada, será el Estado el que la construya y los privados quienes la exploten, mantengan y conserven por medio de la asociación público privada. 4º. Ante el crecimiento de la demanda, las nuevas condiciones del transporte marítimo y la necesidad de mantener la competitividad del país a través de una cadena logística de transporte eficiente y de mínimos costos, se plantea la necesidad de inversión en infraestructura asociada a la industria marítimo portuaria: - Accesos viales - Líneas de carga ferroviaria	- Implementar la infraestructura en cantidad y calidad necesarias para estimular el desarrollo productivo del país y de las regiones, a través del mejoramiento de la competitividad y de la inserción en un mundo globalizado, contribuyendo a un crecimiento sustentable y con innovación. - Proveer servicios de infraestructura para garantizar en el mediano plazo la integración y el desarrollo equilibrado del territorio nacional. - Contribuir sustantivamente al desarrollo social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las chilenas y los chilenos en las ciudades y en los sectores rurales. - Aportar a la seguridad estratégica de la nación, dotando de infraestructura para el uso eficiente del agua, energía y obras de conectividad resistente a catástrofes naturales. - Proveer servicios de gestión, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del medio ambiental asociado al cuidado del agua.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	<u>d) Conectividad Austral e Insular:</u> Mejorar al 2020 la integración del 45% del territorio nacional, desde la Región de los Ríos hasta Magallanes y Antártica Chilena, a través de la provisión de terminales portuarios, modernización de transbordadores y contratos de servicios garantizados por medio de Asociación Público Privada. <u>e) Borde Costero:</u> Al 2020 se recuperarán los espacios públicos costeros de las principales ciudades del país, diversificando la oferta de bienes y servicios turísticos para los/as habitantes de las principales ciudades puerto del país.	de vida de la población, que demanda más servicios de infraestructura destinados a la recreación, esparcimiento y turismo, plantean la necesidad de mejorar los espacios públicos costeros, integrándolos armónicamente con la identidad del territorio en que se insertan y de manera coordinada con el desarrollo portuario proyectado.	• Zonas logísticas • Ampliación de frentes de atraque para atender naves post panamax en los puertos que operan carga contenedorizada, especialmente en Valparaíso, San Antonio y San Vicente. 6º. Dada la creciente demanda de cabotaje en la macrozona austral y la escasez de infraestructura portuaria, se reestudiarán los planes maestros de inversión para mejorar sustantivamente la plataforma de servicios portuarios. En caso de no existir interés privado para la inversión, el Estado invertirá en el mejoramiento de la infraestructura portuaria existente de aquellos puertos Estatales no concesionados de la zona austral: Puerto Montt, Chacabuco y Punta Arenas. 8º. Invertir en infraestructura marítimo portuaria que potencie los cluster productivos priorizados por la estrategia nacional de innovación. 9º. Regular la explotación, mantención y conservación de la infraestructura portuaria de cabotaje, conectividad, pesca artesanal y acuicultura en aquellos casos donde no exista administración formal. 10º. Estimular la ejecución de los Planes de Conectividad para las zonas aisladas del país. 11º. Recuperar, rehabilitar o reconvertir espacios portuarios en desuso de manera de potenciar y abrir el borde costero para uso de la ciudadanía, a través de la asociación público-privada. <u>2.2.2. Visión Sistémica y de Largo Plazo:</u> 1º. Los puertos del país, sean públicos o privados deben entenderse como parte del Sistema Portuario Nacional y de una cadena logística, la cual debe ser eficiente en toda su extensión. 4º. Los puertos deben adaptar sus frentes de atraque y áreas de respaldo a las necesidades de la demanda a mediano y largo plazo. 5º. El desarrollo de infraestructura, debe incorporar nuevas tecnologías de información y logística que permitan el desarrollo competitivo de las cadenas logísticas. 6º. Se deben generar los incentivos necesarios para la innovación en el desarrollo de la infraestructura portuaria. 7º. El mejoramiento de la accesibilidad portuaria requiere una visión integrada de los sistemas viales, urbanos e interurbanos, y ferroviarios que confluyen al puerto. 8º. La infraestructura portuaria que reciba cruceros debe cumplir con estándares de mercado de comodidad y seguridad.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			9º. Se debe fomentar el uso de la infraestructura portuaria rehabilitada para las actividades turísticas y recreativas de la ciudad, en coordinación con los organismos locales y facilitando la participación de privados para su desarrollo. 10º. Mejorar la capacidad de transporte de la red ferroviaria chilena.	
INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Política de Sustentabilidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas Dirección General de Obras Públicas, Ministerio de Obras Públicas, 2016	Objetivo General: Establecer los fundamentos, principios y acciones, que permitan una gestión sustentable en el desarrollo de la infraestructura pública y gestión del recurso hídrico, mediante la incorporación temprana de las variables ambientales, territoriales, de participación ciudadana e indígena, en las políticas, planes, programas, proyectos y obras, a fin de prevenir impactos, efectos y/o daños a las personas y el medio ambiente, contribuyendo con esto al desarrollo del país de manera responsable. Objetivos Específicos: A. Resguardar el patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales en el desarrollo de la infraestructura pública, previniendo impactos ambientales en el territorio y las comunidades. B. Definir estrategias para la gestión, protección y conservación sustentable del recurso hídrico a nivel nacional y regional. C. Incorporar de forma temprana en estudios, políticas, planes, programas, proyectos y obras, las variables ambientales, territoriales y de participación ciudadana e indígena. D. Generar estrategias para la integración de las comunidades en la gestión de las iniciativas de proyectos de infraestructura pública. E. Propiciar que las empresas consultoras, contratistas y sociedades concesionarias, incorporen la sustentabilidad ambiental en su quehacer. F. Propender a la minimización del riesgo asociado a eventos naturales e intervenciones antrópicas en el territorio, en un contexto de cambio climático. G. Incorporar criterios de innovación tecnológica en las iniciativas ministeriales.	Chile es un país en vías de desarrollo, ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en Latinoamérica en la última década y así lo reflejan diversos indicadores, sin embargo, aún persisten desequilibrios sociales, económicos y ambientales, que llaman a buscar formas para seguir desarrollándose, pero de manera sustentable. En este contexto, la gestión ministerial debe optimizar los beneficios que genera la infraestructura de uso público, orientando sus decisiones hacia un desarrollo armónico y con inclusión social, que permita mejorar la calidad de vida de las personas y al mismo tiempo respetar el medio ambiente. El Ministerio de Obras Públicas tiene bajo su responsabilidad el diseño, construcción y operación de obras de infraestructura pública junto con la protección del recurso hídrico.	Líneas de Acción: <u>A. Resguardar el patrimonio ambiental y el uso sustentable de los recursos naturales en el desarrollo de la infraestructura pública, previniendo impactos ambientales en el territorio y las comunidades.</u> Es necesario respetar los límites físicos en el uso de los recursos naturales renovables y no renovables, considerando que gran parte del desarrollo de nuestro país se basa en la utilización de estos. En este contexto, el desarrollo de la infraestructura deberá tener una mirada que promueva el aprovechamiento sustentable de los acuíferos y la preservación de los ecosistemas y que reconozca, a la hora de planificar, el valor simbólico que tengan los elementos culturales, patrimoniales o ambientales para las comunidades, más allá del valor concreto y cuantificable que se les pueda asignar. Acciones específicas para este objetivo: • Considerar los aspectos ambientales y culturales de los territorios en los cuales se emplazan las iniciativas del Ministerio de Obras Públicas. • Minimizar los impactos ambientales en el diseño de la infraestructura pública. • Establecer medidas de mitigación, compensación o reparación adecuadas a los impactos ambientales generados, considerando mayores estándares cuando existan las condiciones para esto. • Establecer monitoreos, seguimientos y controles, en las fases de construcción y operación o explotación de las obras de infraestructura, a fin de evitar incidentes o impactos ambientales no previstos. • Diseñar infraestructura pública considerando las características del entorno, las comunidades y del territorio donde se inserta. <u>B. Definir estrategias para la gestión, protección y conservación sustentable del recurso hídrico a nivel nacional y regional.</u> El desarrollo sustentable de los recursos naturales renovables implica mantener la capacidad de regeneración de estos recursos y la integridad de los ecosistemas de los cuales depende. Su gestión debe realizarse en forma	• Avanzar en la disminución de las desigualdades de los territorios a través de los servicios de infraestructura y cobertura de agua. • Fomentar el destino de los recursos hídricos con fines sociales y avanzar en soluciones de escasez hídrica en el país. • Implementar servicios de infraestructura que faciliten el desarrollo productivo de las regiones con visión territorial, considerando a las comunidades y cuidado del medio ambiente. • Impulsar un plan de infraestructura para potenciar el desarrollo de destinos turísticos distribuidos a lo largo de Chile. • Proveer servicios de infraestructura con estándares de calidad que permitan mejorar la calidad de vida, la cultura y la recreación de la población en los territorios. • Incorporar en el desarrollo de la infraestructura y en el manejo del agua la visión de la ciudadanía y de los actores públicos y privados. • Lograr un desarrollo equilibrado, con servicios de infraestructura de alto estándar en todas las regiones del país, además de reducir las desigualdades en materia de infraestructura y gestión del recurso hídrico al año 2030, desarrollando las obras y acciones necesarias para mejorar la movilidad de las personas, bienes y servicios; apoyar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y las culturas; y generar la plena integración de las regiones. • Continuar con el fortalecimiento de la gestión ambiental, territorial y participativa en las distintas etapas de las iniciativas del MOP. • Incorporar dimensiones y variables regionales que incorporen y sus particularidades. • Enfatizar los roles normativos y fiscalizadores asociados a la Dirección General de Aguas y la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			integral, en reconocimiento del amplio espectro de sus usos y valores, incluyendo no solo la producción de bienes, sino también los servicios que prestan. La gestión de los recursos hídricos busca alcanzar un uso eficiente y sustentable, que permita una asignación adecuada del mismo, contribuyendo con ello a la equidad social y el desarrollo del país. Acciones específicas para este objetivo: • Velar por la disponibilidad y favorecer el uso racional del recurso hídrico. • Evitar la contaminación del recurso hídrico en el desarrollo de la infraestructura. • Establecer un plan de fiscalización especial para controlar el uso del recurso hídrico con fines sociales. • Incorporar nuevas tecnologías e innovación a fin de hacer uso eficiente del recurso hídrico. • Promover iniciativas para la gestión integrada del recurso hídrico, haciéndose cargo de la protección y conservación de sus fuentes, y, en conjunto con el Ministerio del Medio Ambiente, impulsar la protección de glaciares compatible con las necesidades y aspiraciones regionales y nacionales. • Generar lineamientos y estrategias para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) y la Gestión Integral de Cuencas con miras al uso racional del recurso. • Establecer normas y procedimientos para el control de extracciones de aguas superficiales y subterráneas. • Propiciar la elaboración de normas secundarias de calidad para la protección del medio ambiente. <u>C. Incorporar de forma temprana en estudios, políticas, planes, programas, proyectos y obras, las variables ambientales, territoriales y de participación ciudadana e indígena.</u> Incorporar oportunamente las variables ambientales, sociales y territoriales en los procesos de planeamiento, de programación y de elaboración de políticas, planes y proyectos, para detectar eventuales impactos ambientales y evaluar distintas opciones a desarrollar. Acciones específicas para este objetivo: • Incorporar en los términos de referencia (TdR) de las iniciativas, la identificación de aspectos ambientales, sociales y culturales del territorio durante todo el ciclo de vida. • Aplicar herramientas de gestión estratégica, como la EAE, en aquellos Planes y Programas del MOP que lo ameriten. • Avanzar en el efectivo acceso, desarrollo y actualización de metodologías e instrumentos de índole espacial y territorial, que permitan facilitar la gestión integrada de los aspectos ambientales y	• Mejorar alcances y definiciones en el ámbito de competencias ambientales de los servicios del MOP. • Incorporar las variables: eficiencia energética, Energías Renovables No Convencionales (ERNC), cambio climático en el diseño, construcción y operación de proyectos del MOP y en la gestión del recurso hídrico. • Promover, coordinar y ejecutar obras que fomenten desarrollo integral de los pueblos indígenas.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			de participación ciudadana e indígena, en los diferentes procesos del MOP. • Utilizar sistemas de información integrados que permitan mejorar la toma de decisiones en función de la visualización del territorio. <u>D. Generar estrategias para la integración de las comunidades en la gestión de las iniciativas de proyectos de infraestructura pública.</u> Promover, coordinar y ejecutar acciones para el desarrollo integral de todos los actores sociales presentes en el territorio, reconociendo sus diferencias y necesidades, impulsando su participación en las iniciativas del Ministerio de Obras Públicas. Acciones específicas para este objetivo: • Establecer alianzas con organizaciones sociales, pueblos originarios y ciudadanía en general, para el adecuado desarrollo e implementación de las iniciativas de infraestructura. • Establecer mecanismos que permitan promover en la ciudadanía una cultura de conservación y uso eficiente del recurso hídrico. • Involucrar a la comunidad en la gestión de las iniciativas de infraestructura. <u>E. Propiciar que las empresas consultoras, contratistas y sociedades concesionarias incorporen la sustentabilidad ambiental en su quehacer.</u> En la búsqueda de la sustentabilidad ambiental, los privados deben utilizar las mejores tecnologías disponibles y emplear las mejores prácticas ambientales. Acciones específicas para este objetivo: • Promover el uso de energías renovables no convencionales en el desarrollo de infraestructura y obras anexas o asociadas a éstas. • Considerar un sistema de calificación ambiental y territorial para las empresas privadas que desarrollan los estudios y obras para el MOP. <u>F. Propender a la minimización del riesgo asociado a eventos naturales e intervenciones antrópicas en el territorio, en un contexto de cambio climático.</u> El Estado debe abordar el cambio climático de una manera explícita en las distintas políticas sectoriales e instrumentos de gestión que tienen relación con este problema global, de manera de contemplarlo como un eje estratégico en todos los ámbitos de la política pública. En dicho contexto, el Ministerio de Obras Públicas ha desarrollado procesos para la adecuación de sus servicios de infraestructura, tanto para la adaptación a los impactos del cambio climático como para mitigar la generación de gases de efecto invernadero, a fin de contribuir a las metas que se ha fijado en materia de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Acciones específicas para este objetivo: • Elaboración e implementación del Plan de Acción (adaptación y mitigación) de Cambio Climático en los Servicios de Infraestructura y del Plan de Adaptación del Recurso Hídrico, en coordinación con otros ministerios. • Monitoreo de vulnerabilidad en los servicios de infraestructura y en el recurso hídrico. • Implementar cambios metodológicos en el diseño de las obras de infraestructura para la adaptación al cambio climático. • Monitoreo de amenazas climáticas. • Favorecer la componente de mitigación al cambio climático en el diseño de la edificación pública e infraestructura que ejecuta el MOP. • Fortalecer el desarrollo de capacidades en materias de adaptación y mitigación al cambio climático. • Fomentar el uso de energías limpias y renovables que permitan reducción de emisión de gases de efecto invernadero. <u>G. Incorporar criterios de innovación en las iniciativas ministeriales.</u> La innovación es una necesidad esencial para el desarrollo. No hay forma de crecer sustentablemente sin basarse en la innovación y en el desarrollo e incorporación de nuevos conocimientos. Acciones específicas para este objetivo: • Implementar medidas de eficiencia energética y/o incorporación de energías renovables no convencionales en la infraestructura. • Desarrollar e implementar indicadores de construcción sustentable. • Incluir en los TdR innovaciones que permitan incorporar aspectos de sustentabilidad ambiental e identidad cultural. • En la edificación pública, incorporar criterios de eficiencia, establecidos en los “Términos de referencia estandarizados de eficiencia energética y confort ambiental, para licitaciones de diseño y obra de la Dirección de Arquitectura, según zonas geográficas del país y según tipología de edificios”. • Fomentar el uso de energías renovables no convencionales. • Generar un Plan de Gestión de Residuos para las iniciativas del Ministerio. • Crear programas de innovación social y cultural. • Incorporar aspectos de sustentabilidad en el sistema de compras públicas.	

1.1.2 Análisis de planes

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2020	Impulsar el desarrollo sustentable del sector, mediante acciones en destinos turísticos priorizados del país, que permitan su reconocimiento interno como sector económico relevante y mejoren la posición competitiva de Chile.	-Sustentabilidad: Dar un uso óptimo a los recursos medioambientales, que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, manteniendo los procesos ecológicos esenciales y ayudando a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica. - Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales, arquitectónicos, sus valores tradicionales, y contribuir al entendimiento y el respeto intercultural. - Asegurar actividades económicas viables a largo plazo, que contribuyan a la reducción de la pobreza y cuyos beneficios socioeconómicos, - tales como oportunidades de empleo estable, obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades locales-, sean distribuidos equitativamente.	6. Delimitación territorial y componentes del plan. 6.2 Componentes. 6.2.1 Diversificación de Experiencias. El plan busca desarrollar una oferta de experiencias innovadoras con un contenido diferenciador, auténtico, que pone en valor el patrimonio en conexión con la comunidad local. Línea de acción 1: Desarrollo turístico sustentable en áreas protegidas. Acciones específicas: • Diseñar e implementar infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas seleccionadas. • Fortalecer las condiciones habilitantes para el desarrollo del turismo sustentable en las áreas protegidas seleccionadas mediante la coordinación con actores claves y el desarrollo de herramientas, estándares y programas que permitan impulsar este tipo de desarrollo turístico. 6.2.2 Desarrollo de destinos. El plan busca fortalecer los destinos consolidados, así como impulsar nuevos destinos con potencial turístico y establecer diferentes acciones según la etapa de desarrollo en que se encuentran. Las principales iniciativas del plan apuntan a acortar brechas de competitividad en ámbitos tales como: infraestructura habilitante, inversión privada, marketing, asociatividad, creación de empresas, innovación, calidad y capital humano, etc. Línea de acción 2: Habilitación de infraestructura para el turismo. Articular los planes de infraestructura pública con los desafíos del sector turismo en los territorios focalizados, con el fin de impulsar un desarrollo integral en los destinos. Acciones específicas • Elaborar planes y programas para el desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas • Ejecutar un plan de mejoramiento de señalización turística, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas.	• Diseñar e implementar infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas seleccionadas. • Fortalecer las condiciones habilitantes para el desarrollo del turismo sustentable en las áreas protegidas seleccionadas mediante la coordinación con actores claves y el desarrollo de herramientas, estándares y programas que permitan impulsar este tipo de desarrollo turístico. • Elaborar planes y programas para el desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas • Ejecutar un plan de mejoramiento de señalización turística, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas. • Definir estándares para el diseño de obras de infraestructura pública de apoyo al desarrollo turístico, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Plan Nacional de Carbono Neutralidad Ministerio de Energía 2019	El desafío que presenta la elaboración de una estrategia de largo plazo que contemple alcanzar la Carbono Neutralidad en la práctica, requiere de la construcción de escenarios energéticos, tanto de oferta como de demanda, que sean capaces de modelar las distintas trayectorias factibles de desarrollo futuro. Al respecto, en la actualidad el Ministerio de Energía desarrolla continuamente el proceso de Planificación Energética de Largo Plazo (PELP), el cual está establecido en la legislación eléctrica, particularmente en el artículo 83° de la Ley General de Servicios Eléctricos (LGSE), la cual establece –entre otros- lo siguiente: • “Cada cinco años, el Ministerio de Energía deberá desarrollar un proceso de planificación energética de largo plazo, para los distintos escenarios energéticos de expansión de la generación y del consumo, en un horizonte de al menos treinta años”. • “...Anualmente, el Ministerio podrá actualizar la proyección de la demanda, los escenarios macroeconómicos, y los demás antecedentes considerados en los escenarios definidos en el decreto a que hace referencia el artículo 86°”.	Objetivos. • Diseñar una estrategia costo-eficiente de reducción de emisiones. - Alcanzar un desarrollo inclusivo y sostenible con foco en el bienestar social, en mejorar las condiciones ambientales e impulsar la economía nacional	• Definir estándares para el diseño de obras de infraestructura pública de apoyo al desarrollo turístico, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas. 2. Metodología 2.1 Herramientas de Simulación 2.1.2 Modelo de optimización del sistema eléctrico Infraestructura del sector de generación eléctrica Respecto a los proyectos de generación en construcción, que debiesen entrar en operación en el periodo 2020-2024, se consideró lo publicado en el Informe de Precio de Nudo de Corto Plazo de la Comisión Nacional de Energía, de marzo de 2019. Adicionalmente, se consideraron los proyectos comprometidos según la adjudicación de las licitaciones de suministro de clientes regulados en los últimos años, principalmente las licitaciones del año 2015. 6. Conclusiones y próximos pasos. 3) Niveles de penetración de medidas. Se presenta en particular, una penetración de electrificación motriz, calefacción eléctrica y electromovilidad, bastante alta dadas las condiciones actuales, se debe analizar la sensibilización de dichas medidas 4) Demanda por electricidad. Una demanda creciente es importante para la introducción de nuevas tecnologías. Si la demanda no crece de forma acelerada, el recambio tecnológico puede sufrir un retraso que deberá ser evaluado. Es necesario abordar los efectos en la infraestructura de distribución, dado que se proyectan fuertes incrementos de electrificación a nivel de consumo residencial.	- Penetración de electrificación motriz, calefacción eléctrica y electromovilidad, bastante alta dadas las condiciones actuales, se debe analizar la sensibilización de dichas medidas. - Abordar los efectos en la infraestructura de distribución, dado que se proyectan fuertes incrementos de electrificación a nivel de consumo residencial.
Segundo Plan Nacional de Derechos Humanos 2022-2025 Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, 2022	Objetivos: • Garantizar el acceso a derechos económicos, sociales y culturales de las personas de grupos de especial protección, en condiciones de igualdad y no discriminación, adoptando medidas que acorten las brechas en el ejercicio de estos derechos. • Garantizar el acceso a derechos civiles y políticos de las personas de grupos de especial protección, en condiciones de igualdad y no discriminación, adoptando medidas que acorten las brechas en el ejercicio de estos derechos.	• Garantizar el acceso a derechos económicos, sociales y culturales de las personas de grupos de especial protección, en condiciones de igualdad y no discriminación, adoptando medidas que acorten las brechas en el ejercicio de estos derechos. • Garantizar el acceso a derechos civiles y políticos de las personas de grupos de especial protección, en condiciones de igualdad y no discriminación, adoptando medidas que acorten las brechas en el ejercicio de estos derechos.	Acciones del Segundo Plan de Derechos Humanos 3.1 Eje I- Igualdad y no discriminación. PERSONAS CON DISCAPACIDAD Meta 1: Garantizar el acceso a derechos económicos, sociales y culturales de las personas de grupos de especial protección, en condiciones de igualdad y no discriminación, adoptando medidas que acorten las brechas en el ejercicio de estos derechos 41) Nombre de la acción: Mejorar la accesibilidad de recintos y/o espacios públicos existentes para la actividad física y deportiva para personas con discapacidad Descripción de la acción: Estrategia de mejora de la accesibilidad en recintos y/o espacios públicos existentes para la actividad física y deportiva, para personas con discapacidad diseñada e implementada a nivel nacional. Esta estrategia considerará: A1: Realización de un catastro de la infraestructura deportiva existente que no cuenta con los ajustes razonables de accesibilidad	• Garantizar el acceso a derechos económicos, sociales y culturales de las personas de grupos de especial protección, en condiciones de igualdad y no discriminación, adoptando medidas que acorten las brechas en el ejercicio de estos derechos. • Disminución de la brecha de participación de las mujeres en el sector de Obras Públicas. • Aumento de accesibilidad universal para la comunidad respecto de los edificios públicos. • Aumento de accesibilidad universal para la comunidad respecto de los edificios públicos.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			universal para la práctica de actividad física y deportiva en las 16 regiones. A2: Realizar un Plan nacional de priorización de adecuación de infraestructura deportiva existente para cumplir con ajustes razonables de accesibilidad universal. Mujeres Meta 3: Promover la igualdad y prevenir la discriminación arbitraria de personas de grupos de especial protección, adoptando medidas que contribuyan al establecimiento de una cultura de respeto por los derechos humanos en el ámbito público y privado. Nombre de la acción: Disminución de la brecha de participación de las mujeres en el sector de Obras Públicas. Descripción de la acción: Estrategia para implementar la Norma ISO N° 3.262 sobre la promoción de igualdad de género en las organizaciones, difundida entre los funcionarios, gremios, asociaciones y empresas externas licitadas. A1: Diagnóstico de la participación de las mujeres en la construcción de obras públicas. A2: Instalación de una Mesa de trabajo institucional para funcionarios y funcionarias. A3: Charlas a empresa contratistas para incentivar la contratación de mujeres. A4: Diseño e implementación de una política de género para la contratación de mujeres en Obras Públicas. Institución responsable: Ministerio de Obras Públicas - Subsecretaría de Obras Públicas. Indicador de cumplimiento: 1. Diagnóstico de la participación de las mujeres en la construcción de obras públicas de forma transversal de los Servicios del Ministerio de Obras Públicas y empresas externas licitadas. 2. Aumentar al doble (con respecto al año 2021) la contratación de mujeres en la totalidad de los proyectos adjudicados por contratistas del Ministerio de Obras Públicas 3.2 Eje II- Derechos universales. Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales. Meta 3: Proteger el ejercicio de los derechos humanos, adoptando medidas que aborden las brechas causadas por la desigualdad estructural y aseguren el acceso y goce efectivo de derechos.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Nombre de la acción: Aumento de accesibilidad universal para la comunidad respecto de los edificios públicos. Descripción de la acción: Capacitación sobre criterios de accesibilidad y diseño universal como estándares en la provisión de obras y servicios de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas, dirigidos a demás organismos públicos del Estado. A1: Diagnostico de accesibilidad de los edificios de organismos públicos a nivel nacional. A2: Elaboración de contenidos de las capacitaciones a realizar al Ministerio de Obras Públicas. A3: Capacitaciones a funcionarios públicos de distintos organismos sobre criterio de accesibilidad y diseño universal. A4: Evaluación de las capacitaciones. Institución responsable: Ministerio de Obras Públicas - Subsecretaría de Obras Públicas. Indicador de cumplimiento: 1. Diagnóstico de accesibilidad de los edificios públicos a los usuarios. 2. Al menos 50% de los funcionarios públicos aprueba la capacitación. 3. Al menos el 40% de los participantes de las capacitaciones señalan en evaluación de la capacitación que aplicarán los contenidos en su institución pública.	
Cuarto Plan Nacional de Igualdad Entre Mujeres y Hombres 2018-2030 Ministerio de la Mujer y Equidad de Género 2018	- Fortalecer y dar sostenibilidad política, técnica y operativa a la institucionalidad de género en el Estado. - Instalar la igualdad de género de manera transversal en el conjunto de la institucionalidad pública, políticas, planes, programas y presupuestos públicos, para garantizar la igualdad sustantiva de las mujeres, su autonomía y la equidad de género. Contribuir a la transformación cultural del país, para eliminar toda forma de desigualdad y discriminación basada en el género y propiciar la plena participación de la diversidad de mujeres en la vida cultural, política, económica y social del país.	Objetivos Estratégicos 2018-2030: 2. Fortalecer y dar sostenibilidad política, técnica y operativa a la institucionalidad de género en el Estado, para el correcto cumplimiento de su rol rector en materia de políticas para la igualdad de género. 3. Incorporar la igualdad de género de manera transversal en el conjunto de la institucionalidad pública, políticas, planes, programas y presupuestos públicos, para garantizar la igualdad sustantiva de las mujeres, su autonomía y la equidad de género.	REFERENTES DETERMINANTES DEL CUARTO PLAN NACIONAL DE IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES 2018-2030 2.2. NUEVA AGENDA DE DESARROLLO SOSTENIBLE HACIA 2030 Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. 2.2.1 RELACIÓN ENTRE DERECHOS CONTENIDOS EN EL PLAN Y EN LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Derechos Civiles y Políticos Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país Derechos Económicos 5.4 Reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico no remunerados mediante servicios públicos, infraestructuras y políticas de protección social, y promoviendo la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país. 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para	- Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. - Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.	
Plan Nacional de Desarrollo Portuario Ministerio de Obras Públicas 2013	Desarrollar la infraestructura portuaria, de conectividad vial y ferroviaria para el sistema portuario estatal con una mirada hasta el año 2030.	1.3.2 Lineamientos de un marco general iii. Ámbito territorial - El desarrollo estratégico de la industria portuaria depende de la disponibilidad de áreas en el borde costero para emplazar terminales que cuenten con áreas operacionales adecuadas, protegidas en el tiempo respecto de otras actividades que, en la práctica reducen sus capacidades; de un sistema de conectividad multimodal que no se transforme en una traba para su desarrollo por falta de capacidad y que sus actividades se desarrollen en un ambiente aceptable por la ciudadanía. Para avanzar en esta dirección se debería generar condiciones para que los mecanismos de planificación territorial, comunal y regional, consideren provisiones de áreas que permitan el desarrollo armónico de los terminales, respecto a sus propias capacidades, a las de sus áreas de respaldo y sus vías de acceso. Asimismo, se deberían desarrollar las metodologías y mecanismos administrativos destinados a definir futuras localizaciones portuarias. - Otra área de interés estratégico es el desarrollo del cabotaje, que debería constituirse en un gran desafío frente a demandas por mayores flujos de mercancías dentro del territorio nacional y frente a mayores requerimientos de conectividad por parte de las llamadas zonas extremas o zonas aisladas. En este punto el desafío se orienta a alcanzar los objetivos de desarrollo portuario asociados a infraestructura menor, que	Comentarios finales. A nivel nacional, este Plan propone el aumento en la oferta portuaria en 28,6 [MMton], mediante la generación de 5.940 [ml] de nuevos frentes de atraque, 154 [ha] de nuevas áreas de respaldo para operaciones portuarias, recuperación y mejoramiento de 160 [ml] de frente de atraque. Adicionalmente, se consideran nuevos proyectos portuarios especializados en carga contenedorizada que permitirían atender 9 [MMTEU] con condiciones de profundidad de agua para atender naves de hasta los 15 [m] de calado. En el ámbito de accesibilidad vial, se propone invertir más de 245 MMUSD en los próximos 10 años para materializar 60 [km] de infraestructura vial que permita acoger los flujos asociados a los crecimientos portuarios esperados, de forma armónica con las ciudades. En definitiva, el PNDP constituye una propuesta concreta para el desarrollo de la infraestructura portuaria y de accesibilidad del sistema estatal. Además, es una invitación amplia y abierta a aportar opiniones, ideas e iniciativas, que permitan satisfacer los requerimientos futuros y fortalecer la competitividad de los puertos nacionales, recogiendo la necesidad de una adecuada coordinación de los actores públicos y privados que participan en las actividades y servicios portuarios. Las propuestas de desarrollo en los ámbitos portuario, de accesibilidad vial y ferroviaria contenidas en el Plan, fueron articuladas en base a la interpretación del balance demanda - capacidad de cada puerto. Este proceso de análisis se efectuó sobre diferentes hipótesis, como el crecimiento de la actividad económica, incorporación a tiempo de la infraestructura ya comprometida en los proyectos concesionados recientemente, ampliación y mejora de la accesibilidad (última milla) a los recintos portuarios, existencia de paz social en los puertos, etc.	- Desarrollo de la infraestructura portuaria y de accesibilidad del sistema estatal. - Satisfacer los requerimientos futuros y fortalecer la competitividad de los puertos nacionales, recogiendo la necesidad de una adecuada coordinación de los actores públicos y privados que participan en las actividades y servicios portuarios.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		viabilice y facilite la integración de territorio en la región sur austral.		
Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático Ministerio Obras Públicas 2017-2022.	Objetivo General: Incorporación de la problemática de Cambio Climático en los servicios de infraestructura que provee el Ministerio de Obras Públicas, a fin de adaptarse a los cambios hidrometereológicos futuros en un marco de resiliencia y sustentabilidad, además de contribuir a mitigar la generación de gases de efecto invernadero en las distintas fases del ciclo de vida de los proyectos. Objetivo Específicos: -Adaptar los servicios de Infraestructura a los impactos proyectados por Cambio Climático, bajo un enfoque de blindaje climático preventivo, diseñando y construyendo infraestructura resiliente. -Propender hacia la construcción de las obras de infraestructura MOP baja en carbono. -Generar capacidades e institucionalidad en materia de Cambio Climático en el MOP, en las áreas de adaptación y mitigación.	La visión del presente plan está focalizada en lograr que los Servicios que proveen la infraestructura que desarrolla el Ministerio de Obras Públicas, no se vean interrumpidos producto de las amenazas climáticas actuales y futuras, en un marco de resiliencia y blindaje climático preventivo. Esto en el sentido de construir infraestructura que reduzca el riesgo de desastres producto de las amenazas hidrolimáticas y a su vez incorpore medidas de mitigación ante el Cambio Climático. Los principios que rigen el presente plan son: • Precautorio: Considera que, en caso de riesgo de daños graves e irreversibles al medio ambiente o la salud humana, la ausencia de certeza científica absoluta no podrá servir de pretexto para postergar la adopción de medidas efectivas de prevención del deterioro ambiental. Se deberán tomar acciones para prevenir y reducir al mínimo las causas del Cambio Climático, mitigando sus efectos adversos. Cuando exista amenaza de daño grave o irreversible, no debe utilizarse la falta de total certidumbre científica como razón para posponer tales medidas, teniendo en cuenta que las políticas y medidas para hacer frente al Cambio Climático requieren una buena relación coste/beneficio (ONU, 1992). • Flexibilidad: Este principio se recoge del Plan de Acción Nacional de Cambio Climático, en el sentido que “el plan debe tener la capacidad para incorporar nuevas medidas en función de sus evaluaciones y lecciones aprendidas, como también de incorporar nuevos conocimientos científicos y necesidades. En este sentido, las regiones tendrán un rol importante dado que deberán generar sus programas	2.2 Eje de Adaptación. El concepto de blindaje climático de la infraestructura pública deriva del contexto más amplio de desarrollo territorial que también incorpora e integra la Adaptación al Cambio Climático y la Gestión de Riesgos. Dicho concepto es acuñado por el PNUD4 el año 2010 y alude dentro de otros aspectos a enfrentarse a los riesgos climáticos presentes y futuros, y evitar las inversiones de alto riesgo que puedan desembocar en pérdidas catastróficas. Entre las medidas asociadas con el blindaje climático se incluyen las inversiones en material y equipo, las reformas de las políticas e instituciones (incluyendo las normas y los estándares de construcción) y el desarrollo de capacidades para el manejo de amenazas y riesgos potenciales asociados con el Cambio Climático y los desastres naturales, incluyendo los Sistemas de Alerta Temprana (SAT) y acciones de emergencia. En el contexto del Cambio Climático de largo plazo, hay una gama de preocupaciones emergentes en el área de la infraestructura que deben ser conocidas por los encargados de la toma de decisiones. A diferencia de aquellos casos donde la recuperación de la inversión ocurre durante períodos relativamente cortos (por ejemplo, de uno a tres años), las inversiones en infraestructura pública, como embalses, acueductos, obras portuarias, usualmente tienen una expectativa de vida de varias décadas. En tales casos, quienes diseñan y planifican tendrán que anticipar las necesidades de adaptación no sólo frente a las amenazas actuales sino también a los riesgos y condiciones climáticas del mañana. En esa línea, el recurso de consultar los registros de tiempos pasados como directrices para visualizar el futuro ya no es una opción viable, por cuanto será necesario un conjunto sofisticado de información para orientar las decisiones concernientes a la inversión en infraestructura, así como las determinaciones propias de la gestión. Las inversiones futuras en infraestructura tendrán que incorporar proyecciones científicas actualizadas de cómo las precipitaciones, los patrones de temperatura y vientos podrían cambiar, ya que éstos influenciarán la ubicación y operación de infraestructuras como plantas hidroeléctricas, autopistas y puentes, entre otras. 2.3 Eje Mitigación. En el contexto internacional, Chile ha suscrito una serie de compromisos en este ámbito, siendo el último de ellos el firmado por la Presidenta de la República, Michelle Bachelet Jeria, ante la	MEDIDA 1: Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo. MEDIDA 2: Incorporación de cambios metodológicos en las etapas de desarrollo de obras de infraestructura asociadas a la provisión de recursos hídricos: Embalses de Regadío. MEDIDA 3: Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de desarrollo de obras de infraestructura en zonas costeras. MEDIDA 4: Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de diseño de obras de infraestructura asociadas a conectividad que se pueden ver afectadas por eventos extremos de origen hidrometereológico. MEDIDA 5: Generar programas de protección del territorio frente a lluvias intensas. MEDIDA 6: Conocimiento Actual y Futuro de Glaciares. MEDIDA 7: Mejoras en monitoreo de caudales extremos. MEDIDA 8: Mejoras en monitoreo de amenazas costeras. MEDIDA 9: Revisión periódica de obras fluviales, de drenaje y viales. MEDIDA 10: Incorporación de un monitoreo semi-continuo del impacto de obras de infraestructura costera. servicios de infraestructura MOP MEDIDA 11 Incorporar en todas las escalas de planificación ministerial los efectos de Cambio Climático MEDIDA 12: Incorporación de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en la ejecución de infraestructura pública MOP.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		específicos que incorporarán medidas contextualizadas a las realidades territoriales de cada región”. (MMA, 2017). • Resiliencia: Contempla la capacidad de las personas, las comunidades o sistemas que hacen frente a catástrofes o crisis a preservarse de los daños y recuperarse rápidamente. (FAO, 2017). • Gradualidad: En el sentido que el cumplimiento de objetivos del plan deben ser logrados en forma progresiva, a través de las metas proyectadas, considerando la magnitud de las amenazas climáticas, los recursos y medios disponibles. • Sustentabilidad: Entendida como la capacidad que tiene una sociedad para hacer un uso consciente y responsable de sus recursos, sin agotarlos o exceder su capacidad de renovación y sin comprometer el acceso a éstos por parte de las generaciones futuras. Aquí también puede hablarse de equidad intergeneracional en la toma de decisiones, considerando las dimensiones económicas, sociales y ambientales y la conservación del patrimonio natural y cultural (MMA, 2017). - Plan de acción de Los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático. Objetivo General: Incorporación de la problemática de Cambio Climático en los servicios de infraestructura que provee el Ministerio de Obras Públicas, a fin de adaptarse a los cambios hidrometereológicos futuros en un marco de resiliencia y sustentabilidad, además de contribuir a mitigar la generación de gases de efecto invernadero en las distintas fases del ciclo de vida de los proyectos. Objetivos Específicos:	Asamblea General de las Naciones Unidas en diciembre del año 2015 y que en materia de mitigación al Cambio Climático está basado en el indicador “intensidad de emisiones en función del PIB”, cuya finalidad es desacoplar el crecimiento económico de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Esta propuesta considera opciones de mitigación en sectores no UTCUTS5 separadas de las del sector UTCUTS. Sectores no UTCUTS: a) Al año 2030, reducir en un 30% las emisiones de GEI —expresadas en CO2 equivalente— por unidad de PIB, con respecto al nivel alcanzado en 2007, considerando un crecimiento económico futuro que permita implementar las medidas adecuadas para alcanzar este compromiso. b) Adicionalmente y condicionado a la obtención de aportes monetarios internacionales (grant), al año 2030 aumentar la reducción de emisiones GEI por unidad de PIB hasta alcanzar una disminución de entre 35% y 45% con respecto al nivel alcanzado en 2007, considerando un crecimiento económico futuro que permita implementar las medidas adecuadas para alcanzar este compromiso. Sector UTCUTS, a partir del año 2030: - Chile se compromete al manejo sustentable y la recuperación de 100 mil hectáreas de bosque, principalmente nativo, que representará capturas y reducción de GEI en alrededor de 600 mil toneladas de CO2 equivalente anuales; este compromiso fue condicionado a la aprobación de modificaciones de la Ley sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal. - Chile se compromete a forestar 100 mil hectáreas, en su mayoría con especies nativas, que representarán capturas de entre 900 mil y 1,2 millones de toneladas de CO2 equivalente anuales; este compromiso fue condicionado a la prórroga del Decreto Ley 701 y a la aprobación de una nueva Ley de Fomento Forestal. 3. Plan de acción de Los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático. Eje de Adaptación al Cambio Climático 3.2.1.1 Línea de Acción 1.	MEDIDA 13 Incorporación de eficiencia energética y confort ambiental en la edificación pública que ejecuta el MOP. MEDIDA 14: Medición y gestión de la Huella de Carbono en la obras de infraestructura y edificación pública que ejecuta el MOP. MEDIDA 15: Reducción de GEI en la maquinaria del MOP. MEDIDA 16: Implementar una plataforma que permita medir y contabilizar la reducción de GEI desde el Ministerio de Obras Públicas.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		- Adaptar los servicios de Infraestructura a los impactos proyectados por Cambio Climático, bajo un enfoque de blindaje climático preventivo, diseñando y construyendo infraestructura resiliente. - Propender hacia la construcción de las obras de infraestructura MOP baja en carbono. - Generar capacidades e institucionalidad en materia de Cambio Climático en el MOP, en las áreas de adaptación y mitigación.	Cambios Metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidrológico futuro en la evaluación, diseño y planificación de servicios de infraestructura. MEDIDA 1: Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo. MEDIDA 2: Incorporación de cambios metodológicos en las etapas de desarrollo de obras de infraestructura asociadas a la provisión de recursos hídricos: Embalses de Regadío. MEDIDA 3: Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de desarrollo de obras de infraestructura en zonas costeras. MEDIDA 4: Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de diseño de obras de infraestructura asociadas a conectividad que se pueden ver afectadas por eventos extremos de origen hidrometeorológico. MEDIDA 5: Generar programas de protección del territorio frente a lluvias intensas. 3.2.1.2 Línea de Acción 2: Monitoreo Amenazas MEDIDA 6: Conocimiento Actual y Futuro de Glaciares. MEDIDA 7: Mejoras en monitoreo de caudales extremos. MEDIDA 8: Mejoras en monitoreo de amenazas costeras. 3.2.1.3 Línea de Acción 3: Monitoreo de vulnerabilidad de la infraestructura. MEDIDA 9: Revisión periódica de obras fluviales, de drenaje y viales. MEDIDA 10: Incorporación de un monitoreo semi-continuo del impacto de obras de infraestructura costera. 3.2.1.4 Línea de Acción 4: Incorporación en los procesos de planificación ministerial las implicancias del Cambio Climático para los servicios de infraestructura MOP MEDIDA 11 Incorporar en todas las escalas de planificación ministerial los efectos de Cambio Climático	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			3.2.2.1 Línea de Acción 5: Mitigación de Gases de Efecto Invernadero en el diseño, operación y construcción de infraestructura y edificación pública. MEDIDA 12: Incorporación de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en la ejecución de infraestructura pública MOP. MEDIDA 13 Incorporación de eficiencia energética y confort ambiental en la edificación pública que ejecuta el MOP. MEDIDA 14: Medición y gestión de la Huella de Carbono en la obras de infraestructura y edificación pública que ejecuta el MOP. MEDIDA 15: Reducción de GEI en la maquinaria del MOP. 3.2.2.2 Línea de Acción 6: Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero. MEDIDA 16: Implementar una plataforma que permita medir y contabilizar la reducción de GEI desde el Ministerio de Obras Públicas.	
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático Ministerio del Medio Ambiente 2015	- Establecer el marco conceptual para la adaptación en Chile. - Establecer el marco institucional bajo el cual operará el Plan Nacional de Adaptación y los Planes Sectoriales. - Establecer y actualizar los sectores que requieren planes de adaptación y establecer los criterios y lineamientos para su elaboración e implementación. - Definir las acciones transversales a los sectores, necesarias para la adaptación al cambio climático.	Principios 1. Priorización de las medidas de adaptación que consideran a las personas, localidades e infraestructura más vulnerables. 8. Complemento y soporte de otras políticas ambientales y/o sectoriales, que maximicen los beneficios mutuos tales como: la gestión de desastres, la reducción de las emisiones de gases efecto invernadero, la reducción de la contaminación atmosférica local, las políticas de fomento al riego, entre otros. 9. Reconocimiento del valor de los ecosistemas y de la biodiversidad, como la matriz natural esencial, para amortiguar los efectos adversos del cambio climático sobre las comunidades humanas, sobre la infraestructura y sobre los propios ecosistemas	2.3. Líneas de acción transversales del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático T3. Fortalecimiento institucional Es necesario avanzar en mejorar la institucionalidad de la adaptación al cambio climático a nivel de leyes, ordenanzas y políticas, que permitan abordar eficaz y eficientemente la problemática, incorporándose nuevas capacidades y funciones a los organismos públicos, habilitándolos para responder a los desafíos que nos impone el cambio climático y la adaptación, y de esa manera se asegure la implementación de las acciones necesarias y su financiamiento. En este contexto las actividades a desarrollar son: A.18 Crear una Unidad de Cambio Climático en cada Ministerio competente en la materia, que asuma las tareas de coordinar el diseño, implementación y actualización de los planes de adaptación al interior de su institución, en el marco de la estructura operativa para la implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático T4.Reducción del riesgo de desastres. A.26 Desarrollar un programa de actividades de capacitación para las instituciones públicas y otros actores de interés, a nivel nacional, regional y local, sobre la adaptación al cambio climático en el marco de la reducción del riesgo de desastres, que incluya, entre otros, los temas referidos a impactos del cambio climático, adaptación y	- Crear una Unidad de Cambio Climático en cada Ministerio competente en la materia, que asuma las tareas de coordinar el diseño, implementación y actualización de los planes de adaptación al interior de su institución, en el marco de la estructura operativa para la implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. - Incorporación de análisis de impactos de cambio climático en la evaluación de obras de infraestructura y metodología para infraestructura específica. - Sistema de monitoreo de las obras de infraestructura. - Planes regionales de contingencia frente a la destrucción de infraestructura mayor. Mapas de vulnerabilidad y zonas de riesgo. - Desarrollo de infraestructura y defensas para protección de la vida de las personas y los bienes, en sectores de borde marítimo y cauces. - Desarrollo de la Infraestructura de riego, regulación (grandes obras, recarga de

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			enfoque de riesgos y alternativas de adaptación no tradicionales, tales como la infraestructura verde y adaptación basada en ecosistemas. 2.4. Líneas de acción sectoriales del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático. 2.4.1. Elaboración de planes sectoriales de adaptación al cambio climático. En el PANCC 2008-2012, se priorizaron 7 sectores o sistemas para la elaboración de planes sectoriales de adaptación al cambio climático: silvoagropecuario, recursos hídricos, biodiversidad, pesca y acuicultura, salud, energía, infraestructura, dada la relevancia de los impactos en dichos sectores y la necesidad de acciones de adaptación que aseguren un desarrollo sustentable en el país, evitando pérdidas en los ámbitos económico, ambiental y socia Infraestructura 1. Incorporación de análisis de impactos de cambio climático en la evaluación de obras de infraestructura y metodología para infraestructura específica. 2. Sistema de monitoreo de las obras de infraestructura. 3. Planes regionales de contingencia frente a la destrucción de infraestructura mayor. Mapas de vulnerabilidad y zonas de riesgo. 4. Desarrollo de infraestructura y defensas para protección de la vida de las personas y los bienes, en sectores de borde marítimo y cauces. 5. Desarrollo de la Infraestructura de riego, regulación (grandes obras, recarga de acuíferos), conducción (obras medianas), nuevas fuente y tecnificación. 6. Identificación de nuevos requerimientos de Infraestructura producto de la nueva climatología dada por el cambio climático Recursos Hídricos 3. Prevenir y enfrentar la escasez: superar la escasez a corto plazo y abordarla de forma permanente. Comprensión del ciclo hidrológico en el manejo de los recursos, recarga artificial de acuíferos, obtención de recursos desde nuevas fuentes, como plantas desalinizadoras, construcción de infraestructura hídrica y otros. Ciudades En la elaboración del plan de adaptación al cambio climático para ciudades, sin perjuicio de otras a considerar durante el proceso, son: 3. Plan de contingencia y capacidad de respuesta de los servicios de la ciudad frente a emergencias de distinta índole: eventos extremos, destrucción de infraestructura mayor, emergencias sanitarias, abastecimiento de agua y alimentos, etc. Sector Turismo	acuíferos), conducción (obras medianas), nuevas fuente y tecnificación. - Identificación de nuevos requerimientos de Infraestructura producto de la nueva climatología dada por el cambio climático.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			2. Identificar las acciones de adaptación al cambio climático para hacer frente a los distintos tipos de impactos en el turismo (cambios en el espacio geográfico turístico, efectos en la infraestructura turística, en la demanda y en la oferta turística, en las vías de acceso, calidad del servicio, etc)	
Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad. Ministerio del Medio Ambiente. 2014	Objetivo general: Fortalecer la capacidad del país en todos sus niveles para responder a los desafíos climáticos y a la creciente presión humana sobre los bienes y servicios de los ecosistemas chilenos, identificando e implementando medidas de relevancia nacional sinérgicas entre conservación de la biodiversidad y su adaptación al cambio climático, que permitan, por una parte, aminorar las consecuencias negativas del cambio climático sobre los ecosistemas y la población y, por otra, asegurar la provisión continua de bienes y servicios ecosistémico. Objetivos específicos: 1. Investigación en biodiversidad y creación de capacidades en gestión, información y conciencia ambiental, a nivel nacional, regional y local. 2. Promoción de prácticas productivas sustentables para la adaptación al cambio climático en biodiversidad y la mantención de los servicios ecosistémicos. 3. Consideración de objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación territorial urbana, en los planes regionales de ordenamiento territorial (PROT), u otros, como mecanismo de adaptación al cambio climático. 4. Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas e implementación de medidas de adaptación al cambio climático a nivel de ecosistemas y especies, en ambientes tanto terrestres como marinos, costeros, de aguas continentales e islas oceánicas, tanto en espacios rurales como urbanos y periurbanos.	Fortalecer la capacidad del país en todos sus niveles para responder a los desafíos climáticos y a la creciente presión humana sobre los bienes y servicios de los ecosistemas chilenos, identificando e implementando medidas de relevancia nacional sinérgicas entre conservación de la biodiversidad y su adaptación al cambio climático, que permitan, por una parte, aminorar las consecuencias negativas del cambio climático sobre los ecosistemas y la población y, por otra, asegurar la provisión continua de bienes y servicios ecosistémicos.	Objetivo específico 1: Investigación en biodiversidad y creación de capacidades en gestión, información y conciencia ambiental, a nivel nacional, regional y local. Líneas estratégicas: 1. Diseño y desarrollo de una red de monitoreo de la biodiversidad terrestre y acuática tanto continental (incluyendo humedales altoandinos y costeros) como marina, dotada de un sistema de alerta temprana. Objetivo específico 4: Fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas e implementación de medidas de adaptación al cambio climático a nivel de ecosistemas y especies, en ambientes tanto terrestres como marinos, costeros, de aguas continentales e islas oceánicas, tanto en espacios rurales como urbanos y periurbanos. Líneas estratégicas: 3.Conservación y restauración de ecosistemas degradados o vulnerables 4. Diseño e implementación de corredores biológicos entre áreas protegidas y gestión de zonas de amortiguación y paisajes de conservación (infraestructura verde). 5. Soluciones de adaptación basadas en servicios ecosistémicos para atenuar los riesgos y amenazas por desastres naturales ocasionados por el cambio climático sobre la biodiversidad y poblaciones locales. 4d. Fichas de acción. Objetivo de la medida: Identificar los humedales indicadores a nivel de cuencas, micro cuencas o sub cuencas, como indicadores de la salud ambiental de los ecosistemas acuáticos continentales. Objetivo de la medida: Desarrollar una iniciativa para la mantención de la provisión de servicios ecosistémicos (Proyecto ProEcoServ (MMA-GEF-PNUMA) de San Pedro de Atacama, región de Antofagasta, en un contexto de adaptación basada en ecosistemas. Objetivo de la medida: Estructurar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el marco de la nueva institucionalidad ambiental para proteger ecosistemas y especies y reducir su vulnerabilidad frente a los efectos actuales y esperados del cambio climático. Objetivo de la medida: Disponer de un mecanismo para el establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile	- Identificar los humedales indicadores a nivel de cuencas, micro cuencas o sub cuencas, como indicadores de la salud ambiental de los ecosistemas acuáticos continentales. - Desarrollar una iniciativa para la mantención de la provisión de servicios ecosistémicos (Proyecto ProEcoServ (MMA-GEF-PNUMA) de San Pedro de Atacama, región de Antofagasta, en un contexto de adaptación basada en ecosistemas. - Estructurar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el marco de la nueva institucionalidad ambiental para proteger ecosistemas y especies y reducir su vulnerabilidad frente a los efectos actuales y esperados del cambio climático. - Disponer de un mecanismo para el establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile ajustando los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal y a los requerimientos para el mantenimiento o la recuperación de la biodiversidad, particularmente en zonas de gran valor ambiental. - Diseñar e implementar de un Paisaje de Conservación (Categoría V UICN) en la Comuna de Alhué, Región Metropolitana, como mecanismo de adaptación al cambio climático.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			ajustando los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal y a los requerimientos para el mantenimiento o la recuperación de la biodiversidad, particularmente en zonas de gran valor ambiental. Objetivo de la medida: Diseñar e implementar de un Paisaje de Conservación (Categoría V UICN) en la Comuna de Alhué, Región Metropolitana, como mecanismo de adaptación al cambio climático.	
Plan Director de Infraestructura 2010-2025 Ministerio de Obras Públicas. 2009.	Contribuir el aumento de la competitividad del país y a la mejoría de la calidad de vida de la población, concentrando la inversión pública en sectores y territorios donde la rentabilidad social es más alta, pero con la debida equidad social y territorial.	Alcances del Proceso de Identificación y Evaluación de Planes de Inversión. 5.2 Clasificación de los proyectos. Los proyectos de infraestructura se han clasificado en: - Modelados, analizados con el modelo TRANUS de Localización de Actividades y de Transporte. - No modelados, proyectos que no se incorporaron al análisis con modelos de Localización de Actividades y de Transporte. Los proyectos no modelados incluyeron: - Conectividad a zonas aisladas (equidad territorial) - Acceso urbano a puertos - By- pass - Rutas turísticas (tramos no modelados) - Caleta pesquera e instalaciones para el borde costero - Vialidad no estructurante (secundaria) no incorporada en la modelación TRANUS - Infraestructura hídrica (embalses, riego, defensas fluviales, apr, saneamiento rural) - Aeropuertos y aeródromos. - Arquitectura de edificios públicos. 6. Proyectos modelados. 6.1 Modelación con TRANUS	No presenta lineamientos ni tampoco metas.	- Aumento de la competitividad del país y mejoría de la calidad de vida de la población, concentrando la inversión pública en sectores y territorios donde la rentabilidad social es más alta, pero con la debida equidad social y territorial.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		Para dar sustento al desarrollo de propuesta de infraestructura, así como a su interacción territorial y su evaluación, se utilizó TRANUS, un modelo matemático integrado de localización de actividades (uso de suelo) y de transporte. 6.1.1 Estructura Territorial La estructura territorial para el modelo comprende una zonificación de 364 zonas: 317 zonas internas (comunas) y 47 zonas externas: • 26 puertos para exportación • 14 conexiones con Argentina • 3 conexiones con Bolivia • 1 conexión con Perú • 3 puntos de conexión aéreas internacionales: Santiago, Iquique, Antofagasta. • 6.1.2 Estructura socio-económica • 13 sectores económicos • 3 estratos poblacionales de ingresos • 4 categorías de empleo 6.1.3 Estructura del sector transportes • 5 categorías de tipos de transporte de cargas y 4 categorías de usuarios del transporte de pasajeros. • 13 modos de transporte de carga • 5 modos de transporte de pasajeros.		
Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021. Región Tarapacá. Ministerio de Obras Públicas. 2012	Objetivo general: Contribuir eficaz y eficientemente al desarrollo sustentable de la Región de Tarapacá, mediante la satisfacción de la demanda de mediano plazo de los servicios de infraestructura y gestión del recurso hídrico, aumentando su disponibilidad y buen uso, mejorando la conectividad y accesibilidad regional e internacional, promoviendo plataformas de servicios logísticos, desarrollo turístico y mejorando las condiciones de habitabilidad de los asentamientos humanos, con énfasis en la pertenencia e identidad cultural.	• Mejorar la integración regional, nacional e internacional. Las acciones para lograr este objetivo son: - Mejoramiento de la conectividad vial, aeroportuaria y portuaria - Apoyo a las iniciativas de infraestructura turística	Se establecieron los siguientes lineamientos que se derivan del PDI. • Mejoramiento de corredores viales internacionales (Huara - Colchane). • Potenciamiento de Huara como centro de servicios y equipamiento para el altiplano. • Mejoramiento del aeropuerto internacional Diego Aracena y del puerto de Iquique.	• Mejoramiento de la conectividad vial, aeroportuaria y portuaria • Mejoramiento de la accesibilidad regional e internacional • Promoción a la eficiencia del uso y mejoramiento de la gestión del recurso hídrico • Aumento de la cobertura de agua potable rural

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	Objetivos específicos: Los objetivos definidos para el desarrollo del Plan, son: a) Mejorar la integración regional, nacional e internacional. b) Contribuir a mejorar la calidad de vida en los asentamientos humanos, a través de los servicios de infraestructura y gestión del recurso hídrico.	- Mejoramiento de la accesibilidad regional e internacional. • Contribuir a mejorar la calidad de vida en los asentamientos humanos, a través de los servicios de infraestructura y gestión del recurso hídrico. Las acciones para lograr este objetivo son: - Promoción a la eficiencia del uso y mejoramiento de la gestión del recurso hídrico - Aumento de la cobertura de agua potable rural - Mejoramiento el borde costero y barrios típicos - Puesta en valor del patrimonio natural, cultural y arquitectónico - Contribución al mejoramiento de la infraestructura logística portuaria - Mejoramiento de la Edificación Pública y Privada - Mitigación de los efectos de las inundaciones	• Inversión al sur de Iquique, borde costero y localidades rurales interiores. • Oportunidad de expansión urbana hacia el sur y oriente de Iquique, con preeminencia en zona de Alto Molle. • Poner en valor productos turísticos como la Ruta Altiplánica; Circuito de salares (Chile – Bolivia): Coipasa, Uyuni, Huasco; e Iquique y su patrimonio arquitectónico. • Dar 100% de conectividad a localidades más apartadas (categorías altas y críticas). • Construir infraestructura en caletas pesqueras definidas como tales y sobre las que exista demanda efectiva, con equipamiento, conectividad a la red vial básica e infraestructura sanitaria. • Dar conectividad vial, con un estándar mínimo de pavimento básico, al 100% de los destinos y atractivos turísticos regionales definidos como tal por este plan. • Construir solución vial para flujos de paso en el 100% de los casos que haya definido este plan (by-pass, circunvalación, variante, entre otros).	• Mejoramiento el borde costero y barrios típicos • Puesta en valor del patrimonio natural, cultural y arquitectónico • Contribución al mejoramiento de la infraestructura logística portuaria • Mejoramiento de la Edificación Pública y Privada • Mitigación de los efectos de las inundaciones
Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021. Región de Los Ríos. Ministerio de Obras Públicas. 2012	Misión: Recuperar, fortalecer y avanzar en la provisión y gestión de obras y servicios de infraestructura para la conectividad, la protección del territorio y de las personas, la edificación pública y el aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos, asegurando el cuidado de éstos y del medio ambiente, para contribuir al desarrollo económico, social y cultural, promoviendo así la equidad, calidad de vida e igualdad de oportunidades de las personas. Visión 2025: Contribuir a la construcción de un país integrado, inclusivo y desarrollado, a través de los estándares de servicio y calidad, eficiencia, sustentabilidad y transparencia con que provee las obras y servicios de infraestructura y cautela el equilibrio hídrico que el país requiere, articulando los esfuerzos públicos y privados, mediante un proceso de planificación territorial participativo, orientado a las necesidades de la ciudadanía, con personal calificado y	Objetivos y Acciones Estratégicas 1. Mejorar la conectividad estratégica del territorio y del sistema de centros poblados 2. Apoyar una mejor vinculación regional con los mercados externos 3. Disponer de una red de transporte para el desarrollo forestal 4. Impulsar el desarrollo agropecuario regional 5. Apoyar el desarrollo turístico de la región, focalizado al posicionamiento del producto Selva Valdiviana, y la conservación de su patrimonio natural y cultural 6. Fortalecer el soporte para el desarrollo naviero y pesquero artesanal	Imagen Objetivo y Escenarios. se identificaron once desafíos propios del MOP para impulsar dichos ejes, los que en su globalidad conforman la Imagen Objetivo para la presente década: 1. Consolidación del plan regional de conectividad portuaria para la región, con un sistema eficiente de cruce del lago Pirehueico en el corredor internacional Huahum y con mejores puntos de conexión en la bahía de Corral, en el sistema del río Valdivia y en el lago Ranco. 2. Desarrollo del sistema portuario de Corral – Valdivia, con navegabilidad fluvial y conexión vial directa entre ambos centros. 3. Desarrollo de la Ruta Costera como eje turístico a lo largo del territorio regional, complementada en la zona sur con la habilitación de la conectividad Corral – La Unión para la puesta en valor del nuevo Parque Nacional Alerce Costero. 4. Habilitación de la circunvalación vial completa a Valdivia, con cuatro nuevos puentes: Santa Elvira, Toro Bayo, Caucau e isla Teja – Centro. 5. Ampliación a doble calzada de los accesos norte y sur a	○ Mejorar la conectividad estratégica del territorio y del sistema de centros poblados ○ Apoyar una mejor vinculación regional con los mercados externos ○ Disponer de una red de transporte para el desarrollo forestal ○ Impulsar el desarrollo agropecuario regional ○ Apoyar el desarrollo turístico de la región, focalizado al posicionamiento del producto Selva Valdiviana, y la conservación de su patrimonio natural y cultural ○ Fortalecer el soporte para el desarrollo naviero y pesquero artesanal ○ Fomentar un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas ○ Gestionar y proteger los recursos hídricos de la región

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	comprometido, en un clima que promueve la excelencia, el trabajo en equipo, el desarrollo personal e institucional y la innovación.	7. Fomentar un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas 8. Gestionar y proteger los recursos hídricos de la región 9. Conservar el patrimonio de la infraestructura pública regional para un mejor servicio 10. Apoyar el desarrollo urbano de los centros poblados. Los objetivos señalados son esenciales para alcanzar la meta de un país desarrollado, ya que se debe contar con la infraestructura necesaria para satisfacer tanto a los sectores productivos como a los ciudadanos de la región.	Valdivia desde la Ruta 5, así como de la interconexión La Unión - Río Bueno, con un nuevo viaducto de acceso a la ciudad de Río Bueno. 6. Nominación del sistema de fortificaciones hispanas como patrimonio mundial de la UNESCO. 7. Desarrollo de sistemas eficientes de evacuación y drenaje de aguas lluvias en las ciudades de Panguipulli y Valdivia (Barrios Bajos, Centro, Collico y Las Ánimas). 8. Implementación de los programas de Agua Potable Rural para localidades dispersas y de Saneamiento Básico Rural, con énfasis en territorios de mayor vulnerabilidad. 9. Implementación del Plan de Infraestructura para las Comunidades Indígenas en Territorios Rurales. 10. Gestión y resguardo de la calidad del recurso hídrico, en una región que es reserva de biodiversidad y cuya identidad se basa en sus ríos, potenciando el desarrollo de cuencas fluviolacustres en el marco de la Red Interlagos. 11. Implementación completa de la Red Interlagos en la región, interconectando el destino Panguipulli – Siete Lagos con el sistema lacustre Ranco - Maihue, y habilitando los corredores Huahum y Carririñe en el marco de los circuitos turísticos y productivos binacionales. Los escenarios territoriales previstos se obtuvieron de la Estrategia Regional de Desarrollo, la cual determinó siete escenarios posibles y uno deseado. Para efectos del presente Plan, éstos se sintetizaron y adaptaron a tres (evitable o pesimista, tendencial y optimista):	○ Conservar el patrimonio de la infraestructura pública regional para un mejor servicio - 10. Apoyar el desarrollo urbano de los centros poblados. Los objetivos señalados son esenciales para alcanzar la meta de un país desarrollado, ya que se debe contar con la infraestructura necesaria para satisfacer tanto a los sectores productivos como a los ciudadanos de la región.
Plan Estratégico de Gestión Hídrica en la cuenca del Río Rapel. Ministerio de Obras Públicas. 2022.	Objetivo general: Proponer un Plan Estratégico indicativo en la cuenca río Rapel, para que en su realidad se pueda conocer oferta y demanda actual de agua, establecer balance hídrico y sus proyecciones a 30 años, diagnosticar el estado de información, infraestructura e instituciones que toman decisiones respecto al recurso hídrico, y proponer una cartera de acciones DGA y de terceros público-privados, que permitan suplir la demanda de agua y adaptación al cambio climático, con un portafolio de acciones que aseguren su abastecimiento en cantidad y calidad. Objetivos específicos: • Conocer el estado actual de la cuenca río Rapel en cuanto a su oferta, demanda, balance de agua (en cuanto a derechos y demandas de agua) y sus respectivas herramientas de cálculo (modelos), control de extracciones, calidad físico-química de fuentes de aguas superficiales y subterráneas, gobernanza y red	Objetivo específico. Diagnosticar el estado de la infraestructura hidráulica actual y proponer acciones para mejorar el monitoreo de las aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares). Analizar el estado de funcionamiento, la antigüedad y confiabilidad de los sistemas en general	Líneas de acción • Seguridad Hídrica para las Personas. - Seguridad Hídrica para la Red Pública Urbana. - Seguridad Hídrica para la Red Pública rural. - Seguridad Hídrica para viviendas desconectadas de las Redes Públicas de Agua. • Seguridad Hídrica para los Ecosistemas. - Gestión y Protección de los Cauces Naturales. - Protección de Humedales. - Revertir la degradación de los ecosistemas terrestres. - Acuerdo Marco Embalse Rapel. • Seguridad Hídrica para las Actividades Productivas. - Nuevas Fuentes de Aguas Superficiales. - Gestión Dinámica de Acuíferos. - Fortalecimiento de Secano Interior y Agricultura Familiar Campesina. - Aumento en la eficiencia del uso del agua	• Seguridad Hídrica para las Personas. • Seguridad Hídrica para los Ecosistemas. • Seguridad Hídrica para las Actividades Productivas. • Seguridad Hídrica ante Eventos Extremos. • Gestión Institucional • Gobernanza.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	hidrométrica superficial, subterránea, de calidad, de glaciología y nieves. • Construir y/o actualizar los modelos de simulación hidrológicos, e integrarlos a nivel superficial-subterráneo. • Definir acciones para restaurar condiciones de abastecimiento y calidad de las fuentes de agua potable rural y urbana, por tipo de usuario tanto para fuentes superficiales como subterráneas. • Diagnosticar estado de la calidad de aguas de las fuentes superficiales y subterráneas. Definir acciones para proteger funciones ecosistémicas críticas relacionadas con los cuerpos de agua en el tiempo. • Diagnosticar el estado de la infraestructura hidráulica actual y proponer acciones para mejorar el monitoreo de las aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares). Analizar el estado de funcionamiento, la antigüedad y confiabilidad de los sistemas en general. • Identificar las brechas entre oferta y demanda de agua en distintos escenarios de cambio climático, sequía e inundaciones, estableciendo un portafolio de acciones (estrategias de gestión) para reducirlas y establecer un caso base y distintos escenarios para la evaluación. • Entregar estrategias para mejorar la toma de decisiones, mediante la utilización de modelos operativos de gestión según escenarios de planificación a corto, mediano y largo plazo; y adaptativos en el tiempo. • Entregar estrategias para promover y revitalizar la alianza público-privada, incrementando cualitativamente la inversión requerida en infraestructura e investigación.		- Derechos de Aprovechamiento de Agua - Organizaciones de Usuarios de Agua • Seguridad Hídrica ante Eventos Extremos. - Programas de Adaptación al Cambio Climático a nivel local. - Gestión Institucional - Generación de Información. - Generación de Capacidades de Fiscalización. - Organizaciones de Usuarios de Agua en línea. • Gobernanza. - Implementación de una Gobernanza de Recursos Hídricos.	
Plan Estratégico de Gestión Hídrica en la Cuenca	Objetivo general	Objetivos específicos	Las acciones incluidas en el portafolio deben promover la seguridad hídrica y la sostenibilidad de uso del agua. Con la finalidad de cumplir	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Endorreicas Salar de Atacama-Vertiente del Pacífico. Ministerio de Obras Públicas. 2022.	proponer un plan estratégico de gestión hídrica indicativo en las cuencas endorreicas Salar Atacama-Vertiente Pacífico, que oriente la toma de decisiones de agua, mediante la generación de portafolios de acciones para la seguridad hídrica, enfocadas en el mejoramiento de la información, instituciones, e infraestructura de agua, adaptación al cambio climático, y gobernanza. Objetivos específicos. • Describir el estado hídrico actual del área de estudio. • Caracterizar la hidrogeología del área de estudio con técnicas geofísicas, pruebas hidráulicas, y muestras en terreno. • Construir un modelo hidrogeológico conceptual que sirva como base para el desarrollo futuro de un modelo numérico de aguas subterráneas. • Construir un modelo de simulación hidrológico en WEAP, para simular la hidrología histórica, adaptación al cambio climático, y escenarios de gestión. • Diagnosticar el estado hídrico del área de estudio para obtener los contenidos del plan estratégico de gestión hídrica. • Realizar un proceso de participación ciudadana que informe y consulte a la institucionalidad del agua relevante del área de estudio, para retroalimentar la formulación del plan estratégico de gestión hídrica. • Formular un plan estratégico de gestión hídrica que contemple un portafolio de acciones que promuevan la seguridad hídrica y sostenibilidad de uso del agua en el área de estudio. Compile avances y productos finales en un sistema de información geográfico, informes, y actividades de difusión.	• Formular un plan estratégico de gestión hídrica que contemple un portafolio de acciones que promuevan la seguridad hídrica y sostenibilidad de uso del agua en el área de estudio.	con los lineamientos mencionados, se proponen 4 ejes estratégicos, los cuales se concretan con el logro de objetivos estratégicos Específicos. • Eje 1) Uso estratégico del Recurso Hídrico: cuyo objetivo específico propuesto responde a la necesidad de reducir las brechas entre oferta y demanda de agua considerando cambio climático, sequía e inundaciones; cumpliendo con el lineamiento de seguridad hídrica. • Eje 2) Monitoreo del Recurso Hídrico: el objetivo específico propuesto para este eje pretende promover la mejora del monitoreo de las aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares); cumpliendo con el lineamiento de seguridad hídrica. • Eje 3) Gestión y Gobernanza del Agua: en este eje los objetivos específicos propuestos tienen como finalidad promover la conformación de OUA y fortalecer las existentes, además de promover y revitalizar la alianza público-privada en materia hídrica (gobernanza, plataformas de servicios de información y mercado de DAA); cumpliendo con el lineamiento de sostenibilidad hídrica. Eje 4) Conservación y Protección del Recurso y del Ecosistema Hídrico: el objetivo específico propuesto para este eje establece proteger las funciones ecosistémicas críticas relacionadas con los cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el tiempo; cumpliendo con el lineamiento de seguridad y sostenibilidad hídrica.	Uso estratégico del Recurso Hídrico: reducir las brechas entre oferta y demanda de agua considerando cambio climático, sequía e inundaciones; cumpliendo con el lineamiento de seguridad hídrica. Monitoreo del Recurso Hídrico: promover la mejora del monitoreo de las aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares); cumpliendo con el lineamiento de seguridad hídrica. Conservación y Protección del Recurso y del Ecosistema Hídrico: proteger las funciones ecosistémicas críticas relacionadas con los cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el tiempo; cumpliendo con el lineamiento de seguridad y sostenibilidad hídrica.
Planes especiales de desarrollo de zonas extremas (PEDZE)	El PEDZE tiene como objetivo “atender los déficits en inversión, en infraestructura pública, y las dificultades de acceso a mercados de empleo y servicios debido a la baja rentabilidad social de este tipo de proyectos en la zona”. El objetivo a nivel de Fin es: “contribuir a mejorar la calidad de vida de los habitantes de zonas extremas1 brindando mejores oportunidades para su desarrollo”, y a nivel de	El Plan Especial de Desarrollo de Zonas Extremas, es un instrumento que planifica la inversión desde un enfoque territorial que considera el desarrollo del territorio en su conjunto.	En este Plan no se definen lineamientos y metas.	• Apoyo técnico y gestión estratégica de proyectos: tiene como propósito coordinar el nivel central con los distintos organismos públicos involucrados en los Planes Especiales de Zonas Extremas en cada territorio, permitiendo resolver problemas de gestión y

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Ministerio de Hacienda y Seguridad Pública – Ministerio de Desarrollo Social y Administrativo, 2014	Propósito es: “habitantes de zonas extremas mejoran su inclusión2 para sus procesos de desarrollo. Objetivos Estratégicos <u>Objetivo 2:</u> Fortalecer las capacidades técnicas, institucionales y el capital humano en los Gobiernos Regionales y los municipios para el diseño e implementación de políticas, planes y programas de desarrollo regional y local, impulsando la innovación; la competitividad; la creación de redes y el fortalecimiento de las identidades territoriales. <u>Objetivo 3:</u> Administrar fondos de inversión e implementar la transferencia progresiva de programas sectoriales en el marco de la transferencia de servicios y competencias a los niveles regional y municipal para mejorar la focalización y la efectividad de las políticas públicas y su efecto en la calidad de vida de la población.	El PEDZE opera a través de la ejecución de Planes Especiales de Zonas Extremas que fueron elaborados en forma participativa por cada una de las regiones o territorios que componen el Programa. Cada Plan tiene una duración de seis años, comprende un listado de proyectos priorizados según los criterios establecidos por cada Región y un monto estimado de inversión. Se rinde con presupuestos anuales, y no se permite ingresar nuevos proyectos a los establecidos en el Plan (cartera cerrada). Los Planes se financian con recursos provisionados por el Estado para su ejecución, y a estos montos se suman los recursos que las regiones o territorios puedan apalancar desde los Ministerios Sectoriales (Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de la Vivienda, entre otros). El propósito de focalizar recursos en zonas extremas a través del PEDZE, responde a la necesidad de apoyar la reinserción de estos territorios en el desarrollo económico del país, resolviendo las posibles brechas de inclusión generadas por la dificultad de estas zonas extremas para acceder o competir en iguales condiciones con otras regiones por los recursos de la inversión pública.		capacitación que pudieran detener o impedir el logro en la ejecución de los Planes. Financiamiento de iniciativas/proyectos de inversión: tiene como propósito asegurar que los recursos comprometidos y priorizados en los Planes cuenten con el financiamiento para su ejecución.
Plan Maestro Lógico Macrozona Norte 2019 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2019	El Plan Maestro Lógico es un conjunto de iniciativas estratégicas para la mejora del sistema a logístico aplicado a macrozonas. Considera los siguientes ámbitos: - Infraestructura y conectividad. - Sistema de información y coordinación. - Sostenibilidad y territorio. - Gobernanza y regulación. Se construye acorde a Lineamientos Estratégicos Logísticos del País, con foco en las necesidades de los usuarios y sus cargas, siguiendo una metodología común: - Caracterización del Sistema Logístico. - Proyección de demanda. Identificación de brechas e iniciativas que las reduzcan.	Chile ha definido una estrategia de desarrollo en la que el comercio exterior constituye un eje central. Por lo tanto, dependemos de la competitividad de las cadenas de suministros para asegurar un crecimiento económico y sostenible, lo cual trae consigo la necesidad de contar con sistemas logísticos del más alto nivel. El Programa ha desarrollado 14 lineamientos estratégicos que apuntan a un mejoramiento continuo del sistema logístico nacional. Esto es, el conjunto de recursos físicos, procedimientos, información, métodos y actores interconectados que participan del movimiento de carga interna y externa del país, para promover el desarrollo económico sustentable y la competitividad global de Chile. Dichos lineamientos se	Lineamiento Estratégico 4. Caracterización del Sistema Logístico Macrozonal. <u>4.2. Oferta y Condicionantes:</u> 4.2.1. Infraestructura y Conectividad que habilita el comercio interno y externo, mejora la competitividad y reduce congestión. La caracterización de este ámbito involucra do componentes: nodos de transferencia de carga (puertos, aeropuertos, zonas de apoyo logístico y pasos fronterizos) y la conectividad y accesibilidad modal desde los centros de producción hacia estos puntos de transferencia. 4.2.3. Sostenibilidad y Territorio para el desarrollo sostenible de a actividad logística, se deben considerar aspectos tales como: territorio y medio ambiente, capital humano y relaciones laborales, y relación con la comunidad. <u>6.1. Infraestructura y Conectividad:</u>	- Desarrollo del sistema logístico con objetivo principal en la calidad de servicio a los usuarios y sus cargas. - Desarrollo del sistema logístico bajo una visión de red articulada, incluyendo infraestructura; sistemas de información y coordinación; sostenibilidad y territorio; y gobernanza y regulación. - Promover adecuaciones normativas para el mejoramiento continuo del sistema logístico. - Promover la diversificación de los modos de transporte de carga en función de su eficiencia, impacto ambiental, aporte a la competencia y a la resiliencia del sistema logístico. - Incorporar explícitamente los requerimientos del sistema logístico en los instrumentos de planificación del territorio, de infraestructura

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		expresan en; condiciones para el desarrollo de nuevos proyectos a necesidades de incorporación de requerimientos del sistema logístico en planificación del territorio, infraestructura y desarrollo económico.	6.1.5. Conectividad Vial como parte del análisis para determinar las brechas de capacidad vial, se han considerado los umbrales definidos en el estudio “Actualización Plan Director de Infraestructura MOP” para identificar cuando un camino o vía necesita un cambio de estándar.	y de desarrollo económico locales y nacionales. • Velar porque los proyectos logísticos hagan una utilización eficiente del territorio. • Impulsar que los mercados de servicios logísticos operen sin barreras artificiales de entrada, asimetrías regulatorias u otras distorsiones de mercado. • Promover una progresiva transformación digital que facilite la eficiente coordinación operacional del sistema logístico. • Fortalecer los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño, basados en mejores practicas nacionales e internacionales. • Promover que las actividades logísticas se desarrollen en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y fomentando el desarrollo de capital humano. • Promover en el desarrollo del sistema logístico la creación de valor compartido con las comunidades locales. • Considerar la movilidad y la carga en la planificación urbana • Los proyectos logísticos, incluyendo infraestructura y servicios de apoyo, serán financiados por los usuarios. • Promover la asociación público-privada y la competencia.
Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad2020-2050. Ministerio de Obras Públicas. 2020	Objetivos: I. Eficiencia económica: que la movilidad de la carga y de los pasajeros permita aportar al desarrollo económico esperado, contribuyendo al crecimiento sostenido del Producto Interno Bruto (PIB) en los próximos 30 años. Si la producción aumenta al doble, se necesita transportar mayor cantidad de insumos para la producción y productos elaborados y servicios a los centros de consumo. Lo mismo ocurre con los pasajeros que necesitan llegar a sus lugares de trabajo y acceder a las compras y servicios. II. Equidad territorial: que los beneficios del aumento de la movilidad sean compartidos por las regiones garantizándoles un mínimo estándar de conectividad. A las regiones extremas que no tienen suficiente actividad como para requerir grandes inversiones en infraestructura, el Estado debiera garantizarles un estándar mínimo de movilidad para acceder a los bienes y servicios necesarios, y así contribuir a su desarrollo y a la soberanía nacional.	A partir de las estimaciones de demanda de movilidad de la carga y de pasajeros a través de los modelos desarrollados (Apéndice B), se torna necesario generar un Plan que contemple una oferta de red multimodal, acompañada de políticas regulatorias y de precios con el objetivo de incentivar la movilidad sostenible. Específicamente, el Plan busca completar y mejorar la capacidad de la red actual, a objeto que esta pueda estar completamente integrada y con ello explotar todo su potencial.	6 Implementación 6.3 Regulaciones y política de precios Regulaciones. Los principios que articulan el conjunto de regulaciones contemplan no privilegiar alguna infraestructura, modelo de negocios o sistema de operación en particular, para lo cual se deben establecer reglas justas, transparentes y no discriminatorias. Los siguientes aspectos deben ser evaluados: • La planificación debe ser integrada, y debe contar con la aceptación por parte de la Comisión Interministerial de Ciudad, Vivienda y Territorio COMICIVYT, junto con otras instancias relacionadas con la materia. El Plan debe mantener un sistema de información para monitorear la implementación y hacer los ajustes necesarios en el futuro. El Plan debe ser consistente con la Política Nacional de Ordenamiento Territorial (PNOT), con Planes Regionales de Ordenamiento Territorial (PROT), Planes y Políticas asociadas al sector logístico, Planes Reguladores Metropolitanos y Comunes, entre otros.	• Aumento de la movilidad de la carga, y la relación beneficio-costos es positiva a nivel global y macrozonal. • Generación de una distribución equitativa de beneficios y favorece a las macrozonas extremas en inversión. También es progresiva en la distribución de stock de infraestructura entre las regiones del país. • Contribuye al desacoplamiento entre movilidad y contaminación, y conjuntamente, el Plan identifica las áreas susceptibles de afectación para tenerlas a la vista durante su implementación y disponer las medidas de mitigación o reparación que correspondan.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	III. Entorno ambiental: un mayor desarrollo de infraestructura también supone un mayor impacto ambiental por uso del territorio. En este sentido, la implementación del Plan busca avanzar hacia una minimización global de los impactos ambientales, lo cual implica por una parte, el uso eficiente de las infraestructuras existentes (viales, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias), evitando en lo posible congestionar estas infraestructuras, y por otra parte, un dimensionamiento de las externalidades, para ello el Plan ha estimado el potencial aumento de emisiones por gases de efecto invernadero (GEI) por la operación del transporte según cada modo; y a su vez, ha dimensionado preliminarmente las áreas del registro de protección de recursos naturales y/o patrimoniales que podrían verse afectadas por la implementación del Plan al igual que las superficies boscosas. Un elemento transversal a los objetivos principales del Plan es que este busca la resiliencia de la red de infraestructura crítica de vialidad, al generar dos alternativas a la vialidad estructurante del territorio nacional (Ruta 5), primero fortaleciendo la ruta costera y en segundo lugar expandiendo la ruta interior. El diseño de una red resiliente contribuye, en el largo plazo: a la eficiencia económica, a la equidad territorial y al resguardo del entorno natural.		• Si bien el Plan es de alcance nacional y está centrado en la conectividad interurbana, debe también considerar en su implementación elementos de diseño de infraestructura de transporte, de espacio público y de regulación del uso del suelo, ya que tendrá incidencia en la localización de interconexiones entre rutas (orbitales, bypass, rutas intercomunales), de nuevos terminales de buses, de trenes, o refugios de pasajeros. Por ejemplo, en el mediano plazo junto con la implementación del Plan de movilidad se deberán desarrollar estaciones intermodales y nuevas estaciones intermedias en el sistema de ferrocarriles, que impactarán en el espacio público urbano y el paisaje rural. • La implementación del Plan debe ser responsabilidad de los organismos nacionales competentes en cada infraestructura, ya sea a través de contratación con fondos sectoriales o a través de concesiones, estas últimas con regulaciones claras y universales, estableciendo los deberes y límites entre lo público y lo privado. En este contexto, y considerando la tipología de iniciativas que contiene el Plan, el proceso de seguimiento, revisión y actualización será realizado por el MOP en estrecha coordinación con el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones y Empresa de Ferrocarriles del Estado, además de las necesarias interacciones con los Gobiernos Regionales u otros actores locales. • Establecimiento de un organismo autónomo que supervigile los monopolios y fiscalice la correcta implementación de las normas que regulan la construcción y operación de las infraestructuras y modos de transporte. • Simplificación y uniformidad de las normas que regulan la revisión de vehículos por condiciones de seguridad y homologación a estándares internacionales para reducir el impacto en la salud y en el entorno (emisiones). Revisar las normas que rigen el transporte de pasajeros y de la carga (dimensiones, peso, etc.). • Uniformidad de las disposiciones sobre uso de vías (velocidad, señalización, restricciones, cambios de sentido, etc.) y en las demás infraestructuras, tal como el manejo de los “slots” ferroviarios, aéreos y marítimos. • Regulación en la prestación de servicios en puertos. Específicamente, se recomienda que en el sector marítimo portuario se avance hacia un único sistema logístico-portuario, que unifique los criterios de otorgamiento de concesiones para el desarrollo de infraestructuras, mediante licitación pública, con tarifas básicas públicas, no discriminatorias y con criterios mínimos de calidad en la prestación de los servicios, con	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			temporalidad limitada de concesiones a 30 años a fin de fomentar una mayor competencia entre oferentes y eficiencia para los consumidores finales, y con el control y supervisión adecuados. En el caso de las obras portuarias, mejorar la eficiencia y eficacia de la administración de las infraestructuras no afectas a concesión.	
Plan de Desarrollo para Territorios rezagados: Programa Piloto y Propuesta de Política Pública. Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2017.	Objetivos Estratégicos del Programa Piloto - Generar condiciones habilitantes para el desarrollo social, económico, y productivo del territorio - Fortalecer la gobernanza para el desarrollo territorial Incrementar las externalidades positivas de la actividad privada en el territorio	Generar condiciones habilitantes para el desarrollo social, económico, y productivo del territorio. - Mejoramiento de la infraestructura física y digital del territorio, desarrollando condiciones habilitantes para el aprovechamiento local de oportunidades productivas y el mejoramiento de su competitividad.	Generar condiciones habilitantes para el desarrollo social, económico, y productivo del territorio - Mejoramiento de la infraestructura física y digital del territorio, desarrollando condiciones habilitantes para el aprovechamiento local de oportunidades productivas y el mejoramiento de su competitividad. - Identificación de demandas posibles de satisfacer desde el territorio mediante nuevos, mejores e innovadores productos o servicios de calidad con identidad territorial, cuya generación esté basada en las potenciales capacidades locales y en los recursos presentes en el territorio. - Generar condiciones para el incremento de la cobertura y acceso a las prestaciones y servicios sociales básicos. Fortalecer la gobernanza para el desarrollo territorial Potenciar la asociatividad entre las instituciones, organizaciones y redes que operan en el territorio, en torno a objetivos comunes de desarrollo territorial, concordados entre los actores públicos, privados y sociales presentes en el mismo. Incrementar las externalidades positivas de la actividad privada en el territorio. Búsqueda de acuerdos con las empresas que operen, o tengan interés en operar en los territorios, de manera que contribuyan a la realización de los respectivos Planes Territoriales de Desarrollo, sea desarrollando acciones que contribuyan a mejorar las condiciones del entorno, transfiriendo conocimientos o tecnología, abriendo oportunidades de mercado o canales de comercialización apropiada para la producción local de calidad con identidad, articulando redes locales de valor con cadenas de valor global; u otras iniciativas que —agregando valor a su propia competitividad, sostenibilidad o legitimidad social— generen valor compartido para la economía, comunidad y cultura local.	- Mejoramiento de la infraestructura física y digital del territorio, desarrollando condiciones habilitantes para el aprovechamiento local de oportunidades productivas y el mejoramiento de su competitividad. - Identificación de demandas posibles de satisfacer desde el territorio mediante nuevos, mejores e innovadores productos o servicios de calidad con identidad territorial, cuya generación esté basada en las potenciales capacidades locales y en los recursos presentes en el territorio. - Generar condiciones para el incremento de la cobertura y acceso a las prestaciones y servicios sociales básicos.
Plan Chile 30/30 El futuro no se espera se construye. Ministerio de Obras Públicas.	LAS PRIORIDADES DE LA AGENDA 30/30 • Colaborar con un desarrollo equilibrado a nivel país, entre regiones y comunas, contribuyendo, desde la provisión de infraestructura, a otorgar mayores oportunidades de desarrollo a los territorios de	Prioridades a partir del Taller Nacional.	Líneas de acción. Eje de Adaptación al Cambio Climático:	• LA 1: Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidroclimático futuro en la evaluación, el diseño y la planificación de servicios de infraestructura.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
2018.	zonas extremas y a los que presentan condiciones desmejoradas o rezagadas. • Incentivar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y su cultura, a través de infraestructura pública sustentable en todas las regiones. • Promover y revitalizar la alianza público-privada, para incrementar cualitativamente la inversión requerida en infraestructura. • Efectuar las modificaciones institucionales, legales, normativas y reglamentarias que permitan que el agua sea efectivamente un bien nacional de uso público, con prioridad de uso para fines sociales y estratégicos, para el desarrollo del país y sus habitantes. • Desarrollar una planificación y gestión integrada del recurso hídrico basada en el manejo sustentable de las cuencas hidrográficas, que permita incorporar la dimensión social, económica y ambiental del recurso en el largo plazo. • Dotar de servicios de infraestructura para mejorar el uso y aprovechamiento sustentable del recurso hídrico y la generación de nuevas fuentes de agua que permitan enfrentar el déficit hídrico en zonas de escasez. • Identificar las variables territoriales transversales orientadas a la provisión de infraestructura resiliente, sostenible y de calidad, con acceso equitativo para la ciudadanía, incluidos los territorios transfronterizos. Ello, con la finalidad de disminuir las vulnerabilidades de los asentamientos humanos ante desastres naturales, lo que se ha agravado por los efectos del cambio climático. Además de provocar escasez hídrica, este fenómeno ha intensificado la ocurrencia de eventos climáticos extremos, como inundaciones, marejadas y aluviones. Esto requiere gestionar adecuadamente el riesgo hacia las personas y tomar las medidas correspondientes en la provisión de infraestructura y gestión del agua. se identificó cuatro temas de convergencia para el análisis de variables vinculadas al territorio: 1. Gestión de la información y manejo de los recursos hídricos.	1. RECURSOS HÍDRICOS: GESTIÓN E INFORMACIÓN PRIORIDADES A PARTIR DEL TALLER NACIONAL. • Relevar la gobernanza del recurso y de las cuencas, para la gestión eficiente y sustentable del recurso hídrico. • Desarrollo de una gestión eficiente y sustentable del recurso hídrico, considerando mitigar los riesgos asociados a él, la disponibilidad de dicho recurso y las disputas por aguas compartidas, entre otros. • Sistematizar la recolección y el uso de información sobre el comportamiento del recurso hídrico. • Generación de nuevas fuentes de recurso hídrico, para establecer una matriz hídrica diversificada y que considere infraestructura multipropósito (infraestructura como plantas desaladoras, recarga de acuíferos, tratamiento y reutilización, infiltración, micro y medianos embalses) para el consumo humano y las actividades productivas. 2. IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LA PLANIFICACIÓN. • Incorporar el cambio climático en la gestión de infraestructura, particularmente en lo atribuible a la gestión de riesgos. Esto implica propuestas de acción y coordinación intersectorial, como es implementar el Plan de Adaptación de la infraestructura al Cambio Climático y generar metodologías específicas de acuerdo a la realidad territorial y los estándares de servicios deseados. • Poner en valor las áreas silvestres y el patrimonio ambiental, considerando en el desarrollo de la infraestructura la fragmentación del ambiente, la sustentabilidad de las áreas silvestres y el patrimonio ambiental.	LA 1: Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidrológico futuro en la evaluación, el diseño y la planificación de servicios de infraestructura. • MEDIDA 1: Incorporar cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo. • MEDIDA 2: Incorporar cambios metodológicos en las etapas de desarrollo de obras de infraestructura asociadas a la provisión de recursos hídricos: Embalses de Regadío. • MEDIDA 3. Incorporar cambios metodológicos en la etapa de desarrollo de obras de infraestructura en zonas costeras. • MEDIDA 4. Incorporar cambios metodológicos en la etapa de diseño de obras de infraestructura asociadas a conectividad y de protección del territorio, que se pueden ver afectadas por eventos extremos de origen hidrometeorológico. • MEDIDA 5: Generar programas de protección del territorio frente a lluvias intensas. LA 2: Monitoreo de amenazas: • MEDIDA 6: Mejoras en monitoreo en disponibilidad de recursos hídricos: Ampliar la densidad de estaciones en glaciares, cuencas y subcuencas de zonas con cobertura de nieve. • MEDIDA 7: Mejoras en monitoreo de caudales extremos. • MEDIDA 8: Mejoras en monitoreo de amenazas costeras. LA 3: Monitoreo de vulnerabilidad de la infraestructura: • MEDIDA 9: Revisión periódica de obras fluviales, de drenaje y viales. • MEDIDA 10: Incorporar monitoreo semicontinuo del impacto de obras de infraestructura costera. LA 4: Incorporación en los procesos de planificación ministerial de las implicancias del cambio climático para los servicios de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas: • MEDIDA 11: Incorporar en todas las escalas de planificación ministerial los efectos de cambio climático EJE MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:	• LA 2: Monitoreo de amenazas. • LA 3: Monitoreo de vulnerabilidad de la infraestructura. • LA 4: Incorporación en los procesos de planificación ministerial de las implicancias del cambio climático para los servicios de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas. • LA 5: Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la construcción de infraestructura y edificación pública. Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero. • LA 6: Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero: • LA 7: Coordinación intra e interministerial frente al cambio climático. • LA 8: Gestión del Conocimiento en Cambio Climático. • LA 9: Promoción de la innovación tecnológica para la adaptación al cambio climático.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	2. El impacto del cambio climático en la planificación. 3. La infraestructura crítica para la gestión de riesgos. 4. La incorporación de la innovación en el desarrollo de la infraestructura, esto es, la consideración de energías renovables no convencionales y del medio ambiente.	• Para incrementar la oferta del recurso, para abastecer el consumo humano y las actividades productivas, consecuencia de las tendencias proyectadas en razón del cambio climático, es necesario diversificar la matriz de generación del recurso hídrico. • El déficit hídrico, además, requiere desarrollar micro y medianos embalses multipropósito para el consumo de agua potable y las actividades productivas. 3. INFRAESTRUCTURA CRÍTICA PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS. • Realizar la planificación del territorio considerando los componentes de riesgos. • Mejorar la resiliencia ambiental del territorio y de las ciudades, considerando su capacidad de carga, y disponer de una logística para prevenir desastres, lo que implica iniciativas asociadas a la gestión de residuos, logística para desastres, y la identificación de líneas vitales para mantener la conectividad ante desastres. • Infraestructura multipropósito y resiliente, que permita mejorar las condiciones y los tiempos de respuesta ante eventos de riesgo. • Mapear las zonas de riesgos y cuantificar los impactos, de manera de planificar la infraestructura considerando dicha zonificación. 4. INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA. • Diversificar la matriz energética, con un programa para infraestructura energética para el abastecimiento de los centros poblados que considere una matriz más sustentable. • Promover que las iniciativas de infraestructura pública consideren la eficiencia en el uso de la energía.	LA 5: Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la construcción de infraestructura y edificación pública. Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero: • MEDIDA 12: Incorporar Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en el desarrollo de infraestructura pública MOP. • MEDIDA 13: Incorporar eficiencia energética y confort ambiental en la edificación pública que ejecuta el MOP. • MEDIDA 14: Medición y gestión de la Huella de Carbono en la obras de infraestructura y edificación pública que ejecuta el MOP. • MEDIDA 15: Reducción de GEI en la maquinaria del MOP. LA 6: Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero: • MEDIDA 16: Contar con una plataforma que permita medir y contabilizar la reducción de GEI desde el Ministerio de Obras Públicas. EJE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: LA 7: Coordinación intra e interministerial frente al cambio climático: • MEDIDA 17: Coordinación interministerial. • MEDIDA 18: Coordinación con Plan Nacional de Adaptación, Plan de Acción Nacional y Planes Sectoriales de Adaptación. LA 8: Gestión del Conocimiento en Cambio Climático: • MEDIDA 19: Creación de la Unidad de Cambio Climático. • MEDIDA 20: Generación de capacidades en cambio climático. • MEDIDA 21: Gestión del cambio climático en el territorio. • MEDIDA 22: Cambio en normas y estándares. LA 9: Promoción de la innovación tecnológica para la adaptación al cambio climático. • MEDIDA 23: Incorporar innovación tecnológica en adaptación y mitigación al cambio climático	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		Diversificar tecnologías para brindar infraestructura de servicios básicos en zonas dispersas, promoviendo la construcción sustentable.		

1.1.3 **Análisis de las estrategias**

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Estrategia Nacional de Turismo 2012 – 2020 Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2011	-Aumentar la importancia que tiene el turismo en la económica nacional. Esto se debe traducir concretamente en duplicar la contribución directa del turismo al PIB pasando del 3,2% del 2011 al 6% en el año 2020. -Promover la creación de un gran número de pequeñas y medianas empresas, especialmente en regiones. Esto se debe traducir concretamente en generar 40.000 nuevos empleos directos y 160.000 empleos indirectos al 2020. -Aumentar la llegada de turistas extranjeros. Esto se debe traducir concretamente en incrementar en un tercio la llegada de visitantes al 2014, pasando de los 3 millones actuales a 4 millones a fines del año 2014 y, adicionalmente llegar a 5,4 millones de turistas al 2020, elevando su gasto promedio en un 50%.	Esta estrategia busca fortalecer que en la evaluación de iniciativas de inversión se integre su impacto en el paisaje y en el turismo. Además, se fomenta el apoyo del turismo rural en donde el desarrollo de infraestructura juega un rol importante para incentivar el turismo en territorios rurales y con presencia de comunidades locales y de pueblos originarios.	Pilares: SUSTENTABILIDAD: Hacia un Chile Sustentable por Medio del Turismo. -Prácticas sustentables en turismo: Fomentar un desarrollo sustentable de la actividad turística, tanto en los destinos como en las empresas, mediante la difusión de prácticas sustentables que permitan posicionar a Chile como un destino cuya oferta turística se desarrolle bajo criterios de sustentabilidad reconocidos internacionalmente. -Responsabilidad Social Empresarial: Fomentar entre las empresas de la industria turística chilena la adopción de políticas y prácticas de Responsabilidad Social Empresarial, con el fin de mejorar su competitividad y, al mismo tiempo, optimizar las condiciones económicas, sociales y ambientales de la comunidad donde operan y contribuir a preservar y poner en valor su patrimonio cultural. -Desarrollo turístico sustentable en Áreas Silvestres Protegidas del Estado (ASPE): Contar con un sistema de concesiones que incentive el desarrollo sustentable del turismo, y que permita fortalecer la oferta de destinos, productos y servicios turísticos asociados a las ASPE, respetando las categorías de estas, sus objetos de protección y sus planes de manejo, así como las intensidades de uso público que se determinen para cada caso. -Desarrollo turístico en Áreas Protegidas Privadas (APP): Contar con un registro de la oferta turística de las APP, segmentado según mercado objetivo y con su respectiva información sobre localización, actividades, nivel de demanda, dueños, y/o administradores de los atractivos. -Declaración de Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Promover el desarrollo de la actividad turística en áreas delimitadas del territorio mediante la priorización de programas y proyectos públicos de fomento, que permitan la valoración y simultáneamente el resguardo de sus características culturales y naturales como recurso turístico. -Evaluación ambiental del turismo y paisaje: Establecer los procedimientos para la evaluación de proyectos de inversión y su impacto en el paisaje y turismo y la consideración del paisaje, en su contexto ambiental, en los instrumentos de planificación territorial y	-Fomentar un desarrollo sustentable de la actividad turística, bajo criterios de sustentabilidad internacionales -Optimizar las condiciones económicas, sociales y ambientales de las comunidades y contribuir a la puesta en valor de su patrimonio cultural - Desarrollo turístico sustentable en áreas protegidas -Considerar el impacto en el paisaje y el turismo en los instrumentos de planificación territorial y las políticas sectoriales

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			las políticas sectoriales que correspondan, así como contar con un sistema de monitoreo de la influencia del desarrollo turístico. -Promoción de la oferta turística cultural: Desarrollar oferta turística con elementos culturales y fomentar la promoción y comercialización de la oferta turística cultural. -Desarrollo y comercialización de la oferta de turismo rural: Apoyar a los pequeños agricultores, que ofrecen servicios de turismo rural para que mejoren la calidad de su oferta turística, la competitividad de las empresas de turismo rural mediante la profesionalización de su oferta y comercialización, y la asociatividad en el desarrollo de productos y promoción de los mismos, procurando así mejorar el nivel de vida de pequeños productores agrícolas. - Integración de los pueblos originarios: Integrar a los pueblos originarios y hacerlos partícipes del diseño, gestión, implementación y fiscalización de las políticas y planes que regulan y afectan la actividad turística.	
Estrategia Nacional del Litio Gobierno de Chile, 2023	-Desarrollo sostenible del potencial productivo: Para aprovechar responsablemente las oportunidades que ofrece el litio para Chile, resulta fundamental aumentar el potencial productivo, asegurando una máxima recuperación, un mínimo impacto en el medio ambiente y el diálogo y participación de las comunidades y pueblos indígenas en las áreas relevantes de cada operación. -Sostenibilidad Social y Ambiental: Toda actividad minera requiere minimizar los impactos socio ambientales y asegurar la participación de las comunidades, y en el caso del litio esta es una condición sine qua non. En Chile el litio se extrae de la salmuera que está en los salares, los que poseen una gran biodiversidad y un delicado equilibrio hidrogeológico que deben ser cautelados. A su alrededor habitan comunidades y pueblos indígenas ancestrales. -Desarrollo tecnológico y de encadenamientos productivos: la Estrategia del litio debe superar la lógica extractivista, promoviendo el desarrollo tecnológico y los encadenamientos productivos con empresas locales, así como fomentar actividades productivas de mayor sofisticación, que generen empleos de mayor productividad. -Participación del país en las rentas del litio: maximizar las rentas del Estado de forma sostenible y lograr el mejor aprovechamiento fiscal posible del elevado ciclo actual del precio del litio. Impulsar el crecimiento de esta industria e implementar un nuevo modelo de asociación público-privada permitirá incrementar los recursos fiscales y, con ello, financiar inversiones sociales, tecnológicas y productivas, resguardando a su vez los equilibrios macroeconómicos. -Sostenibilidad fiscal: Conforme al compromiso establecido de mantener las finanzas públicas ordenadas y sostenibles en el largo plazo, el Gobierno realizará un ajuste de los ingresos fiscales de litio. Este ajuste debe ser efectuado ya que la metodología actual de cálculo del balance cíclicamente ajustado reconoce la totalidad de estos	Esta estrategia establece las condiciones bajo las cuales se debe desarrollar la industria del litio, la cual se desarrolla en comunidades rurales que presentan complejidades territoriales relacionadas con el agua y que deben ser abordadas en conjunto con el Ministerio de Obras Públicas.	Definiciones estratégicas: - Involucramiento del Estado en todo el ciclo industrial. - Creación de capacidades: Algunas de estas pueden ser consideradas como bienes públicos, en la medida que su desarrollo representa una ganancia para todos los actores de la industria y, como tales, han de ser llevados a cabo por una entidad separada al ciclo productivo con la intención de proveer dichos descubrimientos de manera pública a todos los competidores y a los organismos del Estado, tanto para la evaluación y toma de decisiones, como para aquellos encargados de la regulación y fiscalización. - Asociación Público-Privada: la exploración y/o explotación de litio sólo podrán aprovecharse y/o ejecutarse por el Estado en forma directa, por las empresas del Estado, mediante concesiones administrativas y mediante contratos especiales de operación de litio (CEOL) con los requisitos y bajo las condiciones que el presidente de la República fije, para cada caso, por decreto supremo. - Marco institucional: avanzar en el ordenamiento del marco institucional en torno al litio y los salares, que permita el desarrollo y crecimiento de la industria con un mínimo de impacto en los salares y pleno respeto a las comunidades y pueblos indígenas. - Sostenibilidad social y territorial: involucramiento de comunidades: el Estado debe promover y establecer los más altos estándares socio ambientales, lo que requiere definir instancias de diálogo y participación con todos aquellos actores interesados en presentar sus puntos a la discusión de esta Estrategia, especialmente las comunidades de pueblos indígenas vinculados a los salares.	-Aprovechar el potencial productivo del litio con un mínimo impacto en el medio ambiente y diálogo de las comunidades y pueblos indígenas -Minimización de los impactos socio ambientales de la actividad minera -Promover el desarrollo tecnológico y encadenamientos productivos con empresas locales -Asociación público-privada para la exploración y explotación del litio -Involucramiento de comunidades, creación de instancias de diálogo y participación con actores interesados

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	ingresos como estructurales, aun cuando contienen un componente claramente transitorio. -Diversificación de actores: La incorporación de nuevos actores a la industria del litio en Chile, de manera privada o en distintas modalidades de alianza con el Estado, es fundamental en el propósito de estimular un mercado más competitivo, abierto y transparente, que permita desarrollar una actividad más eficiente a la vez que altamente comprometida con el cumplimiento de mayores estándares ambientales y sociales. -Aporte a la diversificación productiva y potencial de crecimiento			
Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde Ministerio de Energía, 2020	Promover el uso de hidrógeno en territorio nacional, desplazando el consumo de combustibles fósiles en los sectores minero, transporte y agrícola, para así ofrecer productos bajos en emisiones.	Esta estrategia busca reemplazar el uso de combustibles fósiles por el hidrógeno verde en varios sectores del país como el transporte, aportando a la reducción de emisiones GEI, a la transición a la carbono neutralidad, uso de energéticos limpios y productos con baja huella de carbono. En este sentido, se estima que las infraestructuras existentes en a nivel mundial responsables del 79% de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero y del 88% de los costes de adaptación al cambio climático, mientras que su construcción consume enormes cantidades de recursos naturales.	Pilares de Acción: -Ruta eficiente a un país cero emisiones: Nuestro país está comprometido con la transición a la carbono-neutralidad, en la que el hidrógeno tendrá un rol protagónico. -Política orientada por misión: El Estado será un facilitador, coordinador e impulsor de la misión de establecer esta nueva industria con esfuerzos multisectoriales. -Uso equilibrado de recursos y territorio: El desarrollo de la industria del hidrógeno será coherente con su entorno social y ambiental, incorporando mejores prácticas y diálogo. -Hidrogeno verde como motor de desarrollo local: Los proyectos y la industria de este combustible limpio generarán polos de inversión, innovación y actividad local. -Nueva economía de exportación Limpia: El hidrógeno habilitará una nueva economía chilena de exportación basada en energéticos limpios y productos con baja huella de carbono. -Apertura internacional: La apertura internacional desarrollará la economía del hidrógeno verde nacional y global a la velocidad que el planeta requiere.	-Promover el uso del hidrógeno verde en los sectores minero, transporte y agrícola -Transición a la carbono neutralidad -Uso equilibrado de recursos y territorio coherente con su entorno social y ambiental -Promover una economía basada en energéticos limpios y productos con baja huella de carbono
Estrategia Nacional de Salud para los Objetivos Sanitarios al 2030 Ministerio de Salud, 2022	-Mejorar la salud y bienestar de la población. -Disminuir las inequidades. -Asegurar la calidad de la atención en salud	En esta Estrategia se establecen medidas relacionadas con la mitigación de los efectos de las emergencias y desastres en la salud y bienestar de la población, y el fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento del sector salud; aspectos que están relacionados con los roles que desempeña el MOP en cuanto a los servicios de edificación pública en salud y en la construcción de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.	EJE 1: MEDIO AMBIENTE Y ENTORNOS SALUDABLES: -Reducir la población expuesta y/o vulnerable a condiciones sanitario-ambientales desfavorables que afectan la salud y la calidad de vida, dentro de su territorio. -Fortalecer el cuidado centrado en las personas, familias y comunidades avanzando hacia la cobertura universal. EJE 6: EMERGENCIAS Y DESASTRES -Mitigar los efectos de las emergencias y desastres en la salud y bienestar de la población. - Disminuir el impacto negativo en la salud de la población por efecto del cambio climático. EJE 7: GESTIÓN, CALIDAD E INNOVACIÓN	-Disminuir inequidades -Reducir la población expuesta y vulnerable a condiciones sanitario-ambientales desfavorables que afectan la salud y calidad de vida -Mitigar los efectos de las emergencias y desastres en la salud y bienestar de la población -Disminuir el impacto negativo en la salud de la población por efecto del cambio climático -Fortalecer la infraestructura y equipamiento del sector infraestructura con enfoque de equidad respondiendo a las necesidades de salud de la población

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			-Fortalecer la infraestructura y equipamiento del sector con enfoque de equidad dando respuesta a las necesidades de salud de la población.	
Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 2021	-Avanzar hacia un modelo de movilidad urbana sostenible que permita alcanzar la carbono neutralidad al año 2050. Objetivos específicos: - Movilidad Integrada al Territorio: Promover la integración entre ordenamiento territorial y movilidad, avanzando hacia ciudades más competentes y accesibles. - Movilidad Limpia: Reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente, fortaleciendo las acciones de mitigación del cambio climático y las externalidades negativas de ámbito local. - Movilidad Eficiente: Promover un uso más eficiente del espacio vial y urbano, propiciando una mejor gestión de la demanda de viajes y mejorando el acceso a las oportunidades mediante una priorización que privilegie a los modos más eficientes. - Movilidad Activa y Segura: Promover la utilización de modos activos y saludables, asegurando que su uso sea conveniente y seguro, transformándolos en una alternativa más atractiva que los modos motorizados privados para distancias relativamente cortas. - Movilidad Inclusiva: Promover la inclusión, la accesibilidad universal, la equidad de género en los sistemas de movilidad. - Movilidad Participativa: Integrar la visión de la ciudadanía en la toma de decisiones, relevando la experiencia de los usuarios y las comunidades. - Movilidad Informada y Transparente: Avanzar hacia una mayor integración y transparencia de los datos de movilidad, mejorando el acceso a la información para usuarios y fortaleciendo la base tecnológica para planificadores, operadores y tomadores de decisión.	Esta Estrategia fomenta el desarrollo de una movilidad sostenible que genere una redistribución del espacio vial y en donde se construyan espacios con accesibilidad universal, en donde MOP juega un rol relevante en el desarrollo de infraestructura vial urbana, rural, interurbana e internacional, y de conectividad aeroportuaria, marítima, fluvial y lacustre.	Medidas: - Gestión y diseño urbano orientados al transporte público y la movilidad activa. - Logística urbana sostenible. - Redistribución del espacio vial - Infraestructura para peatones y ciclos. - Iniciativas de seguridad vial que prioricen a peatones y ciclos. - Infraestructura y espacios públicos universalmente accesibles.	-Avanzar hacia un modelo de movilidad urbana sostenible que permite alcanzar la carbono neutralidad -Promover la integración entre ordenamiento territorial y movilidad -Promover una movilidad limpia, reduciendo los impactos negativos sobre el medio ambiente, fortaleciendo las acciones de mitigación del cambio climático y las externalidades negativas de ámbito local -Promover un uso eficiente del espacio vial y urbano -Promover la inclusión, la accesibilidad universal, la equidad de género en los sistemas de movilidad -Integrar la visión de la ciudadanía en la toma de decisiones -Avanzar hacia una mayor integración y transparencia de los datos de movilidad
Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017 – 2030 Ministerio del Medio Ambiente, 2017	-Promover el uso sustentable de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre ecosistemas y especies. -Desarrollar la conciencia, la participación, la información y el conocimiento sobre la biodiversidad, como base del bienestar de la población. -Desarrollar una institucionalidad robusta, buena gobernanza y distribución justa y equitativa de los beneficios de la biodiversidad.	Esta estrategia se propone que en el año 2025 el 50% y al año 2030 el 70% de los sectores productivos del país, considerados relevantes para el cumplimiento de los objetivos del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP) como el de obras públicas y transporte, hayan establecido políticas y regulaciones que promuevan prácticas sustentables y coherentes con el SNAP.	1. Objetivo estratégico: Promover el uso sustentable de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre ecosistemas y especies. 1.1 Meta Nacional: Al 2030 se habrá avanzado significativamente en el uso sustentable de la biodiversidad nacional, contribuyendo a la mantención de sus servicios ecosistémicos. 1.2 Lineamientos Estratégicos: -Identificación, promoción y apoyo en la implementación de buenas prácticas productivas, conducentes a reducir el grado de amenaza de	-Promover el uso sustentable de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre ecosistemas y especies -Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas en los sectores públicos y privados -Proteger y restaurar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	- Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas de los sectores públicos y privados. -Proteger y restaurar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos		la contaminación sobre los ecosistemas naturales, incluyendo la reducción de sustancias químicas tóxicas sobre suelos y aguas. -Desarrollo y promoción de altos estándares ambientales en proyectos de inversión para reducir la fragmentación y degradación de los ecosistemas. -Apoyar la implementación y reconocimiento de buenas prácticas productivas y de actividades empresariales e innovaciones ecológicamente sustentables que incluyan objetivos de protección de biodiversidad, tales como: certificaciones, acuerdos de producción limpia, ecoetiquetado, entre otras. -Desarrollo de acciones para el uso eficiente del agua, el manejo apropiado y restauración de los suelos, en el marco del combate a la desertificación, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados. 4. Objetivo Estratégico: Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas del sector público y privado. 4.1 Meta Nacional: Al 2030 las instituciones públicas, sectores productivos y de servicios del país, que generen impactos sobre la biodiversidad, habrán avanzado en la aplicación permanente de políticas y medidas para conservar y usar sustentablemente la biodiversidad nacional y sus servicios ecosistémicos. 4.2 Lineamientos Estratégicos: -Promoción e incorporación del enfoque ecosistémico en instrumentos de política, de regulación, de gestión y de planificación, en sectores públicos y privados que generen o puedan generar impacto en la biodiversidad, incluyendo entre otros, la meta de pérdida neta cero de biodiversidad. -Incorporación y/o implementación de objetivos de conservación de biodiversidad en los Planes de Adaptación al Cambio Climático de los sectores Silvoagropecuario, Pesca y Acuicultura, Energía, Recursos Hídricos, Turismo, Ciudades, e Infraestructura. -Inclusión de los valores de la biodiversidad en las cuentas ambientales a través de las cuentas ecosistémicas. -Incorporar objetivos de biodiversidad en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial a través de la Evaluación Ambiental Estratégica y la planificación ecológica, en concordancia con lo dispuesto en la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.	- Apoyar la implementación de buenas prácticas productivas, conducentes a reducir el grado de amenaza de la contaminación sobre ecosistemas naturales, incluyendo la reducción de sustancias químicas tóxicas sobre suelos y aguas (certificaciones, acuerdos de producción limpia, ecoetiquetado) - Promover altos estándares ambientales en proyectos de inversión para reducir la fragmentación y degradación de los ecosistemas - Desarrollar acciones para el uso eficiente del agua, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados
Estrategia Nacional de Crecimiento Verde Ministerio del Medio Ambiente – Ministerio de Hacienda, 2013	Objetivos Generales -Potenciar el crecimiento económico y la generación de oportunidades, sujetos a un manejo sustentable de los recursos naturales, la implementación de instrumentos adecuados para la internalización de externalidades ambientales y el fomento del mercado nacional de bienes y servicios ambientales.	Esta estrategia promueve que el crecimiento de Chile se haga de la mano del uso responsable de los recursos naturales y la implementación de iniciativas que permitan la internalización de externalidades ambientales de los diferentes sectores económicos. Además, establece que el crecimiento económico	Líneas de acción OBJ I: CRECIMIENTO VERDE. Fomentar el equilibrio entre el crecimiento económico y la protección ambiental. OBJ II: ESTÁNDARES DE CALIDAD Y RIESGO AMBIENTAL. Contar con estándares mínimos de calidad y riesgo ambiental.	-Potenciar el crecimiento económico en conjunto con el manejo sustentable de los recursos naturales -Implementar instrumentos adecuados para la internalización de externalidades ambientales -Garantizar el derecho de toda persona de acceder a la información

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	-Velar por los derechos constitucionales a un ambiente libre de contaminación, estableciendo estándares mínimos de calidad y riesgo ambiental con metas de cumplimiento claras, verificables y plazos realistas. -Continuar con el compromiso del país en los esfuerzos internacionales en materia ambiental, considerando responsabilidades comunes pero diferenciadas, manteniendo nuestra competitividad y reafirmando la integración al mercado mundial. -Garantizar el derecho constitucional de toda persona de acceder a la información en poder de la administración del Estado y el derecho de las personas a acceder a la información ambiental establecido en la Ley 19.300. Objetivos Específicos A. Implementación de instrumentos de Gestión Ambiental -Poner en plena aplicación la legislación existente, entregando certeza jurídica al mercado y fomentando el uso eficiente de recursos naturales y energéticos como vía para reducir el impacto ambiental de nuestra economía. -Potenciar el uso de instrumentos económicos y otros complementarios como acuerdos voluntarios o políticas de educación ambiental, a fin de promover una gestión ambiental más eficiente. -Incorporar la dimensión ambiental en otras políticas públicas, promoviendo el desarrollo de estrategia de sustentabilidad sectoriales. -Potenciar el uso de buenas prácticas regulatorias como evaluación de los costos y beneficios de los instrumentos de gestión ambiental disponibles, la participación activa de la ciudadanía y la incorporación de criterios de gradualidad para la pequeña y mediana empresa, para que puedan adaptarse a nuevas exigencias ambientales. B. Fomento del mercado de Bienes y Servicios Ambientales. -Fomentar el emprendimiento verde, la eco-innovación y el cambio tecnológico para mejorar procesos productivos, a fin de general nuevas oportunidades de crecimiento. -Fomentar la generación de empleos verdes a través de la educación, formación y capacitación de la fuerza laboral en competencias requeridas por el mercado de bienes y servicios ambientales.	considere la protección ambiental, contando con estándares mínimos de calidad y riesgo ambiental.	OBJ III: COMPROMISOS INTERNACIONALES. Velar por el cumplimiento de compromisos internacionales. OBJ. Esp A.i COMANDO Y CONTROL • Potenciar el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. OBJ. Esp A.ii INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y COMPLEMENTARIOS • Impulsar la Responsabilidad Extendida del Productor. • Desarrollar e implementar las Compras Públicas Sustentables. • Impulsar la Responsabilidad Social Empresarial • Promover y ampliar el uso de NAMAs. OBJ. Esp A.iii ESTRATEGIAS DE SUSTENTABILIDAD SECTORIALES Impulsar las estrategias de sustentabilidad en turismo, construcción y energía. OBJ. Esp A.iv BUENAS PRÁCTICAS REGULATORIAS • Fortalecer la evaluación de impacto regulatorio. • Implementar la Evaluación Ambiental Estratégica. • Fortalecer la coordinación interministerial. • Fortalecer la participación ciudadana.	-Fomentar el uso eficiente de recursos naturales y energéticos como vía para reducir el impacto ambiental de la economía -Incorporar la dimensión ambiental en políticas públicas -Potenciar el uso de buenas prácticas regulatorias -Fomentar la eco-innovación y el cambio climático para mejorar procesos productivos -Contar con estándares de calidad y riesgo ambiental
Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) 2050 Ministerio del Medio Ambiente,2021	-Chile se ha comprometido a alcanzar la neutralidad de emisiones de GEI y aumentar su resiliencia a más tardar al 2050, lo que requiere de un esfuerzo de coordinación y sinergia sin precedente en materia de política ambiental en el país -Busca que todos los territorios y sectores de la economía nacional incorporen el cambio climático en su gestión diaria y en su planificación en el corto, mediano y largo plazo, en virtud de las bases legales que propone el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático, para una gestión eficaz del cambio climático.	Esta Estrategia busca que todos los sectores del país incorporen el cambio climático, incluyendo el desarrollo de una infraestructura sostenible y resiliente. A ello se suma que el MOP debe desarrollar un plan de adaptación al cambio climático del sector de infraestructura.	Infraestructura: 1. Impulsar el desarrollo económico del país a través de la infraestructura con visión territorial integradora. 2. Impulsar el desarrollo social y cultural a través de la infraestructura, mejorando la calidad de vida de las personas. 3. Contribuir a la gestión sustentable del medio ambiente, del recurso hídrico y de los ecosistemas. 4. Alcanzar el nivel de eficiencia definido en el uso de los recursos.	-Alcanzar la neutralidad de emisiones de GEI y aumentar la resiliencia -Incorporar el cambio climático en los territorios y sectores de la economía nacional -Impulsar el desarrollo económico, social y cultural a través de la infraestructura con visión territorial integradora para mejorar la calidad de vida de las personas

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Recursos Hídricos: la Seguridad Hídrica, la Calidad de las Aguas y Ecosistemas relacionados, y el Marco legal e Institucionalidad del agua.	-Contribuir a la gestión sustentable del medio ambiente, del recurso hídrico y de los ecosistemas -Alcanzar el nivel de eficiencia en el uso de los recursos (seguridad hídrica, calidad de las aguas y ecosistemas relacionados, institucionalidad del agua)
Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012 – 2025 Ministerio de Obras Públicas, 2013	-Garantizar a las generaciones actuales y futuras, la disponibilidad y acceso al agua en estándares de calidad y cantidad adecuados mediante el uso racional y sustentable de los recursos hídricos, privilegiando en primer lugar el consumo humano. -Diseñar, elaborar e implementar distintos programas y acciones que permitan mitigar los efectos de la sequía que afecta recurrentemente gran parte del territorio nacional y preparar al país para enfrentar de mejor manera los eventos futuros. -Proponer alternativas de reordenamiento institucional y modificaciones al ordenamiento jurídico que permita gestionar de mejor forma los instrumentos y recursos, con la finalidad de lograr una mejor gestión en los recursos hídricos a tono con la magnitud e importancia de los desafíos actuales y futuros. -Generar una hoja de ruta clara en materia de gestión de los recursos hídricos con miras al 2025.	Esta Estrategia da el marco para el desarrollo de iniciativas enfocadas el uso eficiente y resguardo del recurso hídrico para garantizar una disponibilidad y acceso a todas las personas.	Ejes Estratégicos 1. GESTIÓN EFICIENTE Y SUSTENTABLE A. Establecer política que incentive la gestión integrada de los recursos hídricos B. Protección de la calidad de los recursos hídricos C. Protección de la cantidad de los recursos hídricos. 2. MEJOR INSTITUCIONALIDAD A. Avanzar en la creación de una nueva institucionalidad de aguas. B. Mejorar la información disponible 3. ENFRENTAR LA ESCASEZ A. Embalses B. Infiltración artificial de acuíferos C. Desalación D. Otras fuentes de agua no convencionales 4. EQUIDAD SOCIAL: COBERTURA DE AGUA POTABLE RURAL 5. UNA CIUDADANÍA INFORMADA	-Garantizar a las generaciones actuales y futuras la disponibilidad y acceso al agua en estándares de calidad y cantidad adecuados -Fomentar el uso racional y sustentable de los recursos hídricos, privilegiando en primer lugar el consumo humano -Mitigar los efectos de la sequía y preparar al país para enfrentar de mejor manera los eventos futuros (embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación) -Generar una hoja de ruta en materia de gestión de los recursos hídricos -Incentivar la gestión integrada de los recursos hídricos -Proteger la calidad y cantidad de recursos hídricos -Ampliar la cobertura de agua potable rural
Estrategia Nacional de Glaciares 2009-2030 Ministerio de Obras Públicas, 2009	Objetivo general: Formular una Estrategia Nacional de Glaciares que se constituirá en la hoja de ruta para su estudio en el largo plazo, definiendo metodologías y modelos básicos aplicables a vastas zonas climáticas del país, y su posible manejo frente a escenarios futuros de cambio climático. Objetivos específicos: - Definir una línea de base glaciológica para Chile. - Diagnosticar la capacidad humana existente en Chile, para abordar el estudio de glaciares. - Diseñar un sistema integrado de observaciones glaciar/clima que permita compilar datos relevantes para un monitoreo de largo plazo. - Contribuir al desarrollo de planes de acción nacional y regional que permitan mejorar el monitoreo de glaciares. - Identificar los principales impactos futuros para el manejo de recursos hídricos y actividades humanas debido a la pérdida de masas de hielo. - Desarrollar recomendaciones para soluciones integradas en relación a los conflictos más urgentes producto de la disminución de glaciares.	Esta estrategia reconoce la importancia de los glaciares como reservas estratégicas de agua en estado sólido; y determina medidas que permitan su resguardo, prevenir y mitigar los efectos negativos que se puedan generar sobre estos ecosistemas. Además, establece las responsabilidades que tiene la DGA en el análisis e integración de información glaciológica para definir estrategias, políticas de adaptación y uso, manejo y protección de glaciares.	Lineamientos de la Estrategia Lineamiento Estratégico 1: Generar y difundir información glaciológica, con robustas bases científicas, permitiendo la toma de decisiones de manera informada en aspectos que involucren glaciares y sus recursos hídricos asociados, en el presente y futuro. • Línea de Acción 1: Definir una línea de base glaciológica, que establezca el estado pasado, actual y futuro de los glaciares de Chile. • Línea de Acción 2: Organizar y difundir los estudios y la información glaciológica de manera de coordinar a los científicos y mantener informados a los tomadores de decisión y a la comunidad en general. Lineamiento Estratégico 2: Mejorar la capacidad del recurso humano, institucional e investigativo para una mejor comprensión glaciológica de Chile. • Línea de Acción 3: Fomentar el desarrollo del capital humano necesario para abordar el estudio integral de los glaciares del país. • Línea de Acción 4: Fortalecimiento y entrenamiento institucional en organismos del Estado que deban afrontar materias glaciológicas, ya sea en casos de estudio, fiscalización o en el SEIA.	- Desarrollar recomendaciones para soluciones integradas en relación con los conflictos más urgentes producto de la disminución de glaciares - Análisis e integración de información glaciológica en la DGA, la que permitirá a las instituciones nacionales definir estrategias, políticas de adaptación y uso/manejo/protección de glaciares - Generar y difundir información glaciológica, con robustas bases científicas - Mejorar la capacidad del recurso humano, institucional e investigativo para una mejor comprensión glaciológica

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	- Definir la naturaleza y calidad de los estudios necesarios para aquellas actividades que deban entrar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por su relación con glaciares. - Sentar las bases que permitan construir una capacidad de medición, análisis e integración de información glaciológica en la DGA, la que permitirá a las instituciones nacionales definir estrategias, políticas de adaptación y uso/manejo/protección de glaciares.		• Línea de Acción 5: Incentivo a la investigación científica y tecnológica para un mejor estudio de glaciares. Lineamiento Estratégico 3: Evaluación de los efectos del cambio climático en los glaciares y adaptación. • Línea de Acción 6: Identificar los principales impactos futuros para el manejo de recursos hídricos, sistemas naturales y actividades humanas debido a los efectos del calentamiento global en los glaciares. • Línea de Acción 7: Proponer estrategias adaptativas en respuesta a los impactos del cambio climático y la deglaciación en curso.	

1.1.4 Programas, Convenios y Agendas

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
Acuerdo de París, Conferencia de las partes (COP 21) Incluye análisis de Contribución Determinadaa Nivel Nacional (NDC) de Chile (Actualización 2020) Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2015 - 2021	Objetivo general (Art. 2.1): Reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, en el contexto del desarrollo sostenible y de los esfuerzos por erradicar la pobreza, y para ello: Objetivos específicos (Art. 2.1): a) Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático; b) Aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de un modo que no comprometa la producción de alimentos; y	Chile, al igual que todas las Partes que han suscrito el Acuerdo de París, debe implementar las acciones necesarias para cumplir con los compromisos adquiridos en su Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), y así transitar hacia un desarrollo inclusivo y sostenible. Estas contribuciones son los principales instrumentos que guían la acción climática en la búsqueda por detener el aumento de la temperatura promedio global, de aumentar la resiliencia del planeta, y de movilizar inversiones públicas y privadas en la senda de un	Artículo 4 4. Las Partes que son países desarrollados deberían seguir encabezando los esfuerzos, adoptando metas absolutas de reducción de las emisiones para el conjunto de la economía. Las Partes que son países en desarrollo deberían seguir aumentando sus esfuerzos de mitigación, y se las alienta a que, con el tiempo, adopten metas de reducción o limitación de las emisiones para el conjunto de la economía, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales. 9. Cada Parte deberá comunicar una contribución determinada a nivel nacional cada cinco años, de conformidad con lo dispuesto en la decisión 1/CP.21 y en toda decisión pertinente que adopte la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el	• Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero para el conjunto de la economía, incentivando la participación de entidades públicas y privadas. • Conservación y el aumento de los sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero, incluidos los bosques. • Capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, teniendo en cuenta las personas, los lugares y los ecosistemas vulnerables; integrando estos temas en políticas, planes y medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes. • Protección a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	c) Situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero.	desarrollo sostenible, que considere las variables ambientales, sociales y económicas de manera equilibrada.	presente Acuerdo, y tener en cuenta los resultados del balance mundial. 11. Las Partes podrán ajustar en cualquier momento su contribución determinada a nivel nacional que esté vigente con miras a aumentar su nivel de ambición, de conformidad con la orientación que imparta la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo. 13. Las Partes deberán rendir cuentas de sus contribuciones determinadas a nivel nacional. Al rendir cuentas de las emisiones y la absorción antropógenas correspondientes a sus contribuciones determinadas a nivel nacional, las Partes deberán promover la integridad ambiental, la transparencia, la exactitud, la exhaustividad, la comparabilidad y la coherencia y velar por que se evite el doble cómputo, de conformidad con las orientaciones que apruebe la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo. 19. Todas las Partes deberían esforzarse por formular y comunicar estrategias a largo plazo para un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero. Artículo 5 2. Se alienta a las Partes a que adopten medidas para aplicar y apoyar (...) el ámbito de la Convención respecto de los enfoques de política y los incentivos positivos para reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques, y de la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques, y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo, así como de los enfoques de política alternativos, como los que combinan la mitigación y la adaptación para la gestión integral y sostenible de los bosques, reafirmando al mismo tiempo la importancia de incentivar, cuando proceda, los beneficios no relacionados con el carbono que se derivan de esos enfoques. Artículo 6 4. Por el presente se establece un mecanismo para contribuir a la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y apoyar el desarrollo sostenible, que funcionará bajo la autoridad y la orientación de la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo y podrá ser utilizado por las Partes a título voluntario. El mecanismo será supervisado por un órgano que designará la Conferencia de las Partes en calidad de reunión de las Partes en el presente Acuerdo, y tendrá por objeto:	las necesidades urgentes e inmediatas de los países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. • Aumento de la resiliencia de los sistemas socioeconómicos y ecológicos, en particular mediante la diversificación económica y la gestión sostenible de los recursos naturales.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			a) Promover la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, fomentando al mismo tiempo el desarrollo sostenible; b) Incentivar y facilitar la participación, en la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de las entidades públicas y privadas que cuenten con la autorización de las Partes; c) Contribuir a la reducción de los niveles de emisión en las Partes de acogida, que se beneficiarán de actividades de mitigación por las que se generarán reducciones de las emisiones que podrá utilizar también otra Parte para cumplir con su contribución determinada a nivel nacional; y d) Producir una mitigación global de las emisiones mundiales. Artículo 7 1. Por el presente, las Partes establecen el objetivo mundial relativo a la adaptación, que consiste en aumentar la capacidad de adaptación, fortalecer la resiliencia y reducir la vulnerabilidad al cambio climático con miras a contribuir al desarrollo sostenible y lograr una respuesta de adaptación adecuada en el contexto del objetivo referente a la temperatura que se menciona en el artículo 2. 2. Las Partes reconocen que la adaptación es un desafío mundial que incumbe a todos, con dimensiones locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales, y que es un componente fundamental de la respuesta mundial a largo plazo frente al cambio climático y contribuye a esa respuesta, cuyo fin es proteger a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas de las Partes que son países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático. 9. Cada Parte deberá, cuando sea el caso, emprender procesos de planificación de la adaptación y adoptar medidas, como la formulación o mejora de los planes, políticas y/o contribuciones pertinentes, lo que podrá incluir: a) La aplicación de medidas, iniciativas y/o esfuerzos de adaptación; b) El proceso de formulación y ejecución de los planes nacionales de adaptación; c) La evaluación de los efectos del cambio climático y de la vulnerabilidad a este, con miras a formular sus medidas prioritarias determinadas a nivel nacional, teniendo en cuenta a las personas, los lugares y los ecosistemas vulnerables;	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			d) La vigilancia y evaluación de los planes, políticas, programas y medidas de adaptación y la extracción de las enseñanzas correspondientes; y e) El aumento de la resiliencia de los sistemas socioeconómicos y ecológicos, en particular mediante la diversificación económica y la gestión sostenible de los recursos naturales. Artículo 8 1. Las Partes reconocen la importancia de evitar, reducir al mínimo y afrontar las pérdidas y los daños relacionados con los efectos adversos del cambio climático, incluidos los fenómenos meteorológicos extremos y los fenómenos de evolución lenta, y la contribución del desarrollo sostenible a la reducción del riesgo de pérdidas y daños. Artículo 10 1. Las Partes comparten una visión a largo plazo sobre la importancia de hacer plenamente efectivos el desarrollo y la transferencia de tecnología para mejorar la resiliencia al cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En el documento “Contribución Determinada a Nivel Nacional de Chile (NDC), Actualización 2020” se establecen las siguientes metas y compromisos de Chile en relación al Acuerdo de París: <u>Contribución en Mitigación N°1 (M1):</u> M1) Chile se compromete a un presupuesto de emisiones de GEI que no superará las 1.100 MtCO2eq, entre el 2020 y 2030, con un máximo de emisiones (peak) de GEI al 2025, y a alcanzar un nivel de emisiones de GEI de 95 MtCO2eq al 2030. M2) Una reducción de al menos un 25% de las emisiones totales de carbono negro al 2030, con respecto al 2016. Este compromiso se implementará principalmente a través de las políticas nacionales asociadas a calidad del aire. Además, será monitoreado a través de un trabajo permanente y periódico en la mejora de la información del inventario de carbono negro. <u>Contribución en Adaptación N°1 (A1):</u> A3) Al 2025, se habrán fortalecido las capacidades y la institucionalidad de cambio climático a nivel regional y se habrá iniciado la implementación de acciones de adaptación, mitigación y los medios de implementación necesarios, a través de los planes de acción regionales de cambio climático en 10 regiones del país, y al 2030 las 16 regiones del país contarán con dicho instrumento. <u>Contribución en Adaptación N°5 (A5):</u>	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			A5) Al 2026 se habrá fortalecido el sistema de evaluación y monitoreo vigente, a través de indicadores de progreso e impacto para todos los instrumentos de adaptación al cambio climático, que permita evaluar el avance y cumplimiento de las metas establecidas. <u>Contribución en Adaptación N°7 (A7):</u> A7) Se aumentará la información y mecanismos de gestión del país respecto de los impactos del cambio climático en recursos hídricos, para aumentar su resiliencia. Se desarrollarán las siguientes acciones: a) Al 2025 se habrá implementado un indicador, a nivel nacional y a escala de cuenca hidrográfica, que permita hacer seguimiento de la brecha y riesgo hídrico y avanzar en alcanzar la seguridad hídrica del país. g) Al 2030, cada proyecto de infraestructura pública para aguas contemplará, en su evaluación, la condición de proteger a la población y territorio (mediante obras fluviales) y/o atender en forma prioritaria las demandas asociadas al consumo humano urbano y/o rural, en su área de influencia. h) Al 2030, se reducirá al menos en un 25% las pérdidas de agua por concepto del volumen de aguas no facturadas de los sistemas sanitarios. <u>Contribución en Integración en el Uso de la tierra, cambio de uso de la tierra y silvicultura (UTCUTS) Bosques N°5 (I5):</u> I5) Chile se compromete a forestar 200.000 hectáreas, de las cuales al menos 100.000 hectáreas corresponden a cubierta forestal permanente, con al menos 70.000 hectáreas con especies nativas. La recuperación y forestación se realizará en suelos de aptitud preferentemente forestal y/o en áreas prioritarias de conservación. <u>Contribución en Integración – Transversal a ecosistemas N°9 (I9):</u> I9) Al año 2021 se contará con Plan Nacional de Restauración a Escala de Paisajes, que considerará la incorporación, a procesos de restauración, de 1.000.000 hectáreas de paisajes al 2030, priorizando en aquellos con mayor vulnerabilidad social, económica y ambiental. <u>Contribución en Integración – Océano N°12 (I12):</u> En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas: a) Al 2025: Se desarrollarán, para 3 áreas marinas protegidas de Chile, métricas estandarizadas para la evaluación de sus capacidades de adaptación o mitigación al cambio climático. b) Al 2030: Se implementarán las métricas desarrolladas para permitir el monitoreo y verificación de capacidades de adaptación o mitigación en al menos 5 áreas marinas protegidas integrando el fortalecimiento de los co-beneficios en sus planes de manejo.	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			<u>Contribución en Medios de Implementación Desarrollo y transferencia de tecnologías N°2 (MI2):</u> MI2) Chile presentará en el 2020 su “Estrategia de Desarrollo y Transferencia Tecnológica para el Cambio Climático” (EDTTCC), y la comenzará a implementar con el fin de fomentar y fortalecer el desarrollo y transferencia tecnológica apoyando e impulsando las transformaciones culturales, sociales, ambientales y económicas necesarias para lograr un desarrollo sostenible, resiliente y carbono neutral al 2050. Para esto, los organismos del Estado trabajan coordinadamente entre ellos y con los diferentes actores de la sociedad generando múltiples co-beneficios a los ecosistemas, territorios y sistemas productivos. Esto le permite a Chile a tomar un rol de liderazgo y referente internacional en desarrollo y transferencia tecnológica, transformando este gran desafío transversal en una oportunidad de desarrollo y bienestar para el país y el mundo. En particular, se desarrollarán las siguientes acciones climáticas: - Chile al 2030 habrá evaluado y actualizado su EDTTCC, a partir de los resultados de evaluación y monitoreo realizados a su implementación al cambio climático. - Chile al 2030 habrá generado, focalizado y vinculado los instrumentos de apoyo para el desarrollo y transferencia de tecnología, tanto para el desarrollo local como para la transferencia de tecnologías existentes a nivel local y mundial, en mitigación y adaptación para los ámbitos y/o distintos sectores productivos priorizados a nivel nacional y regional. - Chile al 2030 generará, focalizará y vinculará instrumentos de apoyo para el desarrollo y transferencia de tecnología, para el desarrollo local, como la adopción de tecnologías existentes a nivel mundial, para los ámbitos priorizados en mitigación y adaptación en los ámbitos y/o distintos sectores productivos priorizados.	
Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento 2014 – 2018 Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2014	Objetivo: Promover la diversificación y desarrollo productivo, impulsar sectores con alto potencial de crecimiento, aumentar la productividad, generar un impulso a las exportaciones. Ejes estratégicos: 1. Diversificación y sofisticación productiva. 2. Democratización del emprendimiento y las oportunidades para innovar. 3. Productividad de las empresas de menor tamaño. 4. Competitividad y eficiencia en la gestión del Estado. 5. Institucionalidad y mejores prácticas para incrementar la productividad.	La estrategia para impulsar la productividad se debe estructurar sobre la base de un proceso continuo de implementación de diversas iniciativas. Algunas de ellas serán reformas estructurales, mientras que otras serán cambios marginales que en apariencia apuntan a resultados menores, pero que en el agregado pueden generar impactos significativos. La productividad es la única forma viable de sostener un crecimiento dinámico. Además, dado el estrecho vínculo de esta variable con la equidad e inclusión social, la productividad es una de las recetas claves	Programa estratégico. <u>2. Energía Solar:</u> El programa busca que Chile se convierta en un referente a nivel global de soluciones energéticas de la industria solar. Para ello se establecen una serie de metas en términos de inversión, participación de estas tecnologías en la matriz energética y reducción de costos. Además, se plantea desarrollar una industria solar de 100 proveedores de clase mundial y la creación de 45.000 empleos. Uno de los proyectos financiados es un consorcio público-privado que desarrollo módulos fotovoltaicos que capturen la energía solar en todo su espectro, adaptando y desarrollando tecnologías que respondan de una mejor manera a las condiciones particulares de zonas desérticas y alta radiación del Desierto de Atacama. A ello se suma un programa de innovación abierta para	• Necesidad de diversificar y sofisticar la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión público-privada. • Ir más allá de la histórica dependencia a la explotación de recursos naturales para pasar a generar conocimiento y agregar valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas claras y una real una oportunidad de mercado. • La apertura hacia nuevos mercados internacionales y el fortalecimiento del mercado interno, especialmente el constituido por las pequeñas y medianas empresas. • Mejoramiento de la gestión del Estado, el uso de tecnologías y la simplificación de

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
		para configurar una sociedad capaz de ofrecer oportunidades para todos sus ciudadanos, sin importar su origen o recursos disponibles.	proveedores de la industria y la formación de capital humano avanzado. <u>3. Construcción sustentable:</u> El Programa de Construcción Sustentable busca contribuir a generar una industria competitiva a nivel global, a través de la incorporación de innovación, nuevas tecnologías y el fortalecimiento del capital humano. Entre los objetivos planteados en la hoja de ruta se cuenta un aumento de la productividad laboral a un 2,9% anual al 2025, un incremento del 30% en la penetración de los sistemas intensivos en madera y mejoras en competencias laborales, entre otros. <u>4. Industrias inteligentes:</u> El programa de industrias inteligentes busca la transformación de los sectores productivos tradicionales mediante la incorporación de tecnologías de información a sus cadenas de valor. Esto implica el desarrollo de servicios, tales como big data, cloud computing, almacenamiento de datos, redes de sensores, robótica e internet de las cosas (IoT), entre otros. El programa actúa como una plataforma habilitante y transversal a industrias tales como minería, agricultura, smartcities, salud y astronomía. Entre las metas propuestas a 2025 se destacan aumentar la velocidad promedio de banda ancha del país desde 4 a 100 Mbps, incrementar la cantidad de profesionales TICs y desarrollar aplicaciones para la interoperabilidad de las faenas mineras y de cultivos agrícolas. Un ejemplo del trabajo abordado en el programa es la iniciativa de Infraestructura Habilitante para Ciudades Inteligentes, con fuerte participación de la industria TIC. Esta iniciativa consiste en el desarrollo de infraestructura que permita instalar soluciones de IoT para ciudades, incluyendo integración de cámaras de televigilancia y de una red IoT para la gestión de luminarias y estacionamientos. <u>6. Turismo:</u> El turismo es uno de los sectores prioritarios dentro de nuestra estrategia de diversificación productiva, con acciones en materia de infraestructura habilitante, puesta en valor, calidad de servicio y promoción internacional. <u>7. Minería:</u> La minería es un poderoso impulsor del desarrollo económico en Chile. Por décadas ha aportado de manera significativa a la creación de empleo, la atracción de inversiones y la generación de conocimiento en el país. A partir de la industria minera se han generado parte importante de los ingresos que han permitido financiar obras de infraestructura, bienes y servicios públicos, y una serie de beneficios sociales que han sido claves para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. a partir de la Agenda de	trámites para dar mayor dinamismo a la productividad y los emprendimientos. El norte grande de Chile recibe la mayor cantidad de radiación solar del mundo y concentra una de las mayores actividades mineras del mundo, convirtiéndolo en un “laboratorio natural” para el desarrollo de nuevas tecnologías, y una zona de alto atractivo para la realización de inversiones.

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Productividad, Innovación y Crecimiento nace el programa Minería de Alta Ley, una iniciativa público-privada cuyo principal objetivo es fortalecer la productividad, competitividad e innovación en la industria minera nacional y en sus proveedores. Los distintos actores del programa identificaron una serie de desafíos y oportunidades que la industria debe abordar en el corto, mediano y largo plazo. Entre ellos hay desafíos de innovación y desarrollo tecnológico, capital humano especializado, regulación, y desarrollo de proveedores y medioambientales.	
Brechas y estándares de gobernanza de la infraestructura pública en Chile. Análisis de Gobernanza de Infraestructura OCDE, 2017	Alcances: La planificación de infraestructura y el marco de gobernanza de Chile han permitido desplegar una serie de sistemas de infraestructura eficientes y de alta calidad, por ejemplo, autopistas interurbanas, puertos en aguas profundas, aeropuertos y servicios de agua urbanos, muchos de los cuales han realizado aportes claves al desarrollo acelerado del país en las dos últimas décadas. Chile aún tendrá que desarrollar grandes cantidades de infraestructura en los años venideros mientras procura alcanzar un estatus de alto ingresos. Sin embargo, circunstancias cambiantes, la mayoría de ellas debidas al propio desarrollo del país, están impulsando un cambio en sus necesidades, que a su vez van requerir ajustes al tipo de infraestructura que se planifica y como ésta se gobierna. Este informe examina las condiciones del marco de gobernanza y la coordinación horizontal de la infraestructura en Chile. También examina cómo el país coordina su política de infraestructura a través de los diversos niveles de gobierno dentro de un contexto de creciente descentralización, así como los asuntos gubernamentales y de infraestructura en los sectores de transporte y agua. Chile ha construido con éxito su infraestructura clave de transporte y agua, la que fue esencial para aumentar el desarrollo económico y el bienestar del país. Sin embargo, las circunstancias que le dan forma a las necesidades de inversión en infraestructura están cambiando. Se ofrece una introducción al desarrollo de la infraestructura pública en Chile y da una visión general de los desafíos para lograr su estatus deseado como país de alto nivel de ingreso.	Este estudio identifica todas las brechas de gobernabilidad de la infraestructura pública en Chile, las cuales deberían ser abordadas en este proceso de actualización del Plan de Infraestructura.	Recomendaciones de política: Capítulo 2. El marco de gobernanza para la infraestructura y la coordinación horizontal en Chile: 1. Capacidades para el pensamiento de largo plazo y sistémico. 2. Mejor coordinación de la planificación de infraestructura tanto dentro como entre sectores. 3. Capacidad de toma de decisiones de la inversión en infraestructura requerida a nivel local. 4. El sistema de evaluación y priorización de proyectos deberá incorporar asuntos transversales. 5. Las respuestas a las necesidades de infraestructura deben tener en cuenta toda la caja de herramientas de política incluyendo inversión pública, participación privada, rehabilitación y actualización, tecnología, regulación y los impuestos. 6. Debe haber una mejor coordinación entre la planificación de la infraestructura y la planificación del uso de suelo. Recomendaciones clave: <u>Institucional</u> 1. Crear un espacio institucional para el pensamiento a largo plazo y la política basada en evidencia, en el gobierno central. 2. Establecer un Órgano Central de Asesoramiento sobre la Infraestructura para orientar la toma de decisiones y priorización de la infraestructura. 3. Crear una visión más integrada y coordinada de la planificación del transporte. <u>Metodológico</u> 1. Desarrollar un proceso y criterios más formales para seleccionar entre las modalidades de ejecución de infraestructura. 2. Desarrollar un plan nacional de infraestructura y una lista corta de proyectos prioritarios. 3. Ajustar la metodología de evaluación de proyectos para incorporar prioridades políticas estratégicas, objetivos de	-Sistemas de infraestructura eficientes y de alta calidad -Marco de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura en Chile y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales -Descentralización -Infraestructura clave de transporte y agua para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país -Mejorar la coordinación de planificación de infraestructura -La planificación y desarrollo de infraestructura debe considerar inversión pública, participación privada, rehabilitación y actualización, tecnología, regulación e impuestos -Creación de un órgano central de asesoramiento sobre la infraestructura para orientar la toma de decisiones y la priorización de la infraestructura -Creación de una visión integrada y coordinada de la planificación del transporte -Desarrollo de procesos y criterios formales para la seleccionar entre modalidades de ejecución de infraestructura -Desarrollo de un plan nacional de infraestructura y de proyectos prioritarios -Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos -Mejoramiento de la capacidad de recopilación, analizar y difundir los datos -Fortalecimiento de la participación en la fase de preparación de proyectos e integrar su retroalimentación al diseño de proyectos

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos. 4.Reformar la gestión presupuestaria. <u>Capacidad/recursos</u> 1. Fortalecer la capacidad analítica en la Coordinación de Concesiones (CCOP) para la preparación, el monitoreo y el análisis de proyectos. 2.Aumentar la capacidad de recopilar, analizar y difundir los datos. 3. Fortalecer la participación de las partes interesadas, en particular durante la fase de preparación del proyecto, con el fin de identificar las necesidades de los usuarios e integrar su retroalimentación al diseño del proyecto. 4. Fortalecer la capacidad de los gobiernos subnacionales para realizar la planificación de infraestructura. Capítulo 3. Coordinación de la política de infraestructura en diferentes niveles de gobierno 1.Una heterogeneidad geográfica marcada y fuertes disparidades territoriales. 2.Chile: un país altamente centralizado. 3.Mejora del marco de planificación para las inversiones en infraestructura. 4.Articulación entre la planificación y el proceso presupuestario. 5.Mejorar la coordinación vertical entre los gobiernos nacionales y subnacionales. 6.Cooperación entre jurisdicciones. 7.Fortalecer las capacidades subnacionales. Capítulo 4. Infraestructura de transporte 1. El desarrollo de una estrategia logística integrada es una prioridad para apoyar el comercio y el crecimiento. 2. La planeación de las infraestructuras y la inversión deberían coordinarse mejor a nivel metropolitano. 3. Se requiere un enfoque territorial para promover la inversión focalizada y reducir la desigualdad. 4. Es necesario tener un enfoque del ciclo de vida para promover la resiliencia a largo plazo de la red de transporte. 5. Es necesario minimizar el impacto externo que ejercen las actividades de transporte. 6. Los responsables de las políticas públicas necesitarán mejores datos para tomar mejores decisiones. Capítulo 5. La gobernanza de la infraestructura de agua en Chile A) Elevar la importancia de la gestión del agua en la agenda política nacional de Chile, para que el agua contribuya a un crecimiento y desarrollo sostenible.	-Articulación entre la planificación y el proceso presupuestario - Coordinación a nivel metropolitano de la planeación de la infraestructura -Enfoque territorial para promover la inversión focalizada y reducir la desigualdad - Minimización de impactos externos de las actividades de transporte - Importancia de la gestión del agua en la agenda política nacional para un crecimiento y desarrollo sostenible -Fomentar una gobernanza eficaz de cuencas más allá de los límites administrativos -Fortalecer los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones -Catalizar el financiamiento para mejorar, renovar y mantener el suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento -Fortalecer los sistemas de APR en poblaciones semiconcetradas y dispersas - Promover alternativas tecnológicas para desarrollar infraestructura de aguas lluvias como el “control de fuentes”, techos verdes y superficies permeables - Evaluación de los impactos de los proyectos de desalinización sobre el medio ambiente local para asegurar la sostenibilidad de los proyectos - Mejorar la eficiencia de los sistemas de riego

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			1.Diseñar e implementar una política nacional de recursos hídricos basada en un consenso alcanzado tras consultar entre los ministerios y organismos públicos relacionados con el agua, así como con el sector privado y la sociedad en general. 2. Utilizar el proceso de reforma del Código de Aguas como una buena oportunidad para involucrar a las partes interesadas en el desarrollo de una estrategia nacional para el agua. 3.Evaluar qué incentivos pueden fomentar una gobernanza eficaz de cuencas que concilie los límites administrativos e hidrológicos. 4.Fortalecer los sistemas de información del agua y utilizarlos para orientar la planificación y la toma de decisiones. B) Invertir en una combinación adecuada Prode infraestructura, tanto en cantidad como en tipo, y a la vez favorecer un enfoque basado en las funciones de gestión del agua y en las necesidades y oportunidades que existen en cada territorio. <u>Servicios urbanos de suministro de agua potable y saneamiento</u> 1. Desarrollar una estrategia y catalizar el financiamiento necesario para mejorar, renovar y mantener el suministro de agua potable y la infraestructura de saneamiento. 2. Redoblar esfuerzos en efectuar la transición de gestión del suministro de agua a gestión de la demanda de agua para gestionar mejor los riesgos, especialmente en las ciudades. <u>Servicios de suministro de agua potable y saneamiento rural</u> 1. Considerar otras alternativas a los sistemas centralizados de gran escala en las aglomeraciones semi-concentradas y dispersas. 2. Fortalecer la implementación del programa APR para enfrentar los desafíos presentes en la prestación de servicios a las poblaciones semi-concentradas y dispersas. 3. La DOH debería llevar a cabo un monitoreo regular del Programa APR para anticipar cortes de suministros y costosas inversiones futuras debido a la necesidad de sustituir infraestructura, y debe coordinar con los Consejos Regionales (CORE) cuales son las inversiones prioritarias. <u>Infraestructura de aguas lluvia</u> 4. Promover alternativas de menor costo como la infraestructura verde urbana, por ejemplo, al usar tecnologías de “control de fuentes” que manejan las aguas lluvia cerca del punto de generación, techos verdes o superficies permeables que capturan las aguas lluvia antes de que caigan sobre el pavimento y se contaminen en las calles. 5. Desarrollar estrategias locales o metropolitanas en los grandes centros urbanos de Chile (Santiago, Valparaíso, Concepción) para	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			fomentar la resiliencia y la capacidad de adaptación de los sistemas de agua frente a las tendencias climáticas, económicas y urbanas. <u>Desalinización</u> 1. Un marco institucional, jurídico y regulatorio para la desalinización. 2. Las futuras inversiones en desalinización deben ser evaluadas cuidadosamente mediante estudios de viabilidad sólidos, que tengan en cuenta las inversiones iniciales de capital, así como las incertidumbres en los costos de operación (relacionados con los precios de la energía) a lo largo de todo el ciclo de vida del proyecto. 3. Monitorear estrechamente y evaluar el impacto de los proyectos de desalinización sobre el medio ambiente local para asegurar la sostenibilidad de los proyectos en el mediano y largo plazo. <u>Infraestructura de riego y almacenamiento de agua</u> 1. Los sistemas de riego podrían mejorarse en el centro de Chile, que es donde se utiliza la mayor parte del agua destinada a la agricultura, pero en paralelo se debería impulsar las medidas de gestión de la demanda para sacar el máximo rendimiento de los recursos existentes y conseguir mejor eficiencia en su uso. 2. Involucrar a las partes interesadas en la selección de infraestructura y procurar compartir los costos y beneficios entre todos los usuarios de una manera eficiente.	
Chile: Hoja De Ruta Para La Infraestructura Sostenible Universidad de las Naciones Unidas - Instituto para la Gestión Integral de Flujos de Materiales y de Recursos (UNU-FLORES), 2023	Introducción: El país ha logrado un fuerte crecimiento económico desde finales de la década de 1980, al tiempo que ha alcanzado un acceso casi universal a los servicios básicos, como la electricidad (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] 2017). Sin embargo, sigue existiendo un déficit de infraestructura. Por ejemplo, hay un déficit del 7% en el acceso al agua potable (Gobierno de Chile 2019). El gobierno busca mejorar la sostenibilidad, resiliencia e inclusividad de sus sistemas de infraestructura en medio de circunstancias nacionales y globales cambiantes. Este documento resume las barreras a la infraestructura sostenible en Chile en los sectores de la construcción, energía, transporte y movilidad y agua, antes de exponer opciones de políticas públicas específicas intersectoriales relevantes al contexto chileno para soluciones potenciales a nivel de sistema.	Este estudio brinda orientaciones sobre las iniciativas y medidas que debe desarrollar el país para avanzar hacia una infraestructura sostenible y resiliente dando cumplimiento a los compromisos internacionales que se han adquirido como los ODS.	Ejes estratégicos: Eje estratégico 1: Gobernando la infraestructura sostenible • Opción de política 1: Unidad de planificación estratégica. • Opción de política 2: Mecanismo participativo reforzado para la planificación territorial de infraestructuras. • Opción de política 3: Fomentar el uso de la herramienta de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) para las políticas y planes de infraestructuras sostenibles. • Opción de política 4: Grupo de trabajo sobre cambios normativos para promover la circularidad en los sistemas de infraestructuras. Eje estratégico 2: Creando capacidades para la infraestructura sostenible. • Opción de política 5: Unidad de apoyo para la infraestructura local y financiamiento accesible. • Opción de política 6: Servicios de asesoría técnica sobre infraestructuras sostenibles. • Opción de política 7: Plataforma digital para la sostenibilidad. Eje estratégico 3: Integrando la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura. • Opción de política 8: Licitación pública sostenible para la infraestructura. • Opción de política 9: Metodología multicriterio para la evaluación de inversiones.	-Acceso universal de los servicios básicos ´-Déficit de infraestructura para el acceso de agua potable -Fomentar la gobernanza y crear capacidades para la infraestructura sostenible -Fomentar el uso de la EAE en las políticas y planes de infraestructuras sostenibles -Integrar la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura -

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			Opción de política 10: Medidas fiscales para la adaptación de prácticas sostenibles en los proyectos de infraestructuras.	
Convenio N°169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2008	- Garantizar el derecho de los pueblos indígenas a mantener y fortalecer sus culturas, formas de vida e instituciones propias, y su derecho a participar de manera efectiva en las decisiones que les afectan. Garantizar el derecho de los pueblos indígenas y tribales a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural.	Los elementos establecidos en este convenio son relevantes para el desarrollo de iniciativas y proyectos de infraestructura, debido a que se emplazan en territorios con presencia de comunidades pertenecientes a pueblos originarios y tribales, sitios de significancia cultural y recursos naturales que con importantes para la existencia de estas comunidades. Ello puede prevenir el surgimiento de conflictos socioambientales y además aportar al desarrollo de infraestructura que beneficie a las comunidades. Chile suscribió este convenio y se comprometió a adecuar la legislación nacional y a desarrollar las acciones pertinentes de acuerdo con las disposiciones contenidas en el convenio. E	Los gobiernos deberán asumir, con la participación de los pueblos indígenas, la responsabilidad de desarrollar acciones para proteger los derechos de estos pueblos y garantizar el respeto a su integridad. Estas acciones incluyen medidas que aseguren a los miembros de los pueblos indígenas gozar de manera igualitaria de los derechos y oportunidades que la legislación nacional otorga a todas las personas; promover la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones, y ayudar a los miembros de los pueblos a eliminar las diferencias socioeconómicas que puedan existir entre los miembros indígenas y los demás integrantes de la comunidad nacional de manera compatible con su forma de vida. Artículo 4 Deberán adoptarse las medidas especiales que se precisen para salvaguardar las personas, las instituciones, los bienes, el trabajo, las culturas y el medio ambiente de los pueblos interesados. Artículo 5 Al aplicar las disposiciones del presente Convenio: a) deberán reconocerse y protegerse los valores y prácticas sociales, culturales, religiosos y espirituales propios de dichos pueblos y deberá tomarse debidamente en consideración la índole de los problemas que se les plantean tanto colectiva como individualmente; b) deberá respetarse la integridad de los valores, prácticas e instituciones de esos pueblos; c) deberán adoptarse, con la participación y cooperación de los pueblos interesados, medidas encaminadas a allanar las dificultades que experimenten dichos pueblos al afrontar nuevas condiciones de vida y de trabajo. Artículo 6 1. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los gobiernos deberán: a) consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente; b) establecer los medios a través de los cuales los pueblos interesados puedan participar libremente, por lo menos en la misma medida que otros sectores de la población, y a todos los niveles en la adopción de decisiones en instituciones electivas y organismos administrativos y de otra índole responsables de políticas y programas que les conciernan;	-Garantizar el derecho de los pueblos indígenas a mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas -Garantizar el derecho de los pueblos indígenas y tribales de decidir sus prioridades, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan -Ayudar a los pueblos a eliminar las diferencias socioeconómicas que puedan existir entre los miembros e integrantes de la comunidad -Reconocer y proteger los valores y prácticas sociales, culturales, religiosos y espirituales de los pueblos - Considerar a los pueblos cada vez que sea prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente, y establecer los medios adecuados para su participación -Considerar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo puedan generar sobre los pueblos -Derecho de los pueblos a mantener su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas y mares costeros -Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente los pueblos han ocupado -

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			c) establecer los medios para el pleno desarrollo de las instituciones e iniciativas de esos pueblos, y en los casos apropiados proporcionar los recursos necesarios para este fin. 2. Las consultas llevadas a cabo en aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas. Artículo 7 3. Los gobiernos deberán velar por que, siempre que haya lugar, se efectúen estudios, en cooperación con los pueblos interesados, a fin de evaluar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo previstas puedan tener sobre esos pueblos. Los resultados de estos estudios deberán ser considerados como criterios fundamentales para la ejecución de las actividades mencionadas. Artículo 15 1. Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos. 2. En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar siempre que sea posible en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades. Artículo 25 Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas, mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado y utilizado de otra forma y a asumir las responsabilidades que a ese respecto les incumben para con las generaciones venideras. Artículo 26 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han poseído, ocupado o de otra forma utilizado o adquirido. 2. Los pueblos indígenas tienen derecho a poseer, utilizar, desarrollar y controlar las tierras, territorios y recursos que poseen en razón de la propiedad tradicional u otra forma tradicional de ocupación o utilización, así como aquellos que hayan adquirido de otra forma. 3. Los Estados asegurarán el reconocimiento y protección jurídicos de esas tierras, territorios y recursos. Dicho reconocimiento respetará debidamente las costumbres, las tradiciones y los	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			sistemas de tenencia de la tierra de los pueblos indígenas de que se trate. Artículo 28 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a la reparación, por medios que pueden incluir la restitución o, cuando ello no sea posible, una indemnización justa, imparcial y equitativa, por las tierras, los territorios y los recursos que tradicionalmente hay poseído u ocupado o utilizado de otra forma y que hayan sido confiscados, tomados, ocupados, utilizados o dañados sin su consentimiento libre, previo e informado. 2. Salvo que los pueblos interesados hayan convenido libremente en otra cosa, la indemnización consistirá en tierras, territorios y recursos de igual calidad, extensión y condición jurídica o en una indemnización monetaria u otra reparación adecuada. Artículo 29 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a la conservación y protección del medio ambiente y de la capacidad productiva de sus tierras o territorios y recursos. Los Estados deberán establecer y ejecutar programas de asistencia a los pueblos indígenas para asegurar esa conservación y protección, sin discriminación alguna. 2. Los Estados adoptarán medidas eficaces para garantizar que no se almacenen ni eliminen materiales peligrosos en las tierras o territorios de los pueblos indígenas sin su consentimiento libre, previo e informado. 3. Los Estados también adoptarán medidas eficaces para garantizar, según sea necesario, que se apliquen debidamente programas de control, mantenimiento y restablecimiento de la salud de los pueblos indígenas afectados por esos materiales, programas que serán elaborados y ejecutados por esos pueblos. Artículo 31 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, sus expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas, comprendidos los recursos humanos y genéticos, las semillas, las medicinas, el conocimiento de las propiedades de la fauna y la flora, las tradiciones orales, las literaturas, los diseños, los deportes y juegos tradicionales, y las artes visuales e interpretativas. También tienen derecho a mantener, controlar, proteger y desarrollar su propiedad intelectual de dicho patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales y sus expresiones culturales tradicionales. Artículo 32 1. Los pueblos indígenas tienen derecho a determinar y elaborar las prioridades y estrategias para el desarrollo o la utilización de sus tierras o territorios y otros recursos. 2. Los Estados celebrarán consultas y cooperarán de buena fe con los pueblos indígenas interesados por conducto de sus propias instituciones representativas a fin de obtener su consentimiento libre e informado antes de aprobar cualquier proyecto que afecte a sus tierras o territorios y otros recursos, particularmente en	

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			relación con el desarrollo, la utilización o la explotación de recursos minerales, hídricos o de otro tipo. 3. Los Estados establecerán mecanismos eficaces para la reparación justa y equitativa por esas actividades, y se adoptarán medidas adecuadas para mitigar las consecuencias nocivas de orden ambiental, económico, social, cultural o espiritual.	
Agenda 2030 Desarrollo Sostenible Organización de las Naciones Unidas. 2015	Objetivos de desarrollo sostenible: 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo. 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible. 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades. 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. 5. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas Objetivo 6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos. 8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación Objetivo 10. Reducir la desigualdad en los países y entre ellos. 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación Objetivo	Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos 9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados 9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados 9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas 9.5 Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo 9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países africanos, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo	Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación 9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos 9.2 Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados 9.3 Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados 9.4 De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
	14. Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible Objetivo 15. Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad. 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas. - 17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible		9.b Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas 9.c Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020	
Marco de SENDAI para la Reducción del Riesgo de Desastre. Organización de las Naciones Unidas. 2015.	Objetivo: - Prevenir la aparición de nuevos riesgos de desastres y reducir los existentes implementando medidas integradas e inclusivas de índole económica, estructural, jurídica, social, sanitaria, cultural, educativa, ambiental, tecnológica, política e institucional que prevengan y reduzcan el grado de exposición a las amenazas y la vulnerabilidad a los desastres, aumenten la preparación para la respuesta y la recuperación y refuercen de ese modo la resiliencia.	Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras vitales y la interrupción de los servicios básicos, como las instalaciones de salud y educativas, incluso desarrollando su resiliencia para 2030;	Prioridad 2: Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dicho riesgo. a) Incorporar e integrar la reducción del riesgo de desastres en todos los sectores... i) Hacer frente al riesgo de desastres en los servicios y la infraestructura de propiedad pública o administrados o regulados por el Estado; ii) Fomentar y proporcionar los incentivos que sean pertinentes para movilizar a las personas, las familias, las comunidades y las empresas; iii) Reforzar los mecanismos e iniciativas pertinentes para la transparencia del riesgo de desastres, que pueden incluir incentivos financieros, iniciativas de capacitación y sensibilización públicas, exigencias de presentación de informes y medidas legales y administrativas; y iv) poner en marcha estructuras de organización y coordinación; Prioridad 3: Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia c)Potenciar, como corresponda, las inversiones públicas y privadas para la resiliencia a los desastres, en particular a través de lo siguiente: medidas estructurales, no estructurales y funcionales para la prevención y reducción del riesgo de	- Hacer frente al riesgo de desastres en los servicios y la infraestructura de propiedad pública o administrados o regulados por el Estado; - Fomentar y proporcionar los incentivos que sean pertinentes para movilizar a las personas, las familias, las comunidades y las empresas; - Reforzar los mecanismos e iniciativas pertinentes para la transparencia del riesgo de desastres, que pueden incluir incentivos financieros, iniciativas de capacitación y sensibilización públicas, exigencias de presentación de informes y medidas legales y administrativas; y iv) poner en marcha estructuras de organización y coordinación; - Potenciar, como corresponda, las inversiones públicas y privadas para la resiliencia a los desastres, en particular a través de lo siguiente: medidas estructurales, no estructurales y funcionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres en instalaciones

INSTRUMENTO	OBJETIVOS	RELACIÓN CON LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS INFRAESTRUCTURA	LINEAMIENTOS Y METAS VINCULADOS A LA VISIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL DE LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	TEMAS DE SOSTENIBILIDAD
			desastres en instalaciones vitales, en particular escuelas y hospitales e infraestructura física; mejora de la construcción desde el principio para resistir las amenazas mediante técnicas de diseño y construcción adecuadas que incluyan los principios de diseño universal y la normalización de los materiales de construcción; el reforzamiento y la reconstrucción; el fomento de una cultura de mantenimiento; y la toma en consideración de las evaluaciones del impacto económico, social, estructural, tecnológico y ambiental. Prioridad 4: Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y “reconstruir mejor” en los ámbitos de la recuperación, la rehabilitación y la reconstrucción. c)Promover la resiliencia de la infraestructura vital nueva y existente, incluidas las de abastecimiento de agua, transporte y telecomunicaciones, las instalaciones educativas, los hospitales y otras instalaciones sanitarias, para asegurar que sigan siendo seguras, eficaces y operacionales durante y después de los desastres a fin de prestar servicios esenciales y de salvamento i)Considerar la posibilidad de trasladar las instalaciones e infraestructuras públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible, en el proceso de reconstrucción después de los desastres, en consulta con las personas afectadas, como corresponda;	vitales, en particular escuelas y hospitales e infraestructura física; mejora de la construcción desde el principio para resistir las amenazas mediante técnicas de diseño y construcción adecuadas que incluyan los principios de diseño universal y la normalización de los materiales de construcción; el reforzamiento y la reconstrucción; el fomento de una cultura de mantenimiento; y la toma en consideración de las evaluaciones del impacto económico, social, estructural, tecnológico y ambiental. - Promover la resiliencia de la infraestructura vital nueva y existente, incluidas las de abastecimiento de agua, transporte y telecomunicaciones, las instalaciones educativas, los hospitales y otras instalaciones sanitarias, para asegurar que sigan siendo seguras, eficaces y operacionales durante y después de los desastres a fin de prestar servicios esenciales y de salvamento - Considerar la posibilidad de trasladar las instalaciones e infraestructuras públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible, en el proceso de reconstrucción después de los desastres, en consulta con las personas afectadas, como corresponda.

1.2 Anexo 2: Sistematización de procesos participativos de la Evaluación de Sostenibilidad

1.2.1 TALLER 1- COMITÉ DE PLANIFICACIÓN INTEGRADA DEL MOP

Este taller fue realizado en el marco del proceso de Evaluación de Sostenibilidad del Plan Director de Servicios de Infraestructura 2025 – 2055, cuya elaboración está siendo liderada por el Ministerio de Obras Públicas.

El presente documento presenta la sistematización del desarrollo del taller del día 26 de octubre de 2023 y los aportes realizados por los representantes del Comité Nacional de Planificación Integrada del Ministerio de Obras Públicas.

1.2.1.1 Participantes del Taller

Contraparte MOP

Nombre y Apellido	Institución	Cargo
Damaris Fredes	Dirección de Planeamiento	Inspectora Fiscal Estudio
Damaso Jara	Dirección de Planeamiento	Analista
Ignacio Araya	Dirección de Planeamiento	Jefe Depto. Estadística y Gestión
Víctor Zúñiga	Asesor Ministerial	Asesor Ministerial
María Pía Rossette	Dirección de Planeamiento	Jefa División Planificación Estrategia y

Asistentes CPI

Nombre y Apellido	Institución	Cargo	Correo Electrónico	N° de contacto
Pamela Gómez	MOP – Planeamiento	Jefa Depto.	Pamela.gomez@mop.gov.cl	
Mauricio Carrasco	Planeamiento MOP	- Analista Transporte	Mauricio.carrasco@mop.gov.cl	
Muriel Jutronicich	MOP - DOH		Muriel.jutronicich@mop.gov.cl	
Jaime Cotroneo	MOP - INH		Jaime.Cotroneo@inh.cl	

Nombre y Apellido	Institución	Cargo	Correo Electrónico	N° de contacto
María Luisa Valdés	MOP -DOP	Jefa Depto. Planificación	Maria.Valdes@mop.gov.cl	
Carlos Olivares	Dirección de Planeamiento	Analista Planificador Inversiones	Carlos.Olivares@mop.gov.cl	
Catalina Zegers	Dirección de Planeamiento	Analista Planificadora Inversiones	Catalina.Zegers@mop.gov.cl	224494858
Pamela García	DGA -DEP	Analista Estudios	Pamela.garcia@mop.gov.cl	224493915
Oscar López	DIRPLAN	Analista Hidráulico	Oscar.lopez.a@mop.gov.cl	996343724
Paola Pérez	DAP	Jefa	Paola.perez.c@mop.gov.cl	
Florencia Orlandi	DAP	Analista Programación	Florencia.orlandi@mop.gov.cl	224493734
Juan Pool	DV		Juan.pool@mop.gov.cl	
Mónica Baeza		Asesora	Monica.baeza@mop.gov.cl	
David Torres	SSSR	Analista SSSR	David.Torres@mop.gov.cl	
Daniel Bifani	DNP			

Equipo DESE-UC

Nombre y Apellido	Institución
Guillermo Espinoza	DESE- UC
Federico Arenas	DESE- UC
Patricia Castillo	DESE- UC
Fabián Pérez	DESE- UC
Isidora Becerra	DESE- UC

1.2.1.2 Objetivos y Metodología del Taller

El taller consistió en una presentación introductoria del proyecto y de los productos a desarrollar en el marco de la evaluación de sostenibilidad. Se presentaron los objetivos del taller y la metodología de trabajo utilizada para la evaluación de sostenibilidad. Posteriormente, se presentaron las etapas en las que se divide el proceso, identificando la etapa que actualmente se está desarrollando la cual corresponde al Contexto y Enfoque.

Luego de la contextualización de los productos y etapas del proyecto, se presentan los objetivos y criterios de sostenibilidad. Los cuales fueron entregados a través de un documento físico a cada una de las personas que participaron del taller.

Se les consultó a las personas sobre las ideas o conceptos a incorporar, profundizar y reconsiderar en los objetivos y criterios de sostenibilidad. Los comentarios fueron recopilados y sistematizados para identificar los comentarios que corresponden a cada objetivo y criterio.

Al finalizar la actividad, se generó una instancia de conversación sobre los comentarios escritos, relevando temas críticos y en común, que permita proyectar un trabajo íntegro para alcanzar los objetivos del taller. A continuación, se presentan los objetivos y el listado de las temáticas abordadas en el taller.

Objetivos del taller

- Presentar cómo se desarrollará la evaluación de sostenibilidad en el proceso de formulación de la Visión Estratégica Nacional de los Servicios de Infraestructura.
- Revisar en conjunto la propuesta de objetivos y criterios de sostenibilidad.
- Recibir aportes sobre la propuesta de los objetivos y criterios de sostenibilidad.

1.2.1.3 Síntesis de los aportes e ideas de los participantes

En las siguientes tablas se presentan los aportes recibidos en el taller por parte de las personas que hacen parte del CPI-MOP:

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD.

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
Objetivo 1: Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos por medio de instrumentos guías compatibles con compromisos internacionales.	Falta incorporar al MOP como ejecutor y planificador. Que la sostenibilidad sea parte de la cultura intrínseca y del quehacer diario de sus distintos colaboradores, para que en el futuro no sea una acción forzada	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento
	De acuerdo de que la sostenibilidad debe estar en la planificación estratégica en el ciclo de vida del proyecto, los instrumentos no solo deben ser compatibles con los compromisos internacionales, sino que, con los instrumentos que se utilizan para elaborar las iniciativas.	Catalina Zegers Dirección de Planeamiento
	Incorporar: Compromisos internacionales y políticas nacionales relacionadas con la sostenibilidad.	Damaris Fredes Dirección de Planeamiento
	Todo el 1 pienso que es un criterio para abordar los objetivos.	Daniel Bifani DNP
	Incorporar tales requerimientos / guías en las especificaciones requeridas en el comienzo de los procesos licitatorios de los proyectos, para reducir lo máximo aquellas ofertas que no cumplen lo indicado.	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	Además de reforzar, poder incorporar algunas directrices de como encaminar las diferentes etapas a las guías compatibles.	Jaime Cotroneo. Instituto Nacional de Hidráulica
	Factibilidad de la infraestructura en.... Revisar alcances de objetivos en los compromisos internacionales.	Juan José Pool Gamo Subdirección Desarrollo - DV
	Me parece un poco ambiguo, muy amplio.	María Luisa Valdés Riesco Dirección de Obras Portuarias
	Ok	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
	De acuerdo	Muriel Jutronich MOP - DOH
	Si se puede incorporar que estos instrumentos deben estar actualizados y ser actualizados en el tiempo (o sea permanente)	Pamela García Serrano DGA-MOP
	Complejidad: gobiernos con periodo de 4 años, no asegura la estabilidad de proyecto. Se requiere un dispositivo complementario que sostenga el estudio en el tiempo.	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial
Objetivo 2: Propiciar un desarrollo armónico de los servicios de infraestructura y gestión hídrica con los sistemas naturales, contribuyendo a la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	Falta mencionar que esto se logra en equilibrio con los otros ejes, social y económico, para que se entienda que no son instrumentos. No se trata de conservar por conservar, sino que hace una mirada estratégica. Poner en valor el beneficio de conservar y recuperar	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento
	De acuerdo con el objetivo.	Catalina Zegers Dirección de Planeamiento
	Integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	Damaris Fredes Dirección de Planeamiento
	Naturaleza y biodiversidad.	Daniel Bifani DNP
	Incorporar tales requerimientos/ guías en las especificaciones requeridas en el comienzo de los procesos licitatorios de los proyectos, para reducir lo máximo aquellas ofertas que no cumplen lo indicado.	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	En los otros objetivos se señala el qué y cómo. Acá falta el cómo se va a propiciar.	Jaime Cotroneo. Instituto Nacional de Hidráulica
	Como se debe plasmar la “recuperación” de los ecosistemas frente al desarrollo de la ... Tal vez no lo llamaría conservación. Objetivo “muy grande”	Juan José Pool Gamo Subdirección Desarrollo - DV

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
	Intentar siempre en cada proyecto de infraestructura incorporar metodología de construcción con la naturaleza. Si bien no es posible en todos, quizás partir la idea de proyecto preguntándose si es compatible, con la pregunta.	María Luisa Valdés Riesco Dirección de Obras Portuarias
	Agregar la edificación pública.	María Pía Rossette Dirección de Planeamiento
	Ok	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	Me parece bien el objetivo, pero no creo que profundizaría más en la manera en que se va hacer. Está planteado de una forma demasiado general, la aterrizaría más.	Muriel Jutronic MOP - DOH
	Objetivo va más allá de las competencias MOP	Pamela Gómez DIPLAN MOP
	Esto ya está considerado en código de aguas.	Paola Pérez DAP
	La experiencia reciente señala que este objetivo es de alto costo económico. Requiere (de nuevo) acuerdos supra gubernamentales	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial
Objetivo 3: Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente a través de los procesos constructivos, por medio de la mejora de estándares de servicio de conectividad, el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	Poner en valor que esto es colectivo, pero nace de lo personal.	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento
	Por lo tanto, a nivel cultural hay que incidir para que las dimensiones personales apunten a elegir una oferta de servicio baja en CO. También debe apuntar en la conectividad digital	
	Además de contribuir en mejorar los estándares de servicios de conectividad, se debería profundizar en los mismos procesos de construcción y conservación de estos servicios para contribuir al desarrollo bajo en carbono.	Catalina Zegers Dirección de Planeamiento
	Procesos constructivos y articulados institucionalmente para la mejora de estándares de servicio de conectividad, el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	Damaris Fredes Dirección de Planeamiento

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
	Carbono neutralidad y crisis cambio climático “, por medio de la mejora de estándares de servicio de conectividad, el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros”. Esto correspondería a criterio	Daniel Bifani DNP
	Incorporar tales requerimientos/ guías en las especificaciones requeridas en el comienzo de los procesos licitatorios de los proyectos, para reducir lo máximo aquellas ofertas que no cumplen lo indicado.	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	Procesos constructivos tienen que ir de la mano con las normativas de construcción del MOP ¿Se han reunido con este comité de normas del MOP?	Jaime Cotroneo. Instituto Nacional de Hidráulica
	Es importante que quede en manifiesto cuáles (categorizar) servicios de infraestructura y cuál es el estado a mejorar.	Juan José Pool Gamo Subdirección Desarrollo - DV
	De acuerdo.	María Luisa Valdés Riesco Dirección de Obras Portuarias
	El tema de los estándares de servicios de la infraestructura es uno de los medios para incorporar la sostenibilidad.	María Pía Rossette Dirección de Planeamiento
	Sería más claro en distinguir la situación del carbono incorporando (parte de ley Marco con ámbito de acción directa del MOP), respecto al carbono operacional. Este último requiere coordinación con otros organismos, como el MTT. Por lo tanto, “conectividad” y “multimodalidad” son “buenos” objetivos, pero debieran plantearse con cuidado o en proporción a la incidencia directa del MOP en ellas.	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	Adecuar redacción ya que los procesos constructivos no se logran por medio de la mejora de estándares de conectividad o multimodalidad, sino que _____	Oscar López DIRPLAN
	Se debería incorporar la medición de estos estándares e indicadores, responsables, medios de verificación, etc.	Pamela García Serrano DGA-MOP
	Agregar lo particular MOP. Conectividad vial, aérea y marítima	Pamela Gómez DIPLAN MOP

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
Objetivo 4: Desarrollar un sistema de servicios de infraestructura y gestión hídrica orientado a la seguridad hídrica y desarrollo sostenible, estratégicamente planificado con pertinencia territorial, como un pilar fundamental de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, propiciar la seguridad hídrica y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	Dicho objetivo debe incorporarse en las metodologías de evacuación de proyectos, incluir estas variables puede encarecer un proyecto y disminuir su rentabilidad.	Paola Pérez DAP
	Id.	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial
	Se requiere un cambio de paradigma: no todo debe ser infraestructura.	Carlos Olivares
	Hay que cambiar la forma en la que DOH piensa en dar solución a los problemas del agua y los riesgos de desastres.	Dirección de Planeamiento
	Muy de acuerdo con el objetivo propuesto.	Catalina Zegers Dirección de Planeamiento
	El bienestar social, el desarrollo económico (o actividades productivas) y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	Damaris Fredes Dirección de Planeamiento
	Texto redundante, sugiero eliminar “infraestructura y gestión hídrica... desarrollo sostenible”. Dando énfasis en la seguridad hídrica y el derecho al agua.	Daniel Bifani DNP
	Incorporar tales requerimientos/ guías en las especificaciones requeridas en el comienzo de los procesos licitatorios de los proyectos, para reducir lo máximo aquellas ofertas que no cumplen lo indicado.	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	Me parece perfecto en generar gobernanza en materia hídrica donde todos los invitados participen en la gestión de las cuencas. Especial foco en la armonía en la contribución de los desastres naturales.	Jaime Cotroneo. Instituto Nacional de Hidráulica
	¿Cómo se entiende la resiliencia en los servicios de infraestructura y gestión hídrica?	Juan José Pool Gamo Subdirección Desarrollo - DV

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
	Me parece que se debe relevar el concepto de pertinencia territorial, pero estoy de acuerdo con que se incorpore este objetivo.	María Luisa Valdés Riesco Dirección de Obras Portuarias
	Agregar la edificación pública.	María Pía Rossette
	Incorporar el concepto de huella hídrica.	Dirección de Planeamiento
	Enfatizar el cuidado ecológico del agua.	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	Incorporaría en específico el tema de la escases hídrica.	Muriel Jutronich MOP - DOH
	Incluir el principio de justicia y equidad para incorporar el enfoque de género, la inter generacionalidad y una componente temporal a través de la transición sociológica justa	Oscar López DIRPLAN
	Está demasiado largo e incluye demasiados conceptos	Pamela Gómez DIPLAN MOP
	¡Definido como derecho humano!	Paola Pérez DAP
	Importante___ que incluso afecta la ruralidad de las otras___	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial
Objetivo 5: Promover el desarrollo de infraestructura resiliente que facilite la mitigación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y antrópico, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de territorios y	MOP necesita equipos multidisciplinarios, con profesionales que aborden las distintas aristas Tiene una especial carencia en los conocimientos bióticos, lo que dificulta esta promisión.	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento
	Falta incorporar los conceptos de infraestructura crítica y redundancia ya que ante eventos extremos se debe asegurar que existan distintas alternativas para que los sistemas territoriales sigan funcionando.	Damaris Fredes Dirección de Planeamiento
	Resiliencia	Daniel Bifani DNP

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	Determinar un aproximado que permita concretar montos diferenciados de un proyecto “regular”, tal que exista incentivo a las empresas contratistas a ofertar en proyectos de conservación	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	Tal vez ... antrópico = natural	Juan José Pool Gamo Subdirección Desarrollo - DV
	Cambiaría el concepto de mitigación por adaptación.	María Luisa Valdés Riesco Dirección de Obras Portuarias
	La Mitigación... ¿Se refiere a la exposición del riesgo? ¿O a la recuperación? No sé si es relevante o está de más.	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	Muy de acuerdo.	Muriel Jutronic MOP - DOH
	Agregaría que la infraestructura contribuya a un desarrollo de territorios menos vulnerables. Por ejemplo, contribuir a la reubicación de comunidades mediante una transición justa y participativa. En lugar de reconstruir donde mismo.	Oscar López DIRPLAN
	Importante. Mas, hay períodos de escasez de agua que incluso afectan la rentabilidad de las obras públicas → por ejemplo, de embalses	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial
Objetivo 6: Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando el	Más preciso	Pamela Gómez DIPLAN MOP
	La equidad territorial y el acceso a oportunidades debe ser transversal a todas las escalas territoriales y sociales. Falta una integración del MOP en la academia para que haya una mayor oferta de servicios en todos los territorios desde lo local.	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento
	De acuerdo con la provisión equitativa en el territorio, pero se podría relacionar también con la diversificación productiva de cada territorio, que permita satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de futuras generaciones con una matriz productiva sostenible.	Catalina Zegers Dirección de Planeamiento
	Equidad territorial y su identidad.	Daniel Bifani DNP

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	Optimo y esperanzador, Esbozar una posible / tentativa línea de tiempo de implementación de tales parámetros permitiría formar una visualización más concreta de un planeamiento.	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	La provisión de infraestructura equitativa no debiese estar sujeta a...	Juan José Pool Gamo Subdirección Desarrollo - DV
	Me parece que el objetivo 2 apuntan al mismo sentido, se complementan.	María Luisa Valdés Riesco Dirección de Obras Portuarias
	Precisar el concepto de la provisión equitativa de los servicios de infraestructura en el territorio. Hay distintas interpretaciones, ¿cuál será la del Plan Director?	María Pía Rossette Dirección de Planeamiento
	Dentro del Plan Director, ¿las necesidades del presente son aquellas de dimensión nacional? ¿son las que surgen de roces actuales que podrían ser muy distintos en el futuro próximo? Cuáles son esas necesidades. No explicitaría “pueblos indígenas”, creo que basta con “comunidades”.	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	Creo que acá sería bueno especificar a qué se refiere con equitativa, entendiendo que hay sectores en los que es necesario invertir mucho más en infraestructura ya que tienen mayores “necesidades” que otras. Por lo que sería apuntar a una equidad en el largo plazo.	Muriel Jutronich MOP - DOH
	Estaría adecuado indicar que estos servicios de infraestructura estarán validados por los pueblos indígenas.	Pamela García Serrano DGA-MOP
	Puede complementar objetivo 2	Pamela Gómez DIPLAN MOP
	Incorporar esta variable en la Carta de evaluación social pero no ____ en la rentabilidad.	Paola Pérez DAP
Objetivo 7:	El costo obliga a pensar en gradualidad. ¿Quiénes tomarán la decisión de qué va primero? ¿Norte Grande, Centro, Aysén, Santiago?	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial
	Pero que esto no signifique el acaparamiento de unos pozos. Que se promueva que los beneficios sean distribuidos y compartidos.	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
Apoyar la diversificación productiva del país con servicios de infraestructura y gestión hídrica que apoye la transición hacia una matriz productiva sostenible	Se podría relacionar con el objetivo anterior.	Catalina Zegers Dirección de Planeamiento
	Diversificación, productividad. Creo que falta énfasis en desarrollo económico productivo como motor de crecimiento	Daniel Bifani DNP
	Optimo y esperanzador, Esbozar una posible / tentativa línea de tiempo de implementación de tales parámetros permitiría formar una visualización más concreta de un planeamiento	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	Apoyar ¿Cómo? Falta el cómo se va a apoyar	Jaime Cotroneo. Instituto Nacional de Hidráulica
	No me parece que debería estar	María Luisa Valdés Riesco Dirección de Obras Portuarias
	Agregar la edificación publica: Este objetivo requiere aclarar la premisa de la diversificación productiva, ¿nos referimos a agregar valor al sector primario, secundario y terciario?	María Pía Rossette Dirección de Planeamiento
	Ok.	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	¿Cómo?	Mónica Baeza MOP- DOOP
	Ok.	Muriel Jutronich MOP - DOH
	No es función MOP	Pamela Gómez DIPLAN MOP
	Enunciado aéreo → no tiene respuesta simple	Víctor Zúñiga

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
Objetivo 8: Fortalecer las capacidades institucionales para disponer de una gobernanza acorde con los desafíos de impulsar iniciativas en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones de sostenibilidad establecidas en la Visión Estratégica.	Promover el fortalecimiento de territorios aislados y en regazo. Impulsar I+D desde el MOP, directamente con la academia y la carta.	Asesor Ministerial
	¿El internet de las cosas? Tecnología.	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento
	Sugiero verlo como un criterio.	Daniel Bifani DNP
	La gobernanza para lograr objetivos de desarrollo.	
	Optimo y esperanzador, Esbozar una posible / tentativa línea de tiempo de implementación de tales parámetros permitiría formar una visualización más concreta de un planeamiento.	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	Este objetivo es relevante, desde el inicio hay que incorporar a los actores que autorizarán los proyectos de infraestructura en el territorio: MMA, MDSF, CMN y que no están alineados o informados de la incorporación temprana de la sostenibilidad en los instrumentos MOP.	María Pía Rossette Dirección de Planeamiento
	En “arreglos institucionales” se refiere a establecer, por ejemplo, funciones y obligaciones a encargados ad hoc para que se viabilicen iniciativas difíciles ¿por ejemplo?	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	¿Políticas?	Mónica Baeza MOP- DOOP
	Agregaría que sea una gobernanza participativa, incluyendo comunidades y sociedad civil organizada, que legitime las decisiones.	Oscar López DIRPLAN
	Falta establecer los requerimientos del territorio o sea como se impulsan las iniciativas	Pamela Gómez DIPLAN MOP
Objetivo 9: Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica en las	Es esencial. Vale recordar que los acuerdos para operacionalizar las definiciones de sustentabilidad no son fáciles ni gratis.	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial
	Instrumentos que permeen en la cultura MOP. Se requiere modernización de los procesos y las personas.	Carlos Olivares Dirección de Planeamiento

Objetivo	Comentarios	Nombre/Institución
distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos por medio de instrumentos guías compatibles con compromisos internacionales	Se repite en el primer objetivo.	Catalina Zegers Dirección de Planeamiento
	Se repite con objetivo 1.	Damaris Fredes Dirección de Planeamiento
	Mismo objetivo que el objetivo número 1.	Florencia Orlandi Dirección de Aeropuertos
	Está repetido con el número 1.	María Pía Rossette Dirección de Planeamiento
	Repetida con la 1.	Mauricio Carrasco Planeamiento - MOP
	Se repite con el objetivo número 1.	Muriel Jutronich MOP - DOH
	Repetido con el 1	Pamela Gómez DIPLAN MOP
	Esto debe incorporar acuerdos institucionales.	Paola Pérez DAP
	Id.	Víctor Zúñiga Asesor Ministerial

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD

Criterio	Comentarios	Nombre/institución
Desarrollo de procesos inclusivos con la población desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios y la compatibilidad con los intereses sociales, económicos y ambientales, propiciando una disminución de los conflictos derivados de las tensiones entre comunidades e infraestructura sectorial y territorial.	De acuerdo, se deben actualizar las metodologías de participación del ministerio, ya no se construye un proyecto aislado, se construye en un territorio.	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias
	Esta redacción no especifica de manera clara el criterio: se refiere a muchos aspectos, inclusión, disminuir conflictos, lo sectorial y territorial.	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
	ok	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP
	Grupos excluidos. ¿Cuándo? ¿Permanente?	Mónica Baeza / MOP- DOOP
	Hay elementos no medibles que requieren modificaciones metodologías y de políticas públicas. No se visualizan en ningún criterio	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	Mejorando las metodologías de participación ciudadana, según territorio y tipología de proyecto.	Paola Pérez / DAP
	Estamos en una realidad compleja: social, ambiental, económica. Los objetivos del Plan Director deben considerar esta realidad. Es el punto de partida. Lo expresado en el párrafo no sé de dónde se sujeta.	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Uso de instrumentos y acciones que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre los servicios de infraestructura.	Me parece que puede ser muy amplio.	Damaso Jara/ Dirección de Planeamiento
	Cualquier instancia que brinde conectividad aumentará la capacidad / potencialidad de desarrollo económico de una zona y sus habitantes	Florencia Orlandi / Dirección de Aeropuertos
	De acuerdo, se deben actualizar las metodologías de evaluación social en muchos casos.	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias
	ok	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP
	¿Qué de esto es competencia de MOP?	Mónica Baeza / MOP- DOOP
	Resilientes al cambio climático	Pamela García Serrano / DGA-MOP
	No depende del MOP	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	Se debe propiciar el trabajo intersectorial y eso debe acompañarse con un ¿Cómo?	Paola Pérez / DAP

Criterio	Comentarios	Nombre/institución
	Éste es un criterio más adecuado, aunque no es fácil de resolver	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Respeto del patrimonio apoyando procesos como la conservación y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento de cuerpos de agua y la disminución de residuos.	Debe haber una mejor redacción para que el “respeto” se amolde a un criterio.	Daniel Bifani / DNP
	Cualquier instancia que brinde conectividad aumentará la capacidad / potencialidad de desarrollo económico de una zona y sus habitantes.	Florencia Orlandi / Dirección de Aeropuertos
	¿Seguimiento de cuerpo de agua? Qué quieren establecer: monitoreo, muestras, etc.	Jaime Cotroneo. O / Instituto Nacional de Hidráulica
	Parecido al 5	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias
	¿A qué se refiere “seguimiento de cuerpos de agua”?	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
	Agregaría mitigación de impactos mediante adecuación de obras ya existentes que generen un impacto negativo.	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP
	Si muy general	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	Este criterio es aplicable y puede implementarse de forma gradual.	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante medidas innovadoras que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	Humano à antrópico. Medidas innovadoras me parece muy amplio, hablaría de acciones o metas	Damaso Jara/ Dirección de Planeamiento
	Quizás dar vuelta la redacción. 1° las medidas innovadoras, para la gestión...	Daniel Bifani / DNP
	Si fuese factible presupuestariamente asegurar un porcentaje de la ley de presupuesto para ser destinado a obras en zonas donde históricamente existe precedente de riesgos de desastres.	Florencia Orlandi / Dirección de Aeropuertos
	Solo con medidas innovadoras ¿Por qué otras medidas no?	Jaime Cotroneo. O / Instituto Nacional de Hidráulica
	No lo pondría en la visión estratégica, pero si en nuestros desafíos.	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias
	¿A qué se refiere “espacios seguros” en el marco de los riesgos naturales y antrópicos?	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento

Criterio	Comentarios	Nombre/institución
	“innovador” no es un valor en sí	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP
	Si muy general	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	Íd (3)	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Consideración de los efectos acumulativos y sinérgicos en los territorios, atendiendo la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos y el uso de soluciones basadas en la naturaleza	¿Consideración de los efectos acumulativos y sinérgicos en los territorios? ¿De qué? Entiendo que se refiere a los riesgos de desastres de origen natural y antrópico.	Damaso Jara/ Dirección de Planeamiento
	Parecido al 3, se combinan.	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias
	Ok.	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
	Parecen objetivos distintos. Una cosa son las soluciones basadas en la naturaleza y otra cosa son los “efectos acumulativos y sinérgicos en los territorios”.	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP
	Si a propiciar soluciones basadas en la naturaleza, pero no dependen del MOP	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	Agregar a socio-ecológico la variable vulnerabilidad económica de la población.	Paola Pérez / DAP
	importante, pero... cómo se hace?	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Incorporación en el ciclo de vida de mecanismos y acciones que permitan ampliar las oportunidades e involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género, e incluyendo una participación ciudadana activa y efectiva que fortalece a la sociedad como un todo, con base en relaciones equitativas y colaborativas.	“ciclo de vida de los proyectos” a través de definición compartidas.	Damaso Jara/ Dirección de Planeamiento
	¿Porcentaje de participación? No me queda suficientemente claro la vía de aplicación que podría implicar este criterio.	Florencia Orlandi / Dirección de Aeropuertos
	Se parece al primer criterio.	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias
	No veo en la redacción el criterio, muchas ideas: oportunidades; no exclusión, participación, relaciones equitativas y participativas.	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
	Se parece mucho al 1	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP

Criterio	Comentarios	Nombre/institución
	Igual al N°1	Mónica Baeza / MOP- DOOP
	Inclusivas por “equitativas”	Pamela García Serrano / DGA-MOP
	Si, pero no se enfoca a la gestión MOP	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	Retórico. Necesitamos planes y proyectos que tengan resultados importantes, que generen confianza y apoyo ciudadano.	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos, favoreciendo el ahorro y el uso energías renovables y mejorando la capacidad de prevención y respuesta ante eventos extremos asociados al clima.	Borrar lo tachado es muy indirecto para el ámbito de acciones del MOP.	Damaso Jara/ Dirección de Planeamiento
	Proyección de capacitación e implementación a LP	Florencia Orlandi / Dirección de Aeropuertos
	De acuerdo	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias
	El criterio podría llegar hasta el punto “...disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos” Lo que sigue es el ¿cómo?	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
	Antes de las emisiones, hacer inferir a lo que se refiere al rol MOP y el carbono incorporado.	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP
	Si, no se visualiza el en la gestión del MOP	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	Definir una meta más realista. ¿emisión cero”? ¿disminuir en 20%, 30%, 50% al 2055?	Paola Pérez / DAP
	Implica proyectos y financiamiento que compite con la escasez de recursos	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de	Quizás acá hay que derechamente de gobernanza.	Damaso Jara/ Dirección de Planeamiento
	Exigencia de ejes reguladores, tanto para público como privado.	Florencia Orlandi / Dirección de Aeropuertos
	Considerar la academia.	María Luisa Valdés Riesco / Dirección de Obras Portuarias

Criterio	Comentarios	Nombre/institución
acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	Muchas ideas en la redacción precisar el criterio.	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
	ok	Mauricio Carrasco / Planeamiento - MOP
	¿El plan?	Mónica Baeza / MOP- DOOP
	Si, no se visualiza en la gestión del MOP	Pamela Gómez / DIPLAN MOP
	¿Cómo lo tienen pensado? ¿una institución similar o complementaria a la DGC?	Paola Pérez / DAP
	¿Todos estos criterios... al mismo tiempo? Pienso que los criterios enunciados, requieren una bajada al Chile real sobre el cual se construirá el Plan Director.	Víctor Zúñiga / Asesor Ministerial
Comentario	Comentario: Faltaría una bajada (criterio de sostenibilidad) que oriente el objetivo 7 asociado a desarrollo productivo y diversificación.	Daniel Bifani / DNP
Comentario	Los criterios deberían ser cada uno un conjunto disjunto. Hay conceptos que se repiten y otros tienen el criterio, el impacto y el cómo. Deberían tener una redacción más directa y simple y no circular.	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
Comentario	La unión de todos los criterios podría indicar una imagen sostenible de los servicios de infraestructura.	María Pía Rossette / Dirección de Planeamiento
Comentario	La contribución a un desarrollo productivo sostenible diversa, disminuyendo la dependencia de fuente de agua de la matriz productiva	Mónica Baeza / MOP- DOOP

1.2.2 TALLER 2- CPI MOP

A continuación, se presenta la sistematización del desarrollo del taller realizado el día 07 de diciembre de 2023 y los aportes desarrollados por los representantes del Comité Nacional de Planificación Integrada del Ministerio de Obras Públicas.

1.2.2.1 Participantes del Taller

Nombre y Apellido	Servicio
Mari Pía Rossetti	Planeamiento
Oscar López	Planeamiento
Andrea Osses	DGA
Damaso Jara	Planeamiento
Mauricio Carrasco	Planeamiento
Solange Bacigalupo	DOP
Víctor Zúñiga	SOP
Damaris Puente	Planeamiento
Ignacio Araya	Planeamiento
Ximena Krausen	Vialidad
Eduardo Melo	Planeamiento
Cindy Pérez	Vialidad
Mónica Baeza	DGOP
Paola Pérez	DAP
David Torres	SSSR - DOH
Yasna Bustamante	Planeamiento
Ricardo Romo	Planeamiento

1.2.2.2 Síntesis de los aportes e ideas de los participantes

En las siguientes tablas se presentan los aportes recibidos en el taller realizado por parte de las personas que hacen parte del CPI-MOP:

FCD EQUIDAD Y DESARROLLO TERRITORIAL.

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
Integración e inclusión social de comunidades	-Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	Consultas y procesos participativos en etapas tempranas de la planificación.	1
		Número de consultas indígenas (oportunas antes que estén las obras) para la ejecución de su infraestructura que incluya: Territorio a intervenir, diseño con pertinencia y mantenimiento de la obra.	3
		Numero de comunidades afectadas por el proyecto respecto a la realidad existente del territorio. Fuente: CONADI.	4
		Procesos de consulta indígena realizados por el MOP.	6
		Consultas indígenas en proyectos de inversión Fuente: DGA +MOP.	11
		Inclusión de convenio 169 en proceso de planificación.	13
	-Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han ocupado las comunidades.	Número de consultas indígenas (oportunas antes que estén las obras) para la ejecución de su infraestructura que incluya: Territorio a intervenir, diseño con pertinencia y mantenimiento de la obra.	3
		Proceso de participación ... con pertenencia indígena realizados por el MOP.	6
		Relación entre el tipo de reparación v/s el nivel de afectación asociada.	7
		-Inversión en caminos indígenas (vialidad) -Inversión programa buen vivir	11
		Regularización de Derechos de Aprovechamientos de Aguas asociadas a las comunidades (reconocimientos de uso ancestral).	13

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
	-Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	Cantidad de proyectos que en sus diseños incorporen características adaptadas a entornos y comunidades.	1
		Número de consultas indígenas (oportunas antes que estén las obras) para la ejecución de su infraestructura que incluya: Territorio a intervenir, diseño con pertinencia y mantenimiento de la obra.	3
		Características de la comunidad existente incorporadas en el diseño del servicio de infraestructura Fuente: PAC y CONADI.	4
		Proceso de participación ... con pertenencia indígena realizados por el MOP.	6
		Proyectos que tengan participación ciudadana de comunidades indígenas. En todas las etapas del ciclo de vida. Desarrollo de procesos anticipación.	10
		Inclusión convenio ... procesos de planificación.	13
	-Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	Cantidad de proyectos que en sus diseños incorporen características adaptadas a entornos y comunidades.	1
		Número de consultas indígenas (oportunas antes que estén las obras) para la ejecución de su infraestructura que incluya: Territorio a intervenir, diseño con pertinencia y mantenimiento de la obra.	3
		Proceso de participación ... con pertenencia indígena realizados por el MOP.	6
		Adaptación de la cultura de las comunidades en los diversos proyectos v/s total de proyectos en la zona.	8
		Inclusión convenio ... procesos de planificación.	13
	-Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	Cantidad de proyectos que en sus diseños incorporen características adaptadas a entornos y comunidades.	1
		Número de consultas indígenas (oportunas antes que estén las obras) para la ejecución de su infraestructura que incluya: Territorio a intervenir, diseño con pertinencia y mantenimiento de la obra.	3

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
		Proceso de participación ... con pertenencia indígena realizados por el MOP.	6
		Inclusión convenio ... procesos de planificación.	13
Desarrollo de los territorios	-Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	- Cobertura de agua y saneamiento. - Indicador de tiempo de desplazamiento a centros urbanos. - Calidad de acceso a salud y educación (establecimientos).	2
		Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención.	3
		Indicadores vinculados a 4 criterios: - Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	
		Beneficios directos de los servicios de infraestructura.	6
		KM de caminos nuevos (vialidad) RR nuevos Hospitales y centros de salud construidos (arquitectura y DGC).	11
		Inversión por territorio/ Histórico por territorio.	12
		- Cobertura de agua y saneamiento. - Indicador de tiempo de desplazamiento a centros urbanos. - Calidad de acceso a salud y educación (establecimientos).	2
	-Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención. Indicadores vinculados a 4 criterios:	3

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
		- Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	
		Número de proyectos que consideren accesibilidad universal.	6
		Número de proyectos con incorporación de infraestructura inclusiva v/s número total de proyectos.	8
		Costos pesqueros.	11
	-Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención. Indicadores vinculados a 4 criterios: - Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	3
		Restauración de inmuebles patrimoniales (arquitectura).	11
	-Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	Porcentaje de densidad y red pavimentada.	2
		Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención. Indicadores vinculados a 4 criterios: - Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	3

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
		Localidades aisladas del territorio nacional	6
		Cobertura de la red vial y otras que maneja en las UGIT del MOP. Disminución de indicador de cobertura.	10
		Inversión vial (vialidad) Inversión vial (DGC) Inversión aeropuertos (DGC) Inversión caminos básicos (vialidad).	11
		Km de conectividad por año / total a construir.	12
	-Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención. Indicadores vinculados a 4 criterios: - Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	3
		... de proyectos priorizados con los Gobiernos Regionales.	6
		Cantidad de proyectos de provisión de agua potable y saneamiento.	1
Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos	-Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	Cantidad de proyectos de provisión de agua potable y saneamiento.	1
		Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención. Indicadores vinculados a 4 criterios:	3

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
		- Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	
		- CASEN - Ejecución presupuestaria subdirección - Código de Agua SSR	7
		Numero de iniciativas de mejoramiento, ampliaciones, conservaciones ejecutadas v/s el número total de estas iniciativas proyectadas para el año.	8
		Inversión por región.	11
		APR con mantención / APR totales.	12
		Indicadores de servicios y de sistemas SSR con infraestructura habilitadas. Porcentaje de sistemas con operación por porcentaje del tiempo.	13
	-Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.	Cantidad de proyectos de provisión de agua potable y saneamiento adaptados a las condiciones locales.	1
		Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención.	3
		Indicadores vinculados a 4 criterios: - Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	
		Planes de zonas rezagadas en donde el MOP se encuentre con iniciativas comprometidas.	6
		Número de proyectos en zonas rurales proyectados para el año.	8
		Caminos indígenas (km).	11

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
		Porcentaje de SSR con infraestructura habilitada en zonas aisladas. Porcentaje de SSR con infraestructura habilitada en comunidades indígenas.	13
	-Fortalecimiento de los servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.	Cantidad de proyectos de caletas pesqueras y cabotaje y SSR.	1
		Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención. Indicadores vinculados a 4 criterios: - Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	3
		Brecha de infraestructura de apoyo a la pesca artesanal.	6
		Caletas pesqueras.	11
	-Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos	Cobertura de los servicios básicos con que ... que asegure igualdad de condición de vida en cada territorio. Ejemplo: ... porcentaje de pavimentos hay regiones, provincias, ... bajo la medida. Esos deben ser el foco de atención. Indicadores vinculados a 4 criterios: - Cantidad de agua - Calidad de agua - Continuidad del servicio - Cobertura del servicio	3
		Número de proyectos en zonas más aisladas v/s número total de proyectos en una determinada área o región.	8
		Definición de una red vial y otras infraestructuras resilientes, en la definición de una red vial crítica en proceso de elaboración. Disminución de la red vial crítica.	10

FCD GOBERNANZA Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Criterios de Evaluación			Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
Evaluación social de proyectos			-Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	Actualización de las metodologías de evaluación existentes en el Sistema Nacional de Inversiones	4
				Indicador: Numero de metodología, actualizar metodología vigente.	
			-Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	Asociado a metodologías en el SIN oficiales e implementables.	10
				Corregir.	2
				Proporción de inversión en cartera de planes.	5
				Proporción de inversión en cartera de planes.	7
				Falta el proceso de gestión de infraestructura con el de planificación estratégica. Evaluación de metodología de SIN.	10
				... gestión de inversiones.	11
				Pensar en incorporar fondos regionales y trabajar otras dependencias.	13
			-Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
	de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.		
	-Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	No permite indicador. Es una medida.	2
		Actualización de metodologías atinentes al MOP.	6
		Falta las metodologías existentes que permitan recoger los beneficios para la implementación de la infraestructura.	10
		Faltan metodologías del SIN.	
		Propuesta de evaluación de vialidad.	11
	-Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos.	Alineamiento entre políticas, planes, programas, proyectos y ejecución.	2
		Numero de planes, programas o políticas.	11
Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización	-Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	Entidades produciendo información.	2
	-Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	Cantidad de fiscalización desarrollada en un año v/s un programa de trabajo asociado a la realidad y necesidad local.	8
	-Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	Cantidad de redes de alertas implementadas, actualizadas o mantenidas.	1
		Definición de muestras y porcentaje de cobertura.	2
Conocimiento, investigación e innovación tecnológica		- Estación DGA, línea de nieve, catastro glaciar DGA. - Código de agua.	7

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
	-Generación de conocimiento integral de la evolución y dinámica de glaciares.	Estudios sobre porcentajes de glaciares / total de glaciares.	12
	-Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	Programa Desarrollo Productivo Sostenible MINECON.	7
	-Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	Nuevas tecnologías con respecto a lo tradicional.	4
		- Programa Desarrollo Productivo Sostenible MINECON - CORFO, Agencia de Sustentabilidad, adjudicación Ley de Riego	7
		Instalación de sistemas de medición v/s cantidad de fuentes de agua existentes.	8
		Número de estudios relacionados con alternativas de nuevas tecnologías.	11
	-Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	Número de inmuebles patrimoniales mantenidos y/o conservados.	1
		Planificación de la acción de mantenimiento asociados a la infraestructura.	10
		Inversión en conservación de infraestructura.	11
		Conservación / total de patrimonio por región.	12
Gobernanza y participación social	-Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	Cantidad de instancias de trabajo intersectorial, nacional y subnacional, implantadas para la coordinación para la coordinación y planificación de servicios de infraestructuras.	1
		Valorización de los costos de inversión.	5
		Comités interministeriales.	11
		Número de procesos de participación ciudadana en las etapas del ciclo de vida de un proyecto.	1

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
	-Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	Porcentaje de instrumentos de planificación con PA (alineado con el indicador "Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos.")	2
		Participación ciudadana (PAC).	4
		Proyectos que dan cuenta del proceso participativo.	6
		Número de procesos de participación ministerial.	11
Enfoque de género y derechos humanos	-Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.		
	-Garantía del derecho de acceso a la información.	Número de solicitudes de transparencia.	11

FCD INFRAESTRUCTURA SEGURA Y RESILIENTE

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
Mitigación y adaptación al cambio climático	-Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	Porcentaje de territorio cubierto con análisis de riesgo.	2
		Aumento... en educación ambiental en los programas de educación básica y media.	4
		Proyectos de incorporación en sus diseños de arquitectura ... adaptaciones al cambio climático.	6
		Publicación de actualizaciones de CR2 MET, RCM.	7
		Inclusión de conceptos en los manuales de infraestructura, como el ... para la adecuada implementación de los proyectos en el territorio.	10
		Coherencia con instrumentos de ley Marco de Cambio Climático.	7

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
	-Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	Número de proyectos que abordan los estados de cambio climático en procesos de anteproyecto / captura de información.	9
	-Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	Para personas: problema multidimensional.	2
	-Conservación, aumento y respeto de los sumideros y depósitos de gases efecto invernadero, incluidos los bosques.	Porcentaje de humedales, estuarios con monitoreo.	2
		No aplica.	9
	-Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero con la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura.	Medición de GEI ex – ante de las alternativas de proyectos.	5
Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura	-Movilización de personas y traslado de instalaciones públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	Muy difícil de cumplir MOP no tiene directa participación.	9
	-Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	Adecuación de las metodologías de evaluación de proyectos.	4
		Identificación de zonas expuestas a riesgos de desastres.	6

FCD CONSERVACIÓN DE RECURSOS

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
Biodiversidad y servicios ecosistémicos	-Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.		
	-Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	Número medida para restauración ciclo del agua en instrumento de planificación.	7
		El MOP no tiene este tipo de información.	9
	-Diseño e implementación de infraestructura habitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	Cuantificación de corredores ecológicos afectados (o que se han evitado afectar).	5
		Identificación...	6
		Metros cuadrados infraestructura habitante / áreas protegidas.	12
		Áreas con acceso al agua. Derechos de agua... o recreacionales (código de aguas).	13
	-Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	Implementación infra verde en edificación pública (número de obras).	2
		Proporción de apoderamiento de espacios residuales de obras como zonas verdes o parques o sumideros.	5
		Número de proyectos que cumplen estas condiciones, para ello debe tener un campo de información que permita esta infraestructura	9
	-Generación de condiciones de acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades en la montaña.	Desarrollo o construcción de puntos de posada o helipuertos. Se debe crear toma de decisión.	9
	-Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en	Incorporación de materialidad en la Arquitectura de detalle.	6

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
	infraestructura pública, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.		
	-Mantenimiento o recuperación de zonas de gran valor ambiental y humano, en particular la biodiversidad, de especies y ecosistemas.	Seguimiento de la evaluación de ... valor ambiental.	4
		Norma de calidad secundaria en cuerpos de agua.	7
	-Incorporación de estándares en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	Cuantificación de áreas silvestres continuas (no subdivididas por infraestructura).	5
		Criterios ASG.	7
Uso eficiente y responsable de recursos hídricos	-Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	- Porcentaje de seguimiento. - Calidad de agua. - Actualización normativa.	2
		- Numero de derechos de agua devuelta al Estado o empresas sanitarias al implementar desaladoras. - Estabilización niveles pozos.	7
		Promover cambios en el cultivo o dedicación del suelo para aquellos nuevos consumos.	4
		Incorporación de equipos por región de uso eficiente de H2O.	12
		Planes estratégicos, recursos hídricos tienen pertenencia respecto a recuperación ... y trabajar para la seguridad hídrica a nivel de cuenca.	13
	-Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile.	- Porcentaje de seguimiento. - Porcentaje de cobertura, red principal en monitoreo	2
		Porcentaje del caudal garantizado.	5
		Se puede conocer el canal ecológico de los ríos.	9

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
		Código de Agua establece que ecología... Modificar Código que establece: caudales de reserva, caudales de usos insitu (recreativos), caudales para áreas de conservación o protegidas.	13
	-Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	- Mapeo de organizaciones. - Porcentaje de participación ejecutiva de las organizaciones.	2
		Mezas de gobernanza.	13
	-Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	Ejecución presupuestaria DOH.	7
		Modificar al Código de Agua.	13
	-Ajuste de los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso.	Aplicación art 17 y 62 código de aguas.	7

FCD COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
		Sumatoria de tiempos de viaje entre entidades productivas sofisticadas y zonas de embarque, ciudades y proveedores.	5

Criterios de Evaluación		Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
Competitividad y diversificación de la estructura productiva	y la	-Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	Programa Desarrollo Productos Sostenibles MINECON.	7
		-Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	Proyectos turísticos en un territorio.	4
			Sumatoria de tiempos entre lugares de interés y ciudades / terminales de buses / aeropuertos.	5
		-Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales.		
Calidad ambiental		-Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.		
		-Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.		
		-Gestión de los efectos de los proyectos de desalinización sobre ambientes naturales y humanos en especial a nivel local para asegurar su sostenibilidad.		
		-Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.		
Uso eficiente y responsable de recursos hídricos		-Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica Privilegio del consumo humano del		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Comentarios	Número de Guía
	recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.		
	-Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile.		
	-Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.		
	-Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).		
	-Ajuste de los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso.		

1.2.3 TALLER 3- CON CPI -MOP

A continuación, se presenta la sistematización del desarrollo del taller CPI - MOP *Evaluación de Sostenibilidad de la Visión Estratégica Nacional de los Servicios de Infraestructura* realizado el día 21 de diciembre de 2023 y los aportes desarrollados por los representantes del Comité Nacional de Planificación Integrada del Ministerio de Obras Públicas.

1.2.3.1 Participantes del Taller

Nombre y Apellido	Institución
Ignacio Araya	Planeamiento - MOP
María Inés	DOP
Damaso Jara	DIRPLAN

Solange Bacigalupo	DOP
Ítalo Rodríguez	Arquitectura
Damaris Puente	Planeamiento
Florencia Orlandi	Aeropuertos
Paola Pérez	Aeropuertos
Davis Torres	DOH -SSR
Ana María Tay	DOH -SSR
Catalina Zegers	D. Planeamiento
Víctor Zúñiga	MOP
Tomás Delgado	Planeamiento
Oscar López	Planeamiento
Mauricio Carrasco	Planeamiento

1.2.3.2 Síntesis de los aportes e ideas de los participantes

En las siguientes tablas se presentas los aportes recibidos en el taller realizado por parte de las personas que hacen parte del CPI-MOP:

FCD EQUIDAD Y DESARROLLO TERRITORIAL.

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios	
1) Integración e inclusión social de comunidades	1) Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	1) Número de consultas indígenas (oportunas antes que estén las obras) para la ejecución de su infraestructura que incluya: Territorio a intervenir, diseño con pertinencia y mantenimiento de la obra.	ok	MOP	ok	
					ok	
			Indagar			DGOP
						DGOP
			Conflicto. Acuerdo con comunidades			
			Numero de cumplimiento de normativa			
			De acuerdo			
			Similar con el 3			
		2) Numero de comunidades afectadas por intervenciones asociadas a infraestructura respecto a la realidad existente del territorio.	x	CONADI/MOP	x	
			Bien		ok	
			Hay afectados positivamente y negativamente			
			¿Como se cuantifica?			
			¿Número de beneficiados?			
			Verificar si se puede medir			
			ok		ok	
			¿Cuál es el criterio de otorga viabilidad a un proyecto y luego de determinar este número? ¿en qué número es inviable? Justicia imparcialidad y equidad son conceptos complejos de aplicar cuando se trata de terrenos y/o espacios con valor distinto a los avaluado en pesos			
		3) Procesos de consulta indígena realizados por el MOP.	ok	MOP	ok	
			ok		ok	
			No queda claro el instrumento			
	De acuerdo					
	ok		ok			
	2) Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han ocupado las comunidades.	4) Inversión en caminos indígenas (vialidad).	ok	MOP		
					De la forma que está plateado no sé si me hace sentido con el tema	
			ok		ok	
			¿Cuáles son los caminos indígenas?			
			De acuerdo			
			¿Unidad, medida?			
			5) Inversión programa buen vivir.		ok	
				MOP		
		ok		ok		
				DIPRE - MOP		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	3) -Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	6) Regularización de Derechos de Aprovechamientos de Aguas asociadas a las comunidades (reconocimientos de uso ancestral).	En desacuerdo, no va solo a territorios de pueblos y comunidades	DGA	
			No, transitorio		
					DIRPLN - MOP
			ok		Ok
					Ok
			Número de derecho y numero de comunidad. Revisión de acuerdo a convenio		DGA - CONADI
			Conflictivo con actores sociales		
			Debería estar asociado a recomendación		
			ok		ok
	4) Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	7) Cantidad de políticas, planes, programas y estrategias que en sus diseños incorporen características adaptadas a entornos y comunidades.	x	MOP	x
					Se parece mucho a 8
			Agregar reservas de agua. Código de Aguas		
			Cantidad no cualidad, esencial		
			ok		ok
		8) Características de las comunidades incorporadas en el diseño del servicio de infraestructura.	Lo modificaría a porcentaje	PAC y CONADI/MOP	
			ok		ok
			x		x
					Se parece mucho a 7
			¿Discriminación?		
		9) Proyectos con participación ciudadana de comunidades indígenas, en todas las etapas del ciclo de vida.	ok	MOP	ok
			De acuerdo		
			¿unidad, medida?		
			x		x
			Se parece mucho a indicador 3		
		10) Cantidad de proyectos que en sus diseños incorporen características adaptadas a entornos y comunidades.	Encuentro muy similar el alcance de cada una de estas subcategorías y, por lo tanto, los indicadores aplican para todos (7 al 10)	MOP	
			¿Políticas, planes y programas?		
			Ok. Difícil, pero es modo		
			Número		
			De acuerdo		
			ok		ok
			x		x
			Ok. Aunque se parece a indicador 7		
			No es solo cualidad, también, numero de cantidades que aceptará la inversión		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	5) Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	x		x
			Difícil		
2) Desarrollo de los territorios	6) Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	11) Porcentaje de cobertura eléctrica a nivel nacional y regional (urbana y regional)	x	Censos, CASEN y MOP	x
			Si bien es un servicio básico habilitante, no es ámbito MOP		
			Acceso (distancia o tiempo) a servicios públicos de promoción (INDAP, PRODESAL, CORFO, SERCOTEC, SENCE, etc.)		
			Competitividad		
			¿Por qué está a parte de servicios básicos? Pero incluye algunos indicadores como cobertura eléctrica, salud, educación, etc. y no incluye acceso a recursos hídricos (agua potable, saneamiento, etc.)		
			No es ámbito de acción del MOP		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		12) Distancia o tiempo a la red vial pavimentada	ok	Censos, CASEN y MOP	ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		13) Distancia o tiempo a equipamientos (educación, salud, entre otros).	ok	Censos, CASEN y MOP	ok
			Cobertura o cantidad de servicios de agua potable y saneamiento y población abastecida. (quizás por distancia a)		
			Existe esta información		
			ok		ok
			A centros urbanos		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		14) Superficie de kilómetros de caminos nuevos (vialidad)	ok		ok
					ok
			Kilómetros rurales		Vialidad
					MOP
			ok		ok
			¿Kilómetro o longitud?		
					MOP
			ok		ok
			¿A qué se refiere con “nuevos”?		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
		15) Hospitales y centros de salud construidos (arquitectura y DGC).			MOP
			x		x
					ok
					MOP
			ok		ok
			ok		ok
					MINSAL
			ok		ok
			¿Existentes?		
					MOP
		16) Inversión por territorio/ Histórico por territorio.	ok		ok
			Infraestructura		MOP
			ok		ok
			ok		ok
					SUBDERE
			Depende mucho del tipo de proyecto que se encuentra en ejecución		
			ok		ok
					MOP
	7) Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	17) Porcentaje de unidades vecinales de la comuna que tienen entre 20% y 60% de hogares vulnerables.	Se debería tomar en cuenta ese	SIEDU	
					x
			Urbano		Censo
			ok		ok
			ok		ok
			no		
			ok		ok
		18) Índice de segregación de la población vulnerable.	x	SIEDU	x
			x		x
			ok		ok
			ok		ok
			no		
			ok		ok
		19) Número de proyectos con incorporación de infraestructura inclusiva v/s número total de proyectos.	Se debería tomar en cuenta ese		
			Le agregaría espacios comunitarios		ok
					MOP
			Deberían ser aspectos de edificación publica		
			ok		ok
			ok		ok
					BIP, SNI

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	8) Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	20) Número de programas de conservación de patrimonio cultural y natural.	ok		ok
			ok		ok
			Se haría necesario establecer normativa que especifiquen los criterios de inclusividad y que dentro del proyecto en sí se haga un contraste (numérico) con el fin de determinar sobre qué porcentaje podría determinarse un proyecto que sea inclusivo		MOP
			ok	Servicio Nacional del Patrimonio Cultural	ok
					ok
			Porcentaje de superficie, porcentaje de población		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		21) Restauración de inmuebles patrimoniales (arquitectura).	x		x
			Cantidad de rutas patrimoniales		ok
					MOP
			ok		ok
			Restauración de barrios por adaptación de vialidad. Por ejemplo: ruta 68 Pudahuel		ok
					Ministerio de Cultura
			ok		ok
			¿Unidad, medida?		
					Ministerio de Bienes Nacionales
		22) -Porcentaje de km de red vial pavimentados respecto al total de red vial del país.	Ok	MOP	ok
			ok		ok
			ok		ok
			Juntar con indicador 14		
		23) -Porcentaje de puentes de madera respecto al total de puentes del país.	Ok	MOP	ok
			Lo cambiaría a puentes de hormigón		
			Porcentaje de puentes requeridos por provincia o comuna		
					Vialidad
			ok		ok
		24) Localidades aisladas del territorio nacional.	ok	SUBDERE	ok
			Porcentaje de localidades con proyectos de mejora de conectividad		
			Definición de aisladas. Vías alternativas de acceso no solo por caminos, barcasas, aeródromos etc.		
			Tiempo de acceso, costo de acceso		MOP
			ok		ok
			ok		ok
		25) Cobertura de la red vial y otras que maneja en las UGIT del MOP.	x		x
			ok		ok
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
					DGOP - MOP
			ok		ok
			ok		ok
		26) Inversión caminos básicos (vialidad).	ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
					MOP - SUBDERE
			No		
			ok		ok
		27) Km de conectividad por año / total a construir.	ok		
					ok
			Rampas (número) importante en zonas extremas		
			Porcentaje de caminos o km con sendas multipropósito		
			Revisar con 14 y 22		
			ok		ok
	10) Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Inversión en servicios básicos / inversión en conectividad		MOP
			Caminos pavimentados, sendas multipropósitos, caletas pesqueras		DOP - Vialidad
			Petición de requerimientos, porcentaje de Investigación realizada		
			Beneficios per cápita por región o macrozona		
3) Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos	11) Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	28) Porcentaje de cobertura de agua potable a nivel nacional y regional y en zonas aisladas	ok	Censos, CASEN, MOP	ok
			Comités y cooperativas APR7SSR funcionales (directivas). Agregar continuidad del servicio (cortes de aguas). Uso de agua potable para bebida (no agua embotellada)		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		29) Porcentaje de cobertura de alcantarillado a nivel nacional y regional (urbana y regional)	ok		ok
			Agregaría porcentaje de cobertura de SSR a nivel regional y nacional /viviendas rurales totales.		ok
			¿Y con tratamiento? Porcentajes de equipos de apoyo a APRs operativos por región		
			ok		ok
					DOH
		30) APR con mantención / APR totales.	ok		ok
			ok		ok
			x		x

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	12) -Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.	31) Planes de zonas rezagadas en donde el MOP se encuentre con iniciativas comprometidas.			ok
					SSR
			ok		ok
					APR - DOH
			No		
			ok		ok
					MOP
			ok		ok
					ok
					SUBDERE - GORE
		32) Número de proyectos en zonas rurales proyectados para el año.	ok		ok
			x		x
					ok
			Porcentaje de inversión requerida		
			No, el ministerio se enfoca en las zonas viales principalmente		
			ok		ok
			ok		ok
					ok
			ok		Vialidad
			¿Criterio 1?		ok
		33) Caminos indígenas (km).			
			Ok, revisar si ejecutados o cobertura		Vivienda - CONADI
			ok		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		DOH
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		34) Porcentaje de SSR con infraestructura habilitada en zonas aisladas.	ok		ok
					ok
					DOH
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		35) Porcentaje de SSR con infraestructura habilitada en comunidades indígenas.	ok (Criterio 1)		
			Más porcentaje de SSR con infraestructura habilitada en comunidades indígenas.		ok
					DOH
			ok		ok
					DOH - APR
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	13) Fortalecimiento de los servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.	36) Cantidad de proyectos de caletas pesqueras y cabotaje y SSR.	ok		ok
			ok		ok
					ok
					DOP
			Requerimiento de comunidad		
					DOP
	14) Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	ok		ok
			¿En cartera?		
			Puentes construidos, caletas pesqueras, borde costero, rutas protección borde costero		Vialidad - DOP
			¿Como se mide esto? Un patrón común para la infraestructura a nivel país, regional y comunal		

FCD GOBERNANZA Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
1) Evaluación social de proyectos	1) Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	1) Actualización de las metodologías de evaluación existentes en el Sistema Nacional de Inversiones	ok		ok
					ok
			Criterios de estándar nacional, no por región		
			ok		ok
			No está escrito como indicador		
			Externo		
			Sistema Nacional de Vivienda		SNI
			Ok, expresar como indicador		
			Debería plantearse como indicador		
		2) Porcentaje de proyectos con evaluación de impacto ambiental	x		x
					ok
			Y social		
			No, ¿que mide esto? Es Ley		
			Ok, debería tener un análisis más desarrollado		
			ok		ok
			¿Contra un universo total de proyectos? ¿Por programa/subprograma?		
	2) Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	3) Participación del Fondo Común Municipal en el Ingreso Municipal Total	x	SINIM, SIEDU	x
			ok		ok
			No		
			ok		ok
		4) Porcentaje de la inversión nacional a escala comunal en la que participa el municipio como institución contratante.	ok	SINIM, SIEDU	ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
			Cantidad. ¿Esto es proceso presupuestario de los gobiernos subnacionales?		ok
			Especificar		
			No se vincula dentro del MOP		
			ok		ok
			ok		ok
	3) Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Directrices de migración		
			ok		ok
			ok		ok
			Parece mal redactado		
			Levantar información con el target en cuestión para determinar que significa, desde sus perspectivas, los conceptos de inclusión y accesibilidad. Determinar qué y quienes son los que hacen cumplir dichos términos en cuestión		
	4) Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometereológicos extremos.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Ok. Asociar a subcategoría (1) y comentario (1)		
			Más beneficios = más caro distinto a rentabilidad		
			Más beneficios igual a rentabilidad		
			Hacerlo, aunque no sea oficial por parte de MIDESO		ok
			ok		ok
			Proyectos con CES		
	5) -Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES			MOP - SUBDERE
			Porcentaje de inversión MOP de Ley de Presupuesto		
			Totalmente de acuerdo. Hay que sensibilizar a MIDESO por medio de la política pública y la inversión		
			Porcentaje de proyectos provenientes de estudios estratégicos		
			ok		ok
2) Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización	6) -Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	5) Entidades y servicios del MOP con sistemas de generación de datos e información.	ok		ok
			ok		ok
			Evaluación ex-post para medir calidad de proyecciones y beneficios calculados ex-ante		
			Debería ser recomendación		
			ok		ok
	7) -Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	6) Cantidad de fiscalización desarrollada en un año v/s un programa de trabajo asociado a la realidad y necesidad local.	x		x
			Cantidad de encuestas de satisfacción		ok
			ok		ok
			ok		ok
			No, ¿cómo se mide?		
			ok		ok
	8) -Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de	7) Cantidad de redes de alertas implementadas, actualizadas o mantenidas.	ok		ok
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	8) Porcentaje de población expuesta a inundación por tsunami	Respuestas	SIEDU	DGA
			En relación a lo requerido		
					SNAM
					DGA - DOP
			ok		ok
			ok		ok
					ok
					DGC
			ok		ok
					CITSU
		9) Porcentaje de equipamiento crítico expuesto a inundación por tsunami.	Y zonas de riesgo en general: quebradas, volcanes, inundación		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
					DOP – SSR – Vialidad – DOH - MOP
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
3) Conocimiento, investigación e innovación tecnológica	9) -Generación de conocimiento integral de la evolución y dinámica de glaciares.	10) Estudios sobre porcentajes de glaciares / total de glaciares.	ok		ok
					ok
			Variación caudal glaciar (estaciones pluviométricas DGA). Estudio de los impactos de contaminación. Actualización catastro glaciar Estudio de la evolución		DGA
			Formación de experto MOP		
			ok		ok
			Incluir materiales de inversión. Sistemas de señalización variable y actualizable (coberturas inteligentes)		
			No, se debería enfocar a la red de medición		MOP - DGA
			¿A qué se refiere?		
		11) Programa Desarrollo Productivo Sostenible MINECON.	ok		ok
			Mitigación rutas de movilidad		Vialidad
			¿Es lo que hay ahora o es nuevo?		
			No		
	10) -Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	12) Iniciativas del Programa Desarrollo Productivo Sostenible MINECON relacionas con el uso eficiente de recursos hídricos.	¿Unidad de medida?		
			ok		ok
					ok
			Ley de Riego		CNR
			Habría que ver el resultado de ese programa		
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
		13) Instalación de sistemas de medición v/s cantidad de fuentes de agua existentes.	ok		ok
			x		x
			caudal		ok
			Monitoreo de extracciones efectuadas		
			ok		ok
					MOP
			ok		ok
		14) Número de estudios relacionados con alternativas de nuevas tecnologías.	ok		ok
			Ok		ok
					MOP?
					CORFO
			Porcentaje respecto a algo		MOP
			Ok, ¿en qué se compara?		
	12) -Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	15) Número de inmuebles patrimoniales mantenidos y/o conservados.	ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
					GORE - MOP
			ok		ok
			ok		ok
					MOP - MDS
		16) Inversión en conservación de infraestructura.	x		x
					ok
			ok		ok
					Arquitectura
					GORE - MOP
			ok		ok
			ok		ok
		17) Conservación / total de patrimonio por región.	ok		ok
					ok
			ok		ok
					GORE - MOP
			ok		ok
			Similar al 15		
4) Gobernanza y participación social	13) -Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el	18) Cantidad de instancias de trabajo intersectorial, nacional y subnacional, implantadas para la coordinación para la coordinación y planificación de servicios de infraestructuras.	ok		ok
					ok
			Conformación de nuevas estrategias de cuenca o manejo de cuenca		DGA
			¿Qué es eso? Evaluar territorios de programas similares		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	desarrollo de la infraestructura sostenible.	19) Cantidad de comités interministeriales con participación MOP	¿Cantidad?, No sé, pensar en resultados		
			Recomendación		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			Mal incentivo		
			Recomendación		
			ok		ok
	14) -Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	20) Número de procesos de participación ciudadana en las etapas del ciclo de vida de un proyecto.	x	MOP	x
					ok
			Participaciones tempranas para validación de la idea de proyecto		
			ok		ok
			¿Cantidad? ¿Dónde está la efectividad?		
			ok		ok
		21) Porcentaje de proyectos urbanos de alto impacto con Participación Ciudadana Anticipada (PACA).	x	SIEDU	x
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		22) Porcentaje de instrumentos de planificación con PA (alineado con el indicador “Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos.”)	x		x
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			No		
			Definir		
5) Enfoque de género y derechos humanos	15) Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Jefe v/s jefas con diferente sueldo. Mujeres en puestos directivos		
			¿Como se hace?		
	16) Garantía del derecho de a acceso a la información.	23) Número de solicitudes de transparencia en páginas del MOP y respuestas generadas.			ok
			No hay nada de genero		SOP
			ok		ok
			ok		ok
		24) Índice de Transparencia y Acceso a la Información (ITAI).	ok	Consejo para la Transparencia	ok
					ok
			ok		ok
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
			ok		ok

FCD SERVICIOS SEGUROS Y RESILIENTES

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
1) Mitigación y adaptación al cambio climático	1)Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1) Porcentaje de territorio cubierto con análisis de riesgo.	ok		ok
					ok
			Seguimiento Planes Ley marco cambio climático. Más ecosistemas que contribuyan a los servicios ecosistémicos del ciclo hidrológico		DGA - DGOP
			Proyectos con adaptación al cambio climático		
			ok		ok
			Recomendación		
			ok		ok
			ok		ok
		2) Proyectos de incorporación en sus diseños de arquitectura, adaptaciones al cambio climático.			ok
			Que proyectos y que leyes		
			¿Obligatorios?		ok
					MOP - DA
			ok		ok
			ok		ok
		3) Publicación de actualizaciones de CR2 MET, RCM.	x		x
					ok
			Balance hídrico nacional		
			ok		ok
			Recomendación		
			Recomendación		
		4) Inclusión de conceptos en los manuales de infraestructura, para la adecuada implementación de los proyectos en el territorio.	x. Porcentaje de la Ley de Presupuesto que incluyan adaptación al cambio climático		
					ok
			Administración y gestión de las aguas		DGA
					MOP - DA
			Recomendación		
			¿Concepto de qué tipo?		
	2) Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes, programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	5) Coherencia de políticas, estrategias, planes y programas con instrumentos de ley Marco de Cambio Climático.	ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			Recomendación		
			Recomendación		
			¿Cómo medirlo?		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios	
2) Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura		6) Número de proyectos que abordan los estados de cambio climático en procesos de anteproyecto / captura de información.	ok		ok	
					ok	
			Porcentaje respecto a lo requerido		ok	
			ok		ok	
	3)Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	7) Índice de adaptación y vulnerabilidad de los territorios al cambio climático.	ok		ok	
			ok		ok	
			ok		ok	
			ok		ok	
	4)Conservación, aumento y respeto de los sumideros y depósitos de gases efecto invernadero, incluidos los bosques.	8) Ecosistemas y áreas consideradas como refugios climáticos	ok		ok	
			Número de superficie			
			ok		ok	
			¿Cómo medirlo?			
	5)Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero con la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura.	9) Medición de GEI ex – ante de las alternativas de proyectos.	ok		ok	
			ok		ok	
			ok		ok	
			ok		ok	
			ok		ok	
		6)Movilización de personas y traslado de instalaciones públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Porcentaje de territorios con análisis de riesgo		
				Prevenir ocupación de zonas de riesgo		
				Recomendación		
Número de vías de escape/evaluación, distancia entre ellas, envergadura respecto a la cantidad de beneficiarios estimados						
7)Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.		10) Identificación de zonas expuestas a riesgos de desastres.	ok		ok	
			Hay obligaciones específicas de acuerdo a Reglamento de SENAPRED		Política de Riesgos de Desastres	
			Inversión en infraestructura para riesgo de desastre 8inundaciones, marejadas, incendios, etc.)		MOP	
			¡Bueno!			
			ok			
					ok	

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
1) Biodiversidad y servicios ecosistémicos	1) Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Servicios de infraestructura asociados a áreas (así)		
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	2) Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	1) Numero medida para restauración ciclo del agua en instrumento de planificación	Declaraciones de reservas		DGA
			ok		ok
		2) Cantidad de planes RECOGE y especies consideras	x		x
			ok		ok
			ok		ok
	3) Diseño e implementación de infraestructura habitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	3) Cuantificación de corredores ecológicos afectados (o que se han evitado afectar).	x		x
			Corredores ecológicos recuperados, mitigados y tratados		
			ok		ok
		4) Metros cuadrados infraestructura habitante / áreas protegidas.	ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
	4) Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	5) Implementación infra verde en edificación publica (número de obras).	Con la escasas hídrica no sé si pueda aplicar infraestructura verde		
					MOP
			Porcentaje de implementación		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		6) Proporción de apoderamiento de espacios residuales de obras como zonas verdes o parques o sumideros.	ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
			¿Cómo medir?		
			¿En montañas?		
	5) Generación de condiciones de acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades en la montaña.	7) Desarrollo o construcción de puntos de posada o helipuertos.	Me parece bien, pero el tema no es el correcto		
			ok		Dirección de Aeropuertos
					ok
					DAP
			ok		ok
			Carga futura		
					CORFO – MOP - FFAA
	5) Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.	8) Incorporación de materialidad en la Arquitectura de detalle.	x		x
			ok		ok
			Recomendación		
			No se entiende		
			Analizar el impacto que la obtención de tales materiales implica		
	7) Mantenimiento o recuperación de zonas de gran valor ambiental y humano, en particular la biodiversidad, de especies y ecosistemas.	9) Seguimiento de la evaluación de valor ambiental.	¿Puesta en valor de humedales?		ok
			Porcentaje de recuperación más mantenimiento de áreas protegidas		
			ok		ok

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
2) Seguridad hídrica	3) Incorporación de estándares en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	10) Cuantificación de áreas silvestres continuas (no subdivididas por infraestructura).	Recomendación		
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
	9) Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica	11) -Número de derechos de agua devuelta al Estado o empresas sanitarias al implementar desaladoras.	ok		ok
			Nuevas fuentes (reúso). Acuerdos de fuentes de agua		SISS - DGA
			Difícil de reportar y que sea efectivo		
					DGA
			¿Es posible?		
		12) -Estabilización niveles pozos.	ok		ok
					DGA
			Recomendación		
			Pozos APR		Minsalud - SISS
	10) Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Más allá del MOP		
					ODS y saneamiento
					DOH
	11) -Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile.	13) -Porcentaje de cobertura, red principal en monitoreo	x		x
			Los caudales ecológicos son para cada solicitud de DAA		
			Porcentaje de agua potable y saneamiento. ¿Sobre la cuenca? ¿Red Fluviométrica, pozos? Revisar redacción. Priorización del consumo humano		
					DOH
			ok		ok
			ok		ok
		14) Cuencas con definición de caudal ecológico	ok	DGA	ok
			Instrumentos de protección por el recurso hídrico		
			Zonas de prohibición. Zonas de escasez		MOP
			OK		OK
			ok		ok
			ok		ok
		15) Caudales de reserva, caudales de usos insitu (recreativos), caudales para áreas de conservación o protegidas.			DGA
			ok		ok
					DOH
					MMA - MOP
			ok		ok
			ok		ok
	12) Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos,	16) Mesas de gobernanza con participación MOP.	Manejo integrado de cuencas		ok
			En recurso hídrico		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.				MOP - DGA
			Recomendación		
			ok		ok
			ok		ok
	13) Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Manejo integrado de cuencas		ok
			Infraestructura más instancia de operación de esta infraestructura		
			¿Esto es genérico?		
	14) Ajuste de los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso.	17) Aplicación art 17 y 62 código de aguas.	Pueden ser artículos. Aplicación de cambio climático para entrega de concesiones de DDA		
			No es fácil leerlo		
					DGA - MOP
			Recomendación		
			¿Cómo medir?		

FCD COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
1) Competitividad y diversificación de la estructura productiva	1) Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	1) Sumatoria de tiempos de viaje entre entidades productivas sofisticadas y zonas de embarque, ciudades y proveedores.	ok		ok
			Infraestructura de riesgo para productos con denominación de origen. Plantas desaladoras multipropósito. Extracción efectiva		CNR - DOH - Minería
			Capital humano		MOP
			ok		ok
			Incorporar los costos logísticos		
			ok		ok
		2) Índice HH de concentración/diversificación económica	ok	Banco Central, SUBDERE	ok
			No lo entiendo		
			ok		ok
			ok		ok
		3) Índice de Competitividad Regional.	ok		ok
			ok		ok
			Recomendación		
			ok		ok
			ok		ok
	2) Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	4) Proyectos turísticos en un territorio.	x		x
			¿Como se mide?		
			Número y área		
			Recomendación		
			Lo haría más detallado		
			ok		ok
		5) Sumatoria de tiempos entre lugares de interés y ciudades/ terminales de buses / aeropuertos.	ok		ok
			ok		ok
			Integrar ventana de tiempo de operación de aeropuertos y terminales		
					Ministerio de Economía - Ministerio de Transporte
			ok		ok
			ok		ok
			Desarrollo vial en dichos destinos, interconectividad de comunidades aledañas a puntos de interés		
			ok		
			ok		ok
	3) Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	Porcentaje Ley de Presupuesto o cartera de inversión que fomenta desarrollo económico.		
			Ya existe CORFO seria robustecer este programa		
			ok		
2) Calidad ambiental	4) Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción,	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	ok		ok
			Porcentaje de obras MOP que incluyan economía circular		
			Ya existe CORFO seria robustecer este programa		

Criterios de Evaluación	Subcategorías de temas sostenibilidad	Propuesta de indicador	Comentarios	Fuente de información Propuestos	Comentarios
	reciclaje y responsabilidad del productor.		ok		ok
	5) Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	6) Porcentaje de cobertura de la red de ciclovía sobre la red vial	ok	SIEDU	ok
			ok		ok
			ok		ok
			ok		ok
		7) Porcentaje de Población atendida por la red de ciclovías	ok		ok
			Preguntar encargado MOP		
			ok		ok
					Ministerio de Transporte
			ok		ok
			ok		ok
		8) Partición modal del transporte sustentable (suma de viajes en transporte público, caminata y bicicleta respecto al número total de viajes).	x		x
			Índice de permeabilidad transversal sobre autopistas y carreteras		
					Ministerio de Transporte
			¿Es posible?		
			ok		ok
	6) Gestión de los efectos de los proyectos de desalinización sobre ambientes naturales y humanos en especial a nivel local para asegurar su sostenibilidad.	RECOMENDACIONES/ DIRECTRICES	x		x
			¿Integración? Proyectos planificados de desalinización competitivo multipropósito		
			Urgente		
			Debería tener indicador		
	7) Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	9) Matriz energética en generación y consumo.	x	Min Energía	x
			¿Comparación con qué países?		
			ok		ok
			ok		ok

Comentarios Generales:

- La sustentabilidad también va de la mano de la gestión de los planes de la institución. Debe ser parte de criterios de evaluación. Complementar con los trabajadores: experto en glaciares, riesgos de tsunamis, etc.
- Recalco el tema de las personas que conforman el MOP en este ámbito sobre cambio climático, resiliencia, sustentabilidad para traspasar conocimiento al ciclo de vida de las iniciativas de inversión.
- Creo que en cada FCD debe haber un criterio de evaluación que ... de los funcionarios porque creo que los casos que se escriben deben ir de la mano de formación, sensibilización materialización de la forma de que se requerirán hacer las funciones en el nuevo Plan Director 2025-2055.

1.2.4 Taller interno de trabajo con equipo DESE

A continuación, se presenta la sistematización del desarrollo del taller realizado el día 24 de noviembre de 2023 y los aportes desarrollados ese día por los asistentes.

FCD EQUIDAD Y DESARROLLO TERRITORIAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
Integración e inclusión social de comunidades	-Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	- Número de conflictos socioambientales FUENTE: INDH
	-Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han ocupado las comunidades.	- Número de conflictos socioambientales FUENTE: INDH
	-Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	
	-Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	
	-Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	
Desarrollo de los territorios	-Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	- Cobertura de agua potable (%) - Cobertura de alcantarillado (%) - Cobertura eléctrica (%) - Distancia o tiempo a la red vial pavimentada - Distancia o tiempo a equipamientos (educación, salud, entre otros). FUENTES: Censos, CASEN y MOP

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
	-Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	- Porcentaje de unidades vecinales de la comuna que tienen entre 20% y 60% de hogares vulnerables. - Índice de segregación de la población vulnerable FUENTE: SIEDU
	-Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	- Número de programas de conservación de patrimonio cultural y natural FUENTE: Servicio Nacional del Patrimonio Cultural
	-Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	- Distancia a la red vial pavimentada FUENTE: MOP - Porcentaje de km de red vial pavimentados respecto al total de red vial del país. -Porcentaje de puentes de madera respecto al total de puentes del país.
	-Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	- Inversión pública per cápita FUENTE: MDS, Censo
Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos	-Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	- Cobertura de agua potable (% en conexión directa, APR, entre otros) - Cobertura de alcantarillado (%) FUENTE: Censos, CASEN, MOP
	-Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.	- Cobertura de agua potable (%) - Cobertura de alcantarillado (%) - Cobertura eléctrica (%) - Distancia o tiempo a la red vial pavimentada - Distancia o tiempo a equipamientos (educación, salud, entre otros).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
		FUENTES: Censos, CASEN y MOP
	-Fortalecimiento de los servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.	
	-Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	- Cobertura de agua potable (%) - Cobertura de alcantarillado (%) - Cobertura eléctrica (%) - Distancia o tiempo a la red vial pavimentada - Distancia o tiempo a equipamientos (educación, salud, entre otros). - Disponibilidad de suministro eléctrico - indicador SAIDI anual.
		FUENTES: Censos, CASEN, MOP, y Min. Energía

FCD GOBERNANZA Y CAPACIDAD INSTITUCIONAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
Evaluación social de proyectos	-Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	- Porcentaje de proyectos con evaluación de impacto ambiental
	-Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	- Participación del Fondo Común Municipal en el Ingreso Municipal Total - Porcentaje de la inversión nacional a escala comunal en la que participa el municipio como institución contratante
		FUENTE: SINIM, SIEDU

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
	-Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	
	-Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	
	-Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos.	
Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización	-Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	
	-Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	
	-Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	- Porcentaje de población expuesta a inundación por tsunamis - Porcentaje de equipamiento crítico expuesto a inundación por tsunamis FUENTE: SIEDU
Conocimiento, investigación e innovación tecnológica	-Generación de conocimiento integral de la evolución y dinámica de glaciares.	
	-Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	
	-Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DE	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
Gobernanza y participación social	y	-Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	
		-Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	
		-Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	- Porcentaje de proyectos urbanos de alto impacto con Participación Ciudadana Anticipada (PACA) FUENTE: SIEDU
Enfoque género derechos humanos	de y	-Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	
		-Garantía del derecho de acceso a la información.	- Índice de Transparencia y Acceso a la Información (ITAI) Fuente: Consejo para la Transparencia

FCD INFRAESTRUCTURA SEGURA Y RESILIENTE

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DE	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
Mitigación y adaptación al cambio climático	y	-Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	
		-Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DE	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
		-Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	- Porcentaje de estaciones hidrométricas vigentes respecto al total de estaciones del país.
		-Conservación, aumento y respeto de los sumideros y depósitos de gases efecto invernadero, incluidos los bosques.	- Superficie forestal nativa. - Porcentaje de superficie forestal bajo manejo forestal sostenible (Ley 20.283) respecto del total comunal. FUENTE: CONAF, SICVIR
		-Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero con la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura.	- Cumplimiento norma diaria de Material Particulado 2,5 - Existencia de estación de monitoreo de Material Particulado 2,5 con registros validados. - Número de episodios críticos de contaminación por material particulado fino (MP 2,5) FUENTE: SIEDU
Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura		-Movilización de personas y traslado de instalaciones públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	
		-Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	

FCD CONSERVACIÓN DE RECURSOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	DE	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
		-Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
Biodiversidad y servicios ecosistémicos	-Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	
	-Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	
	-Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	
	-Generación de condiciones de acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades en la montaña.	
	-Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.	
	-Mantenimiento o recuperación de zonas de gran valor ambiental y humano, en particular la biodiversidad, de especies y ecosistemas.	
	-Incorporación de estándares en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	
Uso eficiente y responsable de recursos hídricos	-Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	
	-Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile.	
	-Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	
	-Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	- Cobertura de agua potable (%) - Cobertura de alcantarillado (%)

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
		- Cobertura eléctrica (%) - Distancia o tiempo a la red vial pavimentada - Distancia o tiempo a equipamientos (educación, salud, entre otros). FUENTES: Censos, CASEN y MOP
	-Ajuste de los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso.	

FCD COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SUBCATEGORÍAS DE TEMAS SOSTENIBILIDAD	PROPUESTA DE INDICADORES CUANDO CORRESPONDA
Competitividad y diversificación de la estructura productiva	-Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	- Índice HH de concentración/diversificación económica - índice de Competitividad Regional FUENTE: Banco Central, SUBDERE
	-Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	
	-Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales.	
Calidad ambiental	-Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	
	-Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	- Porcentaje de cobertura de la red de ciclovía sobre la red vial - Porcentaje de Población atendida por la red de ciclovías - Partición modal del transporte sustentable (suma de viajes en transporte público, caminata y bicicleta respecto al número total de viajes)

		FUENTE: SIEDU
	-Gestión de los efectos de los proyectos de desalinización sobre ambientes naturales y humanos en especial a nivel local para asegurar su sostenibilidad.	
	-Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	- Matriz energética en generación y consumo FUENTE: Min Energía
	-Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	
	-Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile.	
	-Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	
	-Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	- Cobertura de agua potable (%) - Cobertura de alcantarillado (%) - Cobertura eléctrica (%) - Distancia o tiempo a la red vial pavimentada - Distancia o tiempo a equipamientos (educación, salud, entre otros). FUENTES: Censos, CASEN y MOP
	-Ajuste de los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso.	

1.3 Anexo 3: Temas de Sostenibilidad

En las siguientes tablas se presentan los temas de sostenibilidad identificados desde el marco de referencia estratégico, las visiones regionales tempranas y los talleres institucionales y ciudadanos:

1.3.1 Temas identificados en el análisis del Marco de Referencia Estratégico

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	1) Política Nacional de Ordenamiento Territorial	Sostiene un enfoque del territorio de carácter sistémico, que contribuya al desarrollo integrado de las dimensiones social, económica, cultural y ambiental.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Reconoce la identidad y diversidad territorial, natural, étnica, cultural y productiva del país, las cuales serán consideradas como criterios relevantes para la definición y ejecución de acciones y/o intervenciones en el territorio.	5.1. Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		Propicia condiciones territoriales de inclusión y cohesión, y abordará los diversos desequilibrios territoriales, favoreciendo beneficios y cargas equitativas, el acceso de la ciudadanía a los beneficios del desarrollo y la	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		generación de oportunidades orientadas al bien común		
		Sostiene un enfoque comprensivo del territorio y de sus interacciones sistémicas e inter-sistémicas, considerando la articulación en el sector público, y de éste con el resto de la sociedad.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Contribuye a un desarrollo económico que fortalece la productividad, inversión, innovación, emprendimiento e inserción en los mercados, considerando la viabilidad social, ambiental y cultural.	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Considera la participación de la sociedad en su conjunto, en todos sus niveles y escalas, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10.3. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos para integrar sus retroalimentaciones, involucrando comunidades y creando instancias de diálogo y participación de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Considera una gobernanza que distinga las diversas escalas del territorio y las decisiones asociadas, propiciando un fortalecimiento de las capacidades y atribuciones locales y regionales en la gestión del territorio, así como la articulación institucional del Estado y de éste con el sector privado productivo y la sociedad civil organizada.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Considera una materialización paulatina en el tiempo, que abordará el ordenamiento del territorio en forma progresiva, con una gobernanza de corto plazo para su puesta en marcha y una agenda de largo plazo para los ajustes necesarios institucionales, normativos e instrumentales.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Políticas	2) Política Nacional de Desarrollo Rural	Sostiene un enfoque del territorio de carácter sistémico, que contribuya al desarrollo integrado de las dimensiones social, económica, cultural y ambiental.	4.5. Consideración de un enfoque territorial sistémico donde se promueva la inversión focalizada, la reducción de la desigualdad, el uso equilibrado de recursos y un territorio coherente con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Reconoce que la identidad territorial, natural, étnica, cultural y productiva del territorio, son atributos relevantes que conforman y se articulan en el país.	5.6. Reconoce que la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, son atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Propicia condiciones territoriales que favorezcan a todos y cada uno de los integrantes de la comunidad, el acceso a los beneficios del desarrollo y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral.	4.1. Propicia condiciones territoriales que favorezcan a cada integrante de comunidades, el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral.	4. Desarrollo de los territorios
		Contribuye a fortalecer la inversión y productividad, la generación de oportunidades laborales, y el emprendimiento e innovación.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Considera una gobernanza que distinga las diversas escalas del territorio y las decisiones asociadas, propiciando un fortalecimiento de las capacidades y atribuciones locales y regionales en la gestión del territorio, así como la articulación institucional del Estado y de éste con el sector privado productivo y la sociedad civil organizada.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	3) Política Nacional de Desarrollo Urbano	Integración Social: Velar porque las ciudades sean lugares inclusivos, donde las personas estén y se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos: acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento. Para ello el concepto de integración social debe relevarse en los mecanismos de gestión de suelo urbano y programas de vivienda.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
		Desarrollo Económico: Reforzar a las ciudades como agentes de desarrollo económico, fuentes de innovación, emprendimiento y creación de empleo. El concepto de desarrollo se aborda con una mirada integral, con responsabilidad social y bajo el concepto de sustentabilidad, armonizando el crecimiento y la inversión con las externalidades que los proyectos causen en las personas, localidades y territorios.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
		Equilibrio Ambiental: Procurar que el desarrollo de las ciudades, fundamental para el progreso del país, se realice de forma sustentable, equilibrada con el medio natural, reconociendo y valorando los sistemas en que se insertan.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Identidad y Patrimonio: Reconocer el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser preservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	4.3. Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	4. Desarrollo de los territorios
		Institucionalidad y Gobernanza: Promover un reordenamiento institucional, tanto de la administración central como de los gobiernos locales, para obtener un sistema integrado y descentralizado de toma de decisiones en materia de desarrollo urbano y territorial que permita la materialización de los postulados de esta Política.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Políticas	4) Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación	La demanda por ciencia y tecnología ha aumentado y existen aspiraciones ciudadanas en cuanto a una mayor inversión en ciencia, cultura y cuidado del medio ambiente y a la investigación abocada a los problemas medioambientales.	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Existen oportunidades para avanzar hacia una mayor vinculación y apropiación social de la ciencia y la tecnología en Chile.	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Promover la vinculación de la investigación, la tecnología y la innovación con las personas; proveer mecanismos para abordar tendencias y desafíos estratégicos en un mundo cada vez más competitivo y globalizado; ampliar y fortalecer el ecosistema, descentralizándolo, y estableciendo una mayor conexión entre academia, empresa, sociedad civil, Estado y redes internacionales; y generar capacidades para que el entorno institucional y de políticas públicas permita el mejor desarrollo posible del ecosistema.	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Los avances en conocimiento y tecnología mejoran las condiciones de vida de nuestra sociedad, pero entiende que también conllevan riesgos. Potenciar los beneficios para las personas y comprender los riesgos requiere vincular estos temas con los intereses y necesidades de la sociedad para co-construir su desarrollo e imaginar colectivamente su rol para el futuro del país.	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Toma en cuenta un ecosistema que promueve espacios de confianza, aprendizaje y sinergia, donde fluye el conocimiento y prospera el desarrollo de la tecnología y la innovación, a través de una vasta y creciente red de conexiones y nodos entre actores del mundo de la investigación, la empresa, el Estado, el emprendimiento, la innovación, la educación y la sociedad civil.	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Políticas	5) Política Nacional de Uso del Borde Costero Litoral de la República	· Es preocupación prioritaria lograr un desarrollo armónico del territorio, procurando el mejor uso de sus potencialidades y recursos, para el logro de mejores condiciones de vida para la población.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Es un derecho propender a un adecuado uso del borde costero del litoral, que favorezca tal desarrollo, permita un efectivo ejercicio de los derechos soberanos de Chile en su mar territorial y zona económica exclusiva y, además contribuya a la proyección de su acción en las zonas contiguas de la alta mar.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		El borde costero del litoral es un recurso limitado, que permite múltiples usos, en algunos casos exclusivos y excluyentes, y en otros, compatibles entre sí, lo que hace necesario definir el mejor empleo del mismo, a fin de procurar un aprovechamiento integral y coherente de los recursos, riquezas y posibilidades que ellos contienen y generan.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		El auge de los intereses marítimos a nivel nacional e internacional ha superado en ocasiones las previsiones y capacidades de la Administración para dar cauce necesario a los proyectos de inversión que los particulares y el propio Estado.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		La necesidad de establecer un marco orgánico que permita el mejor aprovechamiento de los amplios espacios marítimos y terrestres del borde costero del litoral, fijando para ello los elementos indispensables que posibiliten un desarrollo armónico e integral del sector, en el cual, respetándose los derechos de los particulares y sus intereses, se concilien éstos con las necesidades de la comunidad y del país.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	6) Política Nacional de Acuicultura	Desarrollo de la acuicultura en Chile.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Disponibilidad de espacios geográficos para la acuicultura.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		La investigación científica y tecnológica asociada a la acuicultura.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Ventajas y desventajas actuales para el desarrollo de la acuicultura.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Políticas para el Desarrollo Sustentable de la Acuicultura en Chile	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	7) Política Energética de Chile – Energía 2050	Seguridad y Calidad de Suministro	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Seguridad y flexibilidad a nivel de producción centralizada.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Producción descentralizada y gestión activa de la demanda.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Energía como Motor de Desarrollo	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
		Inclusividad Territorial.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Energía Compatible con el Medio Ambiente:	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Matriz Energética Renovable.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
		Externalidades locales.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Energía y cambio climático.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Políticas	8) Política de Infraestructura Portuaria y Costera al 2020	Implementar la infraestructura en cantidad y calidad necesarias para estimular el desarrollo productivo del país y de las regiones, a través del mejoramiento de la competitividad y de la inserción en un mundo globalizado, contribuyendo a un crecimiento sustentable y con innovación.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Proveer servicios de infraestructura para garantizar en el mediano plazo la integración y el desarrollo equilibrado del territorio nacional.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Contribuir sustantivamente al desarrollo social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las chilenas y los chilenos en las ciudades y en los sectores rurales.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Aportar a la seguridad estratégica de la nación, dotando de infraestructura para el uso eficiente del agua, energía y obras de conectividad resistente a catástrofes naturales.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		Proveer servicios de gestión, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del medio ambiental asociado al cuidado del agua.	11.2. Potenciación del uso de buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	9) Política Nacional de Transportes	Fomento del transporte público para el beneficio del espacio público, emisiones y conectividad	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Desarrollo de infraestructura para el uso de los sistemas de transporte	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Eficiencia y sustentabilidad del sistema de transporte	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Incorporación de facilidades en los sistemas de transporte públicos para personas con movilidad reducida	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Fortalecimiento de la cobertura y oferta de los servicios de transporte en zonas más alejadas del territorio	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Creación de rutas de intercambio abierto para el flujo de mercadería	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Actualización y modernización de los servicios ferroviarios para que formen parte de la red de soporte al aparato productivo	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Desarrollo de infraestructura y servicios marítimos que incluya terminales portuarios con sus áreas adyacentes, conectividad vial, ferroviaria, servicios de soporte, entre otros.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	10) Política Nacional de Recursos hídricos	La consideración de los escenarios futuros, tendencias y proyecciones más probables en materia de disponibilidad y demanda de recursos hídricos.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		La sustentabilidad y protección del agua tanto desde el punto de vista de la cantidad como de la calidad.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		La integración de la gestión de los recursos hídricos con la gestión ambiental.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		La consideración de las particularidades físicas, bióticas, demográficas, económicas, sociales y culturales de cada una de las regiones del país.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		La articulación de la gestión de los recursos hídricos con el uso del suelo.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		La gestión de los recursos hídricos a nivel de cuencas hidrográficas.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Políticas	11) Política Nacional de Parques Urbanos	Parques urbanos accesibles e inclusivos, integrados a las ciudades y los territorios de manera equitativa, y que propicien la cohesión social.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
		Parques urbanos que fomenten el bienestar, la salud integral y la seguridad de las personas.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Parques urbanos que aporten al medio ambiente y la resiliencia de las comunidades, ciudades y territorios, que fomenten la recuperación y valoración de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, y contribuyan a la reducción del riesgo de desastres y a la adaptación y mitigación del cambio climático.		4. Desarrollo de los territorios
		Parques urbanos que sean pertinentes a los contextos territoriales y las necesidades de las comunidades, poniendo en valor la identidad local, el paisaje y el patrimonio natural y cultural de los territorios.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
		Parques urbanos que sean económicamente viables, generen valor en las ciudades y aporten al desarrollo local, fomentando el turismo, la innovación y las oportunidades de trabajo y emprendimiento.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Gestión de parques urbanos eficiente, participativa y descentralizada, con visión de largo plazo, fortaleciendo el liderazgo, la gobernabilidad y el involucramiento de las comunidades y de actores claves del territorio.	4.2. Favorece la integración social de los espacios contruidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
Políticas	12) Política Nacional de Residuos 2018 – 2030 + Ley 20.920	Gestión y manejo sustentable de residuos.	8.1. Fomento de la gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
		Reducción de residuos, Fomento al Reciclaje y Responsabilidad del productor.	8.1. Fomento de la gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
		Economía circular: se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos, se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.	8.1. Fomento de la gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	13) Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres 2020-2030	Comprensión y entendimiento del riesgo de desastres en todos los niveles, y de manera transversal en el Estado, sector privado, sociedad civil, academia y comunidad en general. De la mano de la investigación, el conocimiento, el diálogo, la recuperación de la memoria histórica, la ciencia, innovación y tecnología.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Los actores del Sistema asuman una actitud de compromiso permanente, que considere todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres en el desarrollo de infraestructura, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
		Importancia de la eficiencia y eficacia del actuar en la fase de respuesta. Resulta relevante reconocer lo fundamental de la planificación y la coherencia que las fases tempranas de recuperación deben recoger como componentes de un proceso complejo, particular y dinámico que se inicia en la fase de preparación.	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres en el desarrollo de infraestructura, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Considerar tempranamente la fase de recuperación, concibiendo medidas y acciones que apunten a la sostenibilidad de éstas, respetando los principios de la asistencia humanitaria en todas las acciones de mediano y largo plazo que se generen para superar la emergencia. En la medida que este proceso sea participativo e informado, la comunidad generará un mayor sentido de identidad y pertenencia con su entorno y mayor confianza en sus autoridades. Así también, se hace necesario el contar con estándares que permitan un actuar coordinado, faciliten planificar y focalizar medidas estratégicas y operativas que comprendan que la recuperación de los territorios es una oportunidad para nuevos desarrollos.	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres en el desarrollo de infraestructura, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Políticas	14) Política Nacional para el Desarrollo de localidades aisladas	La equidad social y la igualdad de oportunidades para que los ciudadanos del país puedan acceder a los servicios básicos para desarrollar sus potencialidades.	4.4. Desarrollo armónico del territorio y la infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de sus potencialidades y recursos para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		La equidad territorial, identificando variables regionales que estimulen las potencialidades de las diversas localidades y que inciden en su desarrollo armónico.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		El rol subsidiario del Estado para implementar políticas públicas, acciones y asignar recursos especialmente en aquellos lugares donde es necesario estimular la inversión para desarrollar la actividad económica y lograr una distribución equitativa de las oportunidades sociales y económicas.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Fomentar los procesos de integración territorial y la participación ciudadana.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Fomento de la acción multisectorial en la dotación de infraestructura económica y social.	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
		Fortalecimiento de la descentralización y apoyarse en las instituciones regionales, apoyando sus procesos de inversión.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Políticas	15) Política Nacional Minería al 2050	Ser líder mundial en la producción sustentable de minerales, fomentando la economía mundial baja en carbono y resguardando las personas y el ambiente.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Incrementar la productividad sustentable y competitividad de la industria minera.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Generar valor reduciendo la pobreza multidimensional y resguardando el patrimonio en los territorios donde está inserta.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Minimizar los efectos ambientales armonizando el desarrollo de la actividad minera con el medio ambiente.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA especifica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Liderar el modelo de economía circular a través de la reutilización de residuos y uso eficiente de recursos.	8.1. Fomento de la gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
		Transporte Público Urbano Mayor.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
		Transporte Público Interurbano.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Transporte Privado No Remunerado.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
		Transporte de Carga por Carretera.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Transporte Ferroviario.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Transporte Marítimo.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Transporte en Modos No Motorizados.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Políticas	16) Política Nacional para la Gestión Sustentable de Montañas y Plan de Acción al 2030 (documento borrador)	Promover la protección de las montañas, adoptando las medidas necesarias para mantener sus servicios ambientales:	6.2. Protección, conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, incorporando estándares ambientales en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Protección de áreas relevantes de ecosistemas de montañas por los servicios ambientales que prestan (glaciares, vegetación, ríos, especies, entre otros).	6.2. Protección, conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, incorporando estándares ambientales en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Fomentar el desarrollo económico sustentable en las montañas:	6.2. Protección, conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, incorporando estándares ambientales en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Generar las condiciones en infraestructura, acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades económicas en la montaña	6.5. Generación de condiciones en infraestructura con condiciones de acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades económicas en la montaña.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Políticas	17) Política Nacional Forestal	Marco normativo forestal que sea representativo de una visión consensuada e inclusiva de todos los agentes sectoriales, destinado a potenciar el desarrollo sustentable del sector forestal, integrando armónicamente sus dimensiones política, económica, social, ambiental y cultural.	11.2. Potenciación del uso de buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Pequeños y medianos propietarios y productores forestales e industriales plenamente integrados al proceso de desarrollo forestal, participando en modelos asociativos de gestión para la creación y manejo de bosques, su aprovechamiento, industrialización y comercialización.	6.6. Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, soluciones constructivas y otras aplicaciones, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, soluciones constructivas y otras aplicaciones, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.	6.6. Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, soluciones constructivas y otras aplicaciones, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Aplicación de tecnología relativa a procesos, servicios e informática que constituya referencia internacional en los ámbitos de conservación y manejo de bosques basado en un enfoque sustentable.	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Políticas	18) Política de Sustentabilidad Ambiental del Ministerio de Obras Públicas	Avanzar en la disminución de las desigualdades de los territorios a través de los servicios de infraestructura y cobertura de agua.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Fomentar el destino de los recursos hídricos con fines sociales y avanzar en soluciones de escasez hídrica en el país.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		Implementar servicios de infraestructura que faciliten el desarrollo productivo de las regiones con visión territorial, considerando a las comunidades y cuidado del medio ambiente.	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
		Impulsar un plan de infraestructura para potenciar el desarrollo de destinos turísticos distribuidos a lo largo de Chile.	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Proveer servicios de infraestructura con estándares de calidad que permitan mejorar la calidad de vida, la cultura y la recreación de la población en los territorios.	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Incorporar en el desarrollo de la infraestructura y en el manejo del agua la visión de la ciudadanía y de los actores públicos y privados.	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Lograr un desarrollo equilibrado, con servicios de infraestructura de alto estándar en todas las regiones del país, además de reducir las desigualdades en materia de infraestructura y gestión del recurso hídrico al año 2030, desarrollando las obras y acciones necesarias para mejorar la movilidad de las personas, bienes y servicios; apoyar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y las culturas; y generar la plena integración de las regiones.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Incorporar dimensiones y variables regionales que incorporen y sus particularidades.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Continuar con el fortalecimiento de la gestión ambiental, territorial y participativa en las distintas etapas de las iniciativas del MOP.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Enfatizar los roles normativos y fiscalizadores asociados a la Dirección General de Aguas y la Superintendencia de Servicios Sanitarios.	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Mejorar alcances y definiciones en el ámbito de competencias ambientales de los servicios del MOP.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Incorporar las variables: eficiencia energética, Energías Renovables No Convencionales (ERNC), cambio climático en el diseño, construcción y operación de proyectos del MOP y en la gestión del recurso hídrico.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Promover, coordinar y ejecutar obras que fomenten desarrollo integral de los pueblos indígenas.	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Planes	1) Plan Nacional de Desarrollo Turístico Sustentable	Diseñar e implementar infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas seleccionadas.	6.3. Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Fortalecer las condiciones habilitantes para el desarrollo del turismo sustentable en las áreas protegidas seleccionadas mediante la coordinación con actores claves y el desarrollo de herramientas, estándares y programas que permitan impulsar este tipo de desarrollo turístico.	6.3. Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Elaborar planes y programas para el desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Ejecutar un plan de mejoramiento de señalización turística, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas.	6.3. Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Definir estándares para el diseño de obras de infraestructura pública de apoyo al desarrollo turístico, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas.	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Planes	2) Plan Nacional de Carbono Neutralidad	Penetración de electrificación motriz, calefacción eléctrica y electromovilidad, bastante alta dadas las condiciones actuales, se debe analizar la sensibilización de dichas medidas.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
		Abordar los efectos en la infraestructura de distribución, dado que se proyectan fuertes incrementos de electrificación a nivel de consumo residencial.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Planes	3) Plan Nacional de Derechos Humanos	Tomar medidas para facilitar participación de personas con discapacidad en Política Nacional de las Artes de la Visualidad.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Fomento de infraestructura verde en áreas urbanas y periurbanas	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Implementar el Programa Pequeñas Localidades, desde una perspectiva de equidad territorial	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Planes	4) Cuarto Plan Nacional de Igualdad entre Mujeres y Hombres 2018 – 2030	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Planes	5) Plan Nacional de Desarrollo Portuario	Desarrollo de la infraestructura portuaria y de accesibilidad del sistema estatal.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Satisfacer los requerimientos futuros y fortalecer la competitividad de los puertos nacionales, recogiendo la necesidad de una adecuada coordinación de los actores públicos y privados que participan en las actividades y servicios portuarios.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Planes	6) Plan de adaptación de los Servicios de Infraestructura al cambio climático	Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo.	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
		Incorporación de cambios metodológicos en las etapas de desarrollo de obras de infraestructura asociadas a la provisión de recursos hídricos: Embalses de Regadío.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de desarrollo de obras de infraestructura en zonas costeras.	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
		Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de diseño de obras de infraestructura asociadas a conectividad que se pueden ver afectadas por eventos extremos de origen hidrometeorológico.	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Generar programas de protección del territorio frente a lluvias intensas.	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
		Conocimiento Actual y Futuro de Glaciares.	7.1. Generación de conocimiento integral de la evolución y dinámica de glaciares.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Mejoras en monitoreo de caudales extremos.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	13. Sistema nacional de inversiones
		Mejoras en monitoreo de amenazas costeras.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Revisión periódica de obras fluviales, de drenaje y viales.	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Incorporación de un monitoreo semi-continuo del impacto de obras de infraestructura costera.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Incorporar en todas las escalas de planificación ministerial los efectos de Cambio Climático	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Incorporación de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) en la ejecución de infraestructura pública MOP.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
		Incorporación de eficiencia energética y confort ambiental en la edificación pública que ejecuta el MOP.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
		Medición y gestión de la Huella de Carbono en las obras de infraestructura y edificación pública que ejecuta el MOP.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Reducción de GEI en la maquinaria del MOP.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Implementar una plataforma que permita medir y contabilizar la reducción de GEI desde el Ministerio de Obras Públicas.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Planes	7) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático	Crear una Unidad de Cambio Climático en cada Ministerio competente en la materia, que asuma las tareas de coordinar el diseño, implementación y actualización de los planes de adaptación al interior de su institución, en el marco de la estructura operativa para la implementación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	2. Seguridad hídrica
		Incorporación de análisis de impactos de cambio climático en la evaluación de obras de infraestructura y metodología para infraestructura específica.	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
		Sistema de monitoreo de las obras de infraestructura.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Planes regionales de contingencia frente a la destrucción de infraestructura mayor. Mapas de vulnerabilidad y zonas de riesgo.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Desarrollo de infraestructura y defensas para protección de la vida de las personas y los bienes, en sectores de borde marítimo y cauces.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Desarrollo de la Infraestructura de riego, regulación (grandes obras, recarga de acuíferos), conducción (obras medianas), nuevas fuente y tecnificación.	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar infraestructura de ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Identificación de nuevos requerimientos de Infraestructura producto de la nueva climatología dada por el cambio climático.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Planes	8) Plan de Adaptación al Cambio Climático en Biodiversidad	Identificar los humedales indicadores a nivel de cuencas, microcuencas o subcuencas, como indicadores de la salud ambiental de los ecosistemas acuáticos continentales.	1.4 Conservación, aumento y respeto de los sumideros y depósitos de gases efecto invernadero, incluidos los bosques.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Desarrollar una iniciativa para la mantención de la provisión de servicios ecosistémicos (Proyecto ProEcoServ (MMA-GEF-PNUMA) de San Pedro de Atacama, región de Antofagasta, en un contexto de adaptación basada en ecosistemas.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Estructurar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en el marco de la nueva institucionalidad ambiental para proteger ecosistemas y especies y reducir su vulnerabilidad frente a los efectos actuales y esperados del cambio climático.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Disponer de un mecanismo para el establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile ajustando los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal y a los requerimientos para el mantenimiento o la recuperación de la biodiversidad, particularmente en zonas de gran valor ambiental.	2.3 Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile, ajustando los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso y a los requerimientos para el mantenimiento o recuperación de zonas de gran valor ambiental y humano, en particular la biodiversidad, de especies y ecosistemas.	2. Seguridad hídrica
		Diseñar e implementar de un Paisaje de Conservación (Categoría V UICN) en la Comuna de Alhué, Región Metropolitana, como mecanismo de adaptación al cambio climático.	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Planes	9) Plan Director de Infraestructura 2010 – 2025	Aumento de la competitividad del país y mejoría de la calidad de vida de la población, concentrando la inversión pública en sectores y territorios donde la rentabilidad social es más alta, pero con la debida equidad social y territorial.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Planes	10) Planes Regionales de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021-Región de Los Ríos	Mejorar la conectividad estratégica del territorio y del sistema de centros poblados	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Apoyar una mejor vinculación regional con los mercados externos	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Disponer de una red de transporte para el desarrollo forestal	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Impulsar el desarrollo agropecuario regional	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Apoyar el desarrollo turístico de la región, focalizado al posicionamiento del producto Selva Valdiviana, y la conservación de su patrimonio natural y cultural	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Fortalecer el soporte para el desarrollo naviero y pesquero artesanal	12.3. Fortalecimiento de los servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Fomentar un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas	12.2. Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de infraestructura de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Gestionar y proteger los recursos hídricos de la región	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Conservar el patrimonio de la infraestructura pública regional para un mejor servicio	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio de la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Apoyar el desarrollo urbano de los centros poblados. Los objetivos señalados son esenciales para alcanzar la meta de un país desarrollado, ya que se debe contar con la infraestructura necesaria para satisfacer tanto a los sectores productivos como a los ciudadanos de la región.	4.2. Favorece la integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos (acceso a los espacios públicos, educación, salud, trabajo, seguridad, interacción social, movilidad y transporte, cultura, deporte y esparcimiento).	4. Desarrollo de los territorios
Planes	11) Planes Regionales de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021-Región de Tarapacá.	Mejoramiento de la conectividad vial, aeroportuaria y portuaria	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Mejoramiento de la accesibilidad regional e internacional	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Promoción a la eficiencia del uso y mejoramiento de la gestión del recurso hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		Aumento de la cobertura de agua potable rural	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas de APR en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Mejoramiento el borde costero y barrios típicos	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Puesta en valor del patrimonio natural, cultural y arquitectónico	6.1. Promoción del valor de la sostenibilidad de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies e integrando los objetivos de biodiversidad en los procesos de decisión de sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Contribución al mejoramiento de la infraestructura logística portuaria	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Mejoramiento de la Edificación Pública y Privada	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio de la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Mitigación de los efectos de las inundaciones	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Planes	12) Plan Estratégico de Gestión Hídrica en la cuenca del Río Rapel	Seguridad Hídrica para las Personas.	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Seguridad hídrica
		Seguridad Hídrica para los Ecosistemas.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		Seguridad Hídrica para las Actividades Productivas.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		Seguridad Hídrica ante Eventos Extremos.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Gestión Institucional	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Gobernanza.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Planes	13) Plan estratégico de gestión hídrica en cuencas endorreicas Salar de Atacama - Vertiente del Pacífico	Uso estratégico del Recurso Hídrico: reducir las brechas entre oferta y demanda de agua considerando cambio climático, sequía e inundaciones; cumpliendo con el lineamiento de seguridad hídrica.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		Monitoreo del Recurso Hídrico: promover la mejora del monitoreo de las aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares); cumpliendo con el lineamiento de seguridad hídrica.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Conservación y Protección del Recurso y del Ecosistema Hídrico: proteger las funciones ecosistémicas críticas relacionadas con los cuerpos de agua superficiales y acuíferos en el tiempo; cumpliendo con el lineamiento de seguridad y sostenibilidad hídrica.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Planes	14) Planes especiales de desarrollo de zonas extremas (PEDZE)	Apoyo técnico y gestión estratégica de proyectos: tiene como propósito coordinar el nivel central con los distintos organismos públicos involucrados en los Planes Especiales de Zonas Extremas en cada territorio, permitiendo resolver problemas de gestión y capacitación que pudieran detener o impedir el logro en la ejecución de los Planes.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Financiamiento de iniciativas/proyectos de inversión: tiene como propósito asegurar que los recursos comprometidos y priorizados en los Planes cuenten con el financiamiento para su ejecución.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Planes	15) Plan Maestro Logístico Macrozona Norte 2019	Desarrollo del sistema logístico con objetivo principal en la calidad de servicio a los usuarios y sus cargas.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Desarrollo del sistema logístico bajo una visión de red articulada, incluyendo infraestructura; sistemas de información y coordinación; sostenibilidad y territorio; y gobernanza y regulación.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Promover adecuaciones normativas para el mejoramiento continuo del sistema logístico.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Promover la diversificación de los modos de transporte de carga en función de su eficiencia, impacto ambiental, aporte a la competencia y a la resiliencia del sistema logístico.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Incorporar explícitamente los requerimientos del sistema logístico en los instrumentos de planificación del territorio, de infraestructura y de desarrollo económico locales y nacionales.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Velar porque los proyectos logísticos hagan una utilización eficiente del territorio.	4.4. Desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Impulsar que los mercados de servicios logísticos operen sin barreras artificiales de entrada, asimetrías regulatorias u otras distorsiones de mercado.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Promover una progresiva transformación digital que facilite la eficiente coordinación operacional del sistema logístico.	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Fortalecer los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño, basados en mejores prácticas nacionales e internacionales.	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Promover que las actividades logísticas se desarrollen en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y fomentando el desarrollo de capital humano.	3.1. Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	3. Enfoque de género y derechos humanos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Promover en el desarrollo del sistema logístico la creación de valor compartido con las comunidades locales.	4.1. Propicia condiciones territoriales que favorezcan a cada integrante de comunidades, el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral.	4. Desarrollo de los territorios
		Considerar la movilidad y la carga en la planificación urbana	4.1. Propicia condiciones territoriales que favorezcan a cada integrante de comunidades, el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral.	4. Desarrollo de los territorios
		Los proyectos logísticos, incluyendo infraestructura y servicios de apoyo, serán financiados por los usuarios.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Promover la asociación público-privada y la competencia.	11.2. Potenciación del uso de buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Planes	16) Plan Nacional de Infraestructura Para La Movilidad 2020-2050	Aumento de la movilidad de la carga, y la relación beneficio-costo es positiva a nivel global y macrozonal.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Generación de una distribución equitativa de beneficios y favorece a las macrozonas extremas en inversión. También es progresiva en la distribución de stock de infraestructura entre las regiones del país.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Contribuye al desacoplamiento entre movilidad y contaminación, y conjuntamente, el Plan identifica las áreas susceptibles de afectación para tenerlas a la vista durante su implementación y disponer las medidas de mitigación o reparación que correspondan.	8.2. Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	8. Calidad ambiental
Planes	17) Plan desarrollo para territorios rezagados: programa piloto y propuesta de política pública	Mejoramiento de la infraestructura física y digital del territorio, desarrollando condiciones habilitantes para el aprovechamiento local de oportunidades productivas y el mejoramiento de su competitividad.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Identificación de demandas posibles de satisfacer desde el territorio mediante nuevos, mejores e innovadores productos o servicios de calidad con identidad territorial, cuya generación esté basada en las potenciales capacidades locales y en los recursos presentes en el territorio.	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Generar condiciones para el incremento de la cobertura y acceso a las prestaciones y servicios sociales básicos.	4.1. Propicia condiciones territoriales que favorezcan a cada integrante de comunidades, el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral.	4. Desarrollo de los territorios
Planes	18) Plan Chile 30/30, El Futuro No se Espera Se Construye	Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidrológico futuro en la evaluación, el diseño y la planificación de servicios de infraestructura.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Monitoreo de amenazas.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Monitoreo de vulnerabilidad de la infraestructura.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Incorporación en los procesos de planificación ministerial de las implicancias del cambio climático para los servicios de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la construcción de infraestructura y edificación pública. Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero.	1.5 Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, incentivando la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura como aporte a la carbono neutralidad.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero:	1.5 Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, incentivando la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura como aporte a la carbono neutralidad.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Coordinación intra e interministerial frente al cambio climático.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Gestión del Conocimiento en Cambio Climático.	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Promoción de la innovación tecnológica para la adaptación al cambio climático.	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Estrategias	1) Estrategia Nacional de Turismo 2012 – 2020	Fomentar un desarrollo sustentable de la actividad turística, bajo criterios de sustentabilidad internacionales	9.3 Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales, y haciéndose cargo de sus efectos negativos	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Optimizar las condiciones económicas, sociales y ambientales de las comunidades y contribuir a la puesta en valor de su patrimonio cultural	5.4. Apoyo al mejoramiento de condiciones económicas, sociales y ambientales de las comunidades, contribuyendo a la puesta en valor de su patrimonio cultural.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		Desarrollo turístico sustentable en áreas protegidas	6.3. Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Considerar el impacto en el paisaje y el turismo en los instrumentos de planificación territorial y las políticas sectoriales	9.3 Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales, y haciéndose cargo de sus efectos negativos	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Estrategias	3) Estrategia Nacional de Hidrogeno Verde	Promover el uso del hidrógeno verde en los sectores minero, transporte y agrícola	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
		Transición a la carbono neutralidad	1.5 Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, incentivando la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura como aporte a la carbono neutralidad.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Uso equilibrado de recursos y territorio coherente con su entorno social y ambiental	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Promover una economía basada en energéticos limpios y productos con baja huella de carbono	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	4. Desarrollo de los territorios
Estrategias	4) Estrategia Nacional de Salud para los Objetivos Sanitarios al 2030	Disminuir inequidades	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Reducir la población expuesta y vulnerable a condiciones sanitario-ambientales desfavorables que afectan la salud y calidad de vida	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
		Mitigar los efectos de las emergencias y desastres en la salud y bienestar de la población	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Disminuir el impacto negativo en la salud de la población por efecto del cambio climático	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Fortalecer la infraestructura y equipamiento del sector infraestructura con enfoque de equidad respondiendo a las necesidades de salud de la población	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Estrategias	5) Estrategia Nacional de Movilidad Sostenible	Avanzar hacia un modelo de movilidad urbana sostenible que permite alcanzar la carbono neutralidad	1.5 Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, incentivando la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura como aporte a la carbono neutralidad.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Promover la integración entre ordenamiento territorial y movilidad	4.4. Desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
		Promover una movilidad limpia, reduciendo los impactos negativos sobre el medio ambiente, fortaleciendo las acciones de mitigación del cambio climático y las externalidades negativas de ámbito local	8.2. Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	8. Calidad ambiental
		Promover un uso eficiente del espacio vial y urbano	8.2. Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	8. Calidad ambiental

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Promover la inclusión, la accesibilidad universal, la equidad de género en los sistemas de movilidad	13.3. Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	13. Sistema nacional de inversiones
		Integrar la visión de la ciudadanía en la toma de decisiones	10.3. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos para integrar sus retroalimentaciones, involucrando comunidades y creando instancias de diálogo y participación de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
		Avanzar hacia una mayor integración y transparencia de los datos de movilidad	13.3. Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	13. Sistema nacional de inversiones
Estrategias	6) Estrategia Nacional de Biodiversidad 2017 – 2030	Promover el uso sustentable de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre ecosistemas y especies	6.1. Promoción del valor de la sostenibilidad de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies e integrando los objetivos de biodiversidad en los procesos de decisión de sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Insertar objetivos de biodiversidad en políticas, planes y programas en los sectores públicos y privados	6.1. Promoción del valor de la sostenibilidad de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies e integrando los objetivos de biodiversidad en los procesos de decisión de sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Proteger y restaurar la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos	6.2. Protección, conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, incorporando estándares ambientales en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Apoyar la implementación de buenas prácticas productivas, conducentes a reducir el grado de amenaza de la contaminación sobre ecosistemas naturales, incluyendo la reducción de sustancias químicas tóxicas sobre suelos y aguas (certificaciones, acuerdos de producción limpia, ecoetiquetado)	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
		Promover altos estándares ambientales en proyectos de inversión para reducir la fragmentación y degradación de los ecosistemas	6.2. Protección, conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, incorporando estándares ambientales en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Desarrollar acciones para el uso eficiente del agua, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Estrategias	7) Estrategia Nacional de Crecimiento Verde	Potenciar el crecimiento económico en conjunto con el manejo sustentable de los recursos naturales	6.1. Promoción del valor de la sostenibilidad de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies e integrando los objetivos de biodiversidad en los procesos de decisión de sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
		Implementar instrumentos adecuados para la internalización de externalidades ambientales	9.3 Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales, y haciéndose cargo de sus efectos negativos	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Garantizar el derecho de toda persona de acceder a la información	3.2. Garantía del derecho de toda persona a acceder a la información.	3. Enfoque de género y derechos humanos
		Fomentar el uso eficiente de recursos naturales y energéticos como vía para reducir el impacto ambiental de la economía	9.3 Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales, y haciéndose cargo de sus efectos negativos	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Incorporar la dimensión ambiental en políticas públicas	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
		Potenciar el uso de buenas prácticas regulatorias	11.2. Potenciación del uso de buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Fomentar la eco-innovación y el cambio climático para mejorar procesos productivos	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Contar con estándares de calidad y riesgo ambiental	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres en el desarrollo de infraestructura, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Estrategias	8) Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP) 2050	Alcanzar la neutralidad de emisiones de GEI y aumentar la resiliencia	1.5 Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, incentivando la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura como aporte a la carbono neutralidad.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Incorporar el cambio climático en los territorios y sectores de la economía nacional	1.5 Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, incentivando la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura como aporte a la carbono neutralidad.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Impulsar el desarrollo económico, social y cultural a través de la infraestructura con visión territorial integradora para mejorar la calidad de vida de las personas	9.3 Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales, y haciéndose cargo de sus efectos negativos	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Contribuir a la gestión sustentable del medio ambiente, del recurso hídrico y de los ecosistemas	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
		Alcanzar el nivel de eficiencia en el uso de los recursos (seguridad hídrica, calidad de las aguas y ecosistemas relacionados, institucionalidad del agua)	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Estrategias	9) Estrategia Nacional de Recursos Hídricos 2012 –2025	Garantizar a las generaciones actuales y futuras la disponibilidad y acceso al agua en estándares de calidad y cantidad adecuados	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Seguridad hídrica
		Fomentar el uso racional y sustentable de los recursos hídricos, privilegiando en primer lugar el consumo humano	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Seguridad hídrica
		Mitigar los efectos de la sequía y preparar al país para enfrentar de mejor manera los eventos futuros (embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación)	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Generar una hoja de ruta en materia de gestión de los recursos hídricos	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
		Incentivar la gestión integrada de los recursos hídricos	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Proteger la calidad y cantidad de recursos hídricos	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
		Ampliar la cobertura de agua potable rural	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Estrategias	10) Estrategia Nacional de Glaciares 2009-2030	Desarrollar recomendaciones para soluciones integradas en relación con los conflictos más urgentes producto de la disminución de glaciares	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
		Análisis e integración de información glaciológica en la DGA, la que permitirá a las instituciones nacionales definir estrategias, políticas de adaptación y uso/manejo/protección de glaciares	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
		Generar y difundir información glaciológica, con robustas bases científicas	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Mejorar la capacidad del recurso humano, institucional e investigativo para una mejor comprensión glaciológica	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Estrategias	11) Estrategia Nacional del Litio	Aprovechar el potencial productivo del litio con un mínimo impacto en el medio ambiente y diálogo de las comunidades y pueblos indígenas	9.3 Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales, y haciéndose cargo de sus efectos negativos	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Minimización de los impactos socio ambientales de la actividad minera	9.3 Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales, y haciéndose cargo de sus efectos negativos	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Promover el desarrollo tecnológico y encadenamientos productivos con empresas locales	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Asociación público-privada para la exploración y explotación del litio	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Involucramiento de comunidades, creación de instancias de diálogo y participación con actores interesados	10.3. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos para integrar sus retroalimentaciones, involucrando comunidades y creando instancias de diálogo y participación de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Otros	1) Acuerdo de París, Conferencia de las partes (COP 21) Incluye análisis de Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Chile (Actualización 2020)	Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero para el conjunto de la economía, incentivando la participación de entidades públicas y privadas.	1.5 Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero, incentivando la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura como aporte a la carbono neutralidad.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Conservación y el aumento de los sumideros y depósitos de gases de efecto invernadero, incluidos los bosques.	1.4 Conservación, aumento y respeto de los sumideros y depósitos de gases efecto invernadero, incluidos los bosques.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, teniendo en cuenta las personas, los lugares y los ecosistemas vulnerables; integrando estos temas en políticas, planes y medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1.3 Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
		Protección a las personas, los medios de vida y los ecosistemas, teniendo en cuenta las necesidades urgentes e inmediatas de los países en desarrollo particularmente vulnerables a los efectos adversos del cambio climático.	1.3 Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	2. Seguridad hídrica
		Aumento de la resiliencia de los sistemas socioeconómicos y ecológicos, en particular mediante la diversificación económica y la gestión sostenible de los recursos naturales.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en todas las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Otros	2) Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento 2014 – 2018	Necesidad de diversificar y sofisticar la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión público-privada.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	3. Enfoque de género y derechos humanos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Ir más allá de la histórica dependencia a la explotación de recursos naturales para pasar a generar conocimiento y agregar valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas claras y una real una oportunidad de mercado.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		La apertura hacia nuevos mercados internacionales y el fortalecimiento del mercado interno, especialmente el constituido por las pequeñas y medianas empresas.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
		Mejoramiento de la gestión del Estado, el uso de tecnologías y la simplificación de trámites para dar mayor dinamismo a la productividad y los emprendimientos.	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		El norte grande de Chile recibe la mayor cantidad de radiación solar del mundo y concentra una de las mayores actividades mineras del mundo, convirtiéndolo en un "laboratorio natural" para el desarrollo de nuevas tecnologías, y una zona de alto atractivo para la realización de inversiones.	9.1. Apoyo a la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, a través de un esfuerzo de coordinación e inversión de infra público-privada que agregue valor en aquellas áreas en las que Chile tiene ventajas y apertura de nuevos mercados internacionales.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Otros	3) Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y ODS	Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados	6.6. Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, soluciones constructivas y otras aplicaciones, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		De aquí a 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento e infraestructura científica y multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Otros	4) Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres	Hacer frente al riesgo de desastres en los servicios y la infraestructura de propiedad pública o administrados o regulados por el Estado;	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Fomentar y proporcionar los incentivos que sean pertinentes para movilizar a las personas, las familias, las comunidades y las empresas;	14.1. Movilización de personas y traslado de instalaciones e infraestructuras públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
		Reforzar los mecanismos e iniciativas pertinentes para la transparencia del riesgo de desastres, que pueden incluir incentivos financieros, iniciativas de capacitación y sensibilización públicas, exigencias de presentación de informes y medidas legales y administrativas; y iv) poner en marcha estructuras de organización y coordinación;	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres en el desarrollo de infraestructura, preferentemente desde una visión prospectiva a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Potenciar, como corresponda, las inversiones públicas y privadas para la resiliencia a los desastres, en particular a través de lo siguiente: medidas estructurales, no estructurales y funcionales para la prevención y reducción del riesgo de desastres en instalaciones vitales, en particular escuelas y hospitales e infraestructura física; mejora de la construcción desde el principio para resistir las amenazas mediante técnicas de diseño y construcción adecuadas que incluyan los principios de diseño universal y la normalización de los materiales de construcción; el reforzamiento y la reconstrucción; el fomento de una cultura de mantenimiento; y la toma en consideración de las evaluaciones del impacto económico, social, estructural, tecnológico y ambiental.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Promover la resiliencia de la infraestructura vital nueva y existente, incluidas las de abastecimiento de agua, transporte y telecomunicaciones, las instalaciones educativas, los hospitales y otras instalaciones sanitarias, para asegurar que sigan siendo seguras, eficaces y operacionales durante y después de los desastres a fin de prestar servicios esenciales y de salvamento	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Considerar la posibilidad de trasladar las instalaciones e infraestructuras públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible, en el proceso de reconstrucción después de los desastres, en consulta con las personas afectadas, como corresponda	14.1. Movilización de personas y traslado de instalaciones e infraestructuras públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Otros	5) Convenio N°169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países	Garantizar el derecho de los pueblos indígenas a mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos tradicionales, expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		Garantizar el derecho de los pueblos indígenas y tribales de decidir sus prioridades, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		-Ayudar a los pueblos a eliminar las diferencias socioeconómicas que puedan existir entre los miembros e integrantes de la comunidad	5.1. Consideración de los pueblos y comunidades cada vez que se prevean medidas susceptibles de afectarles y establecer los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Reconocer y proteger los valores y prácticas sociales, culturales, religiosos y espirituales de los pueblos	5.5. Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		Considerar a los pueblos cada vez que sea prevean medidas legislativas o administrativas susceptibles de afectarles directamente, y establecer los medios adecuados para su participación	5.1. Consideración de los pueblos y comunidades cada vez que se prevean medidas susceptibles de afectarles y establecer los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		Considerar la incidencia social, espiritual y cultural y sobre el medio ambiente que las actividades de desarrollo puedan generar sobre los pueblos	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		Derecho de los pueblos a mantener su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas y mares costeros	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
		Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente los pueblos han ocupado	5.2. Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han ocupado las comunidades.	5. Integración e inclusión social de comunidades

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Otros	6) Brechas y estándares de gobernanza de la infraestructura pública en Chile. Análisis de Gobernanza de Infraestructura	Sistemas de infraestructura eficientes y de alta calidad	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Marco de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura en Chile y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Descentralización	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Infraestructura clave de transporte y agua para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Mejorar la coordinación de planificación de infraestructura	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		La planificación y desarrollo de infraestructura debe considerar inversión pública, participación privada, rehabilitación y actualización, tecnología, regulación e impuestos	11.2. Potenciación del uso de buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
		Creación de un órgano central de asesoramiento sobre la infraestructura para orientar la toma de decisiones y la priorización de la infraestructura	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Creación de una visión integrada y coordinada de la planificación del transporte	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Desarrollo de procesos y criterios formales para la seleccionar entre modalidades de ejecución de infraestructura	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
		Desarrollo de un plan nacional de infraestructura y de proyectos prioritarios	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
		Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
		Mejoramiento de la capacidad de recopilación, analizar y difundir los datos	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Fortalecimiento de la participación en la fase de preparación de proyectos e integrar su retroalimentación al diseño de proyectos	10.3. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos para integrar sus retroalimentaciones, involucrando comunidades y creando instancias de diálogo y participación de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
		Articulación entre la planificación y el proceso presupuestario	13.2. Articulación entre la planificación de la infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones	13. Sistema nacional de inversiones
		Coordinación a nivel metropolitano de la planeación de la infraestructura	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Enfoque territorial para promover la inversión focalizada y reducir la desigualdad	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Minimización de impactos externos de las actividades de transporte.	8.5. Minimización de impactos externos de las actividades de transporte.	8. Calidad ambiental
		Importancia de la gestión del agua en la agenda política nacional para un crecimiento y desarrollo sostenible	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
		Fomentar una gobernanza eficaz de cuencas más allá de los límites administrativos	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
		Fortalecer los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
		Catalizar el financiamiento para mejorar, renovar y mantener el suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas de APR en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Fortalecer los sistemas de APR en poblaciones semiconcetradas y dispersas	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas de APR en poblaciones semiconcetradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
		Promover alternativas tecnológicas para desarrollar infraestructura de aguas lluvias como el "control de fuentes", techos verdes y superficies permeables	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar infraestructura de ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
		Evaluación de los impactos de los proyectos de desalinización sobre el medio ambiente local para asegurar la sostenibilidad de los proyectos	8.3. Gestión de los efectos de los proyectos de desalinización sobre el ambientes naturales y humanos en especial a nivel local para asegurar su sostenibilidad	8. Calidad ambiental
		Mejorar la eficiencia de los sistemas de riego	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar infraestructura de ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Otros	7) Chile: Hoja De Ruta Para La Infraestructura Sostenible	Acceso universal de los servicios básicos	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, especialmente en el acceso asequible, equitativo y universal de los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Nombre	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
		Déficit de infraestructura para el acceso de agua potable	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para aumentar el desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
		Fomentar la gobernanza y crear capacidades para la infraestructura sostenible	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
		Fomentar el uso de la EAE en las políticas y planes de infraestructuras sostenibles	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
		Integrar la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones

1.3.2 Temas identificados desde las visiones regionales

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Arica y Parinacota	Gestión del recurso hídrico para el eficiente desarrollo económico regional	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Arica y Parinacota	Mejoramiento de los servicios de infraestructura	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Arica y Parinacota	Ampliación de los servicios de infraestructura	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Arica y Parinacota	Desarrollo de infraestructura turística sustentable para el fortalecimiento económico regional	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones tempranas regionales	Tarapacá	Fortalecimiento de los servicios de edificación pública y multipropósito	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Tarapacá	Acceso regional al agua potable y saneamiento urbano y rural	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Tarapacá	Asegurar el recurso hídrico para el desarrollo de las actividades productivas	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones regionales tempranas	Tarapacá	Desarrollo de infraestructura resiliente para la protección del territorio y de las personas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones regionales tempranas	Tarapacá	Preservación del patrimonio para preservar la identidad regional y promover el turismo	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones regionales tempranas	Tarapacá	Desarrollo de infraestructura para la conectividad intermodal regional, nacional e internacional	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones regionales tempranas	Tarapacá	Desarrollo de obras de control aluvional y de cauces fluviales	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones regionales tempranas	Tarapacá	Desarrollo de infraestructura para corredores bioceánicos	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones regionales tempranas	Antofagasta	Desarrollo de una infraestructura de transporte que permita potenciar el desarrollo minero	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones regionales tempranas	Antofagasta	Desarrollo de una infraestructura de transporte que permita potenciar el desarrollo de energías limpias	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Visiones regionales tempranas	Antofagasta	Desarrollo de una infraestructura de transporte que permita potenciar el desarrollo de turismo	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Desarrollo de una infraestructura de transporte que permita potenciar el comercio exterior	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Manejo eficiente y sostenible del recurso hídrico, en especial el de agua potable	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Fortalecimiento de la cobertura de sistemas de agua potable rural y saneamiento en las localidades rurales de la región	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Fortalecimiento de la red de monitoreo de la Dirección General de Aguas para conocer la disponibilidad y calidad de agua superficial y subterránea	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Desarrollo de infraestructura de servicios básicos en áreas rurales	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Desarrollo de la recuperación del patrimonio y la cultura	5.5. Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Desarrollo de infraestructura resiliente para la protección del territorio y de las personas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Desarrollo de infraestructura del borde costero	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Desarrollo del Corredor Bioceánico Vial	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Obras de control y mitigación aluvional	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Visiones tempranas regionales	Antofagasta	Recuperación de áreas protegidas	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Visiones tempranas regionales	Atacama	Fortalecer el desarrollo de infraestructura de conectividad terrestre, aérea y marítima incorporando innovación tecnológica	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Atacama	Desarrollo con un enfoque sostenible en el crecimiento económico	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Atacama	Desarrollo con un enfoque sostenible para la protección ambiental	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura integrada básica a zonas rurales aisladas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura integrada básica a las caletas pesqueras artesanales oficiales de la región	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura integrada para el desarrollo cultural, puesta en valor del patrimonio y la identidad regional	5.5. Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura integrada para el desarrollo de fomento productivo	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura de borde costero	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura resiliente para la protección del territorio y de las personas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Atacama	Gestión del recurso hídrico velando por la prioridad del consumo humano, preservación ecosistémica y la disponibilidad de las aguas asegurando la calidad	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Atacama	Obras fiscales de riego incorporando nuevas tecnologías para control y medición	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura de obras fluviales y control aluvional	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructuras resilientes que proteja el territorio y las personas en los principales centros poblados de la región	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Atacama	Infraestructura que permita monitorear la calidad del agua y proteger los sistemas acuíferos	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
			de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	
Visiones tempranas regionales	Coquimbo	Desarrollo territorial con crecimiento sostenible para disminuir los desequilibrios entre las zonas urbanas y rurales	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Coquimbo	Desarrollo económico y productivo de manera integral y amigable con el medio ambiente	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Coquimbo	Autosuficiencia energética que ofrece el desarrollo de la energía solar y el desarrollo de la energía eólicas	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Visiones tempranas regionales	Coquimbo	Gestión hídrica, provisión de agua potable y saneamiento, preservación ecosistémica y mejorar el uso productivo del mismo	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Coquimbo	Infraestructura para la seguridad territorial y para la gestión integral de riesgos naturales	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Coquimbo	Mejorar, ampliar y diversificar la red de conectividad regional e internacional	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Coquimbo	Infraestructura que permita lograr una gobernanza del agua y gestión de cuencas	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones regionales tempranas	Coquimbo	Infraestructura que facilite el deporte	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones regionales tempranas	Coquimbo	Infraestructura para la ciencia, el conocimiento mediante un parque científico tecnológico en torno a la Obra Pública, que aporte a la reutilización de pavimentos, disminución de la huella de carbono, etc.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Visiones regionales tempranas	Coquimbo	Infraestructura para la cultura	5.4. Apoyo al mejoramiento de condiciones económicas, sociales y ambientales de las comunidades, contribuyendo a la puesta en valor de su patrimonio cultural.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Visiones regionales tempranas	Coquimbo	Construir infraestructura estratégica en Obras Hidráulicas que permita un correcto control aluvional y fluvial incorporando la variable cambio climático	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
Visiones regionales tempranas	Coquimbo	Infraestructura multipropósito	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Desarrollo equitativo y solidario de todos sus territorios	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Concretar la edificación pública y restauración del inventario regional de Patrimonio Cultural	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Puesta en valor de las personas su paisaje y recursos naturales	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Crecimiento sostenido que se destaca por la dinámica de los servicios, la logística y los sectores productivos	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Vinculación de sus universidades y centros de investigación con el sector público y las empresas, ha permitido impulsar procesos de innovación Infraestructura y edificación pública	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Mayor desarrollo productivo de sus comunidades	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Acción pública de Estado y transparente, con mirada de largo plazo, innovadora incorporar gradualmente requerimientos de economía circular, corredores biológicos, disposición de residuos, nuevas materialidades	3.1. Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	3. Enfoque de género y derechos humanos
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Incorporar gradualmente requerimientos de energía limpias y eficiencia hídrica y energética	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Potenciar la intermodalidad, las ciclovías, pasos peatonales y el transporte público urbano y rural, incentivando la integración de nuevas opciones de transporte público en redes públicas de transporte	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones regionales tempranas	Valparaíso	Infraestructuras resilientes, nuevas prácticas mitiguen riesgos de desastres y protejan ecosistemas urbanos y rurales	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Valparaíso	Asegurar nuevas fuentes de recursos hídricos, para uso multipropósito, con prioridad en consumo humano, incluido gestión de acuíferos	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Valparaíso	Desarrollar políticas públicas para infraestructura hídrica crítica: y reusó de aguas servidas urbanas y rurales	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Valparaíso	Desarrollar políticas públicas para infraestructura hídrica, desaladoras, uso industrial de agua, aguas lluvias	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Valparaíso	Proveer las demandas de regulación y financiamiento de un sistema hídrico regional en un escenario de fuentes, embalses y distribución de agua para usos variados	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Valparaíso	Mitigación de riesgos hidroclimáticos en cuencas, defensas fluviales	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Valparaíso	Restauración de ascensores en la comuna de Valparaíso	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Infraestructura aeroportuaria orientada al crecimiento económico	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Infraestructura pública que mejora la conectividad regional, ayuda a la cohesión y equidad territorial y permite mejorar la calidad de vida y la inclusión social	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Infraestructura resiliente, sustentable con tecnología inteligente	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Integración de lo urbano con lo rural, conectados con rapidez y seguridad, tanto en sus espacios internos como con las regiones vecinas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Potencian el resguardo y abastecimiento del agua para consumo humano	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Desarrollo de infraestructura cultural, patrimonio e identidad regional	5.4. Apoyo al mejoramiento de condiciones económicas, sociales y ambientales de las comunidades, contribuyendo a la puesta en valor de su patrimonio cultural.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Desarrollo de red multimodal que busque mejorar la conectividad marítima y aérea	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Fomentar y potenciar el desarrollo de fomento productivo	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Gestión eficiente y sustentable del Recurso Hídrico asegurando la calidad, para la flora y fauna de la región	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Desarrollo de infraestructura integrada básica a zonas rurales aislada (conectividad, agua potable rural y saneamiento)	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Infraestructura para la vialidad urbana que fomente el uso de medios de transporte no contaminantes como ciclovías	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Potenciar rutas de turismo con carácter cultural, costumbristas, recreativo, ecológico y deportivo, que resulten atractivas para visitantes extranjeros	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Mejorar la eficiencia en las obras fiscales de riego	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Metropolitana	Desarrollo de planes de evacuación de aguas lluvias y desarrollo de nuevos sistemas de infiltración de aguas superficiales	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	13. Sistema nacional de inversiones
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Infraestructura que aporte al desarrollo del patrimonio cultural y la identidad rural	5.4. Apoyo al mejoramiento de condiciones económicas, sociales y ambientales de las comunidades, contribuyendo a la puesta en valor de su patrimonio cultural.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Infraestructura que permita apoyar la diversificación de las actividades productivas en su ámbito agrícola	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Infraestructura que permita apoyar la diversificación de las actividades productivas en su ámbito energético	9.3. Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Infraestructura que permita apoyar la diversificación de las actividades productivas en su ámbito minero	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Infraestructura que permita apoyar la provisión de agua potable, saneamiento y fortalecer los Sistemas Sanitarios Rurales	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Integración territorial mejorando la conectividad interna y a escala nacional e internacional	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Asegurar la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Fortalecer la infraestructura de borde costero a través de su conectividad, creación y mejoramiento de espacios públicos	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Infraestructura que permita brindar protección al territorio y a las personas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Fomentar la creación de nuevos embalses y otros sistemas de infraestructura en la región para garantizar la disponibilidad y acceso al agua	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Fomentar el desarrollo turístico de la región	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Desarrollo de Plantas desalinizadoras	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Construcción y fortalecimiento de la red de monitoreo del recurso hídrico superficial y subterráneo	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Visiones tempranas regionales	O'Higgins	Habilitación de las estaciones de la red ferroviaria	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Maule	Infraestructura, con foco en el desarrollo sostenible para brindar equidad territorial	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Maule	Conectividad interna, interregional e internacional	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones tempranas regionales	Maule	Integración territorial para la producción silvoagropecuaria	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Maule	Integración territorial para la producción turística	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones tempranas regionales	Maule	Potencial hidroeléctrico con energías no convencionales, para el uso eficiente y sostenible del recurso hídrico	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Maule	Infraestructura de Conectividad Vial para transporte regional tanto Urbana, Vial Interurbana, Vial Internacional en armonía con infraestructura ferroviaria, Aeroportuaria, Marítima, Fluviales y Lacustres	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Maule	Protección del territorio y de las personas, así como la adaptación al cambio climático	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Maule	Infraestructura de borde costero	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Maule	Construcción y mejoramiento de Edificios públicos. Mejoramiento y consolidación de Edificios Patrimoniales	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Maule	Seguridad Vial en rutas regionales y planes de mejoramiento de señalética con orientación turística	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Maule	Mejoramiento de puentes de Madera	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Maule	Diseño y construcción de Servicios Sanitarios Rurales, Saneamiento y conservación de SSR existentes	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Maule	Plan de embalses, Red de Pequeños embalses, Red de Tranques, Red de Canales de Regadío	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
			potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	
Visiones regionales tempranas	Maule	Redes de monitoreo de aguas superficiales y subterráneas	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Visiones regionales tempranas	Ñuble	Fortalecimiento de las obras de conectividad y de la red de logística interna, interregional e internacional	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones regionales tempranas	Ñuble	Infraestructura que facilite el desarrollo en el sector agrícola y silvícola	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones regionales tempranas	Ñuble	Infraestructura que facilite el desarrollo en el sector turístico	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones regionales tempranas	Ñuble	Infraestructura para asegurar la distribución de agua potable para el consumo humano	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones regionales tempranas	Ñuble	Conservación patrimonio natural y cultural	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Visiones regionales tempranas	Ñuble	Modernización del medio rural y cabeceras urbanas	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones regionales tempranas	Ñuble	Infraestructura de bode costero	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Ñuble	Desarrollo, prevención y mitigación de riesgos socio naturales, así como infraestructura que facilite la evacuación ante emergencias y desastres	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Ñuble	Gestión del recurso hídrico introduciendo metodologías orientadas a la gobernanza por cuenca y sus subunidades	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Ñuble	Infraestructura hídrica que asegure la capacidad de riego	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Ñuble	Programa mejoramiento estándar puentes de madera (No más puentes de madera)	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Ñuble	Programa de embalses multipropósito	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Ñuble	Programa construcción y Mejoramiento colectores de agua lluvias	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Biobío	Infraestructura que articulen un sistema de conectividad urbana e interurbana que den soporte a la movilidad de las personas	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Biobío	Gestión eficiente de los recursos hídricos para alcanzar un uso eficiente y sustentable del agua	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Biobío	Infraestructura que apoye el desarrollo y fortalezca el sistema logístico portuario de la macrozona sur	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Biobío	Infraestructura de carácter social, con inclusión y desarrollo equitativo de los pueblos originarios	5.2. Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han ocupado las comunidades.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Visiones tempranas regionales	Biobío	Infraestructura de carácter social, con inclusión y desarrollo equitativo de localidades rurales y territorios insulares incorporando criterios de sustentabilidad	13.3. Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	13. Sistema nacional de inversiones
Visiones tempranas regionales	Biobío	Infraestructura de protección frente a peligros naturales, reduciendo la afectación a la vida de las personas	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Visiones tempranas regionales	Biobío	Infraestructura estratégica para el desarrollo científico	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Recurso hídrico se planifica en forma estratégica y sustentable para garantizar y asegurar la disponibilidad del agua para el consumo humano	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Desarrollo de actividades productivas silvoagropecuarias	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Gestión del riesgo ante cualquier evento de desastre de carácter natural y antrópico, contribuyendo en la protección de las personas y del territorio	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Fomentar una red de conectividad local, regional e internacional que propicia la multimodalidad en el transporte de carga y movilidad de las personas	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Fortalecimiento al acceso a servicios básicos de las comunidades rurales e indígenas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Fortalecer la planificación, articulación y coordinación interinstitucional pública regional, para asegurar el financiamiento y la ejecución coordinada de la inversión de los servicios de infraestructura	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Planificar y gestionar estratégicamente las cuencas hidrográficas por medio de estudios integrales, monitoreo y seguimiento del recurso hídrico superficial, subterráneo y de provisión de agua potable	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Desarrollar estrategias de innovación tecnológica y de adaptación de la infraestructura para la protección del borde costero	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Cobertura universal de agua potable y saneamiento	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	La Araucanía	Desarrollar edificación y espacio público con resguardo de la identidad local, abriendo una línea de trabajo para la infraestructura en comunidades	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Visiones tempranas regionales	Los Ríos	Planificación estratégica que permita la reducción del riesgo y desastres	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Los Ríos	Gestión del Recurso hídrico por medio de soluciones sustentables	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Los Ríos	Cuidado del patrimonio natural y cultural, el pueblo mapuche, el enfoque de género, el fortalecimiento del tejido social	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Visiones tempranas regionales	Los Ríos	Infraestructura habilitante, la inclusión y la seguridad	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Los Ríos	Fortalecer la gestión y articulación regional para la ejecución de iniciativas de infraestructura, para garantizar el desarrollo territorial, la calidad de vida de sus habitantes	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Los Ríos	Ejecutar Planes maestros de aguas lluvia y obras asociadas en las comunas de la Región	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Los Ríos	Desarrollar e implementar el Plan Estratégico de Gestión del recurso hídrico de la Cuenca del Río Valdivia	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Mejorar el estándar de infraestructura para la integración, los servicios de conectividad y movilidad terrestre, aérea, marítima, fluvial, lacustre, en función del transporte público y bimodal, priorizando las zonas de rezago	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Desarrollo de infraestructura para consumo humano de agua potable en sectores rurales (Aumentar la cobertura de Servicios Sanitarios Rural en la región)	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Constitución de los consejos de cuencas y acciones de sostenibilidad hídrica, como ecosistemas prioritarios para la conservación y reparación del ciclo hídrico	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Fortalecer el sistema de servicios de infraestructura regional, por medio de la construcción de obras públicas resilientes, para la protección del territorio y las personas	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Desarrollo logístico, para la edificación pública inteligente y la puesta en valor del patrimonio	5.4. Apoyo al mejoramiento de condiciones económicas, sociales y ambientales de las comunidades, contribuyendo a la puesta en valor de su patrimonio cultural.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Gestión para el desarrollo científico	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones regionales tempranas	Los Lagos	Fortalecer el sistema de servicios de infraestructura regional para la adaptación y mitigación a la emergencia climático	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
Visiones regionales tempranas	Los Lagos	Infraestructura verde, habilitante para el desarrollo productivo regional con espacios públicos de reencuentro	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones regionales tempranas	Los Lagos	Desarrollo logístico, para el transporte público, la habitabilidad rural y de movilidad sostenible	8.2. Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	8. Calidad ambiental
Visiones regionales tempranas	Los Lagos	Infraestructura habilitante para el desarrollo logístico portuario y de los principales sectores productivos regional	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Visiones regionales tempranas	Los Lagos	Aumentar la red pavimentada y equipar rutas, a través del mejoramiento vial, solución por caminos básicos y caminos indígenas	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones regionales tempranas	Los Lagos	Implementar una Red aérea regional con puntos de posada, para la conectividad de territorios aislados, la evacuación aeromédica y de emergencias	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones regionales tempranas	Los Lagos	Obras de evacuación y drenaje de aguas lluvias más intervenciones de defensa fluviales que incorporen soluciones de drenaje urbano sostenibles	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y	13. Sistema nacional de inversiones

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
			mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Fortalecer e incrementar la gestión de inversión en edificación pública para la región asociado a Seguridad, Justicia, Interior, Educación, Salud, Cultura	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Los Lagos	Dotar rutas con elementos de seguridad vial y sendas multipropósito, que otorguen seguridad a las personas que las transitan	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Visiones tempranas regionales	Aysén	Movilidad sostenible y con una mayor integración de los medios de transporte alternativos, se dispondrá de una red de transporte terrestre, aéreo, marítimo y lacustre.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Aysén	Servicios de infraestructura integrales, favoreciendo la conectividad, accesibilidad universal e integración.	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Aysén	Facilitar e impulsar la participación de las comunidades en los proyectos de infraestructura, aportando con información y rendición de cuentas.	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Visiones tempranas regionales	Aysén	Establecimiento de plataformas logísticas para las actividades productivas de la región	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Aysén	Fortalecer la gobernanza y autonomía de los territorios en materia de gestión del recurso hídrico haciéndolos parte del buen y eficiente manejo de este.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Aysén	Políticas y tecnologías avanzadas para la protección de las cuencas hidrográficas y la conservación de los lagos y ríos de la región.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales	Magallanes	Sistema de servicios de infraestructura, mejorando la conectividad multimodal (terrestre, marítima y aérea).	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Visiones tempranas regionales	Magallanes	Integración intra y extra regional permitiendo unir de manera segura y expedita diferentes localidades aisladas con las cabeceras comunales de la región.	12.2. Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que benefician a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Visiones tempranas regionales	Magallanes	Fomentar la habilitación de infraestructura de carácter social y productivo en los diferentes centros poblados, contribuyendo a potenciar nuevos polos de desarrollo.	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Visiones tempranas regionales	Magallanes	Infraestructura que permita proteger el territorio y a las personas ante desastres naturales estarán diseñadas ante nuevas amenazas naturales.	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Visiones tempranas regionales	Magallanes	Implementación transversal a través de estudios, políticas e infraestructura que propendan a concientizar y regular el uso eficiente del recurso hídrico.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica

FUENTE/INSTANCIA específica donde se identificó	Región	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Visiones tempranas regionales	Magallanes	Resguardar la regulación y gestión del recurso hídrico, a través del conocimiento y la habilitación de infraestructura	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Visiones tempranas regionales		Nuevas áreas de desarrollo sustentable con énfasis en la generación de energías limpias como el "hidrógeno verde"	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	
Visiones tempranas regionales	Magallanes	Servicios de infraestructura que apoyen la seguridad pública, focalizada especialmente en propender a mantener un control adecuado en los pasos fronterizos.	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios

1.3.3 Temas identificados desde los procesos participativos (talleres institucionales y ciudadanos)

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Antofagasta	Ciudadana	Obras de infraestructura para la resiliencia	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Antofagasta	Ciudadana	Reciclaje	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Antofagasta	Ciudadana	Aguas servidas	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Antofagasta	Ciudadana	sistema de energías renovables para localidades urbanas y rurales	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Antofagasta	Institucional	Fortalecer la relación con las comunidades para lo cual es necesario avanzar en satisfacer las necesidades básicas	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Antofagasta	Institucional	red ferroviaria (ampliar). Construcciones terminales secas. Ampliar aeropuertos.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Antofagasta	Institucional	Capacitaciones, conocimiento	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Antofagasta	Institucional	La reutilización de recursos para la construcción y mantención de infraestructura	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
Antofagasta	Institucional	Se sugiere potenciar el desarrollo turístico borde costero, generando un circuito interior mar	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Antofagasta	Institucional	Seguridad	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Antofagasta	Institucional	Conectividad	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Antofagasta	Institucional	Medio ambiente	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Antofagasta	Institucional	Se deben coordinar sistemas integrales con propósito y conectividad al interior de la región	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Antofagasta	Institucional	El financiamiento para la ejecución de obras de infraestructura	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Sistema nacional de inversiones
Antofagasta	Institucional	Pensar la región en sectores: andino, prisma salitrero y borde costero. Ante las problemáticas de cambio climático	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Antofagasta	Institucional	Diversificar la matriz productiva	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Antofagasta	Institucional	Sistema de transporte integrado	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Antofagasta	Institucional	"Lo ambiental" Ecosistema diverso pero frágil.	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Antofagasta	Institucional	Conexión con otras regiones	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Antofagasta	Institucional	Factibilidad económica y normativa	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
Antofagasta	Institucional	El trabajo colaborativo ante servicio público y privado y los recursos otorgados	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Ciudadana	Resguardo del receso hídrico fauna y uso de áridos de lugares que autoricen los comuneros, Mitigar los daños a la naturaleza	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Arica y Parinacota	Ciudadana	Social y ambiental	4.3. Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	4. Desarrollo de los territorios
Arica y Parinacota	Ciudadana	Social y monumentos nacionales	4.3. Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	4. Desarrollo de los territorios
Arica y Parinacota	Ciudadana	Mejorar el agua que sea sanitizada para consumo humano	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Seguridad hídrica
Arica y Parinacota	Ciudadana	Mayor control en todos los proyectos	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Arica y Parinacota	Ciudadana	Tener la pertinencia de participación del consejero desarrollo indígena en las licitaciones públicas	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Arica y Parinacota	Institucional	La población objetivo y su densidad y actividades productivas	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Arica y Parinacota	Institucional	Los modelos de gestión	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Institucional	Cambio climático	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Arica y Parinacota	Institucional	Arqueología	4.3. Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	4. Desarrollo de los territorios
Arica y Parinacota	Institucional	Involucran a los usuarios y sentido de pertenencia	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Institucional	Aplicar economía circular	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Arica y Parinacota	Institucional	Evaluación constante de la infraestructura para la planificación de conservaciones, mejoramiento o reemplazos	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Arica y Parinacota	Institucional	Modelos de gestión	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Institucional	Políticas zonas extremas	12.2. Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Arica y Parinacota	Institucional	Cambio del SNI	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Institucional	Impactos negativos en temas medioambientales.	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Arica y Parinacota	Institucional	Salud, educación, vivienda, seguridad, transporte, energía, agua.	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Arica y Parinacota	Institucional	Poca disponibilidad de tierras fiscales en comunas rurales.	12.2. Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Arica y Parinacota	Institucional	Estrés hídrico	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Arica y Parinacota	Institucional	Entender la sostenibilidad como un proceso dinámico.	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Arica y Parinacota	Institucional	Recurso hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Arica y Parinacota	Institucional	Protección parques nacionales	6.3. Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Arica y Parinacota	Institucional	Bordes costeros	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Arica y Parinacota	Institucional	Conectividad (comunal-regional) Nacional e internacional	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Arica y Parinacota	Institucional	Capacidad presupuestaria acorde al programa de inversión pública	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Sistema nacional de inversiones
Arica y Parinacota	Institucional	Políticas públicas (gobernabilidad) acorde a las necesidades de los sectores a intervenir	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Institucional	Aprobación de proyectos por todas las comunidades rurales de la región	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Institucional	Gestión almacenamiento de los derechos (de agua)	2.6. Ajuste de los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso.	2. Seguridad hídrica

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Arica y Parinacota	Institucional	Infraestructura de datos	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Arica y Parinacota	Institucional	Planes territoriales de gestión de cuencas. Protección de bufedales y humedales.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Arica y Parinacota	Institucional	Borde costero inclusivo y sustentable que permita la recuperación de espacios públicos para las personas	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Arica y Parinacota	Institucional	Eficiencia en el manejo de catastros de recursos naturales y culturales del territorio por parte de los proyectos.	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Arica y Parinacota	Institucional	Los plazos de ejecución de los proyectos	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
Arica y Parinacota	Institucional	Más modelos de gestión	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Arica y Parinacota	Institucional	Más inversión en infraestructura existente	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Arica y Parinacota	Institucional	Más utilización de materiales de la zona y durables	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
Arica y Parinacota	Institucional	Financiamiento oportuno, plazo de ejecución	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Sistema nacional de inversiones

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Arica y Parinacota	Institucional	Fomentar la innovación en infraestructura resiliente.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Arica y Parinacota	Institucional	Sostenibilidad ambiental y sociocultural. Relevantes para la región.	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Arica y Parinacota	Institucional	Potenciar turismo sostenible en zonas rurales. Conectividad	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Arica y Parinacota	Institucional	Cambio climático y desarrollo social	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Arica y Parinacota	Institucional	Considerar planificación de gestión de patrimonio arqueológico regional: Planes de manejo, almacenamiento, puesta en valor.	4.3. Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	4. Desarrollo de los territorios
Atacama	Institucional	Eficiencia energética.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Atacama	Institucional	Consideraciones bioclimáticas en edificaciones públicas	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
Atacama	Institucional	Regular la excavación de elementos vitales para el ser humano	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Atacama	Institucional	Deficiencia energética	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Atacama	Institucional	El cambio climático	1.3. Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Atacama	Institucional	Para vialidad considerar el ámbito social y luego lo económico respetando siempre la normativa ambiental vigente	13.3. Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	13. Sistema nacional de inversiones
Atacama	Institucional	Cambio climático. Situación hídrica	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Atacama	Institucional	Durante los últimos años, nuestras obras deben considerar aspectos arqueológicos pasados por el CCRN	5.1. Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Atacama	Institucional	Las obras se deben planificar considerando la parte ambiental	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Atacama	Institucional	Actualización permanente o revisión del plan en relación al cambio climático	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Atacama	Institucional	Considero como factor crítico la escasez hídrica que poco a poco se apodera de la región y a su vez al incorporar tecnología renovable limpias en las iniciativas que se generen.	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Atacama	Institucional	Infraestructura para fortalecer el turismo sustentable	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Atacama	Institucional	Manejo del recurso hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Atacama	Institucional	La mirada interinstitucional que debe tener el GORE que al no dar importancia a los procesos resta mirada a largo plazo y planificación	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Atacama	Institucional	Regulación del uso del agua del cause del río copiapí y el resguardo de las cuencas de todos los ríos de atacama y sus humedales.	2.3. Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile.	2. Seguridad hídrica
Atacama	Institucional	Planes de adaptación al cambio climático (Infraestructura hídrica)	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Atacama	Institucional	Sinergia de actores públicos-privados	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Atacama	Institucional	IPT - ERE - CC. Actualización que consideren medidas de sostenibilidad	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
Atacama	Ciudadana	Mejorar conectividad de paso San Fco.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Atacama	Ciudadana	Control aluvional para todos los centros poblados de la región	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Atacama	Ciudadana	Acumulación y drenaje de aguas lluvias	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Atacama	Ciudadana	Hay una vía única para camiones de carga, minería, etc	8.2. Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	8. Calidad ambiental
Atacama	Ciudadana	Coordinación con otras instituciones como universidades	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Atacama	Ciudadana	Se restringe a la agricultura y no incorpora minería, etc	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Atacama	Ciudadana	Incorporar infraestructura de playa, borde costero.	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Atacama	Ciudadana	Construir infraestructura como embalses	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Atacama	Ciudadana	Punto de vista productivo en la evaluación/acumulación de aguas lluvias.	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Atacama	Ciudadana	Gestión de sequía extrema	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Atacama	Ciudadana	Abastecimiento no considera la medición para la gestión del agua, sólo considera la fiscalización.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos,	2. Seguridad hídrica

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
			fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	
Atacama	Ciudadana	Acciones según realidades desde la perspectiva de las acciones del MOP y de las necesidades	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
Aysén	Ciudadana	Economía circular en proyectos de infraestructura. Ej: Cortes en roca sean utilizados en obras de causes de ríos (enrocados)	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
Aysén	Ciudadana	Gestión de cuencas hidroeváricas.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Aysén	Ciudadana	Gestión de áreas protegidas (Trabajo interministerial)	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Aysén	Ciudadana	Modernización del Estado	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Aysén	Ciudadana	Formación de capital humano	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Aysén	Ciudadana	Permisos ambientales con pertinencia territorial	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Evaluación social de proyectos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Aysén	Ciudadana	Buscar punto de equilibrio para que proyectos sean viables y no se caigan producto de las "permisologías"	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Aysén	Ciudadana	Preparación para los cambios a priori de requerimientos nuevos por consecuencia del cambio climático (embalses, canales de riego, eficiencia en riego, etc).	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Aysén	Institucional	Conectividad inter e intraregional	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Aysén	Institucional	Mejoramiento infraestructura logística para el desarrollo de negocios	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Aysén	Institucional	Monitoreo del comportamiento de las condiciones meteorológicas	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Aysén	Institucional	Movimiento de tierra en obras de mejoramiento Ruta 7 (Específicamente aridos)	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Aysén	Institucional	Obras de puesta en valor de parques nacionales.	6.3. Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Aysén	Institucional	Lo principal es lo económico, ya que se puede querer en plan de reforzarlo pero sino existe financiamiento es muy difícil concretar, ya que la población es muy poca en comparación a nivel nacional	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos
Aysén	Institucional	Impacto ambiental, mitigación, conservación recursos naturales	1.3. Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	10. Gobernanza y participación social
Aysén	Institucional	Reducción de emisiones	1.5. Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero con la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Aysén	Institucional	Reducción de riesgos, tales como mitigaciones ante riesgos naturales.	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Biobío	Ciudadana	Todo el desarrollo debe ir de la mano con el respeto a los pueblos originarios y el Itxofill Mongen	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Biobío	Ciudadana	Favorecer el desarrollo social y comunitario de forma equitativa y con justicia social de todas las personas con énfasis en reducir las desigualdades de género y favorecer la inclusión de los sectores más vulnerables	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Biobío	Ciudadana	Paciencia y respeto de la gente.	3.1. Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	3. Enfoque de género y derechos humanos
Biobío	Ciudadana	Inversión regional con mirada insular.		

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Biobío	Ciudadana	Mejoramiento en infraestructura portuaria para mejorar conectividad	12.3. Fortalecimiento de los servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Biobío	Ciudadana	Mejoramiento de caminos	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Biobío	Ciudadana	Todo debe ir de la mano con el respeto en la parte asociatividad para solicitar un proyecto con las autoridades pertinentes. La comunicación	5.1. Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Biobío	Ciudadana	Mejorar las condiciones de APR de Pto Norte Isla Santa María	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Biobío	Ciudadana	Patrimonio cultural	5.3. Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Biobío	Ciudadana	Conectividad	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Biobío	Ciudadana	Contra propuesta. Región 90 solicitud, más pp11, fiscalización P.A.		
Biobío	Ciudadana	Conectividad de Av. Los Aromos y Avda. Nahuelbuta. Serviría la conectabilidad de villa genesis a rita nahuelbuta	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Biobío	Ciudadana	Recurso hídrico, junta de vigilancia	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Biobío	Ciudadana	Información e interacción con los actores (Consulta ciudadana).	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Ciudadana	Perspectiva de género	3.1. Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	3. Enfoque de género y derechos humanos
Biobío	Ciudadana	Consideración de la inclusión de todas las personas	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Institucional	Aspectos de sostenibilidad: Adicional la conectividad digital.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Biobío	Institucional	En sectores de infraestructura crítica. Incluir exigencias a la edificación que incluya aspectos de eficiencia energética y sustentabilidad.	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Biobío	Institucional	Gestión de riesgos naturales	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Biobío	Institucional	Gestión sostenible e innovadora de recursos hídricos	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Biobío	Institucional	Disponibilidad recurso agua	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Biobío	Institucional	Cambio climático	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Biobío	Institucional	La gestión de cuencas.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Biobío	Institucional	Planificación integral entre los servicios públicos	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos
Biobío	Institucional	Establecer una gobernanza de verdad y no solo para la foto	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Institucional	Desarrollo o colaboración sostenible, respetando planes de largo plazo a pesar de la contingencia política.	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Biobío	Institucional	Un instrumento planificador regional, integrador, intersectorial, sistémico (eco).	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Biobío	Institucional	Coordinación entre instituciones.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Institucional	Cuantificación del recurso hídrico subterráneo.	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Biobío	Institucional	Terminar y hacer vinulante el plan de gestión de recursos hídricos.	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Biobío	Institucional	Aspecto crítico. La sostenibilidad hídrica para el desarrollo humano.	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Biobío	Institucional	Incorporar los eventos extremos, lluvias por ejemplo en el diseño y evaluación de proyectos	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Evaluación social de proyectos
Biobío	Institucional	Cerrar la brecha de saneamiento de los APR. Incorporar soluciones basadas en la naturaleza	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Biobío	Institucional	Gobernanza del recurso hídrico	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Biobío	Institucional	Practicidad en la gobernanza e institucionalidad de R.H	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Biobío	Institucional	Soluciones basadas en la naturaleza.	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Biobío	Institucional	Fortalecimiento organización y equipos municipales	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Institucional	Sostenibilidad y aspecto ambiental: planificar nueva infraestructura considerando los desafíos del cambio climático.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Biobío	Institucional	Sostenibilidad y aspecto económico: priorizar proyectos que permitan impulsar el desarrollo económico y fortaleciendo identidad regional.	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Evaluación social de proyectos
Biobío	Institucional	Sostenibilidad y aspecto social: es un deber de responsabilizar y educar a la sociedad respecto a nueva infraestructura. Enfatizar la importancia para el desarrollo regional	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Institucional	Transición justa, no por beneficios a unos se pueden perjudicar otros	5.1. Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Biobío	Institucional	Resiliencia, cambio de paradigma en mantención de la infraestructura y cambio de standar de las vías.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Biobío	Institucional	Resiliencia.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Biobío	Institucional	Resiliente	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Biobío	Institucional	Participación territorial (habitantes)	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Institucional	Proyección y evaluación de los impactos de crecimiento de la población, evaluación de riesgo de suministro de recursos	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Biobío	Institucional	En término de planificación para la sostenibilidad se requiere una gestión integrada de la información de las distintas entidades territoriales	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Biobío	Institucional	Infraestructura sostenible adaptativa (ecológica) o ecoamigable. Planificación territorial.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Coquimbo	Institucional	Ordenamiento territorial	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Coquimbo	Institucional	Gobernanza	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Complementariedad institucional	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Mirada integral del territorio	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Coquimbo	Institucional	Recurso hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Coquimbo	Institucional	Gobernanza a nivel de cuencas, integrando una gestión integrada de recursos hídricos con todos los actores de la cuenca	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Coquimbo	Institucional	Gobernanza territorial vinculante con enfoque holístico	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Seguridad hídrica	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Coquimbo	Institucional	Conectividad en todos los ámbitos	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Coquimbo	Institucional	Problema de inconsistencia dinámica. Es fundamental establecer planes y pptos que vayan más allá de un gobierno	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos
Coquimbo	Institucional	No se consideran en los permisos de edificación y se construyen sin el tema hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Coquimbo	Institucional	No se planifica el crecimiento urbano con los planes reguladores, la construcción es más rápida con la integración a los prc	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Coquimbo	Institucional	Gobernanza	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Particularidad territorial (Provincial)	5.5. Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Coquimbo	Institucional	Fortalecer la institucion de resolucion de conflictos entre actividades. Compatibilizar. Complementar acciones entre SSPP	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Coquimbo	Institucional	Compatibilizar. Complementar acciones entre SSPP	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Coquimbo	Institucional	Evaluación ambiental es más vinculante y obligatoria	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Instrumento interoperables. Fortalecer trabajo público-privado	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Asegurar el ciclo de vida de los proyectos y que trascienda gobiernos para que una prefactibilidad termine con ejecución y operación. Planificar interdisciplinariamente e intersectorialmente	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Coquimbo	Institucional	Cambios metodológicos de evaluación. Debe haber inclusión de las personas del territorio. Trabajar con ellos	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	La sostenibilidad, más allá de ser un deseo, debe concretarse a través de gobernanza participativa interdisciplinaria. No solo obras que protejan el Medio Ambiente sino que todas las obras y su interacción deben responder a eso. Por ejemplo ciudades inteligentes.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Coquimbo	Institucional	Sustentabilidad. Importancia de servicios ecosistémicos. Cohabitar	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Coquimbo	Institucional	Sostenibilidad. Gobernanza: integración con otros sectores y escalas.	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Integración interinstitucional. Cada servicio apunta a sus propias competencias y metas individuales	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Sostenibilidad es asegurar el ciclo de la vida de los proyectos y que trascienda gobiernos para que una prefactibilidad termine con ejecución y operación	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Coquimbo	Institucional	Planificar interdisciplinariamente e intersectorialmente	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Vidas dignas	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Resiliencia	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Coquimbo	Institucional	CO2	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Coquimbo	Institucional	Conservar los planes por sobre los gobiernos	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Coquimbo	Institucional	Normativas regionales	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Coquimbo	Institucional	Centralismo sectorial. Falta de financiamiento	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos
La Araucanía	Ciudadana	Contar con agua	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
La Araucanía	Ciudadana	Todo se puede con respeto al medio ambiente	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
La Araucanía	Ciudadana	Con respeto a la cultura	5.4. Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	5. Integración e inclusión social de comunidades
La Araucanía	Institucional	Gestión de las cuencas	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
La Araucanía	Institucional	Pertinencia territorial y trabajo con comunidades incluyendo "vuelta de mano"	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
La Araucanía	Institucional	Indicadores de proceso	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
La Araucanía	Institucional	Gestión institucional integrada de los servicios para la sostenibilidad del plan	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
La Araucanía	Institucional	Considerar identidad territorial regional	5.5. Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades
La Araucanía	Institucional	Recurso hídrico es fundamental. Planificación adaptativa	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
La Araucanía	Institucional	Bajada a sector territorial	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	No identifico un elemento que asegure los planes y programas, hojas de ruta, etc. Recojan las necesidades de infraestructura de servicio y su priorización. Esto es relevante, pues lo que se debe buscar es brindar soluciones, proporcionar servicio y mejorar la calidad de vida	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
Los Lagos	Institucional	La doble vía chile, Las rampas, La ruta 7, La doble vía 215, El paso fronterizo Cardenal Samori , Chacao	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	Drenaje con infraestructura verde.	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Los Lagos	Institucional	Se asegure una vinculación entre servicios para dar solución a la extracción de rutas en zonas urbanas, fue posible advertir estos conflictos en localidades como Rupanco y Dalcahue donde las comunas publicas segregan ciudad sin la posibilidad de generar diseños y no permiten mejorar la conectividad y movilidad	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	Planificación regional estratégica. Prioridades regionales.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Los Lagos	Institucional	Tecnología que aporte en los caminos. Transporte público.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	Complejo fronterizo cardenal Samori. Requiere las conexiones con rutas	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	Plan de cobertura/conectividad marítima (sectra)	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	Red de rampas conectadas	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Los Lagos	Institucional	Pasos fronterizos, futaleufú y palena.	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	Ruta 235 y 231 internacionales sin infraestructura ad hoc. Argentina tiene caminos y Chile no	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Lagos	Institucional	Falta una herramienta para la dirección de necesidades de infraestructura permanente ¿Cómo se establece las prioridades regionales?	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
Los Lagos	Ciudadana	Fortalecer competencias en la gobernanza. Participación ciudadana temprana. Competencias en los equipos municipales (Formulación de proyectos)	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Los Lagos	Ciudadana	Usar buenos métodos de planificación holístico. Alto estándar de calidad de ejecución (Internacional) Alto estándar de control permanente toda etapa de ejecución.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Los Lagos	Ciudadana	Legitimidad de los procesos en las comunidades	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Los Lagos	Ciudadana	Clave para la sostenibilidad: Consulta oportuna a leyes y ordenamientos jurídicos vinculantes (ley lalquén, límites, etc). Mapeos de gobernanza existen para no saturar y sobre interactuar con los diversos actores. Mirada territorial para no duplicar sino complementar e integrar	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Los Lagos	Ciudadana	Debiera considerar el concepto de buen vivir de las especies humana, plantas y animales. De la naturaleza: agua, aire, etc.	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Los Ríos	Institucional	Flexibilidad en criterios y particularidades en la norma, para lograr efectuar priorizaciones regionales-políticas a medida que avance el plan.	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
Los Ríos	Institucional	Actualización y adaptación de la normativa legislativa en materia de infraestructura (Ej: manual de carreteras obsoleto)	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
Los Ríos	Institucional	Cambios y actualización del sistema de evaluación social	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
Los Ríos	Institucional	Priorización y evaluación social	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Los Ríos	Institucional	Estandar equitativo a nivel nacional en aplicación de infraestructura	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Los Ríos	Institucional	Vanguardia: Anticiparse, ser flexible, salir de lo convencional	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Los Ríos	Ciudadana	No existe hoy una forma de articular los ejes. La forma de solucionar es hacer un ejercicio de colocar todos los intereses sobre la mesa	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Sistema nacional de inversiones
Los Ríos	Ciudadana	Resolver el tema de las competencias en vialidad urbana (serviu y municipio versus MOP)	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Los Ríos	Ciudadana	Valoración de lo patrimonial identitarios y cultural (particularidades de la región)	4.3. Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	4. Desarrollo de los territorios
Los Ríos	Ciudadana	Articulación y balance con los ejes de la sostenibilidad (social-ambiental-económico-institucional)	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
Magallanes	Institucional	Se debe realizar una coordinación intersectorial para efectos presupuestarios que permitan tanto ejecución como mantención de infraestructura	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos
Magallanes	Institucional	La infraestructura debe contemplar el uso de energías renovables	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Magallanes	Institucional	garantizar el acceso a la información	3.2. Garantía del derecho de a acceso a la información.	3. Enfoque de género y derechos humanos
Magallanes	Institucional	seguimiento en la fiscalización	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Magallanes	Institucional	Incorporar el cambio climático transversalmente	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Magallanes	Institucional	Constitución de una gobernanza con actores relevantes públicos y privados. Coherencia con instrumentos de planificación regional y comunal.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Magallanes	Institucional	Impacto industria Hidrógeno Verde	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Magallanes	Institucional	Impacto crisis hídrica	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Magallanes	Institucional	Desarrollo de país limítrofe (Puentes, planta nuclear, soberanía, etc)	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Magallanes	Institucional	Desarrollo antártico	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Magallanes	Institucional	Inmigrantes	5.1. Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Magallanes	Institucional	Delincuencia	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Magallanes	Institucional	crisis climática/desastres naturales.	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Magallanes	Institucional	Innovación en tecnología de construcción de pavimentos que minimicen impactos ambientales, en especial en lo que explotación de áridos se refiere. Por ejemplo; construcción de aeródromo para Puerto Edén o ampliación de la pista del aeródromo de puerto Williams	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Magallanes	Institucional	Cuidar la sobre explotación de los recursos naturales	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Magallanes	Institucional	Compatibilidad de desarrollo productivo con la infraestructura pública, cuidando la biodiversidad.	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Magallanes	Institucional	Priorizar la sostenibilidad "social" ya que las inversiones públicas son para las sociedades, Con las mismas igualdades no solo priorizar grandes urbes.	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Magallanes	Institucional	Considerar los efectos del cambio climático en los territorios regionales, para ver si estos perdurarán debido a los efectos de estos o la materialidad de infraestructura.	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Magallanes	Institucional	Uso del concepto de eficiencia energética	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Magallanes	Institucional	Considerar criterios de buen funcionamiento de la infraestructura (operación, mantención) a través de modelos de gestión adecuados, principalmente en proyectos de edificación pública.	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Magallanes	Institucional	Políticas Regionales de uso racional del recurso hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Magallanes	Institucional	Política bien definida de conservación de la infraestructura	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Magallanes	Institucional	La sostenibilidad debe tener presente dentro de las temáticas al turismo como elemento encadenador del trabajo, ambiental, social, económica, laboral y de administración pública de gobierno del plan de infraestructura nacional	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Magallanes	Institucional	Agregar el turismo como foco	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Magallanes	Institucional	Considerar la importancia del turismo	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Magallanes	Institucional	El potenciar la región debe ir acompañado de una planificación y amplificación urbana que evite los procesos de gentrificación	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Magallanes	Institucional	Idealmente generar obras con eficiencia energética pero sostenibles en el tiempo. Para eso, cambiar los modos de vida de los usuarios, promoviendo un consumo energético más austero compatible con la auto generación de energía	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Magallanes	Institucional	Vincular obras con programas de capacitación a usuarios y operadores de la infraestructura. Operación sustentable	7.4. Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Magallanes	Institucional	El énfasis en el aprovechamiento de las aguas lluvias de un proyecto de infraestructura	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Magallanes	Institucional	Relevar la importancia de la metodología costo-eficiencia de MDS.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Magallanes	Institucional	Uso tecnologías para generar obras de auto regulación energética.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Magallanes	Institucional	Vincular conceptos de E.R.N.C y uso de nuevas tecnologías, que optimicen los costos de operación y mantención futura sostenibles en el tiempo.	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Maule	Institucional	Descentralizar la región generando nuevos polos con servicios para cada territorio	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Maule	Institucional	Importancia del rol de cada territorio y el servicio que puede entregar al desarrollo regional	5.5. Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Maule	Institucional	Infraestructura crítica para protección de infraestructura de salud, educación, etc.	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Maule	Institucional	Caida o baja de turismo por pérdida de playa en Costa Maule	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Maule	Institucional	Refuerzo ruta 5 y alternativas frente a desastres. Aseguramiento frente a riesgos y vulnerabilidad de la región	14.1. Movilización de personas y traslado de instalaciones públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Maule	Institucional	Estudios de fijación de deslindes de cauces	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Maule	Institucional	Falta de búsqueda de innovación en tecnología de generación de infraestructura. Incorporar en el mantenimiento y manejo de ecosistemas naturales. Servicios ecosistémicos de formaciones naturales (Bosques, humedales, dunas, cordillera, etc).	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Maule	Institucional	Análisis de puerto para la región	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Maule	Institucional	Infraestructura para reforzamiento paso pehuenche	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Maule	Institucional	Turismo en pausa por pérdida de playas	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Maule	Institucional	Recurso hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Maule	Institucional	Metodologías de evaluación social consideren aspectos de sostenibilidad	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Sistema nacional de inversiones
Maule	Institucional	Gestión de residuos y materiales (materias primas, primarias y de segundo uso)	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
Maule	Institucional	Infraestructura hídrica para borde costero. Reforzamiento de la conservación de la actividad	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Maule	Institucional	Fortalecimiento red de colectores de aguas lluvias: infraestructura y gestión	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Maule	Institucional	Edificios de eficiencia energética "construcciones verdes"	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Maule	Institucional	Construcciones ecológicas con eficiencia energética	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Maule	Institucional	Conservación y preservación de recursos naturales	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Maule	Institucional	Fortalecimiento de fiscalizaciones en extracciones de agua y aridos (\$\$\$)	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Maule	Institucional	Preservación y protección del recurso hídrico para generaciones futuras	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Seguridad hídrica
Maule	Institucional	Pavimentos menos contaminante. Nuevas tecnologías	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Maule	Institucional	Diseño de infraestructura basada en soluciones basadas en la naturaleza	6.4. Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Maule	Ciudadana	Visión integral y estratégica del manejo de cauces en función de las múltiples variables (Desarrollo productivo, producción ecológica, resguardo ante riesgos)	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
Maule	Ciudadana	Asegurar financiamiento	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Sistema nacional de inversiones
Maule	Ciudadana	Fondos exclusivos para solventar gastos que se presentan por emergencias	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Sistema nacional de inversiones

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Maule	Ciudadana	Mirada estratégica amplia y científica en la planificación que incluya a las comunidades	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Maule	Ciudadana	Aplicación de las ciencias a las mediciones ecológicas.	6.8. Incorporación de estándares en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Maule	Ciudadana	Relacionamiento con terceros: Comunitario - público - privado	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Metropolitana	Institucional	Avanzar en el traspaso de competencia al GORE	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Metropolitana	Institucional	Coordinación intersectorial de servicios y planes	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Metropolitana	Institucional	Nuevo modelo de gobernanza	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Metropolitana	Institucional	Participación ciudadana acompañamiento	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Metropolitana	Institucional	Planificación conjunta ojalá tener un ODEPLAN	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Metropolitana	Institucional	Comunicación ... ¿Cómo? Dejarlo claro	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Metropolitana	Institucional	Recursos hídricos	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Metropolitana	Institucional	Efecto demográfico	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Metropolitana	Institucional	Control del parque automotriz	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Metropolitana	Institucional	Participación ciudadana permanente y acompañamiento	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Metropolitana	Institucional	Nuevas centralidades (no todo el trabajo, servicios, etc en 3 comunas).	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal de la infraestructura y mejoramiento de la coordinación vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación de infraestructura y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Metropolitana	Institucional	Disponibilidad de las reuniones financieras	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos
Metropolitana	Institucional	Regularización, normas claras, fiscalización	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Metropolitana	Institucional	Equidad socio-territorial	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Metropolitana	Institucional	Cuidado del agua potable	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Metropolitana	Institucional	redistribución de las aguas	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Metropolitana	Institucional	Perspectiva de género más transversal y equidad	13.3. Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	13. Evaluación social de proyectos
Metropolitana	Institucional	Proyectos de base comunitarios, equidad y realidad local	5.1. Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Metropolitana	Institucional	Dar, asegurar abastecimiento, asegurando el agua para consumo humano, sobre uso agrícola industrial. Bono riego vs agua potable	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Metropolitana	Institucional	Poner dinero para infraestructura priorizada	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Evaluación social de proyectos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Ñuble	Institucional	Apr, agua potable rural. Individual en viviendas dispersas.	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Ñuble	Institucional	Protección fitosanitaria	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Ñuble	Institucional	Agua potable rural	12.1. Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Ñuble	Institucional	Conectividad interregional	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Ñuble	Institucional	Enfoque en el enriquecimiento del ecosistema. Por ejemplo traer talentos que nos permita instalar capacidades en la región	5.4. Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Ñuble	Institucional	Planes de adaptación al cambio climático debe ser coherente con plan de infraestructura	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Ñuble	Institucional	Centro de estudios. Observatorio de innovación	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
Ñuble	Institucional	Relación con PACC, ERD y PROT	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Ñuble	Institucional	Biodiversidad por el alto valor del cambio climático	1.3. Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	3. Enfoque de género y derechos humanos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Ñuble	Institucional	Considerar fauna, las especies existentes y su territorio vital.	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Ñuble	Institucional	Gobernanza: como región	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Ñuble	Institucional	Accesibilidad universal	13.3. Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	13. Evaluación social de proyectos
Ñuble	Institucional	Metodologías de evaluación que promuevan el crecimiento integrado	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Ñuble	Institucional	Gobernanza. Desarrollo social inclusivo	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Ñuble	Institucional	Ambiental más gobernanza	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Ñuble	Institucional	Sequía. Gestión de cuencas	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Ñuble	Institucional	Gobernanza (horizontalidad)	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
			beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	
Ñuble	Institucional	Energías renovables	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Ñuble	Institucional	Económica y medio ambiental	9.3. Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Ñuble	Institucional	Ambiental y gobernanza	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Ñuble	Institucional	Evidencias construidas apartir de la ciencia de datos con interacción humana	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
O'Higgins	Ciudadana	Sustentabilidad. Gestión (Reciclaje) de residuos	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
O'Higgins	Ciudadana	Investigación y desarrollo	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
O'Higgins	Ciudadana	Medio ambiente (legislación, fiscalización)	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
O'Higgins	Ciudadana	Bienestar para el desarrollo humano. Transformación cultural del individuo a lo colectivo.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
O'Higgins	Ciudadana	Investigación y desarrollo	7.2. Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
O'Higgins	Ciudadana	Que no se pierda la protección de la identidad regional.	5.5. Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades
O'Higgins	Ciudadana	Gestión de calidad del agua. Sustentabilidad.	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
O'Higgins	Ciudadana	Regulación uso del recurso hídrico	2.4. Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	2. Seguridad hídrica
O'Higgins	Ciudadana	Acceso al agua potable uso humano	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Seguridad hídrica
O'Higgins	Ciudadana	Desarrollo agrícola. Acompañamiento legislación	7.3. Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.	7. Conocimiento, investigación e innovación tecnológica
O'Higgins	Ciudadana	Protección identidad medioambiental (costa- montaña- bosque)	6.2. Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
O'Higgins	Ciudadana	Fiscalización de lo implementado.	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
O'Higgins	Ciudadana	Acompañamiento de la legislación	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
O'Higgins	Ciudadana	Que no se pierda la identidad de la región	5.5. Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	5. Integración e inclusión social de comunidades
O'Higgins	Ciudadana	Fiscalización en todas las areas	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
			del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	
O'Higgins	Institucional	Redundancia de infraestructura. Ej: Si hoy se corta un puente en ruta 5. El país se desconecta	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
O'Higgins	Institucional	Nuevas formas de construir caminos y rutas (Reciclaje). A corto plazo escases de áridos	8.2. Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.	8. Calidad ambiental
O'Higgins	Institucional	Energías renovables (luminaria)	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
O'Higgins	Institucional	Comunicación (respaldo)	11.1. Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
O'Higgins	Institucional	Densificación urbana	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
O'Higgins	Institucional	Sustentabilidad integral	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
O'Higgins	Institucional	Embalses con estadios ambientales de ecosistemas	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
O'Higgins	Institucional	Toda la infraestructura mayor fomenta turismo.	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
O'Higgins	Institucional	Conectividades de la macrozona que permita subdividir de las demás conectividades	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
O'Higgins	Institucional	Riesgos naturales	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
O'Higgins	Institucional	Efectos cambio climático	1.2. Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
O'Higgins	Institucional	Sustentable o autosustentable en el tiempo	9.3. Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
O'Higgins	Institucional	Uso de energías renovables	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
O'Higgins	Institucional	economía circular, como hacer un entorno colaborativo	3.1. Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	3. Enfoque de género y derechos humanos
O'Higgins	Institucional	Políticas sostenibles de construcción (materiales, contratistas, etc)	9.1. Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
O'Higgins	Institucional	Distribución energética	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
O'Higgins	Institucional	Seguridad pública	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
O'Higgins	Institucional	Lentitud en la actualización de los instrumentos de planificación urbana	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
O'Higgins	Institucional	Incorporar la voluntad municipal para incorporar al plan director actualizando sus planes reguladores municipales	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
O'Higgins	Institucional	Sostenibilidad en el tiempo de políticas públicas que no sean de gobiernos de turnos	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Evaluación social de proyectos
O'Higgins	Institucional	Fiscalización	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
O'Higgins	Institucional	Proyectos participativos con la comunidad (pasarela, ciclovías)	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
O'Higgins	Institucional	Coordinación e integración de instituciones, organizaciones y municipalidades	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Tarapacá	Ciudadana	Participación ciudadana	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Tarapacá	Ciudadana	Deporte		

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Tarapacá	Ciudadana	Cambio Climático	1.1. Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Tarapacá	Ciudadana	Vías de acceso y conectividad con el interior	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Tarapacá	Ciudadana	Recurso hídrico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Tarapacá	Ciudadana	Incluir aspecto social en la inversión	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Evaluación social de proyectos
Tarapacá	Ciudadana	Rentabilidad social como prioridad en la toma de decisiones.	13.5. Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	13. Evaluación social de proyectos
Tarapacá	Institucional	Los aspectos relacionados al recurso hídrico deben ser considerados con cuidado, tanto por la necesidad del consumo del agua potable como el agua de uso orgánico	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Tarapacá	Institucional	En caso de pensar en una desaladora, revisar con cuidado el impacto que esta puede tener en el borde costero y en la actividad pesquera artesanal.	8.3. Gestión de los efectos de los proyectos de desalinización sobre ambientes naturales y humanos en especial a nivel local para asegurar su sostenibilidad	8. Calidad ambiental

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Tarapacá	Institucional	La infraestructura hídrica también debe estar pensada para que soporte cualquier amenaza natural como sismo, tsunamis, lluvias etc.	11.3. Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Tarapacá	Institucional	Resiliencia y adaptación al cambio climático	1.3. Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Tarapacá	Institucional	Infraestructura para seguridad humana.	11.2. Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	11. Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización
Tarapacá	Institucional	Migración por CC		
Tarapacá	Institucional	Perspectiva de género	3.1. Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	3. Enfoque de género y derechos humanos
Tarapacá	Institucional	Pertinencia rural y urbana. Pertinencia territorial. Trabajo local y barrial respecto al uso de infraestructura	4.2. Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	4. Desarrollo de los territorios
Tarapacá	Institucional	Participación ciudadana vinculante.	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Tarapacá	Institucional	Obtener certidumbre respecto de generación y transporte del recurso	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Tarapacá	Institucional	Considerar la permanencia en materias de relación a factores de riesgos asociados a eventos de emergencias. Donde son expuestos todos los puntos vistos, los que los hacen vulnerables ante estos eventos.	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Tarapacá	Institucional	¿Recolección aguas lluvias? Espacios públicos para infraestructuras sanitarias rurales y urbanas.	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Tarapacá	Institucional	Perspectiva de género	3.1. Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	3. Enfoque de género y derechos humanos
Tarapacá	Institucional	Participación ciudadana.	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Tarapacá	Institucional	Recurso hídrico en la generación del agua potable	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Tarapacá	Institucional	Crisis hídrica y disponibilidad de aguas.	2.1. Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos
Tarapacá	Institucional	Cambio climático. Residuos domiciliarios, zofri: autos ropa, etc. Arqueología. Medio ambiente. Materiales y reciclaje.	1.5. Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero con la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Tarapacá	Institucional	Recurso hídrico para la sostenibilidad de los centros poblados.	2.2. Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	2. Uso eficiente y responsable de recursos hídricos

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Tarapacá	Institucional	Conocimiento del territorio	5.4. Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	5. Integración e inclusión social de comunidades
Tarapacá	Institucional	A largo plazo: proyecciones de crecimiento económico relacionados con el medio ambiente	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Evaluación social de proyectos
Tarapacá	Institucional	Diseños sostenibles	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	13. Evaluación social de proyectos
Tarapacá	Institucional	Reducir huella ambiental	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental
Tarapacá	Institucional	Uso medios de transportes sostenibles	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Tarapacá	Institucional	Uso eficientes de recursos	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Tarapacá	Institucional	Protecciones biodiversidad	6.1. Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	6. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
Tarapacá	Institucional	Gestión residuos	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
Tarapacá	Institucional	Eficiencia energética	8.4. Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.	8. Calidad ambiental

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Tarapacá	Institucional	Coordinación entre los sectores. Participación temprana.	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndolos partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Tarapacá	Institucional	Trabajo intersectorial.	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Valparaíso	Ciudadana	Sostenibilidad y unión a través de concesiones público-privados para la gestión de proyectos.	13.1. Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	10. Gobernanza y participación social
Valparaíso	Ciudadana	Turismo como base para el diseño de la planificación	9.2. Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	9. Competitividad y diversificación de la estructura productiva
Valparaíso	Ciudadana	Fortalecer industrias relevantes para los centros poblados	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios
Valparaíso	Ciudadana	Portuario, educación y turismo	4.4. Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.	4. Desarrollo de los territorios
Valparaíso	Ciudadana	Región que provee servicios	12.4. Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	12. Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos
Valparaíso	Ciudadana	Crecimiento del puerto de Valparaíso	4.1. Propicia condiciones territoriales para el acceso a los beneficios de la infraestructura y la generación de oportunidades que permitan un desarrollo integral de las comunidades.	4. Desarrollo de los territorios

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Valparaíso	Institucional	Bases de datos objetivas para consideraciones del cambio climático	1.3. Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	1. Adaptación y mitigación al cambio climático
Valparaíso	Institucional	Falta coordinación intersectorial	10.1. Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	10. Gobernanza y participación social
Valparaíso	Institucional	Recuperación de zonas afectadas	14.1. Movilización de personas y traslado de instalaciones públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura
Valparaíso	Institucional	Mitigación por proyectos pasados	13.4. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.	13. Sistema nacional de inversiones
Valparaíso	Institucional	Áreas buffer de grandes proyectos en diseño	10.2. Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.	10. Gobernanza y participación social
Valparaíso	Institucional	Asentamientos irregulares	4.5. Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	4. Desarrollo de los territorios
Valparaíso	Institucional	Planificación por escenarios	13.2. Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	13. Sistema nacional de inversiones

Región	Instancia	TEMA	UNIFICACIÓN DE CONCEPTOS / LENGUAJE	CATEGORÍAS DE TEMAS
Valparaíso	Institucional	Deslindes fluviales y línea de alta marea	2.5. Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	2. Seguridad hídrica
Valparaíso	Institucional	Implementación y fomentar la gestión de residuos	8.1. Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	8. Calidad ambiental
Valparaíso	Institucional	Riesgos de desastres	14.2. Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	14. Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura

1.4Anexo 4. Análisis de coherencia entre los objetivos y criterios de sostenibilidad con las imágenes objetivo

En las siguientes tablas se presentan los temas, conceptos e ideas incorporadas y no incorporadas de los objetivos y criterios de sostenibilidad en las imágenes objetivos:

1.4.1 Análisis de coherencia de la Región de Arica y Parinacota

IMAGEN OBJETIVO

La región mejorará los estándares y ampliará la cobertura de servicios de infraestructura y de gestión del recurso hídrico a través de una perspectiva de equidad, asegurando el buen vivir y una mejor calidad de vida para las comunidades de Arica y Parinacota. A través del fortalecimiento de nuestro rol articulador regional, mediante una planificación estratégica y descentralizada para el desarrollo económico regional.

1.4.1.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	-Planificación estratégica	No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Gestión de recursos hídricos	-Desarrollo sostenible armónico - Conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Desarrollo bajo en carbono

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.		- Servicios de conectividad vial, aérea y marítima
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-En la imagen objetivo se habla de gestión del recurso hídrico que estaría relacionado con la disponibilidad y seguridad hídrica -En la imagen objetivo se habla de perspectiva de equidad en la gestión de recursos hídricos que estaría relacionado con la pertinencia territorial -En la imagen objetivo se habla de asegurar el buen vivir y una mejor calidad de vida para las comunidades que está relacionado con garantizar el derecho humano al agua	-Gobernanza hídrica -Resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Desarrollo de infraestructura crítica en territorios vulnerables -Adaptación, mitigación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano -Vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	-Acceso a servicios de infraestructura - Comunidades	- Patrimonio cultural
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Diversificación y productividad -Transición hacia una matriz sostenible

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	En la imagen objetivo se habla de fortalecer el rol articulador regional que está relacionado con la gobernanza participativa y la descentralización	-Impulso de iniciativas sostenibles

1.4.1.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	-Integración de comunidades	-Desarrollo de procesos inclusivos -Infraestructura compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios -Perspectiva de género
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	-Mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	-Servicios integrados a cadenas valor y sinergias entre iniciativas del MOP
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	-En la imagen objetivo se menciona la gestión de recursos hídricos que está relacionada con la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua	-Protección del patrimonio natural -Conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural -Disminución de residuos -Efectos acumulativos y sinérgicos

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Riesgos de desastres de origen natural y humano
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	-En la imagen objetivo se menciona la gestión de recursos hídricos que está relacionada con el resguardo de recursos hídricos	-Resiliencia, adaptación y mitigación ante el cambio climático -Carbono neutralidad al 2050 -Disminución de emisiones contaminantes y residuos
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	En la imagen objetivo se habla de fortalecer el rol articulador regional que está relacionado con la gobernanza pública y la descentralización	-Proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada -Garantizar derechos y deberes -Diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.2 Análisis de coherencia de la Región de Tarapacá

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE ATARPACÁ

La región de Tarapacá posiciona la calidad de vida de las personas como foco de su desarrollo, teniendo especial consideración en la seguridad de sus territorios urbanos y rurales, relevando la visión ciudadana en un contexto de multiculturalidad y perspectiva de género.

Posee una matriz de desarrollo productivo diversificada, lo que se complementa con una ubicación geográfica estratégica, una eficaz plataforma de servicios y de logística, que contribuye a la integración nacional e internacional a través de sistemas multimodales. Además, ha desarrollado los servicios de infraestructura para potenciar su territorio en la provincia de Iquique y del tamarugal.

Tarapacá reconoce sus recursos y riesgos, promoviendo prácticas productivas sostenibles y resilientes, considerando las vocaciones de cada territorio, incluyéndolas como variables estratégicas dentro de la planificación y gestión intersectorial.

En relación al cambio climático, la región genera procesos de adaptación y mitigación, innovando en la gestión de riesgo y del recurso hídrico para preservar los servicios ecosistémicos naturales y el patrimonio.

1.4.2.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- Planificación y gestión intersectorial	- No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	-Desarrollo sostenible -Gestión de los recursos hídrico -En la imagen objetivo se habla de preservar los servicios ecosistémicos naturales y el patrimonio que está relacionado con la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	-En la imagen objetivo se menciona la generación de procesos de mitigación que están relacionados con el desarrollo bajo en carbono -Fomento de la multimodalidad	-Conectividad vial, aérea y marítima
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-En la imagen objetivo se menciona la innovación en la gestión de recursos hídricos que está relacionada con la gobernanza, disponibilidad y seguridad hídrica -Resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático	-No se identifican temas no considerados
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-Desarrollo de infraestructura crítica -Resiliencia, adaptación y mitigación ante los efectos de cambio climático -En la imagen objetivo se menciona la gestión del riesgo que está relacionado con la preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano	-Diminución de la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	-En la imagen objetivo se menciona el contexto de multiculturalidad que se relaciona con el respeto a las identidades territoriales y patrimonio cultural, comunidades y pueblos indígenas	-Provisión y acceso a los servicios de infraestructura
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	-Diversificación y productividad -Transición hacia una matriz sostenible	No se identifican no incorporados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Gobernanza participativa y capacidades institucionales

1.4.2.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo -Perspectiva de género	-Procesos inclusivos de planificación -Infraestructura compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	-Mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	-Reducción de la pobreza -Bienes y servicios integrados a cadenas de valor
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	-Preservar los servicios ecosistémicos naturales y el patrimonio	-Resiliencia y restauración ecológica -Disminución de residuos -Efecto acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	-Gestión de riesgo	-Espacios seguros y de calidad para la población
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	-Adaptación y mitigación al cambio climático -Gestión de recursos hídricos	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-Integración de espacios de diálogo y construcción de acuerdos	-Gobernanza público-privada

1.4.3 Análisis de coherencia de la Región de Antofagasta

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA

La región de Antofagasta se observa como una región de matriz productiva diversificada, con la minería como actividad relevante y el desarrollo de energías renovables no contaminantes, el turismo y el comercio exterior, apoyados por la innovación y el emprendimiento. Se proyecta vinculada con otras regiones y países mediante un sistema integrado de transportes que permita la conectividad; con un manejo eficiente y sostenible del recurso hídrico, que permita abastecer a la población y a las distintas actividades que se desarrollan en los territorios; que exista la suficiente cobertura de servicios básicos en las áreas rurales, aisladas y rezagadas, como también la recuperación y gestión del patrimonio, la cultura, los espacios públicos, el borde costero y las áreas protegidas por su riqueza natural, con sistema de gestión de riesgos de desastres que permita preparar y proteger a la comunidad, mejorando la resiliencia del territorio, generando un desarrollo sin exclusiones, con convivencia armónica gestionada por la región, teniendo una mejor calidad de vida de la población.

1.4.3.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Sostenibilidad de la planificación estratégica
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	-Gestión de recursos hídricos -En la imagen objetivo se menciona las áreas protegidas por su riqueza natural, lo cual está relacionado con la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad	-Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	-En la imagen objetivo se menciona el desarrollo de energías no contaminantes que está relacionado con el desarrollo bajo en carbono -Conectividad vial, aérea y marítima	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-En la imagen objetivo se menciona el manejo eficiente y sostenible de recursos hídricos que está relacionado con la disponibilidad y seguridad hídrica -Garantizar el derecho humano al agua -Mejoramiento de la resiliencia de los territorios	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-Gestión del riesgo de desastres que permita proteger y preparar a la comunidad -Mejoramiento de la resiliencia de territorios	-Efectos del cambio climático
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	-Patrimonio cultural -Cobertura de servicios básicos en áreas rurales, aisladas y rezagadas	-Respeto a la identidad territorial
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	-Diversificación de la matriz productiva	-Transición hacia una matriz sostenible
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	-No se identifican temas incluidos en la imagen objetivo	-Gobernanza participativa

1.4.3.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	-Desarrollo sin exclusiones -Infraestructura compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	-Potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	-Mejoramiento de la calidad de vida de la población	-Reducción de la pobreza -Cadenas de valor
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	-En la imagen objetivo se aborda la recuperación del borde costero y áreas protegidas por su riqueza natural, lo cual está relacionado con la protección del patrimonio natural -En la imagen objetivo se aborda la gestión de recursos hídricos que se relaciona con la conservación y seguimiento del estado de los cuerpos de agua	-Consideración de efectos acumulativos y sinérgicos en los territorios
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	-Gestión del riesgo de desastres	- Espacios seguros y de calidad para la población
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para	-Resiliencia de los territorios	-Mitigación y adaptación ante el cambio climático

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.		
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-No se identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Gobernanza público-privada -Espacios de diálogo y construcción de acuerdos

1.4.4 Análisis de coherencia de la Región de Atacama

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE ATACAMA

MOP Atacama provee y gestiona sistemas de infraestructura para la conectividad terrestre, aérea y marítima; para la seguridad, la protección del territorio y las personas; los servicios sanitarios rurales; la regulación y gestión del recurso hídrico; la provisión de la edificación pública, y el rescate y puesta en valor del patrimonio, prestando servicios adecuados a la realidad de las comunidades de la región de atacama, contando con capital humano, recursos físicos y tecnológicos idóneos para una gestión eficiente, eficaz, innovadora y de calidad, en forma coordinada y sinérgica entre el ministerio y los actores regionales, para contribuir y habilitar el desarrollo con equidad e integración territorial, y con un enfoque sostenible, equilibrando las dimensiones del desarrollo social, crecimiento económico y protección ambiental.

1.4.4.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	-No se consideran temas en la imagen objetivo	-Sostenibilidad de la planificación estratégica
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	-Gestión de recursos hídricos -Edificación pública -En la imagen objetivo se menciona la protección ambiental que puede estar relacionada con la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad	-No se identifican temas no incorporados.
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	-Servicios de conectividad terrestres, aérea y marítima	-Desarrollo bajo en carbono

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-En la imagen objetivo se habla de gestión de recursos hídricos que puede estar relacionado con la seguridad y gobernanza hídrica	-Contribución a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático -Garantizar el derecho humano al agua
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Desarrollo de infraestructura crítica -Adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres -Disminución de la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante efectos adversos del cambio climático
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	-En la imagen objetivo se menciona los servicios sanitarios rurales que está relacionado con la contribución a la provisión y acceso a servicios de infraestructura -Prestación de servicios de acuerdo a las realidades de las comunidades	-No se identifican temas no incorporados
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Diversificación y productividad -Transición hacia una matriz sostenible
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	-En la imagen objetivo se menciona la gestión coordinada y sinérgica entre el MOP y los actores regionales que está relacionada con la gobernanza participativa	-No se identifican temas no incorporados

1.4.4.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	-En la imagen objetivo se menciona la gestión eficiente, eficaz, innovadora, coordinada y sinérgica que está relacionada con el desarrollo de proceso inclusivos -Infraestructura compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	-Procesos inclusivos -Anticipar potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura -Consideración de la población sin exclusiones
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Reducción de la pobreza --Bienestar humano -Mejoramiento de la calidad de vida
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	-Patrimonio cultural	-Protección del patrimonio natural -Conservación, resiliencia y restauración ecológica -Consideración de efectos sinérgicos y acumulativos
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	-Desarrollo de infraestructura segura -Disposición de espacios seguros	-Gestión del riesgo de desastres
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	-Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático -gestión y resguardo de recursos hídricos	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-En la imagen objetivo se menciona la gestión eficiente, innovadora, coordinada y sinérgica entre el MOP y actores regionales que está relacionada con la gobernanza público-privada y la generación de espacios de diálogo y construcción de acuerdos	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo

1.4.5 Análisis de coherencia de la Región de Coquimbo

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE COQUIMBO

La región de Coquimbo debe ofrecer una calidad de vida que garantice el bienestar de sus habitantes. Con un desarrollo social, económico y productivo que permita disminuir los desequilibrios entre las zonas urbanas y rurales, a través de un crecimiento planificado, descentralizado, integral, sostenible, sustentable, resiliente y solidario, capaz de adaptarse a los principales desafíos que plantea el cambio climático y a la constante evolución de la ciencia y la tecnología, en los principales ámbitos del desarrollo humano, como también adaptarse a la diversidad socio cultural que existe en la región, respetando y difundiendo sus culturas, tradiciones y patrimonio.

Asimismo, debe preservar sus características únicas de biodiversidad, áreas protegidas y la pureza de los cielos, que la convierten en un lugar privilegiado en Chile y el mundo para el desarrollo de actividades ligadas al cuidado y conservación del medioambiente y al trabajo de la ciencia mundial a través de la astronomía.

Nuestro territorio debe ser un ejemplo y líder a nivel nacional en materia de gestión y abastecimiento de agua potable y su uso en sectores productivos; implementación de nuevas modalidades de transporte público integral y amigables con el medioambiente y avanzar en la autosuficiencia energética que ofrece el desarrollo de la energía solar y el desarrollo de la energía eólicas, cada vez más presentes en nuestra región de Coquimbo.

1.4.5.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Sostenibilidad de la planificación estratégica
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	-Gestión de recursos hídricos -Preservación de las características únicas de biodiversidad, áreas protegidas, cielos y conservación del medio ambiente	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	-En la imagen objetivo se menciona el desarrollado de modalidades de transporte público integral y amigables con el medio ambiente que está relacionado con la aplicación de estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima	-Desarrollo bajo en carbono
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-Disponibilidad y seguridad hídrica -En la imagen objetivo se menciona la gestión y abastecimiento de agua potable que está relacionado con garantizar el derecho humano al agua -Resiliencia de los territorios frente al cambio climático	-No se identifican temas no incorporados
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-Mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres y fenómenos extremos -Adaptación al cambio climático	-Desarrollo de infraestructura crítica -Disminución de la vulnerabilidad de los territorios
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	-Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en los territorios -Disminución de desequilibrios entre zonas urbanas y rurales -Respeto de culturas, tradiciones y patrimonio	-No se identifican temas no incorporados
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	-Desarrollo económico y productivo	-Transición hacia una matriz productiva sostenible

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Gobernanza participativa pública-privada

1.4.5.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	-En la imagen objetivo se menciona el crecimiento planificación, descentralizado, integral, sostenible y sustentable que está relacionado con el desarrollo de infraestructura compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	-Procesos de planificación inclusivos desde etapas tempranas
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	-En la imagen objetivo se menciona el bienestar humano que está relacionado con el mejoramiento de la calidad de vida	-Reducción de la pobreza -Bienes y servicios integrados a cadenas de valor
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	-Protección del patrimonio natural, biodiversidad, áreas protegidas y pureza de los cielos	-Restauración ecológica -Disminución de residuos -Conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
		-Efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Gestión del riesgo de desastres de origen natural y humano -Espacios seguros y de calidad para la población
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	-Resiliencia -Resguardo de recursos hídricos	-Adaptación y mitigación ante el cambio climático
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Gobernanza público-privada -Espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.6 Análisis de coherencia de la Región de Valparaíso

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

La región de Valparaíso constituye una comunidad de intereses para el bien común propio y de sus territorios vecinos - regionales y transnacionales -, con quienes la cooperación y trabajo integrado en servicios y gestión de infraestructura pública, aumentan el valor de sus comunidades, sean éstas logísticas, de educación superior, de turismo, de industrias creativas, de agroindustria, de minería, de energía u otras. Para ello, nos asociamos e integramos a toda la institucionalidad pública necesaria, en busca de su coherencia y complementariedad, usando lo mejor de los acuerdos público-privados que se alinean con la sostenibilidad económica, social y ambiental de ese quehacer.

Nuestra región asume los impactos del cambio climático y los enfrenta, junto a otros actores, con una gestión sostenible, resiliente y transparente, que logra que los servicios públicos de infraestructura sean armónicos con sus espacios vitales, sea para un mejor uso del borde costero o el mundo rural la seguridad hídrica, para la prevención y protección de sus zonas continentales e insulares y para su vida diaria.

Promueve la decisión colectiva de levantar una frontera a la desertificación en el borde norte de la macro zona central de Chile mediante el acceso a nuevas fuentes de agua, mejor reguladas, con un eficiente uso de los recursos públicos y un potente impulso al desarrollo socioeconómico de ese espacio común. También nos preocupa preferentemente la cobertura, continuidad y el mejoramiento de los servicios sanitarios rurales, una mejor gestión y protección de cuencas, cauces y bordes costeros; el uso extendido y regulado de procesos de ordenamiento regionales y nacionales de planificación territorial y uso de suelo y la restauración de la coherencia e integridad territorial; de políticas tarifarias redistributivas, la incorporación de innovación y tecnologías actualizadas y el fortalecimiento de capacidades y autonomía de las decisiones regionales, ejercida en modelos de gobernanza y de asociación que propendan al uso concordado, eficiente y equitativo de los recursos naturales, especialmente el agua. Propiciamos una visión de estado, con mirada larga y justa en el uso de sus poderes.

Sus ciudadanos, visitantes y emprendedores cuentan con nuevas alternativas de conectividad, multimodal y pública, digna para todos y con un uso amable de las vías y modos, incluyendo a zonas rezagadas y de menor desarrollo relativo. Con estándares de servicio mínimos, exigibles en todo el espacio regional y diseñados, en lo posible, para compatibilidad de usos y mayores escalas. Esta capacidad, lograda con una participación activa y vinculante durante toda la vida de las inversiones, permite enfrentar los desafíos de la economía familiar, de un sistema de cuidados extendido, de un empleo sostenible y de un ecosistema emprendedor comprometido y eficiente, mejorando la calidad de vida de nuestros ciudadanos, preservando con fuerza nuestra vitalidad en el mundo rural, incluyendo en él a las industrias agrícolas y mineras comprometidas con el territorio humano que les cobija.

1.4.6.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	-No se identifican temas incorporados en la imagen objetivo	-Planificación estratégica
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los	-Gestión de recursos hídricos	-Valoración, conservación y recuperación de ecosistemas y biodiversidad

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.		
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	-Incorporación de estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima -Fomento de la multimodalidad del transporte	-Desarrollo bajo en carbono
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-Desarrollo de servicios orientados a la seguridad hídrica -Resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático -Desarrollo sostenible -Gobernanza -Derecho humano al agua	-No se identifican temas no incorporados
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-Resiliencia ante efectos adversos del cambio climático	-Mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres -Vulnerabilidad de territorios
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	-Provisión y acceso a servicios de infraestructura, especial a servicios sanitarios rurales	-Respeto a la identidad territorial, patrimonio cultural y su relación con el entorno y pueblos indígenas

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	-Diversificación y productividad	-No se identifican temas no incorporados
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	-Gobernanza participativa pública-privada	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo

1.4.6.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	-Infraestructura compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	-Anticipar potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial -Integración de la población sin exclusiones
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	-Mejoramiento de la calidad de vida y bienestar humano -Bienes y servicios integrados a cadenas de valor	-Reducción de la pobreza

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	-Protección del patrimonio natural	-Disminución de residuos -Conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua -Conservación y restauración ecológica
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo	-Gestión del riesgo de desastres -Espacios seguros y de calidad para la población
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	-Infraestructura resiliente -Adaptación al cambio climático	-Mitigación al cambio climático -Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-Gobernanza público-privada -Espacios de diálogo y construcción de acuerdos	-No se identifican temas no incorporados

1.4.7 Análisis de coherencia de la Región Metropolitana

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN METROPOLITANA

Los ciudadanos de la R. Metropolitana se proyectan al 2030 con una nueva infraestructura aeroportuaria, orientada al crecimiento económico de largo plazo y que permite separar la carga aérea del tránsito de pasajeros. Con una dotación y administración de infraestructura pública que mejora la conectividad regional, ayuda a la cohesión y equidad territorial y permite mejorar la calidad de vida y la inclusión social. Con infraestructura resiliente, sustentable y con tecnología inteligente. Integrándose territorialmente tanto en lo urbano como en lo rural, conectados con rapidez y seguridad, tanto en sus espacios internos como con las regiones vecinas. Desarrollando un plan estratégico para el óptimo uso y distribución de los recursos hídricos, sustentables, con sistemas inteligentes y medidas blandas reglamentarias, que potencian el resguardo y abastecimiento del agua para consumo humano y riesgo en zonas urbanas y rurales. Conservando aquellos recursos necesarios como los glaciares u otros. Implementando proyectos sustentables de reciclajes y reutilización de los residuos.

1.4.7.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	-Reforzar la planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de los proyectos e iniciativas	-Reforzar las respectivas instancias del MOP en la planificación de procesos licitatorios e instrumentos guías
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	-Desarrollo sostenible de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales -Puesta en valor, conservación y recuperación de los ecosistemas y la biodiversidad	-No se identifican temas no incorporados
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de	- Conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros	-Desarrollo bajo en carbono para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.		
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-Gestión de recursos hídricos -Desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial -Garantizar el derecho humano al agua - Resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático	-No se identifican temas no incorporados
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-Desarrollo de infraestructura crítica -Medidas de mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano incluyendo los efectos del cambio climático	-No se identifican temas no incorporados
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio	- Desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones - Respetar la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	-Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz de desarrollo sostenible	-No se identifican temas no incorporados

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo	- Gobernanza participativa que impulsen iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional - Políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

1.4.7.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Ampliar las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género	- Procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	- Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos,	- Protección del patrimonio natural (conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la	-No se identifican temas no incorporados

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos)	
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo	- Gestión de riesgos de desastres de origen natural y humano
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático - Resguardando los recursos hídricos - Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos	-No se identifican temas no incorporados
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo	-Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.8 Análisis de coherencia de la Región del Libertador Bernardo O'Higgins

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DEL LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS

Una región de cultura rural, campesina y patrimonial, que planifica y diversifica su potencialidad agrícola y energética, gestiona y regula el recurso hídrico de forma sustentable que se adapta a una fuerte crisis climática y junto con relevar su patrimonio cultural, material y natural, fortalece la identidad rural y fomenta el turismo como uno de los ejes de desarrollo productivo con la participación de las personas de manera segura y colaborativa.

Conectada de manera interregional e integrada, nacional e internacionalmente, la región potencia el desarrollo económico equitativo entre lo rural, agrícola y minero; generando un equilibrio económico, social y cultural, conservando la biodiversidad y los recursos naturales, considerando la perspectiva de género e inclusión.

1.4.8.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- Planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos	- Reforzar las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales -Contribuir a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Desarrollo bajo en carbono para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Gestión del recurso hídrico - Contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo de infraestructura crítica mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz de desarrollo sostenible
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- Gobernanza participativa para impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional	-Fortalecer las capacidades de políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

1.4.8.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	- Involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género y propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	-Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- Protección del patrimonio natural conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gestión de riesgos de desastres de origen natural y humano
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Adaptación y mitigación ante el cambio climático - Resguardando los recursos hídricos	- Infraestructura para la ejecución de la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

1.4.9 Análisis de coherencia de la Región del Maule

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DEL MAULE

La región del Maule conformada por sus habitantes que mantienen sus tradiciones e identidad, arraigada al desarrollo de su territorio, mejorará de manera sustentable, con avance tecnológico y adaptado al cambio climático, los requerimientos territoriales como la conectividad interna, interregional e internacional, generando integración territorial para la producción silvoagropecuaria, turística y potencial hidroeléctrico con energías no convencionales.

Planificará su infraestructura para generar integración productiva – social con vinculación público-privada, generando polos productivos a través de una gobernanza, protegiendo y organizando un equilibrio en los centros poblados tanto a sus habitantes como sus visitantes.

Desarrollará infraestructura para el uso eficiente y sostenible del recurso hídrico, buscando la calidad de vida de sus habitantes de acuerdo a los requerimientos del territorio, asegurando de forma prioritaria el consumo humano del agua y su saneamiento, la actividad productiva y el desarrollo de la energía sustentable con el medio ambiente regional.

1.4.9.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- Planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos	- Reforzar las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales	-Contribuir a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Desarrollo bajo en carbono para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.		fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Gestión del recurso hídrico - Contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	- Desarrollo de infraestructura crítica mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz de desarrollo sostenible

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- Gobernanza participativa para impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional	-Fortalecer las capacidades de políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

1.4.9.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	- Ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género y propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	-Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Protección del patrimonio natural conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Adaptación y mitigación ante el cambio climático - Resguardando los recursos hídricos en todos sus estados	- Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	- Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

1.4.10 Análisis de coherencia de la Región del Ñuble

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DEL ÑUBLE

La región está dotada con infraestructura de alto nivel de servicio y resiliencia, favoreciendo el desarrollo local y regional, conectada nacional e internacionalmente, posicionándose como referente de la actividad logística de la macrozona sur. Conservando su patrimonio natural y cultural, donde sus habitantes pueden realizar actividades productivas y recreacionales de forma segura y sustentable, asegurando una provisión y gestión del recurso hídrico integrada en sus diversos usos y escalas territoriales, modernizando el medio rural y cabeceras urbanas en un contexto global.

1.4.10.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- Planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos	- Reforzar las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura edificación pública -Contribuir a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Desarrollo bajo en carbono para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Gestión del recurso hídrico	- Contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo de infraestructura crítica mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz de desarrollo sostenible
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza participativa para impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional -Fortalecer las capacidades de políticas públicas y arreglos institucionales que

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
		operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

1.4.10.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios - Ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género y propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano -Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- Protección del patrimonio natural conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Resguardando los recursos hídricos en todos sus estados	- Adaptación y mitigación ante el cambio climático - Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.11 Análisis de coherencia de la Región del Biobío

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DEL BIOBÍO

Liderar, impulsar y desarrollar los servicios de infraestructura necesarios para la región del Biobío, a través de un sistema integrado de planificación incorporando la innovación, desarrollo y tecnología con el propósito que la región cuente con un soporte de infraestructura que promueva un desarrollo sostenible y equitativo para sus habitantes y territorios, una región conectada nacional e internacionalmente, que refuerce el sistema productivo y logístico, y una región que fomente la gestión eficiente de los recursos hídricos y protección de las personas.

1.4.11.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos - Reforzar las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales	-Contribuir a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Desarrollo bajo en carbono para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Disponibilidad y seguridad hídrica a fin de garantizar el derecho humano al agua	- Contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo de infraestructura crítica mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz de desarrollo sostenible
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza participativa para impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional -Fortalecer las capacidades de políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS

1.4.11.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios - Ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género y propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	-Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Protección del patrimonio natural conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Resguardando los recursos hídricos en todos sus estados	- Adaptación y mitigación ante el cambio climático - Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.12 Análisis de coherencia de la Región de La Araucanía

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE LA ARAUCANÍA

La región de La Araucanía posee un sistema articulado de provisión de servicios de infraestructura eficiente, eficaz, resiliente y habilitante, que planifica en función de superar las brechas de desarrollo territorial y de pobreza multidimensional, con mejores estándares de habitabilidad y calidad de vida de las comunidades indígenas, del sector rural y en general de todos sus habitantes, potenciando además el desarrollo económico y productivo. Para ello se cuenta con instrumentos de planificación, flexibles y adaptables a las realidades urbanas y rurales de la región, con especial énfasis en la promoción de la ruralidad, integración e identidad cultural de los territorios.

El recurso hídrico se planifica en forma estratégica y sustentable para garantizar y asegurar la disponibilidad del agua para el consumo humano y el desarrollo de actividades productivas silvoagropecuarias, enfrentando el déficit hídrico y fortaleciendo la adaptación a los efectos del cambio climático. La región gestiona en forma eficiente el riesgo ante cualquier evento de desastre de carácter natural y antrópico, contribuyendo en la protección de las personas y del territorio. Por otra parte, la región dispone de una red de conectividad local, regional e internacional que propicia la multimodalidad en el transporte de carga y movilidad de las personas, permitiendo la integración de sus distintos territorios y apoyando el desarrollo productivo de la región.

1.4.12.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- Planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos	- Reforzar las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales -Contribuir a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Desarrollo bajo en carbono para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Disponibilidad y seguridad hídrica a fin de garantizar el derecho humano al agua - Contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	- Desarrollo de infraestructura crítica mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz de desarrollo sostenible

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza participativa para impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional -Fortalecer las capacidades de políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

1.4.12.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	- Ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género y propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	- Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Protección del patrimonio natural conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- Gestión de riesgos de desastres de origen natural y humano	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Adaptación y mitigación ante el cambio climático - Resguardando los recursos hídricos en todos sus estados	- Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.13 Análisis de coherencia de la Región de Los Ríos

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

Posicionar a la región con un alto estándar y cobertura de servicios de infraestructura y gestión del recurso hídrico que garantice equidad territorial, mejore la calidad de vida de sus habitantes y responda a las necesidades futuras de la región.

Lo anterior bajo un accionar descentralizado y articulado a nivel regional, a través de una planificación estratégica que permita identificar, priorizar y gestionar la ejecución de iniciativas que incidan en el desarrollo sostenible de la región bajo un escenario de adaptación al cambio climático y a la reducción del riesgo y desastres.

Para ello, la gestión de los servicios de infraestructura y el recurso hídrico en la región considerará como ejes estratégicos transversales: la identidad y pertinencia regional, el cuidado del patrimonio natural y cultural, el pueblo mapuche, el enfoque de género, el fortalecimiento del tejido social, la promoción del desarrollo productivo a través de infraestructura habilitante, la inclusión y la seguridad incorporada en sus diseños.

1.4.13.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- Planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos	- Reforzar las instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales	- Puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo bajo en carbono en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.		
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Gobernanza hídrica del país a fin de garantizar el derecho humano al agua - Resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-Infraestructura crítica que promueva el desarrollo mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz de desarrollo sostenible	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- Gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles	- Políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

1.4.13.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género y propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano	- Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Protección del patrimonio natural conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- Gestión de riesgos de desastres de origen natural y humano	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Adaptación y mitigación ante el cambio climático	- Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.14 Análisis de coherencia de la Región de Los Lagos

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS

Mejorando la calidad de vida de nuestros habitantes, aportando con acciones a la transición socioecológica y con participación inclusiva; a través de un trabajo territorial integrado, articulándonos en los distintos niveles de gobierno más el supranacional, para avanzar en lograr los objetivos y visión establecida en la estrategia regional de desarrollo vigente, las políticas, planes y programas regionales, las hojas de ruta por comuna y el pacto por una región sostenible e inclusiva que incluye a los sectores productivos predominantes. Según nuestras competencias MOP, con inversión para mejorar la conectividad, movilidad sostenible e integración territorial, la gestión para la seguridad hídrica, la protección ciudadana, el desarrollo social, cultural y científico; asegurando una gestión institucional que combina un adecuado equilibrio del capital humano, recursos físicos, tecnológicos y de innovación.

1.4.14.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- Planificación estratégica que incorpore compromisos internacionales y políticas nacionales en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos - Planificación estratégica que incorpore las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales - Puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad	- Puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	- Desarrollo bajo en carbono para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	-Sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, a fin de garantizar el derecho humano al agua	- Resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo de infraestructura crítica mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- Desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- Políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica - Gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

1.4.14.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género y propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP	- Infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Protección del patrimonio natural conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- Gestión de riesgos de desastres de origen natural y humano	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Adaptación y mitigación ante el cambio climático - Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	-Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

1.4.15 Análisis de coherencia de la Región de Aysén

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE AYSÉN

- 1- Los servicios de infraestructura han sido diseñados y construidos con criterios de sostenibilidad, respeto al medio ambiente y perspectiva de género, lo que ha permitido un equilibrio entre el desarrollo económico, el bienestar social, la conservación de la biodiversidad y los recursos naturales de la región. Serán más seguros y eficientes, diseñados para permitir una mayor movilidad sostenible y con una mayor integración de los medios de transporte alternativos.
- 2- Se dispondrá de una red de transporte terrestre, aéreo, marítimo y lacustre, principalmente orientado en ofrecer niveles de servicios de infraestructura integrales, de calidad, eficientes y seguros, favoreciendo la conectividad, accesibilidad universal e integración.
- 3- La gestión de los recursos hídricos, se basará en una gestión integral y sostenible para el consumo y uso de los recursos. Se implementarán políticas y tecnologías avanzadas para la protección de las cuencas hidrográficas y la conservación de los lagos y ríos de la región.
- 4- La gestión institucional tendrá mayor capacidad de respuesta a las contingencias, con un modelo de gobernanza desarrollado y descentralizado.

1.4.15.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Planificación estratégica, incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales - Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica en las respectivas instancias del MOP, por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica - Puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Contribuir al desarrollo bajo en carbono en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica a fin de garantizar el derecho humano al agua	-Resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Desarrollo de infraestructura crítica mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, incluyendo los efectos del cambio climático
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- Diversificación y productividad del desarrollo sostenible, con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos	- Gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional	- Políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.		

1.4.15.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano - Apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- Protección del patrimonio natural, conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Gestión de riesgos de desastres de origen natural y humano
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Resguardando los recursos hídricos	- Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático - Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.4.16 Análisis de coherencia de la Región de Magallanes y la Antártica Chilena

IMAGEN OBJETIVO DE LA REGIÓN DE MAGALLANES Y LA ANTÁRTICA CHILENA

- 1- Los servicios de infraestructura tendrán un alto estándar de implementación ya que incorporarán la protección del medio ambiente, la identidad cultural y el patrimonio vivo e inmaterial de la región.
- 2- La conectividad multimodal (terrestre, marítima y aérea) contará con un alto grado de integración intra y extra regional permitiendo unir de manera segura y expedita diferentes localidades aisladas con las cabeceras comunales de la región.
- 3- Los servicios de infraestructura que abarquen la dimensión social y productiva tendrán un alto nivel de desarrollo que permitan fortalecer la consolidación de los diferentes centros poblados
- 4- La infraestructura que permita proteger el territorio y a las personas ante desastres naturales será de un estándar superior abarcando periodos de retorno por sobre los 100 años y estarán diseñadas ante nuevas amenazas naturales.
- 5- La gestión de los recursos hídricos contará con una implementación transversal a través de estudios, políticas e infraestructura que propendan a concientizar y regular el uso eficiente del recurso.
- 6- Los servicios de infraestructura que apoyen a la seguridad pública contarán con un estándar superior ya que será más eficiente e inclusiva, focalizada especialmente en propender a mantener un control adecuado en los pasos fronterizos.

1.4.16.1 Relación de los objetivos de sostenibilidad con la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Reforzar la sostenibilidad de la planificación estratégica incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos, así como en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Reforzar la planificación estratégica, incorporando compromisos internacionales y políticas nacionales tanto en las distintas etapas del ciclo de vida de las iniciativas y proyectos - Reforzar la planificación estratégica en las respectivas instancias del MOP por medio de instrumentos guías y especificaciones de los procesos licitatorios

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Propiciar un desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales, contribuyendo a la puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad.	- Desarrollo sostenible armónico de los servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica integrado con los sistemas naturales	- Puesta en valor y la conservación y recuperación de los ecosistemas y biodiversidad
Contribuir al desarrollo bajo en carbono especialmente mediante procesos constructivos articulados institucionalmente para aplicar estándares de sostenibilidad en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Contribuir al desarrollo bajo en carbono en servicios de conectividad vial, aérea y marítima y el fomento de la multimodalidad del transporte, entre otros
Desarrollar un sistema de servicios orientado a la disponibilidad y seguridad hídrica de apoyo al desarrollo sostenible planificado con pertinencia territorial, como pilares fundamentales de la gobernanza hídrica del país, a fin de garantizar el derecho humano al agua, y contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático.	- Disponibilidad y seguridad hídrica a fin de garantizar el derecho humano al agua	- Contribuir a la resiliencia de los territorios frente a los efectos del cambio climático
Promover el desarrollo de infraestructura crítica con el desarrollo de territorios menos vulnerables mediante mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano, con el fin de disminuir la vulnerabilidad de los territorios y comunidades ante fenómenos extremos, incluyendo los efectos del cambio climático.	-Desarrollo de infraestructura crítica mediante, mitigación, adaptación, preparación, respuesta y recuperación ante riesgos de desastres de origen natural y humano	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Contribuir a la provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, asegurando un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas.	- Provisión y acceso a servicios de infraestructura de manera equitativa en el territorio, respetando la identidad territorial, el patrimonio cultural y su relación con el entorno, las comunidades y los pueblos indígenas	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo

OBJETIVOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Apoyar la diversificación y productividad del desarrollo sostenible como motor de crecimiento con servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	-Servicios de infraestructura que apoyen la transición hacia una matriz sostenible
Fortalecer las capacidades necesarias para disponer de una gobernanza participativa acorde con los desafíos de impulsar iniciativas sostenibles en todo el territorio nacional, mediante políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza participativa - Políticas públicas y arreglos institucionales que operacionalicen las definiciones establecidas en la Visión Estratégica

1.4.16.2 Relación de los criterios de sostenibilidad con la imagen objetivo

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Desarrollo de procesos inclusivos desde las etapas tempranas del proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios, propiciando una atención anticipada de los potenciales conflictos entre comunidades e infraestructura sectorial y ampliando las oportunidades de involucrar a la población sin exclusiones de origen, raza, condición económica o género.	- Proceso de planificación que permitan aumentar los beneficios entre la infraestructura de manera compatible con los intereses sociales, económicos y ambientales de los territorios	- No se identifican temas no incorporados en la imagen objetivo
Uso de instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados a cadenas de valor y con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Instrumentos y acciones relacionadas a la infraestructura que promuevan la reducción de la pobreza, el mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar humano, con el apoyo de bienes y servicios integrados - Servicios integrados con sinergias entre las distintas iniciativas del MOP

CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS INCORPORADAS	TEMAS, CONCEPTOS E IDEAS NO INCORPORADAS
Protección del patrimonio natural apoyando procesos como la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua y la disminución de residuos, incluyendo sus efectos acumulativos y sinérgicos relevantes para la sostenibilidad de los territorios.	- Protección del patrimonio natural (la conservación, resiliencia y restauración ecológica y cultural, la conservación y seguimiento del estado de cuerpos de agua)	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Gestión temprana de los riesgos de desastres de origen natural y humano mediante acciones y metas eficientes y eficaces que dispongan espacios seguros y de calidad para la población.	- Gestión de riesgos de desastres de origen natural y humano	-No identifican temas no considerados en la imagen objetivo
Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático resguardando los recursos hídricos en todos sus estados, apoyando la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de la infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos.	- Resguardo de los recursos hídricos	- Resiliencia en la adaptación y mitigación ante el cambio climático - Infraestructura para la meta de carbono neutralidad al 2050, disminuyendo las emisiones de contaminantes y residuos
Fomento de la proactividad, efectividad e integración de la institucionalidad pública y privada con una gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible.	- No identifican temas considerados en la imagen objetivo	- Gobernanza público-privada que vaya velando por el bien común, regulando y garantizando derechos y deberes, y promoviendo espacios de diálogo y construcción de acuerdos para el desarrollo de infraestructura sostenible

1.5 Anexo 5. Propuesta de subcategorías como recomendaciones

En la siguiente Tabla se presenta información sobre los factores críticos de decisión, ordenadas según sus criterios de evaluación (identificados a partir de las categorías) y las subcategorías. Se determina cuáles subcategorías tendrán definiciones de descriptores o indicadores asociados y cuáles se usarán como recomendaciones y directrices en el proceso de evaluación de sostenibilidad. Ello debido a que la forma en la cuales están descritas dichas subcategorías se ajustan más a recomendaciones o directrices que pueden ser consideradas en el proceso de formulación de la Visión Estratégica Nacional de los Servicios de Infraestructura y en la definición del plan de seguimiento de la evaluación de sostenibilidad.

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (14 CATEGORÍAS)	SUBCATEGORÍAS QUE SE USAN PARA LA DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DEFINICIÓN DE RECOMENDACIONES (58 SUBCATEGORÍAS)		
		SUBCATEGORÍA	RECOMENDACIÓN/ DIRECTRICES	DESCRIPTORES O INDICADORES
EQUIDAD DESARROLLO TERRITORIAL:	Y Integración e inclusión social de comunidades	Respeto de los pueblos y comunidades susceptibles de ser afectados y estableciendo los medios adecuados para su gestión.	X	
		Derecho a la reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa por las tierras, territorios y recursos que tradicionalmente han ocupado las comunidades.	X	
		Garantía al derecho de los pueblos indígenas para mantener sus culturas y formas de vida, su patrimonio cultural, sus conocimientos y expresiones culturales tradicionales y las manifestaciones de sus ciencias, tecnologías y culturas.	X	
		Reconocimiento y protección de valores y prácticas sociales, culturales, religiosas y espirituales de comunidades y pueblos.	X	
		Reconocimiento a la identidad natural, étnica, cultural y productiva del territorio, como atributos relevantes en la articulación del país.	X	
	Desarrollo de los territorios	Promoción de inversión focalizada en la reducción de la desigualdad, fomentando un uso equilibrado de recursos y territorios coherentes con su entorno social y ambiental.	X	
		Integración social de los espacios construidos para que estos sean lugares inclusivos y donde las personas se sientan protegidas e incorporadas a los beneficios urbanos.	X	
		Reconoce el patrimonio como un bien social, conformado tanto por las obras y manifestaciones de las personas y comunidades como por el entorno natural en que viven, que debe ser conservado y potenciado en las ciudades y centros poblados.	X	

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (14 CATEGORÍAS)	SUBCATEGORÍAS QUE SE USAN PARA LA DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DEFINICIÓN DE RECOMENDACIONES (58 SUBCATEGORÍAS)		
		SUBCATEGORÍA	RECOMENDACIÓN/ DIRECTRICES	DESCRIPTORES O INDICADORES
	Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos	Fortalecimiento de la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte, respetando el mejor uso de potencialidades y recursos de los territorios para compatibilizar y mejorar las condiciones de vida para la población.		X
		Mejoramiento, renovación y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento, fortaleciendo los sistemas en poblaciones semiconcentradas y dispersas.		X
		Fomento de un desarrollo rural sostenible con servicios de calidad que beneficien a localidades pobladas, zonas aisladas y comunidades indígenas.		X
		Fortalecimiento de los servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.		X
		Desarrollo de infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad para apoyar el desarrollo económico y el acceso asequible, equitativo y universal a los servicios básicos.	X	
GOBERNANZA CAPACIDAD INSTITUCIONAL	Sistema nacional de inversiones	Consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura, incluyendo políticas, planes y proyectos del sector.	X	
		Articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario, ya que los gobiernos subnacionales dependen en gran medida de las transferencias centrales para las inversiones.	X	
		Promoción de la inclusión, la accesibilidad universal y la equidad de género en los sistemas de movilidad con mayor transparencia de los datos de movilidad.	X	
		Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo, incluyendo temáticas relacionadas con	X	

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (14 CATEGORÍAS)	SUBCATEGORÍAS QUE SE USAN PARA LA DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DEFINICIÓN DE RECOMENDACIONES (58 SUBCATEGORÍAS)		
		SUBCATEGORÍA	RECOMENDACIÓN/ DIRECTRICES	DESCRIPTORES O INDICADORES
	Sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización	los beneficios ambientales, adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos.		
		Incorporación de prioridades de políticas estratégicas, objetivos de desarrollo a largo plazo, materias transversales y efectos sistémicos en la priorización de proyectos	X	
		Fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura.	X	
		Buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del ambiente y la seguridad de las comunidades asociado al cuidado del agua y de la calidad de los servicios de infraestructura.	X	
		Mejoramiento de los sistemas de monitoreo de caudales extremos, amenazas, riesgos, impactos de obras de infraestructura costera y de aguas de la cuenca (superficial, subterráneo, de montaña y glaciares).	X	
	Conocimiento, investigación e innovación tecnológica	Generación de conocimiento integral de la evolución y dinámica de glaciares.		X
		Desarrollo, impulso y diseño de equipamiento multipropósito que, de manera directa o indirecta, permitan y/o potencien el desarrollo de la I+D+.	X	
		Promoción de alternativas tecnológicas para desarrollar ahorro y uso eficiente del agua como el control de fuentes, eficiencia en los sistemas de riego, recarga de acuíferos.		X
		Mejoramiento y conservación del patrimonio creado por la infraestructura pública.	X	
	Gobernanza participación social y	Fomento de gobernanza, coordinación horizontal y vertical entre gobiernos nacionales y subnacionales, incluyendo la coordinación de planificación y creación de capacidades para el desarrollo de la infraestructura sostenible.	X	

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (14 CATEGORÍAS)	SUBCATEGORÍAS QUE SE USAN PARA LA DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DEFINICIÓN DE RECOMENDACIONES (58 SUBCATEGORÍAS)		
		SUBCATEGORÍA	RECOMENDACIÓN/ DIRECTRICES	DESCRIPTORES O INDICADORES
	Enfoque de género y derechos humanos	Fortalecimiento de la participación en todo el ciclo de vida de las decisiones, especialmente en la fase de preparación de proyectos involucrando comunidades y creando instancias de diálogo de actores interesados, haciéndoles partícipes de los beneficios y responsabilidades en el desarrollo del territorio.		X
		Promoción de actividades logísticas desarrolladas en un marco de relaciones laborales sostenibles, en un entorno seguro y con el desarrollo de capital humano.	X	
		Garantía del derecho de acceso a la información	X	
SERVICIOS SEGUROS Y RESILIENTES	Mitigación y adaptación al cambio climático	Generación de conocimiento en cambio climático y promoción de innovación tecnológica para la adaptación a sus consecuencias, integrando medidas socioeconómicas y ambientales pertinentes.	X	
		Incorporación de los efectos del cambio climático en las escalas de planificación (políticas, estrategias, planes programas y proyectos) y en el ciclo de vida de las iniciativas de infraestructura.	X	
		Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y la resiliencia al clima, protegiendo a las personas, los lugares, los medios de vida y los ecosistemas vulnerables.	X	
		Conservación, aumento y respeto de los sumideros y depósitos de gases efecto invernadero, incluidos los bosques.	X	
		Reducción, limitación y mitigación de emisiones de gases efecto invernadero con la participación de entidades públicas y privadas en todo el ciclo de vida de los servicios de infraestructura.	X	
		Movilización de personas y traslado de instalaciones públicas a lugares situados fuera de las zonas de riesgo, cuando sea posible en el proceso de reconstrucción después de los desastres.	X	

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (14 CATEGORÍAS)	SUBCATEGORÍAS QUE SE USAN PARA LA DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DEFINICIÓN DE RECOMENDACIONES (58 SUBCATEGORÍAS)		
		SUBCATEGORÍA	RECOMENDACIÓN/ DIRECTRICES	DESCRIPTORES O INDICADORES
	Gestión del riesgo de desastres e infraestructura segura	Consideración de todo el ciclo de gestión del riesgo de desastres a lo largo de la vida útil de diversos proyectos e iniciativas que se diseñen y ejecuten, tanto en el sector público como privado.	X	
CONSERVACIÓN DE RECURSOS	Biodiversidad y servicios ecosistémicos	Promoción del valor de la biodiversidad para el bienestar humano, reduciendo las amenazas sobre los ecosistemas y especies, e integrando en los procesos de decisión a sectores públicos y privados.	X	
		Conservación y restauración de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.	X	
		Diseño e implementación de infraestructura habilitante en zonas de uso público en las áreas protegidas y de alto valor ambiental.		X
		Fomento del uso de infraestructura verde especialmente en áreas urbanas y periurbanas.	X	
		Generación de condiciones de acceso, seguridad y rescate para el desarrollo de las actividades en la montaña.	X	
		Uso intensivo y extensivo de productos madereros primarios y secundarios en infraestructura pública, con madera de alta calidad, cumpliendo los mejores estándares internacionales en aspectos técnicos, ambientales y energéticos.	X	
		Mantenimiento o recuperación de zonas de gran valor ambiental y humano, en particular la biodiversidad, de especies y ecosistemas.	X	
		Incorporación de estándares en iniciativas de inversión que reduzcan la fragmentación y degradación de ecosistemas.	X	

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (14 CATEGORÍAS)	SUBCATEGORÍAS QUE SE USAN PARA LA DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DEFINICIÓN DE RECOMENDACIONES (58 SUBCATEGORÍAS)		
		SUBCATEGORÍA	RECOMENDACIÓN/ DIRECTRICES	DESCRIPTORES O INDICADORES
	Seguridad hídrica	Desarrollo de acciones para el uso eficiente y razonable de recursos hídricos críticos, disminuyendo la presión de uso del agua desde acuíferos agotados y aportando a la seguridad hídrica Privilegio del consumo humano del recurso con estándares de calidad y cantidad adecuados.	X	
		Respeto y establecimiento de caudales ecológicos en los ríos y esteros de Chile.	X	
		Promoción de una gobernanza efectiva e integral de cuencas más allá de los límites administrativos, fortaleciendo los sistemas de información del agua para orientar la planificación y toma de decisiones.	X	
		Apoyo al desarrollo de infraestructura clave y estratégica para responder al desarrollo económico y bienestar del país (infraestructura de acceso de agua potable, embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación, etc.).	X	
		Ajuste de los derechos constituidos a las nuevas disponibilidades de caudal del recurso.	X	
COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD	Competitividad y diversificación de la estructura productiva	Contribuye a fortalecer la competitividad, diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país.	X	
		Desarrollo de infraestructura que mejore la competitividad turística a nivel de destinos.	X	
		Fomento de actividades económicas de manera sostenible, cumpliendo criterios de sustentabilidad nacionales e internacionales.	X	
	Calidad ambiental	Fomento de la economía circular, gestión y manejo sustentable de residuos incluyendo su reducción, reciclaje y responsabilidad del productor.	X	
		Promoción de una movilidad limpia y un uso eficiente del espacio vial y urbano, reduciendo los efectos negativos sobre el ambiente, fortaleciendo tanto las acciones	X	

FCD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN (14 CATEGORÍAS)	SUBCATEGORÍAS QUE SE USAN PARA LA DEFINICIÓN DE LOS DESCRIPTORES Y DEFINICIÓN DE RECOMENDACIONES (58 SUBCATEGORÍAS)		
		SUBCATEGORÍA	RECOMENDACIÓN/ DIRECTRICES	DESCRIPTORES O INDICADORES
		de mitigación del cambio climático, así como las externalidades negativas de ámbito local.		
		Gestión de los efectos de los proyectos de desalinización sobre ambientes naturales y humanos en especial a nivel local para asegurar su sostenibilidad.	X	
		Uso de energías menos contaminantes y con baja huella de carbono.		X

1.6 Anexo 6. Diagnóstico Ambiental Estratégico

1. Factor Crítico de Decisión: Competitividad y productividad

Marco general. Hace referencia a temas relacionados con la competitividad y diversificación de la matriz productiva del país. Además, aborda temáticas de calidad ambiental como de contaminación y disminución de recursos. Este FCD considera dos criterios de evaluación relacionados con calidad ambiental y competitividad y diversificación de la estructura productiva del país. Para el análisis del primer criterio se determinaron seis descriptores y para el segundo se definieron ocho descriptores. A continuación, se presenta el análisis para cada uno de los descriptores.

1.1 Criterio de Evaluación: Calidad ambiental

Este análisis se vincula a temas relacionados con la competitividad y diversificación de la matriz productiva del país, abordando temáticas tanto de calidad ambiental como de contaminación y disminución de recursos. Particularmente el Objetivo número 12 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, menciona la importancia de garantizar medidas de consumo y una producción sostenible para sostener los medios de subsistencia de las generaciones actuales y futuras.¹

La perspectiva de los “servicios” implica que la infraestructura incluya construcciones, instalaciones, equipamientos y sistemas que permitan asegurar la usabilidad que mejore o mantenga la calidad de vida de las personas o la competitividad de las unidades económicas del territorio. Este pensamiento respecto de los servicios de infraestructura refleja el cambio de perspectiva que los países han ido adaptando para abordar el desarrollo sostenible. Los servicios de infraestructura corresponden tanto a las funcionalidades como a las prestaciones que una obra pública debe proveer durante su fase de operación². Este cambio de perspectiva ha significado, por ejemplo, pasar de obras de infraestructura en transporte hacia servicios de logística y movilidad. Esto implica que en la visión tradicional de la infraestructura en transporte se separaba según objeto (pasajeros y carga), modalidades y ámbito geográfico, mientras que la nueva perspectiva, con visión holística e integradora, incluye toda la cadena logística y de servicios de movilidad.³

Descriptor 1 Avance en desacoplamiento entre movilidad y contaminación

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 2 Inversión en Bermas, sendas multipropósito y ciclovías

La Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas busca mejorar la conectividad interna y externa que posee el territorio a través de la provisión de servicios de infraestructura vial, con ello se espera mejorar la calidad de vida y la

¹ Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible “12 Producción y consumo responsable”.

² Una caracterización de los servicios de infraestructura para el MOP se puede revisar en el Capítulo II del “Plan de Acción de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022”, Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio, Dirección General de Obras Públicas, Ministerio de Obras Públicas, 2017.

³ Ver A. Jaimurzina, El rol de la infraestructura en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en Diálogo regional sobre gobernanza de la industria extractiva y de la infraestructura, Santiago 2016.

seguridad de las personas. Además de ofrecer una conectividad sostenible por medio de estudios, construcciones, proyecciones, rehabilitación, mejoramiento y conservación de infraestructura.

La Dirección de Vialidad entregó información sobre las regiones del país que cuentan con sendas multipropósito y ciclovías, además de los kilómetros que poseen este tipo de infraestructuras. A partir de esto es que es posible determinar que la Macrozona Austral es la que cuenta con mayores obras destinadas a este tipo de movilidad, en particular la Región de Magallanes cuenta con 3.519 kilómetros siendo la región con mayores kilómetros de ciclovías y sendas multipropósito. Esta información es posible de ver en la Tabla 1.

Macrozona	Región	Km totales por Región
Norte	Arica y Parinacota	4.321,03
	Tarapacá	111,02
	Antofagasta	22,28
	Atacama	75,75
	Coquimbo	21,85
Centro	Valparaíso	92,94
	Metropolitana de Santiago	207,32
	Libertador General Bernardo O'Higgins	1.427,25
	Maule	104,74
Sur	Ñuble	26,86
	Biobío	87,04
	La Araucanía	36,09
	Los Ríos	1.682,68
Austral	Los Lagos	1.979,34
	Magallanes y de la Antártica Chilena	3.519,00

Tabla 1. Sendas multipropósito y ciclovías por Región.

Fuente: Elaboración propia con información entregada por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

La Dirección de Vialidad del Ministerio de obras Públicas busca mejorar la conectividad interna y externa que posee el territorio a través de la provisión de servicios de infraestructura vial, con ello se espera mejorar la calidad de vida y la seguridad de las personas.

La Dirección de Vialidad entregó información sobre las regiones del país que cuentan con sendas multipropósito y ciclovías, además de los kilómetros que poseen este tipo de infraestructuras. Por lo que es que es posible determinar que la Macrozona Austral es la que cuenta con mayores obras destinadas a este tipo de movilidad, en particular la Región de Magallanes cuenta con 3.519 kilómetros siendo la región con mayores kilómetros de ciclovías y sendas multipropósito. A nivel país existe un total de 24706,17 kilómetros.

Descriptor 3 Avance en coordinaciones entre servicios en etapas tempranas del ciclo de vida de los proyectos

Para identificar el ciclo de desarrollo de los proyectos es importante reconocer que pueden existir dos tipos de proyectos de acuerdo con el origen que tengan ya sea público o privado, ambos viable económicamente y dotados de una rentabilidad social razonable para el Estado. Así mismo debe existir un estudio y diseño antes de las licitaciones de cada proyecto, en donde se distinguen 5 fases⁴:

⁴ Ciclo de Desarrollo. Dirección General de Concesiones. Ministerio de Obras Públicas.

- Estudio de Prefactibilidad: El Ministerio de Obras Públicas desarrolla un anteproyecto de ingeniería para definir la demanda, además, realiza una evaluación social y verifica la rentabilidad privada del proyecto.
- Estudio del Negocio: El MOP delimita los aspectos de ingeniería relevantes para la licitación.
- Confección del Prospecto del Negocio: El MOP elabora un documento con los antecedentes básicos relacionados con la concesión.
- Proceso de Precalificación: En esta etapa comienza la licitación pública del proyecto. De acuerdo con la Ley y el Reglamento de Concesiones, el MOP selecciona a los consorcios que cumplen con los requisitos jurídicos y financieros para participar en el proceso. Las partes analizan y discuten los principales aspectos de la obra, tales como diseños de ingeniería, estudios de demanda y los aspectos jurídicos, administrativos, económicos y financieros.
- Confección de las Bases de Licitación: En esta fase se definen detalladamente cada uno de los parámetros legales administrativos, técnicos y económicos que deberán considerar los consorcios precalificados para formular sus propuestas técnicas y económicas. Los parámetros permitirán evaluar, adjudicar, controlar y supervisar la ejecución y explotación de la concesión.

Posteriormente viene la etapa de licitación pública y adjudicación del proyecto al postulante seleccionado. El Estado chileno dicta un Decreto Supremo mediante el cual adjudica la concesión para la construcción, reparación, conservación y explotación de la obra al consorcio ganador. En este documento se estipulan los deberes y atribuciones de las partes durante el período de concesión.

En la Etapa de Evaluación de Ofertas Económicas participan los consorcios cuyas propuestas fueron aprobadas en la evaluación técnica. La concesión se la adjudica el consorcio que presente la oferta más conveniente, considerando los factores y ponderaciones que se establecen en las Bases de Licitación para cada proyecto. Una vez seleccionado el consorcio, el MOP redacta, aprueba y publica en el Diario Oficial el decreto de adjudicación. El proceso de adjudicación termina una vez que el consorcio ganador haya constituido la Sociedad Concesionaria. Desde la generación del proyecto hasta la licitación, el plazo promedio ha sido, aproximadamente, de 16 meses. Una vez adjudicada la obra, el licitante se constituye como sociedad concesionaria y a partir de ese momento comienza la etapa de construcción.⁵

A partir de esto es que el MOP entrega información para conocer la cantidad de proyectos licitados que han contado con coordinaciones de Servicios del propio Ministerio. De manera particular la Dirección de Obras Portuarias declara que existe un total de 189 proyectos realizados en un periodo de 10 años (2014 al 2023). Esta información se puede conocer en la Tabla 2.

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
19	14	26	14	24	17	23	19	23	10	189

Tabla 2. Número de proyectos DOP terminados por año durante los últimos 10 años.

Fuente: Ministerio de Obras Públicas.

La Dirección de Aeropuertos por otro lado, indica que todos los proyectos diseñados contemplan coordinaciones tempranas con MOP y con actores externos, a continuación, se muestra un listado resumen de proyectos realizados por región y la etapa en la que se encuentran dichos proyectos:

Macrozona	Región	Estatus Etapa Proyectos MOP	M\$ al 31-12-2023

⁵ Ciclo de Desarrollo. Dirección General de Concesiones. Ministerio de Obras Públicas.

Norte	Arica y Parinacota	Terminados	1.714.323
	Tarapacá	Terminados	3.471.576
	Antofagasta	Terminados	4.958.295
	Atacama	Terminados	491.183
	Coquimbo	Terminados	1.315.015
Centro	Valparaíso	Terminados	3.238.104
	Metropolitana de Santiago	Terminados	16.909.004
Sur	Biobío	Terminados	4.108.839
	La Araucanía	Terminados	1.046.107
	Los Ríos	Terminados	1.242.496
Austral	Los Lagos	Terminados	10.863.252
	Aysén	Terminados	3.750.785
	Magallanes y de la Antártica Chilena	Terminados	6.030.898

Total general: 59.139.877

Tabla 3. Proyectos realizados al 31 de diciembre del 2023.

Fuente: Elaboración propia con información entregada por la Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas.

De la Tabla 3, es posible identificar que la Macrozona Austral cuenta con mayor inversión en los proyectos, con un total de 20.644.935, en contraste a la Macrozona Sur que ha tenido un presupuesto destinado de 6.397.442.

Síntesis

Para identificar el ciclo de desarrollo de los proyectos es importante reconocer que pueden existir dos tipos de proyectos de acuerdo con el origen que tengan ya sea público o privado, ambos viable económicamente y dotados de una rentabilidad social razonable para el Estado. Así mismo debe existir un estudio y diseño antes de las licitaciones de cada proyecto, en donde se distinguen 5 fases:

- Estudio de Prefactibilidad.
- Estudio del Negocio.
- Confección del Prospecto del Negocio.
- Proceso de Precalificación.
- Confección de las Bases de Licitación.

Posteriormente viene la etapa de licitación pública y adjudicación del proyecto al postulante seleccionado. Una vez adjudicada la obra, el licitante se constituye como sociedad concesionaria y a partir de ese momento comienza la etapa de construcción.

El Ministerio de Obras Públicas entrega información para conocer la cantidad de proyectos licitados que han contado con coordinaciones de Servicios del propio Ministerio. De manera particular la Dirección de Obras Portuarias declara que existe un total de 189 proyectos realizados en un periodo de 10 años (2014 al 2023). La Dirección de Aeropuertos por otro lado, indica que todos los proyectos diseñados contemplan coordinaciones tempranas con MOP y que la Macrozona Austral cuenta con mayor inversión en los proyectos, con un total de 20.644.935, en contraste a la Macrozona Sur que ha tenido un presupuesto destinado de 6.397.442.

Descriptor 4 Medidas para la evaluación integral de la desalinización

La desalinización es una de las opciones que tiene el país para lograr la seguridad hídrica. De ahí su importancia y la necesidad de desarrollar medidas que contribuyan a su sostenibilidad en el tiempo. En este sentido, en los informes “Desalinización: Oportunidades y desafíos para abordar la inseguridad hídrica en Chile”⁶ y “Transición socioecológica justa en Chile: recomendaciones para la protección de los ecosistemas marino costeros frente a la desalación del agua de mar”⁷ se establecen una serie de recomendaciones y medidas para el adecuado desarrollo de la desalinización en el país, entre las cuales se destacan:

- La desalinización debe ser considerada como parte del sistema de gestión del agua a nivel de cuenca y no como un sistema independiente, con el fin de apuntar hacia una gestión integrada del agua en su globalidad. En este sentido la desalinización como medida de adaptación debería ir acompañada de otras medidas de gestión orientadas a la reducción de la demanda.
- Crear, actualizar y fortalecer los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial para la protección de los ecosistemas marino costeros, que considere la incorporación de la desalinización en los procesos de zonificación del borde costero y planificación territorial, con metodologías claras y la creación de más áreas protegidas en la zona marino costera, que sea incorporada en los procesos de planificación del territorio⁸. Además, se requiere actualizar los mapas de riesgos o de amenazas en las zonas en donde se instalarán las futuras plantas desalinizadoras.
- Se requiere una planificación para la implementación de tecnologías de desalación de manera que se prevengan y controlen las afectaciones e impactos significativos a los ecosistemas marino costeros y se incorporen los efectos climáticos.
- Incorporar la desalación en el manejo integrado de cuencas y avanzar en la justicia hídrica, a través de la elaboración de un nuevo sistema normativo que genere un título concesional para la desalación con condiciones y obligaciones específicas para esta actividad, y de la consideración en los planes de adaptación al cambio climático y de la determinación de usos concretos a los que se destinará el agua desalada.
- Incorporar una tipología específica de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para la desalación, y realizar una guía, por el Servicio de Evaluación Ambiental, que establezca los factores de impactos y los antecedentes mínimos necesarios para la evaluación de desaladoras. Definiendo las magnitudes y condiciones por las cuales los proyectos de desalinización deban ingresar al SEIA.
- Considerando las múltiples incertidumbres asociadas a los impactos potenciales de la desalinización se recomienda avanzar en una agenda de investigación para comprender los impactos en especies de importancia ecológica, comercial y biodiversidad, con la participación de pescadores y otros actores claves en la gestión pesquera, para diseñar iniciativas de desalinización que tengan los menores impactos y mayor aceptabilidad social.
- Generar y mantener un catastro público actualizado sobre instalaciones de desalinización operativas, paralizadas y proyectos en curso, incluyendo: caudales de alimentación, procesamiento y descarga; ubicación georreferenciada de toma de alimentación, procesamiento y descarga; fuente de alimentación; tipo de sistema de descarga; tipo de pretratamiento; consumo energético; fuentes de energía; empresa operadora; empresa(s) o ente(s) propietario(s).

6 Vicuña, S., Daniele, L., Farías, L., González, H., Marquet, P. A., Palma-Behnke, R., Stehr, A., Urquiza, A., Wagemann, E., Arenas-Herrera, M. J., Bórquez, R., Cornejo-Ponce, L., Delgado, V., Etcheberry, G., Fragkou, M. C., Fuster, R., Gelcich, S., Melo, O., Monsalve, T., Winckler, P. (2022). Desalinización: Oportunidades y desafíos para abordar la inseguridad hídrica en Chile. Comité Asesor Ministerial Científico sobre Cambio Climático; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

7 ONG FIMA (2023). Transición socioecológica justa en Chile: recomendaciones para la protección de los ecosistemas marino costeros frente a la desalación del agua de mar. Estudio de caso en la comuna de Antofagasta. Santiago.

8 ONG FIMA (2023). Transición socioecológica justa en Chile: recomendaciones para la protección de los ecosistemas marino costeros frente a la desalación del agua de mar. Estudio de caso en la comuna de Antofagasta. Santiago.

- Asegurar que la fuente de energía para la desalinización provenga de energía renovable para asegurar que no exista un aumento en la emisión de gases de efecto invernadero.

Además, se debe mencionar que existen otros dos estudios del Ministerio de Obras Públicas y Superintendencia de Servicios Sanitarios: i) Estudio de Desalinización en Chile –Aspectos Técnicos y Administrativos (2023), elaborado por Green Ingeniería-Consultoría- Proyectos que tiene como objetivo desarrollar un levantamiento de información referido a la desalación en Chile, considerando para ello aspectos tanto técnicos, como ambientales, administrativos y de costos; y ii) Desafíos del Sector Sanitario al 2030 – Fase 2- Diseño de una Hoja de Ruta en torno a los desafíos priorizados SISS al 2030, elaborado por The Green Factory que tiene como objetivo diseñar una hoja de ruta que describa a modo de planificación estratégica los pasos a seguir respecto a los desafíos priorizados por la SISS al 2030. Sin embargo, en ninguno de estos estudios se identifican medidas o recomendaciones para la evaluación integral de la desalinización.

Síntesis

La desalinización es una de las opciones que tiene el país para lograr la seguridad hídrica. Es por esto su importancia y la necesidad de desarrollar medidas que contribuyan a su sostenibilidad en el tiempo. En los informes “Desalinización: Oportunidades y desafíos para abordar la inseguridad hídrica en Chile” y “Transición socioecológica justa en Chile: recomendaciones para la protección de los ecosistemas marino costeros frente a la desalación del agua de mar” se establecen una serie de ocho recomendaciones y medidas para el adecuado desarrollo de la desalinización en el país, entre las cuales se destacan:

- La desalinización debe ser considerada como parte del sistema de gestión del agua a nivel de cuenca y no como un sistema independiente, con el fin de apuntar hacia una gestión integrada del agua en su globalidad.
- Crear, actualizar y fortalecer los instrumentos de ordenamiento y planificación territorial para la protección de los ecosistemas marino costeros, que considere la incorporación de la desalinización en los procesos de zonificación del borde costero. Se requiere actualizar los mapas de riesgos o de amenazas en las zonas en donde se instalarán las futuras plantas desalinizadoras.
- Se requiere una planificación para la implementación de tecnologías de desalación de manera que se prevengan y controlen las afectaciones e impactos significativos a los ecosistemas marino costeros y se incorporen los efectos climáticos.
- Incorporar la desalación en el manejo integrado de cuencas y avanzar en la justicia hídrica, a través de la elaboración de un nuevo sistema normativo.
- Incorporar una tipología específica de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para la desalación, y realizar una guía, por el Servicio de Evaluación Ambiental, que establezca los factores de impactos y los antecedentes mínimos necesarios para la evaluación de desaladoras.
- Se recomienda avanzar en una agenda de investigación para comprender los impactos en especies de importancia ecológica, comercial y biodiversidad.
- Generar y mantener un catastro público actualizado sobre instalaciones de desalinización operativas, paralizadas y proyectos en curso.
- Asegurar que la fuente de energía para la desalinización provenga de energía renovable para asegurar que no exista un aumento en la emisión de gases de efecto invernadero.

Descriptor 5 Monitoreo de fondo marino para garantizar sostenibilidad ambiental por desaladoras y emisarios

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 6 Avance en proyectos de adaptación de vialidad estructurante para la electromovilidad

En el marco del fenómeno del Cambio Climático y según lo declarado en el Acuerdo de París, con el objetivo de limitar el aumento de la temperatura global a menos de 2° centígrados, se considera al desarrollo de la electromovilidad como fundamental para disminuir las emisiones del transporte. Según lo definido en dicho acuerdo, la transición requiere que al menos el 20% de todos los vehículos por carretera de todo el mundo sean impulsados eléctricamente para el año 2030.⁹

la electromovilidad se refiere al uso de vehículos que hacen uso de combustibles y/o energía alternativa impulsado por uno o más motores eléctricos. Sin embargo, la electromovilidad es un concepto más amplio que incluye dos tipos de tecnología: está el auto con batería de ion-litio, y el que usa fuel cell, donde se genera la electricidad con hidrógeno y eso permite mover el motor eléctrico. Mientras que el primero requiere una recarga eléctrica que toma varias horas, el fuel cell de hidrógeno se recarga en dos minutos y tiene una autonomía mayor al auto eléctrico.¹⁰

La movilidad eléctrica tiene un conjunto de ventajas deseables que han favorecido su expansión, ya que la electrificación de los vehículos hace que el transporte sea más eficiente energéticamente, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia del petróleo, y mejore la calidad del aire local. Además, cabe mencionar que los vehículos eléctricos son silenciosos y sus baterías tienen una vida útil entre 3 y 5 años. Por lo anterior, permitirían cumplir en parte los compromisos en términos de políticas de cambio climático y metas de ahorro de energía, fijados tanto a nivel local como global, como lo señala la publicación realizada por la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

El Ministerio de Energía y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones ponen en evidencia en su informe "Hoja de ruta para el avance de la Electromovilidad en Chile"¹¹ realizado el año 2023 que, en términos energéticos, para el año 2021 el sector transporte en Chile consumió 103.507 (Tcal). Ello alcanza a una participación del 35,5% de la energía secundaria total demandada, proveniente principalmente de derivados del petróleo (98,9%), generando un gran impacto en las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel nacional, siendo responsable del 24% de estas emisiones. Además, el 86,4% del consumo de este sector está asociado al transporte terrestre. Esta información está repensada en la Tabla 4.

Consumo (Tcal)	Participación de la energía secundaria	Porcentaje de emisiones	Porcentaje asociado al transporte terrestre
103.507	35,5%	24%	86,4%

Tabla 4. Transporte en Chile para el año 2021 en terminos energeticos.

Fuente: Elaboración propia. Información del El Ministerio de Energía y el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

En este contexto, se han impuesto metas para mejorar el uso de la energía y disminuir la intensidad de emisiones GEI en el sector de transporte. Algunas de las medidas que se han desarrollado para concretar estas metas son el Acuerdo Público Privado por la Electromovilidad, en donde su objetivo es fomentar el avance de la movilidad eléctrica, articulando a los diferentes actores asociados a este ecosistema, comprometiendo en 2022 a 142 instituciones.

En la Estrategia Nacional de Electromovilidad se establece como meta que al 2035 el 100% de las ventas de vehículos nuevos livianos y medianos sean cero emisiones, al igual que el 100% de las ventas de vehículos de transporte público y el 100% de las ventas de maquinaria móvil. Además, se plantea que, al 2050, el 40% del total de parque de vehículos particulares sea cero emisiones, además del 100% del transporte público (buses, taxis y colectivos).

9 Electromovilidad. Tendencias y experiencia nacional e internacional. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN. Asesoría Técnica Parlamentaria. Mayo 2019.

10 Electromovilidad. Tendencias y experiencia nacional e internacional. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN. Asesoría Técnica Parlamentaria. Mayo 2019.

11 Hoja de ruta para el avance de la electromovilidad en Chile. Acciones concretas al 2026 para masificar el uso de esta tecnología. Ministerio de Energía y Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Gobierno de Chile. 2023.

En esta misma línea, el Ministerio de Obras Públicas en su Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2050 se concentra en la conectividad y movilidad interurbana y además, tiene por objetivo al desarrollo del país a través de una infraestructura sostenible. El Plan reconoce la evolución de los modelos de negocios y gestión de la infraestructura, el aumento de dimensión y capacidad de las flotas de transporte y los cambios tecnológicos que impactan en la movilidad. Desde la perspectiva territorial, el Plan se concentra en las relaciones entre regiones y el exterior del país a través de los distintos modos de transporte - terrestre, marítimo y aéreo - tanto de carga como de pasajeros.

A partir de la información facilitada por el Ministerio de Obras Públicas es posible conocer la red vial que existe a lo largo del país y la cantidad de estaciones de carga para vehículos eléctricos. Es importante mencionar que los datos que se muestran en la Tabla 5 evidencian las disparidades que existe a nivel nacional. La mayoría de estos puntos de Electrolineras se concentra en la Región Metropolitana con un total de 526 de ellos; le siguen Valparaíso y Coquimbo. Por otro lado, la Región de Aysén tiene solo 4 puntos de carga siendo la zona que arroja menos resultados.

Macrozona	Región	Puntos de Carga
Norte	Arica y Parinacota	8
	Tarapacá	9
	Antofagasta	14
	Atacama	6
	Coquimbo	44
Centro	Valparaíso	67
	Metropolitana de Santiago	526
	Libertador General Bernardo O'Higgins	36
	Maule	30
Sur	Ñuble	14
	Biobío	38
	La Araucanía	39
	Los Ríos	8
Austral	Los Lagos	28
	Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo	4
	Magallanes y de la Antártica Chilena	6

Tabla 5. Puntos de carga para vehículos eléctricos por Región.

Fuente: Elaboración propia con información entregada por el Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

La movilidad eléctrica tiene un conjunto de ventajas deseables que han favorecido su expansión, ya que la electrificación de los vehículos hace que el transporte sea más eficiente energéticamente, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y la dependencia del petróleo, y mejora la calidad del aire local.

En Chile, cerca del 25% de las emisiones de gases de efecto invernadero son producidas por el transporte de personas y de carga. En este contexto, se han impuesto metas para mejorar el uso de la energía en el sector de transporte y disminuir su intensidad de emisiones GEI. Una de las medidas que se han desarrollado para concretar estas metas son el Acuerdo Público Privado por la Electromovilidad, en donde su objetivo es fomentar el avance de la movilidad eléctrica, articulando a los diferentes actores asociados a este ecosistema, comprometiendo en 2022 a 142 instituciones. Por su parte, la Estrategia Nacional de Electromovilidad establece como meta que, al 2035, el 100% de las ventas de vehículos nuevos livianos y medianos sean cero emisiones, al igual que el 100% de las

ventas de vehículos de transporte público y el 100% de las ventas de maquinaria móvil. Además, se plantea que al 2050 el 40% del total de parque de vehículos particulares sea cero emisiones, además del 100% del transporte público (buses, taxis y colectivos).

En relación con los avances, se marca que existe una gran diferencia entre las distintas regiones de Chile respecto de puntos de carga para vehículos eléctricos. La mayor cantidad se encuentra en la Región Metropolitana con un total de 526 y la menor disponibilidad de puntos de carga está en la Región de Aysén, con solo 4 unidades.

1.2 Criterio de Evaluación: Competitividad y diversificación de la estructura productiva

Hace referencia a la contribución de los servicios de infraestructura en la diversificación y sofisticación de la estructura productiva del país, y al fomento de actividades económicas de manera sostenible cumpliendo estándares de sustentabilidad nacionales e internacionales.

Descriptor 7 Inversión en proyectos de desarrollo logístico emplazada en corredores bioceánicos

Para analizar este descriptor se considera información relacionada con los Programas de Rutas Internacionales, Obras Portuarias de Conectividad (MZ Austral) y de Pasos Fronterizos:

Rutas Internacionales:

En la siguiente Figura 1 se presentan las inversiones realizadas en proyectos de obras de apertura, pavimentación, mejoramiento y ampliación de vialidad. Se observa una variabilidad anual en dichas inversiones. En las macrozonas Norte y Austral es en donde se han realizado las mayores inversiones en el período 2014-2023 con aproximadamente \$287.487.451.000, respectivamente. Por el contrario, en la Macrozona Centro es en donde han realizado las menores inversiones. Además, es posible señalar que en la Macrozona Austral en los años 2014 y 2015 se realizaron las mayores inversiones y en los últimos años (2021, 2022-2023) estas inversiones han ido a la baja. Por el contrario, en la Macrozona

Norte las mayores inversiones se han realizado en los últimos años, específicamente en el 2022. A nivel nacional las mayores inversiones se ejecutaron en los años 2016 (\$94.718.551.000) y 2017 (\$102.962.196.000), por el contrario, la mejor inversión se produjo en el año 2023 (\$46.914.434.000).

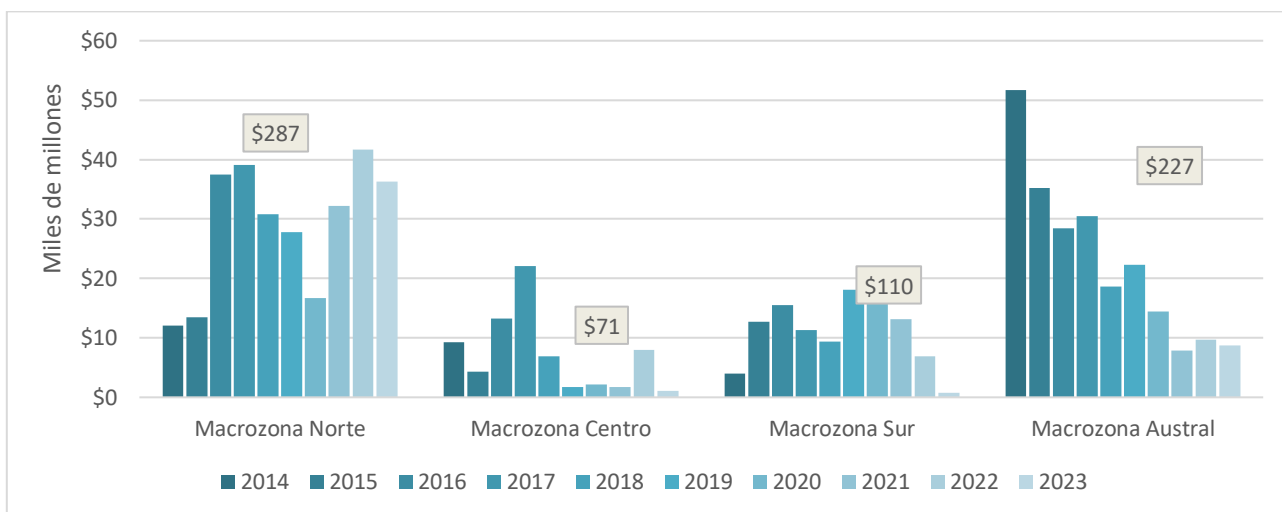


Figura 1. Inversiones en proyectos de desarrollo logístico.

Con respecto a la cantidad de proyectos realizados por año se evidencia una variabilidad en el transcurso del tiempo (ver Figura 2). Los años en donde se generaron más proyectos relacionados con rutas internacionales corresponde al 2018 y 2021, con 53 proyectos cada año. Por el contrario, en los años 2014, 2015 y 2016 se presentó la menor cantidad de proyectos con 38 cada año. Es importante señalar, que la Macrozona Norte también registra la mayor cantidad de proyectos, al igual que la mayor inversión como se pudo observar en la anterior Figura 2.

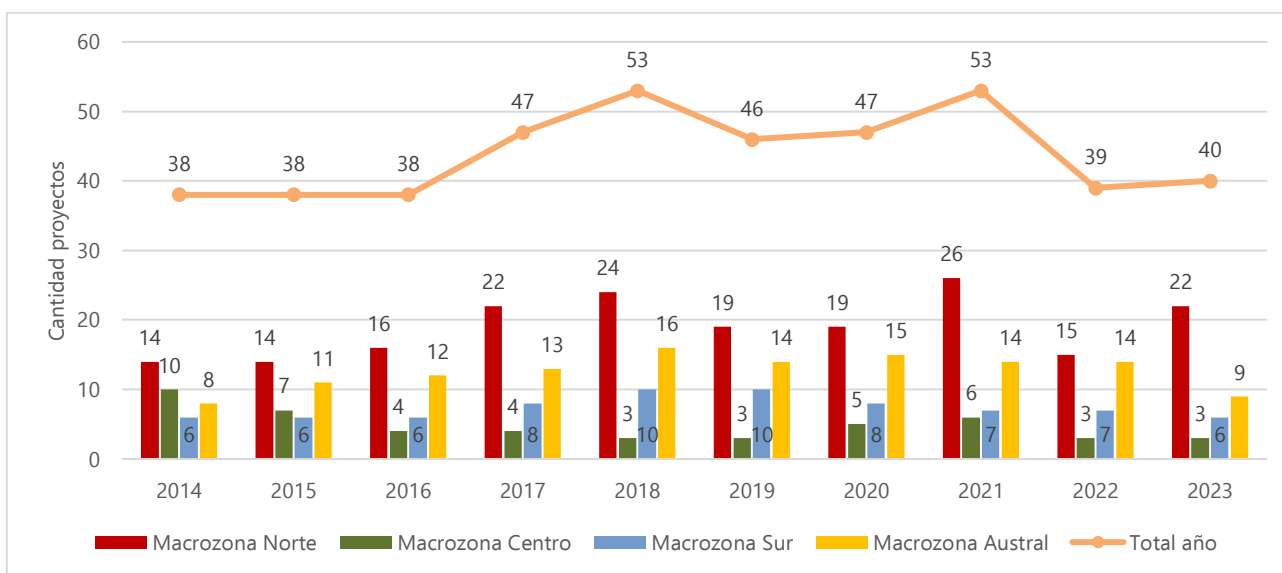


Figura 2. Cantidad de proyectos por año (rutas internacionales).

Es relevante mencionar que no necesariamente existe una relación directa entre los montos de inversión y la cantidad de proyectos. Por ejemplo, los años en donde se generó la mayor inversión (2017 con \$103 y 2016 con \$95) no se realizaron la mayor cantidad de proyectos (2018 y 2021 con 53 proyectos) (ver Figura 3).

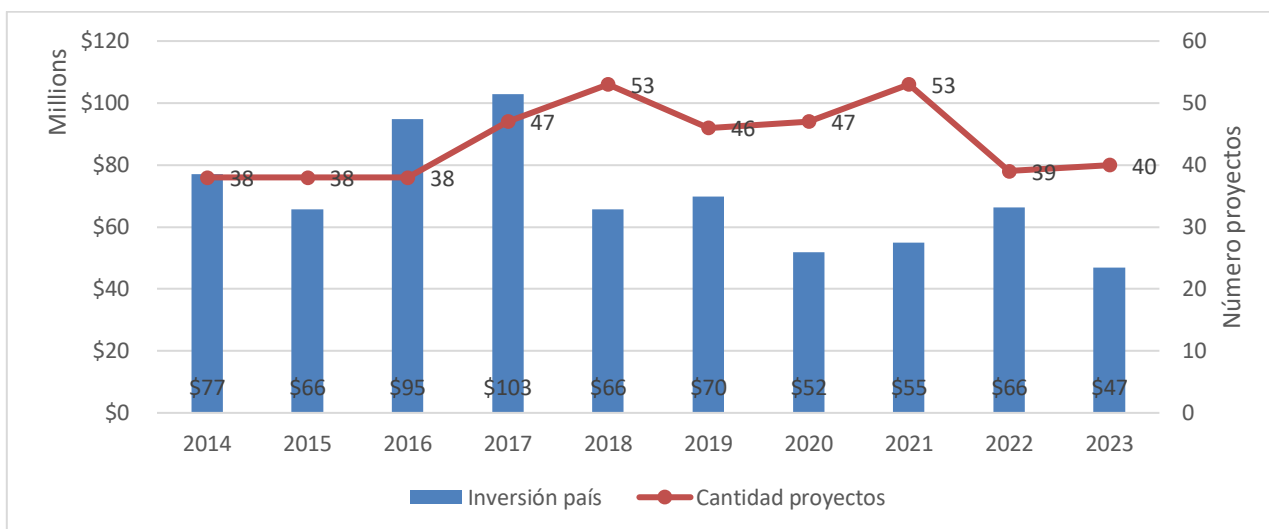


Figura 3. Relación entre la cantidad de proyectos y las inversiones.

Obras Portuarias de Conectividad:

La información relacionada con obras portuarias de conectividad se vincula con la construcción, mejoramiento, normalización, reposición de rampas, terminales portuarios, obras de caletas y muelles, pesca artesanal asociadas a conectividad en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. En la siguiente Figura 4 se evidencia que la cantidad de inversión en el país ha disminuido con el paso del tiempo. Las mayores inversiones en el país se generaron en los años 2014 y 2015 con \$17 millones y \$19 millones, respectivamente. Por el contrario, en los últimos años esta inversión ha reducido llegando a \$3 y \$5 millones en 2022 y 2023. Durante este período (2014-2023) en la Región de Aysén se generó la mayor cantidad de inversión con aproximadamente \$42 millones. Con respecto a la cantidad de proyectos realizados también ha disminuido con el paso del tiempo al igual que la cantidad de inversiones (ver Figura 5).

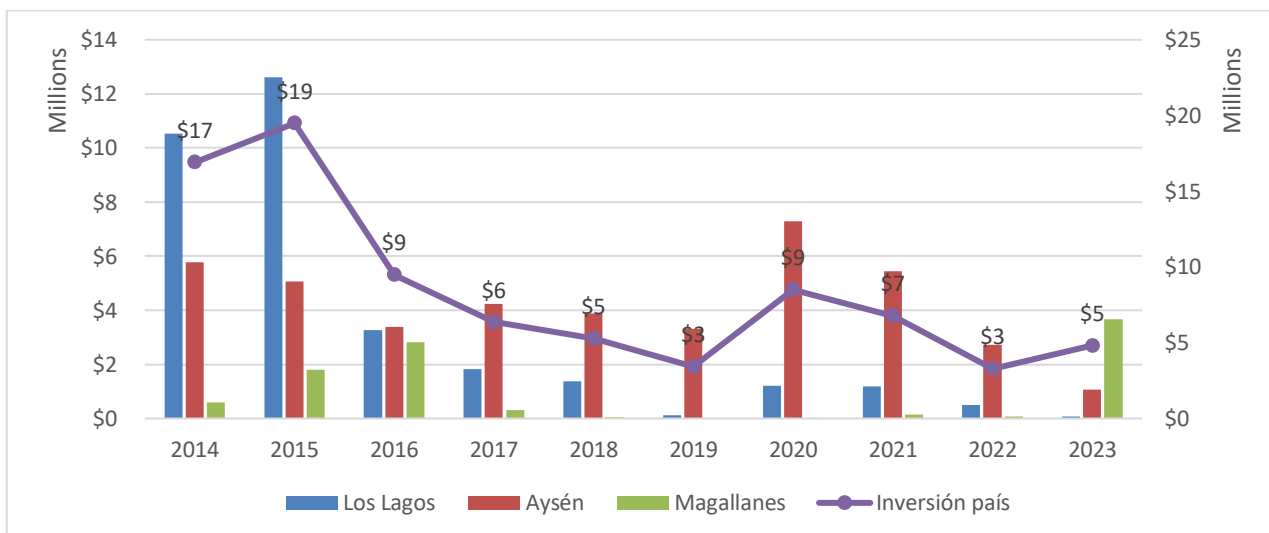


Figura 4. Inversión en obras portuarias.

Con respecto a la cantidad de proyectos realizados se evidencia que existe una relación entre los montos invertidos y la cantidad de proyectos realizados, cuando la inversión baja la cantidad de proyectos realizados también; a excepción del

año 2015 En donde la inversión fue más alta que en el año 2014, pero se realizaron menos proyectos con respecto al año anterior (ver Figura 5).

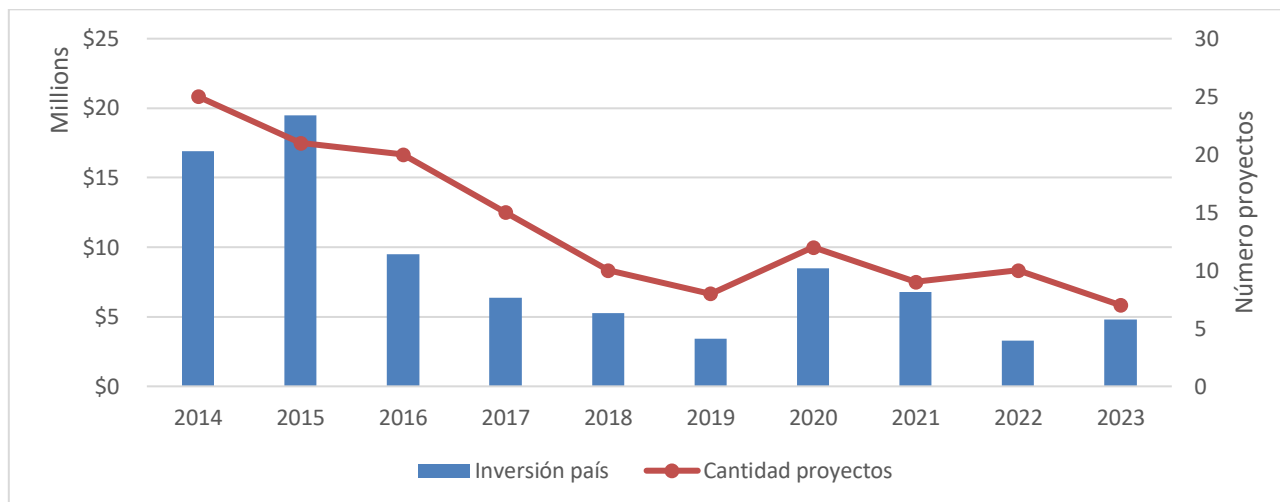


Figura 5. Cantidad de proyectos vs inversión.

Pasos Fronterizos:

Los pasos fronterizos consideran aquellas inversiones en obras asociadas a construcción, reposición, conservación, normalizaciones de complejos fronterizos realizadas por la Dirección de Arquitectura, las cuales han sido financiadas en mayor parte por fondos extrasectoriales (Ministerio del Interior y Seguridad Pública, FNDR y Carabineros de Chile), es decir, siendo iniciativas mandatadas a la Dirección de Arquitectura para su ejecución. En menor medida existen iniciativas que han sido financiadas por fondos sectoriales del Ministerio de Obras Públicas.

Entre los años 2014-2023 las mayores inversiones en pasos fronterizos se han dado en la Macrozona Norte. Sin embargo, desde el año 2018 no se presentan inversiones en esta macrozona. Por el contrario, en la Macrozona Austral se han presentados inversiones en todos los años (excepto en el 2019). Las menores inversiones se presentan en la Macrozona Sur (ver Tabla 6). En los años 2020 y 2021 no se presentaron inversiones en el país.

Macrozona	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2022	2023	Total
Macrozona Norte	\$9.159.195	\$10.459.931	\$5.718.641	\$4.270.231	-	-	-	-	\$29.607.998
Macrozona Centro	\$853.075	-	-	-	\$785.872	-	-	-	\$1.638.947
Macrozona Sur	-	-	-	-	\$82.587	\$10.229	-	-	\$92.815
Macrozona Austral	\$659.236	286.292	\$565.5100	\$3.837.796	\$281.285	-	\$353.474	\$714.573	\$11.787.755
Total	\$10.671.506	\$10.746.223	\$11.373.741	\$8.108.027	\$1.149.744	\$10.229	\$353.474	\$714.573	

Tabla 6. Inversiones extrasectoriales (mandatadas a la Dirección de Arquitectura).

Entre el período 2014-2023 se han ejecutado 19 proyectos. Es posible establecer una relación entre la cantidad de proyectos ejecutados y los montos de inversión. En los años en que los montos de inversión fueron más altos (2014, 2015 y 2016) se realizaron más proyectos (ver Figura 6).

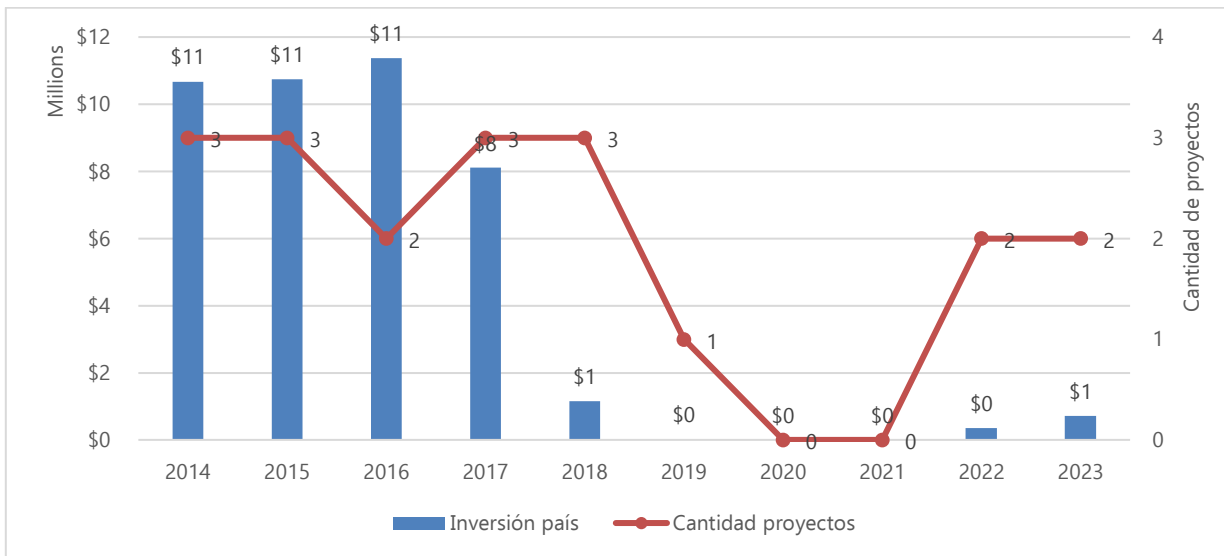


Figura 6. Inversiones y cantidad de proyectos ejecutados en pasos fronterizos mandados a la Dirección de Arquitectura.

Con respecto a las inversiones realizadas en los complejos fronterizos y financiadas por fondos sectoriales del MOP, se debe mencionar que en este período de tiempo (2014-2023) se han financiados acciones en dos complejos que corresponden a obras de conservación del complejo fronterizo Chacalluta en la Región de Arica y Parinacota y para el caso de Valparaíso las obras son 3 proyectos que están referidos al complejo fronterizo, el paso Los Libertadores las cuales contemplan expropiaciones, construcción y compensaciones. En la siguiente Figura 7 se presentan las inversiones realizadas en la Región de Valparaíso, se observa una variabilidad en el monto de las inversiones anuales y las mayores se realizaron en los años 2021 y 2023. En el caso de la Región de Arica y Parinacota, en este período de tiempo se realizó una inversión de \$72.000.000 en el año 2023.

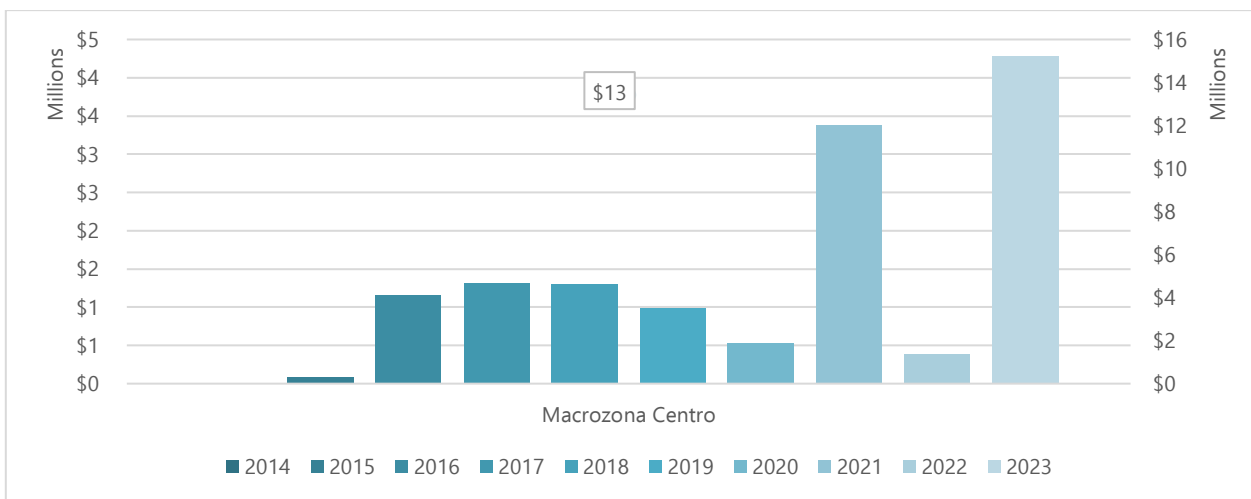


Figura 7. Inversiones en el complejo fronterizo el paso Los Libertadores.

Síntesis

Para poder realizar el análisis de este descriptor se considera información relacionada con los Programas de Rutas Internacionales, Obras Portuarias de Conectividad (MZ Austral) y de Pasos Fronterizos.

Con respecto a las inversiones realizadas en proyectos de obras de apertura, pavimentación, mejoramiento y ampliación de vialidad. Se identifica que para las macrozonas Norte y Austral se han realizado las mayores inversiones en el período 2014-2023 con aproximadamente \$287.487.451.000, respectivamente. Por el contrario, en la Macrozona Centro es en donde han realizado las menores inversiones. Además, es posible señalar que en la Macrozona Austral en los años 2014 y 2015 se realizaron las mayores inversiones y en los últimos años (2021, 2022-2023). En cuanto a la Macrozona Norte las mayores inversiones se han realizado en el año 2022. A nivel nacional las mayores inversiones se ejecutaron en los años 2016 (\$94.718.551.000) y 2017 (\$102.962.196.000), y la mejor inversión se produjo en el año 2023 (\$46.914.434.000).

Los años en donde se generaron más proyectos relacionados con rutas internacionales corresponde al 2018 y 2021, con 53 proyectos cada año. Durante los años 2014, 2015 y 2016 se presentó la menor cantidad de proyectos con 38 cada año.

Las obras portuarias de conectividad se vinculan con la construcción, mejoramiento, normalización, reposición de rampas, terminales portuarios, obras de caletas y muelles, pesca artesanal asociadas a conectividad en las regiones de Los Lagos, Aysén y Magallanes. Las mayores inversiones en el país se generaron en los años 2014 y 2015 con \$17 millones y \$19 millones, respectivamente, en los últimos años esta inversión se ha reducido llegando a \$3 y \$5 millones en 2022 y 2023.

Con respecto a las inversiones realizadas en los complejos fronterizos y financiadas por fondos sectoriales del MOP, se debe mencionar que entre los años 2014-2023 se han financiado acciones en dos complejos que corresponden a obras de conservación del complejo fronterizo Chacalluta en la Región de Arica y Parinacota y para el caso de Valparaíso las obras son 3 proyectos que están referidos al complejo fronterizo, el paso Los Libertadores las cuales contemplan expropiaciones, construcción y compensaciones.

Descriptor 8 Evolución de infraestructura de embalsamiento como respuesta a los efectos de cambio climático (migración de cultivos)

Se calcula que la capacidad de los 26 embalses¹² del país es de 12.962 millones de m³, de los cuales el 53% (6.868 MM m³) se ubica en la macrozona sur, el 35% (4.555 MM m³) en la macrozona centro y el 12% (1.539 MM m³) en la macrozona norte (ver Figura 8).

¹² Macrozona Norte: Conchi, Lautaro y Santa Juana.

Macrozona Centro: La Laguna, Puclaro, Recoleta, La Paloma, Cogotí, Culimo, El Bato, Corrales, Aromos, Peñuelas, El Yeso, Rungue, Convento Viejo, Rapel, Colbún, Laguna Maule, Bullileo, Digua y Tutuvén.

Macrozona Sur: Coihueco, Lago Laja, Ralco y Pangue.

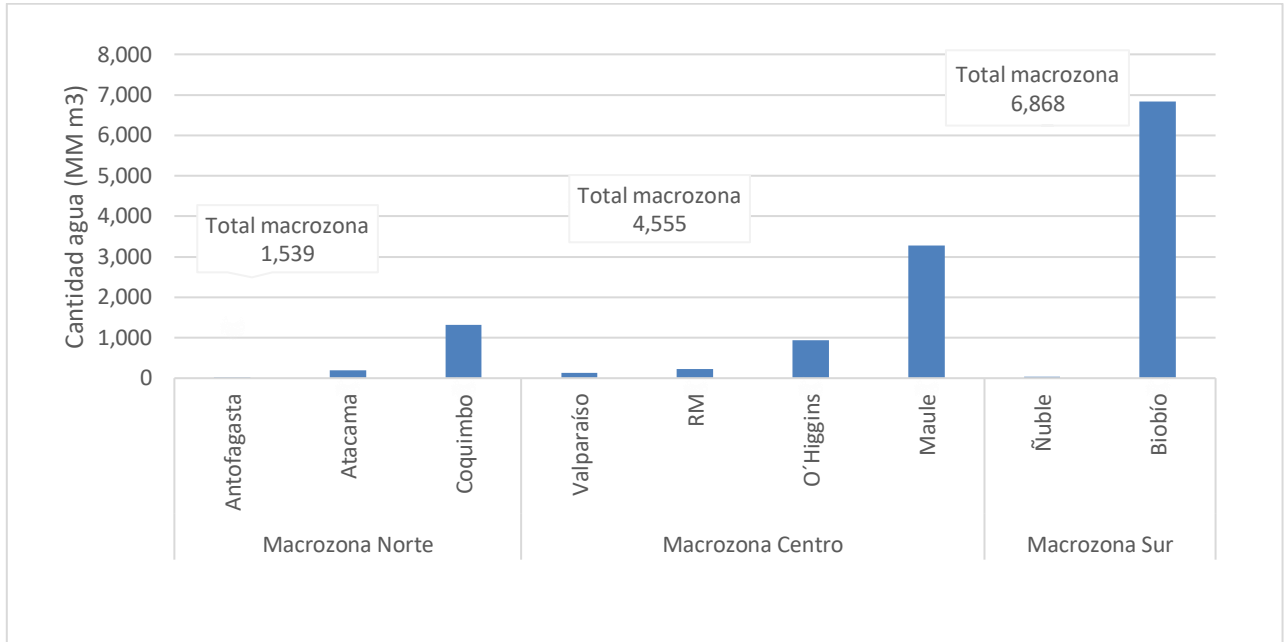


Figura 8. Capacidad de los embalses por región y macrozona.

Fuente. Elaboración propia con base en Boletines Hidrometeorológicos de la DGA.

El promedio de agua embalsada a nivel nacional en los últimos años (2015-2022) es de 2.037 millones de m³; lo cual representa el 16% de la capacidad de todos los embalses que es de 12.962 millones de m³. El mayor promedio de agua embalsada está en la macrozona sur con 1.834 millones de m³. Una situación crítica se presenta en los embalses de la macrozona centro, en donde se calcula que el agua embalsada representa el 5% (211 millones de m³) de la capacidad de los embalses (ver Figura 9).

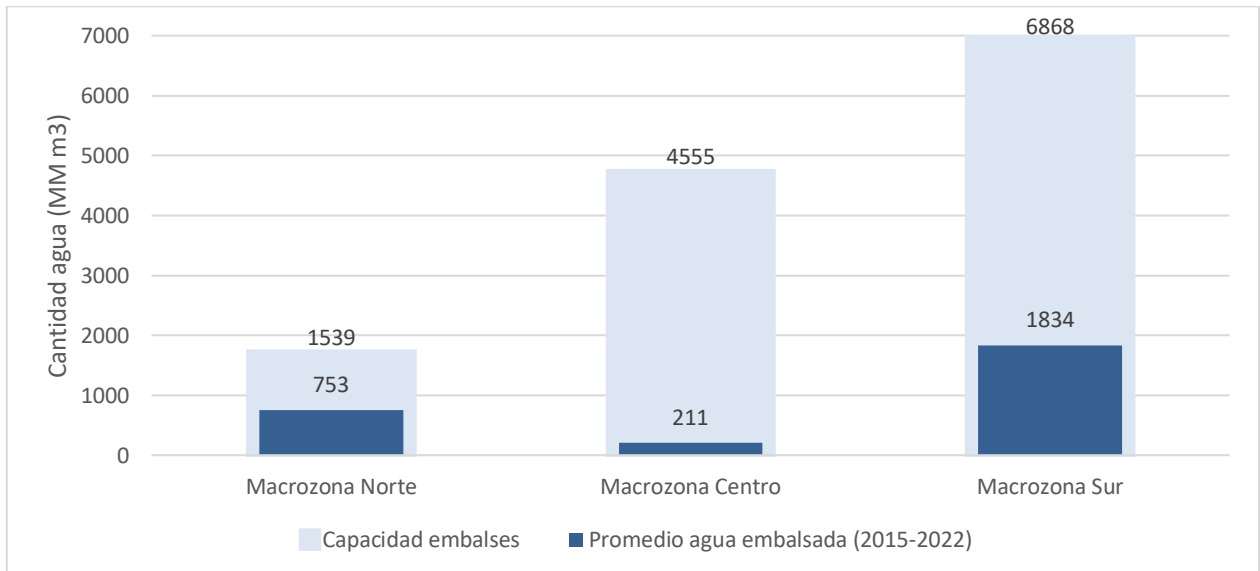


Figura 9. Capacidad agua de los embalses vs el promedio de agua embalsada.

Fuente. Elaboración propia con base en Boletines Hidrometeorológicos de la DGA.

Entre los años 2015 y 2022 se ha presentado una variabilidad en el promedio anual de agua embalsada. Desde el año 2018 en las macrozonas norte y centro el agua embalsada ha disminuido; sin embargo, en menor volumen de agua embalsada en estas macrozonas se presentó en el año 2015. Por el contrario, en la macrozona sur se presenta una mayor fluctuación, siendo el año 2017 el que presenta la menor cantidad de agua. Entre los años 2018 (macrozonas norte y centro) y 2019 (macrozona sur) se presentó la mayor cantidad de agua embalsada en todas las macrozonas (Figura 10).

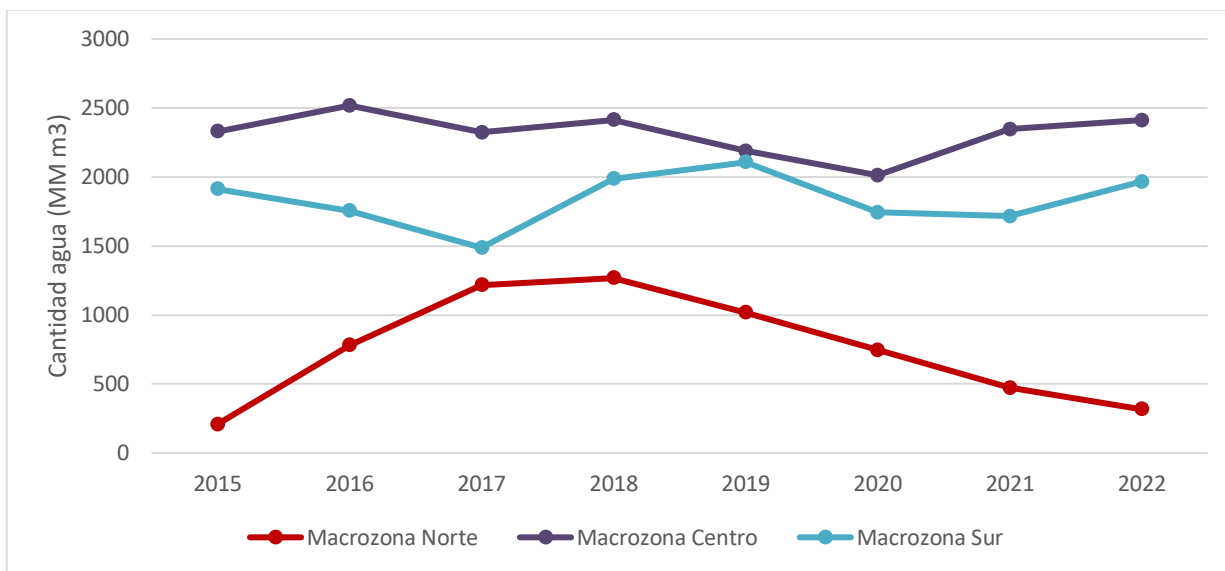


Figura 10. Promedio anual de agua embalsada por macrozona.

Fuente. Elaboración propia con base en Boletines Hidrometeorológicos de la DGA.

En el marco del Plan Nacional de Regulación de Embalses, definido en el Consejo de Ministros de la Comisión Nacional de Riego (CNR), se contemplan 26 grandes embalses, de los cuales 4 están avanzados o recientemente inaugurados y 22 están en etapa de pre inversión, priorizados según su estado de avance (Tabla 7). Estos embalses suman una capacidad de 5.404 millones de m3 de agua. De los cuales, 1.269 millones de m3 se proyectan para la macrozona centro, 1.057 millones de m3 en la macrozona sur y 376 millones de m3 en la macrozona norte (Figura 11).

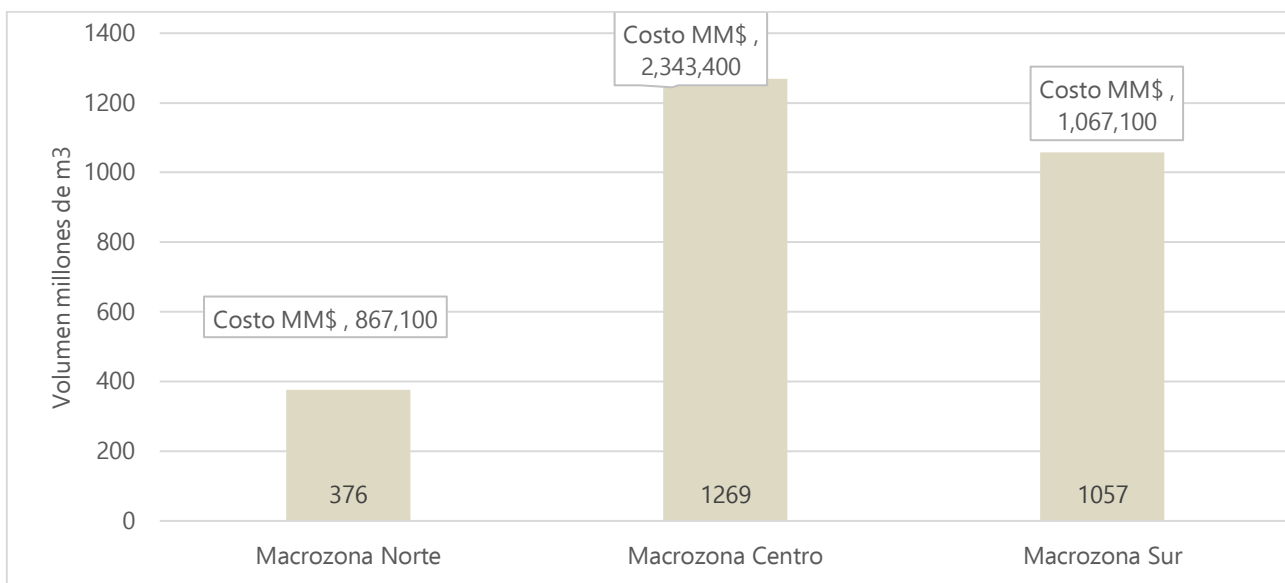


Figura 11. Proyecciones de embalses y costos del Plan Nacional de Regulación y Embalses.

Fuente: Plan Nacional de Regulación y Embalses, 2019.

Embalse	Región/ Cuenca	Capacidad (Mill-m³)	Superficie beneficiada (ha)	Inversión (Millones de USD)	Estatus
Valle Hermoso	Coquimbo/ Limarí	20	1.500	81	Inicio de explotación provisional.
Nueva La Punilla	Ñuble/Ñuble	565	65.000	370	En licitación mediante sistema de concesiones.
Chironta	Arica y Parinacora (Lluta)	17	2.384	139	En operación desde 2023
Las Palmas	Valparaíso/ Petorca	55	2.859	212	En construcción (21% de avance a octubre de 2023)

Tabla 7. Embalses priorizados.

Fuente: Plan Nacional de Regulación y Embalses, 2019.

Síntesis

Se calcula que la capacidad de los 26 embalses distribuidos en las diferentes regiones del país es de 12.962 millones de m³, de los cuales el 53% (6.868 MM m³) se ubica en la macrozona sur, el 35% (4.555 MM m³) en la macrozona centro y el 12% (1.539 MM m³) en la macrozona norte.

Entre los años 2015 y 2022 se ha presentado una variabilidad en el promedio anual de agua embalsada. Desde el año 2018 en las macrozonas norte y centro el agua embalsada ha disminuido; sin embargo, el menor volumen de agua embalsada en estas macrozonas se presentó en el año 2015. En la macrozona sur se presenta una mayor fluctuación, siendo el año 2017 el que cuenta con la menor cantidad de agua.

En el marco del Plan Nacional de Regulación de Embalses, definido en el Consejo de Ministros de la Comisión Nacional de Riego (CNR), se contemplan 26 grandes embalses, de los cuales 4 están avanzados o recientemente inaugurados y 22 están en etapa de pre inversión). Estos embalses suman una capacidad

de 5.404 millones de m³ de agua. De los cuales, 1.269 millones de m³ se proyectan para la macrozona centro, 1.057 millones de m³ en la macrozona sur y 376 millones de m³ en la macrozona norte.

Descriptor 9 Avance de Chile por Chile (conectar desde Puerto Montt a Punta Arenas por Chile)

Chile por Chile es una iniciativa que surge en los 90' con el objetivo de consolidar la red de conectividad en la Macrozona Austral desde la ciudad de Puerto Montt hasta la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, para disminuir la dependencia del transporte de carga por territorio argentino, ante eventuales disrupciones en el transporte de carga por dicho territorio. Por ello, el análisis que se presenta está vinculado con las inversiones asociadas a conectividad de los programas Red Austral y Mejoramiento de la red primaria y secundaria de las regiones de la Macrozona Austral:

- Programa Red Austral:** En el marco de este programa las acciones realizadas son el mejoramiento de la ruta 7, conexiones viales, puentes y bifurcaciones, entre otros. En todas las regiones se observa una variabilidad en la cantidad de inversiones realizadas entre 2014-2023 (ver Figura 12). Las mayores inversiones se han realizado en la Región de Aysén con monto total de aproximadamente \$270.000.000.000. En el caso de la Región de Los Lagos en el año 2014 se presentó la mayor inversión, que ha ido disminuyendo en el tiempo, llegando hasta un monto de \$743.645.000 en el año 2021; siendo el valor más bajo en las inversiones del Programa Red Austral. En la Región de Aysén las mayores inversiones se presentaron en el año 2015 por un valor total de \$44.432.500.000, y las inversiones más bajas se registraron en los años 2021 y 2020, con un monto de \$11.558.111.000 y \$12.853.692.000, respectivamente. Por el contrario, en la Región de Magallanes las inversiones más altas se presentaron en los años 2022 y 2023, con un monto de \$15.294.636.000 y \$14.875.601.000, respectivamente.

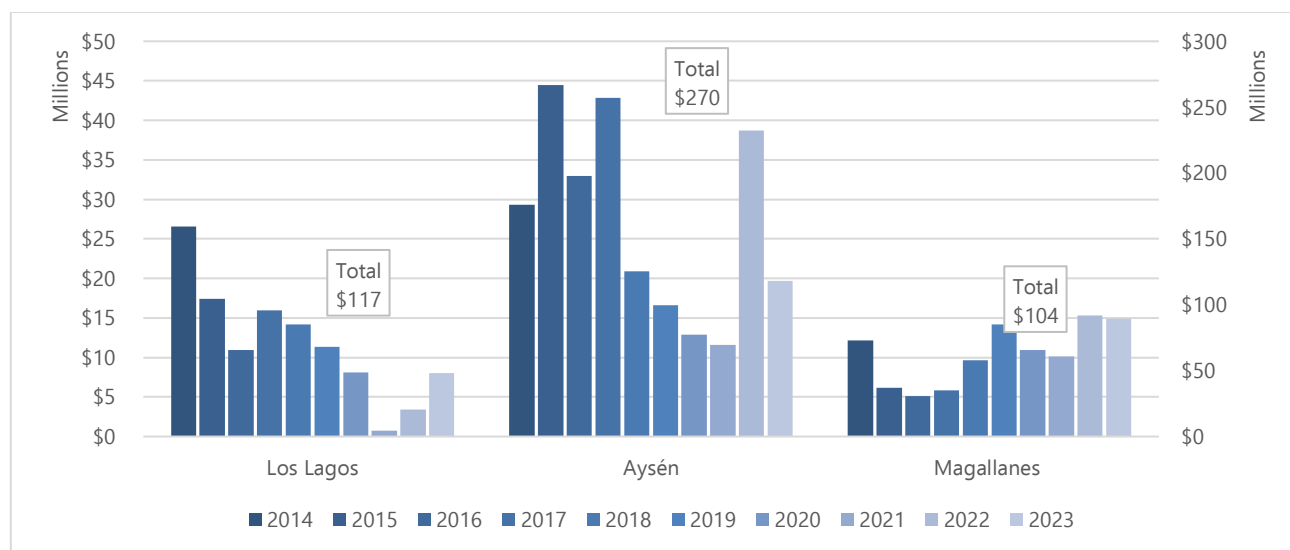


Figura 12. Inversión en vialidad en el Programa Red Austral- Dirección de Vialidad.

En los años 2017 y 2018 se ejecutaron la misma cantidad de proyectos (33 iniciativas), sin embargo, el monto de la inversión es mayor en el año 2017 con un monto de \$64.645.617.000. En la siguiente Figura se observa que no necesariamente existe una relación directa entre las inversiones y la cantidad de iniciativas ejecutadas. Los años en donde se ejecutaron menos proyectos no necesariamente hubo menos inversión. Por ejemplo, en el año 2021 se presentó la inversión más baja (\$22.419.634.000), pero se ejecutaron 29 iniciativas; en cambio en el año 2014 se ejecutaron menos iniciativas (27 proyectos) y con un monto mayor de \$12.141.305.000.

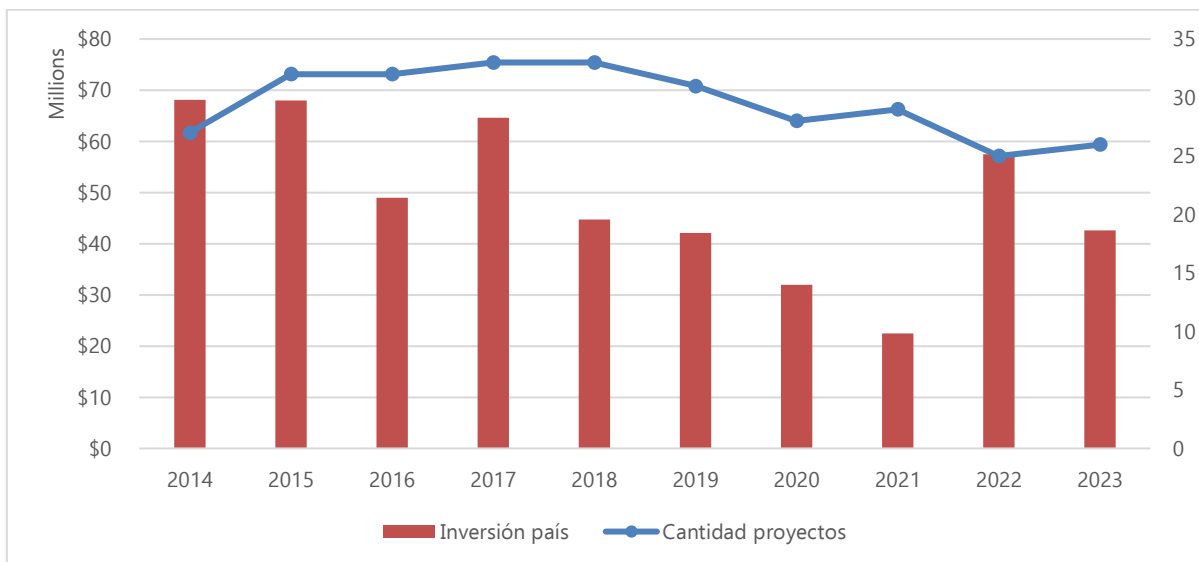


Figura 13. Cantidad de proyectos asociados al programa red austral vs la inversión total (M\$).

Nota: *No se realizó conteo por región para el periodo debido a que muchos proyectos son "arrastres", es decir, un mismo proyecto que se desarrolla en más de un año.

- Programa Mejoramiento Red Primaria y Secundaria:** Considera la construcciones, reposiciones, ampliaciones y mejoramientos viales, reposiciones y construcciones de puentes. Las inversiones han fluctuado en todas las regiones y en todos los años. En la Región de Los Lagos las inversiones oscilan entre \$15.000.000.000 y \$18.000.000.000; en cambio en la Región de Magallanes de evidencian mayores *peak* y fluctuaciones, la inversión más baja se presentó en el año 2014 (\$1.000.000.000); y la más alta en el año 2023 (\$47.000.000.000). En el caso de la Región de Aysén las inversiones se ubican por debajo de los \$10.500.000.000; las inversiones más altas se registraron al inicio del período y las más bajas al finalizar, y desde el año 2019 se observa una disminución que llega a \$1.200.000.000 (ver Figura 14). Con respecto a la cantidad de proyectos ejecutados Se puede observar que existe una relación entre la cantidad de proyectos ejecutados y las inversiones realizadas. Los años en que hay más inversiones también se ejecutan más iniciativas y viceversa (ver Figura 15).

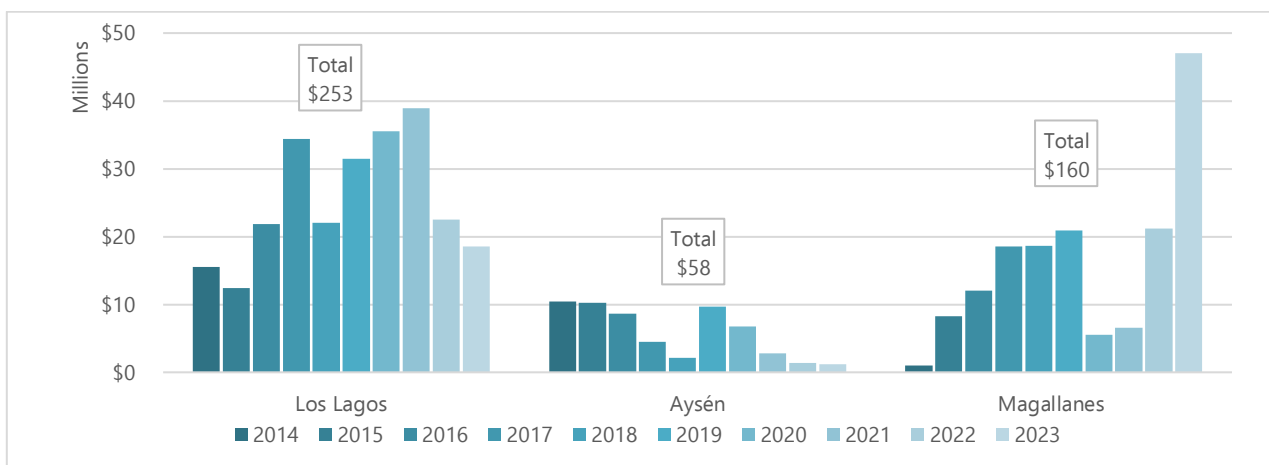


Figura 14. Inversiones asociadas a conectividad en el Programa Mejoramiento red primaria y secundaria (M\$).

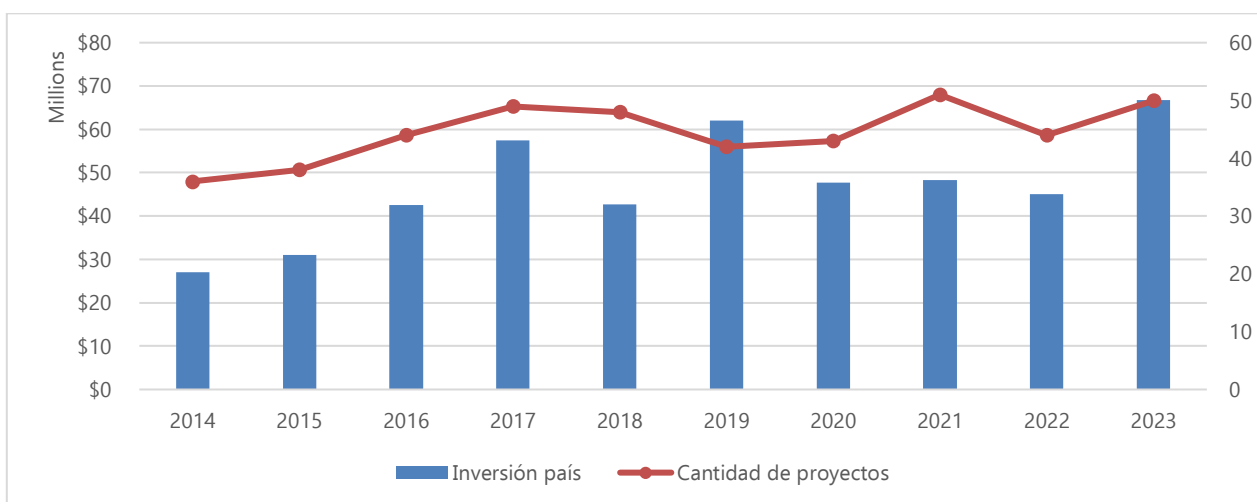


Figura 15. Cantidad de proyectos e inversiones (M\$) asociadas al programa Mejoramiento Red Primaria y Secundaria.

Síntesis

Chile por Chile es una iniciativa que surge en los años 90' con el objetivo de consolidar la red de conectividad en la Macrozona Austral desde la ciudad de Puerto Montt hasta la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, para disminuir la dependencia del transporte de carga por territorio argentino, ante eventuales disrupciones en el transporte de carga por dicho territorio. Es por esto que, el análisis que se presenta está vinculado con las inversiones asociadas a conectividad de los programas Red Austral y Mejoramiento de la red primaria y secundaria de las regiones de la Macrozona Austral:

- **Programa Red Austral:** En el marco de este programa las acciones realizadas son el mejoramiento de la ruta 7, conexiones viales, puentes y bifurcaciones, entre otros. En todas las regiones se observa una variabilidad en la cantidad de inversiones realizadas entre 2014-2023. Las mayores inversiones se han realizado en la Región de Aysén con monto total de aproximadamente \$270.000.000.000. En el caso de la Región de Los Lagos en el año 2014 se

presentó la mayor inversión, que ha ido disminuyendo en el tiempo, llegando hasta un monto de \$743.645.000 en el año 2021; siendo el valor más bajo en las inversiones del Programa Red Austral. En la Región de Aysén las mayores inversiones se presentaron en el año 2015 por un valor total de \$44.432.500.000, y las inversiones más bajas se registraron en los años 2021 y 2020, con un monto de \$11.558.111.000 y \$12.853.692.000, respectivamente. Por el contrario, en la Región de Magallanes las inversiones más altas se presentaron en los años 2022 y 2023, con un monto de \$15.294.636.000 y \$14.875.601.000, respectivamente.

En los años 2017 y 2018 se ejecutaron la misma cantidad de proyectos (33 iniciativas), sin embargo, el monto de la inversión es mayor en el año 2017 con un monto de \$64.645.617.000.

- Programa Mejoramiento Red Primaria y Secundaria:** Considera la construcciones, reposiciones, ampliaciones y mejoramientos viales, reposiciones y construcciones de puentes. En la Región de Los Lagos las inversiones oscilan entre \$15.000.000.000 y \$18.000.000.000; en cambio en la Región de Magallanes de evidencian mayores *peak* y fluctuaciones, la inversión más baja se presentó en el año 2014 (\$1.000.000.000); y la más alta en el año 2023 (\$47.000.000.000). En el caso de la Región de Aysén las inversiones se ubican por debajo de los \$10.500.000.000; las inversiones más altas se registraron al inicio del período y las más bajas al finalizar, y desde el año 2019 se existe una disminución que llega a \$1.200.000.000. Con respecto a la cantidad de proyectos ejecutados Se puede observar que hay una relación entre la cantidad de proyectos ejecutados y las inversiones realizadas. Los años en que hay más inversiones también se ejecutan más iniciativas y viceversa.

Descriptor 10 Mejoramiento de conectividades locales insertas en circuitos turísticos y accesos atractivos altamente demandados.

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 11 Implementación de rutas escénicas que incorporen paraderos, miradores, estacionamientos, baños públicos, centros de información y servicios al turista.

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 12 Planes especiales de infraestructura MOP de apoyo al turismo

En el año 2018 la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y la Subsecretaría de Turismo del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo elaboraron el Plan Especial de Infraestructura MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030, con el objetivo de identificar y priorizar una cartera de proyectos de inversión en infraestructura de competencia del MOP que faciliten el desarrollo del turismo sustentable.

En total se definieron 1.660 iniciativas, de las cuales el 19% están relacionadas con el borde costero, el 17% con conector vial turístico, el 15% con rutas escénicas, el 11% con agua potable rural y el otro 11% con infraestructura de información y servicios turísticos (ver Tabla 8). En cuanto a las distintas tipologías de inversión que involucra el Plan, estas se categorizaron en un total de 19. Según su forma de financiamiento, un 73% corresponden a fondos sectoriales y el 27% restante a financiamiento extra MOP.

Tipologías de inversión	Extrasectorial	Sectorial	Total	%
Agua Potable Rural		182	182	11,0
Aguas Lluvias		19	19	1,1

Tipologías de inversión	Extrasectorial	Sectorial	Total	%
Borde Costero	7	317	324	19,5
Caleta pesquera y turística	2	72	74	4,5
Ciclovia - Ciclorruta	1	12	13	0,8
Conector vial turístico	21	260	281	16,9
Edificación Pública	7	1	8	0,5
Infraestructura Cultural	12	7	19	1,1
Infraestructura de Información y Servicios Turísticos	165	17	182	11,0
Infraestructura de riego		6	6	0,4
Infraestructura de Transporte Aéreo	3	25	28	1,7
Infraestructura de Transporte Terrestre	16		16	1,0
Infraestructura Fluvial	1	25	26	1,6
Manejo de cauces		11	11	0,7
Paso y complejo fronterizo	7	1	8	0,5
Patrimonio	100		100	6,0
Ruta Escénica	2	240	242	14,6
Sendero Interpretativo	109		109	6,6
Turismo y deportes náuticos		12	12	0,7
Total general	453	1.207	1.660	

Tabla 8. Número de iniciativas según financiamiento.

Fuente. Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Subsecretaría de Turismo. 2018.

El 35% (573 iniciativas) de las iniciativas se localizan en la macrozona sur, el 33% (541 iniciativas) en la macrozona norte, el 21% (353 iniciativas) en la macrozona centro y el 12% (193 iniciativas) en la macrozona austral (ver Figura 16). Con respecto a la unidad técnica del MOP responsable de dichas iniciativas, el 32% (526 iniciativas) corresponden a vialidad, el 26% (429 iniciativas) a arquitectura, el 25% (415 iniciativas) a obras portuarias y el 8% restante corresponden a aeropuertos, agua potable rural, concesiones y obras hidráulicas.

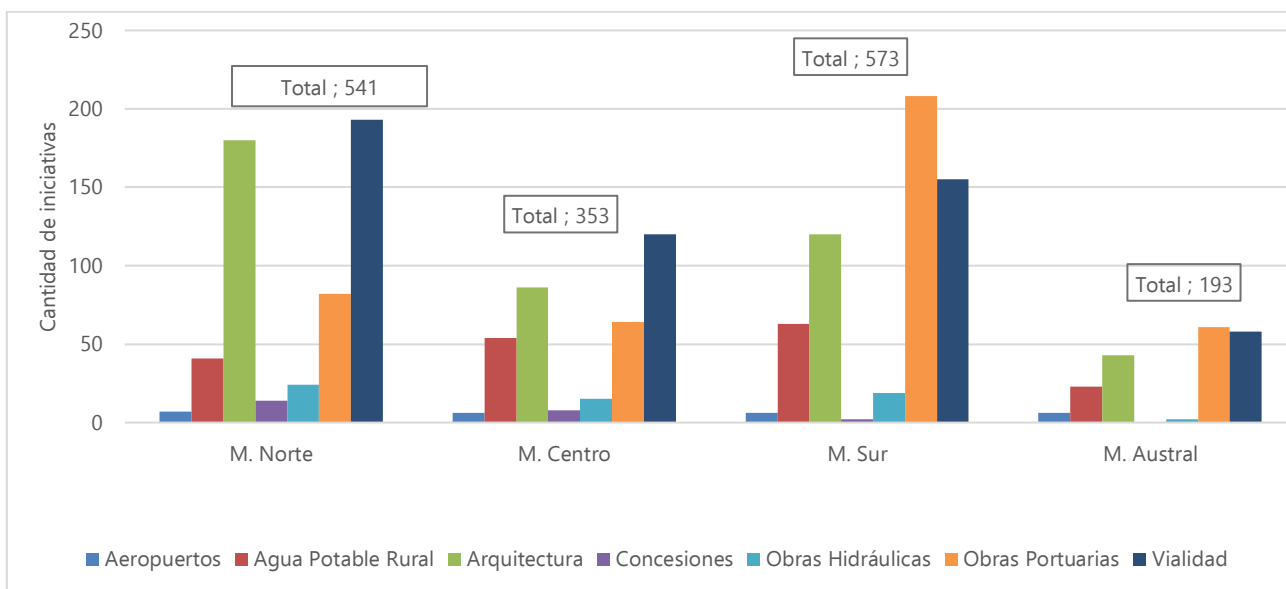


Figura 16. Distribución de las iniciativas por macrozona y unidad técnica del MOP.

Fuente. Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Subsecretaría de Turismo. 2018.

Con respecto a los plazos para el desarrollo de las iniciativas, se calcula que el 48% se ejecutan en el mediano plazo (2018-2022), el 33% en el corto plazo (2017-2022) y el 19% en el largo plazo (2027-2030) (ver Figura 17).

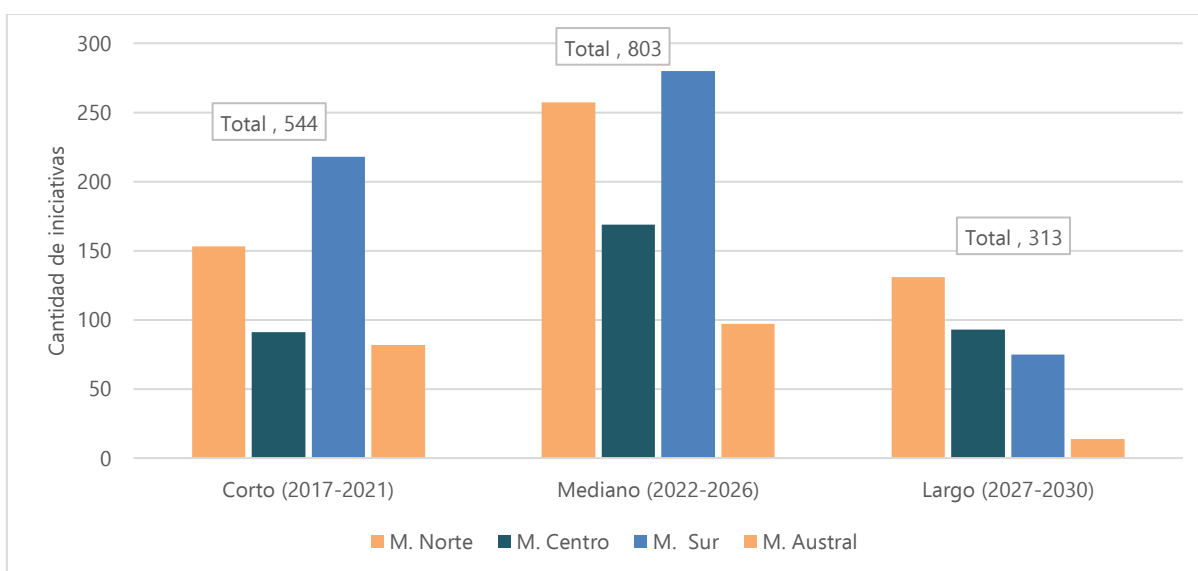


Figura 17. Plazos para el desarrollo de las iniciativas.

Fuente. Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Subsecretaría de Turismo. 2018. }

Síntesis

En el año 2018 la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y la Subsecretaría de Turismo del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo elaboraron el Plan Especial de Infraestructura

MOP de Apoyo al Turismo Sustentable a 2030, con el objetivo de identificar y priorizar una cartera de proyectos de inversión en infraestructura de competencia del MOP que faciliten el desarrollo del turismo sustentable.

En total se definieron 1.660 iniciativas, de las cuales el 19% están relacionadas con el borde costero, el 17% con conector vial turístico, el 15% con rutas escénicas, el 11% con agua potable rural y el otro 11% con infraestructura de información y servicios turísticos.

El 35% (573 iniciativas) de las iniciativas se localizan en la macrozona sur, el 33% (541 iniciativas) en la macrozona norte, el 21% (353 iniciativas) en la macrozona centro y el 12% (193 iniciativas) en la macrozona austral. Con respecto a la unidad técnica del MOP responsable de dichas iniciativas, el 32% (526 iniciativas) corresponden a vialidad, el 26% (429 iniciativas) a arquitectura, el 25% (415 iniciativas) a obras portuarias y el 8% restante corresponden a aeropuertos, agua potable rural, concesiones y obras hidráulicas.

Descriptor 13 Porcentaje de adscripción a la certificación de edificios sustentables

La Certificación Edificio Sustentable permite evaluar, calificar y certificar el comportamiento ambiental de edificios de uso público en Chile, tanto nuevos como existentes, sin diferenciar administración o propiedad pública o privada. Se basa en el cumplimiento de un conjunto de variables, desagregadas en requerimientos obligatorios y voluntarios que entregan puntaje. Para certificarse, se debe cumplir con los requerimientos obligatorios y tener como mínimo 30 puntos. El máximo puntaje es 100¹³. El sistema contempla las siguientes etapas:

- Precertificado: Se evalúa la arquitectura e instalaciones del edificio, con un diseño terminado.
- Certificado: Se evalúa la arquitectura, instalaciones y construcción del edificio, con la obra terminada.
- Sello Plus Operación: Se evalúa la gestión durante la operación del edificio.

A nivel nacional hay 487 edificios inscritos para la certificación, de los cuales 184 (38%) se localizan en la macrozona centro y 172 (35%) en la macrozona sur (ver siguiente Figura 18). De la totalidad de los edificios inscritos, el 56% (273 proyectos) están precertificados, el 23% (113 proyectos) están certificados y el 0,4% (2 proyectos) cuentan con sello plus operación.

¹³ Certificación Edificio Sustentable. 2014. ¿De qué trata esta certificación? Disponible en: <https://www.certificacionsustentable.cl/conoce-la-certificacion/>.

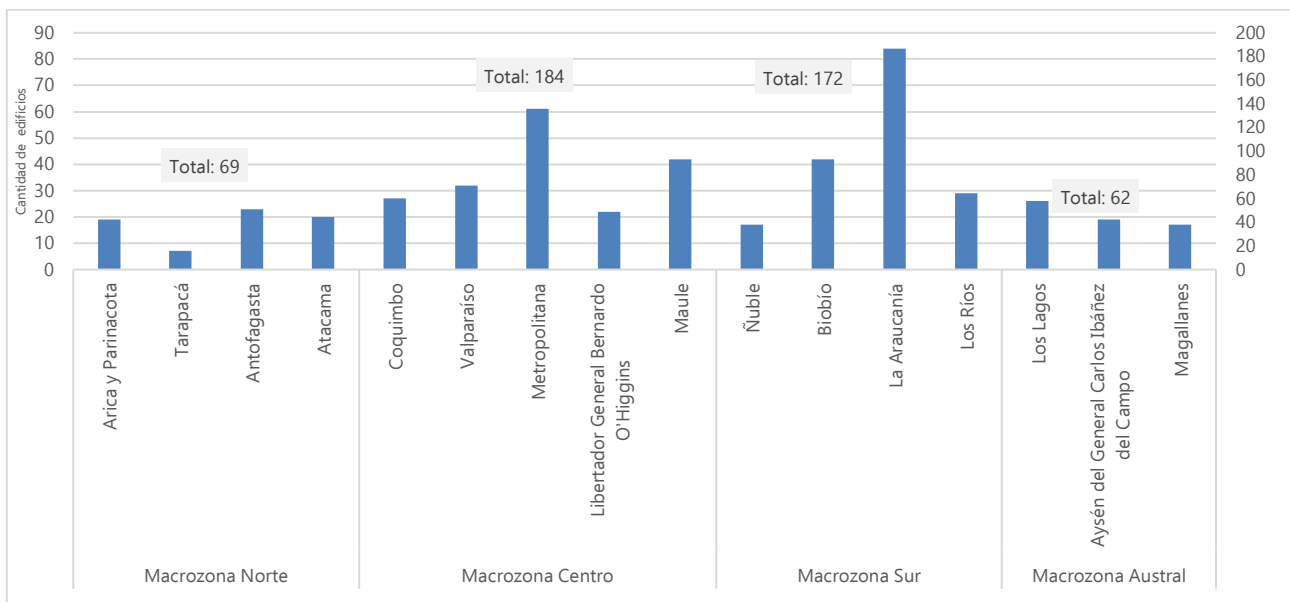


Figura 18. Cantidad de edificios inscritos.

Fuente: <https://www.certificacionsustentable.cl/>

Síntesis

La Certificación Edificio Sustentable es un sistema nacional que permite evaluar, calificar y certificar el comportamiento ambiental de edificios de uso público en Chile, tanto nuevos como existentes, sin diferenciar administración o propiedad pública o privada. Se basa en el cumplimiento de un conjunto de variables, desagregadas en requerimientos obligatorios y voluntarios que entregan puntaje.

El sistema fue desarrollado por el Instituto de la Construcción además de la participación formal de 13 instituciones públicas y privadas, tiene por objetivo incentivar el diseño y la construcción de edificios con criterios de sustentabilidad e incentivar de esta manera al mercado para que valore este tipo de edificaciones.

Para certificarse, se debe cumplir con los requerimientos obligatorios y tener como mínimo 30 puntos. El máximo puntaje es 100. El sistema contempla las siguientes etapas:

- Precertificado: Se evalúa la arquitectura e instalaciones del edificio, con un diseño terminado.
- Certificado: Se evalúa la arquitectura, instalaciones y construcción del edificio, con la obra terminada.
- Sello Plus Operación: Se evalúa la gestión durante la operación del edificio.

A nivel nacional existen 487 edificios inscritos para la certificación, de los cuales 184 (38%) se localizan en la macrozona centro y 172 (35%) en la macrozona sur. De la totalidad de los edificios inscritos, el 56% (273 proyectos) están precertificados, el 23% (113 proyectos) están certificados y el 0,4% (2 proyectos) cuentan con sello plus operación.

Descriptor 14 Iniciativas de desarrollo logístico emplazados en zonas de explotación de hidrógeno verde y litio

Para revisar las inversiones que se han realizado en zonas de explotación de hidrógeno verde y litio se debe considerar que actualmente las áreas de explotación de hidrógeno verde están en la provincia de Magallanes (Región de

Magallanes y la Antártica Chilena) y la provincia de Antofagasta (comuna de Taltal- Región de Antofagasta); y las de explotación de litio están en la provincia del Loa (salar de Atacama, Región de Antofagasta) y en la provincia de Copiapó (salar de Maricunga, Región de Atacama).

En la siguiente Figura 19 se presentan las inversiones de la Dirección de Vialidad (se excluyen las conservaciones) realizadas en las zonas de explotación de hidrógeno verde en estas provincias. Se evidencia que las mayores inversiones se han realizado en la Región de Antofagasta y en el año 2016 con M\$ 49.224.746. En la Región de Magallanes las inversiones son menores; en el año 2014 se produjo la mayor inversión en esta región con un monto de M\$ 12.990.336.

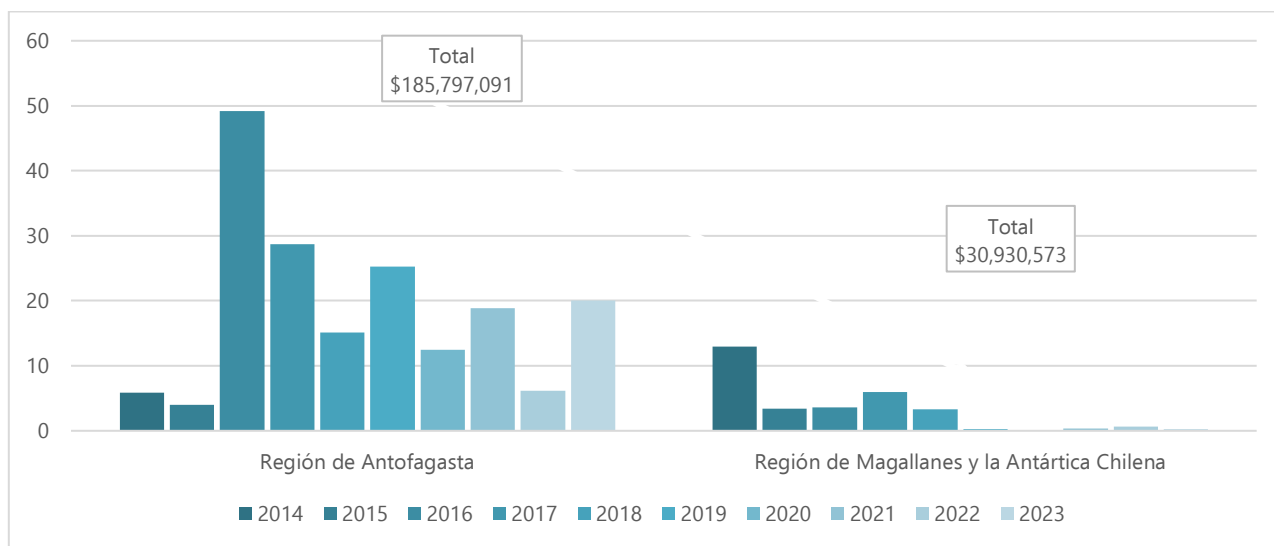


Figura 19. Inversión de la Dirección de Vialidad por provincia y año en M\$ de pesos en proyectos de la Dirección de Vialidad.

Con respecto a la cantidad de iniciativas realizadas entre 2014-2023 se evidencia que se han ejecutado más en la Región de Antofagasta con 116 iniciativas y 57 iniciativas en la Región de Magallanes. A nivel nacional en el año 2017 se hicieron la mayor cantidad de iniciativas (22) con un monto total de M\$ 34.727.553.

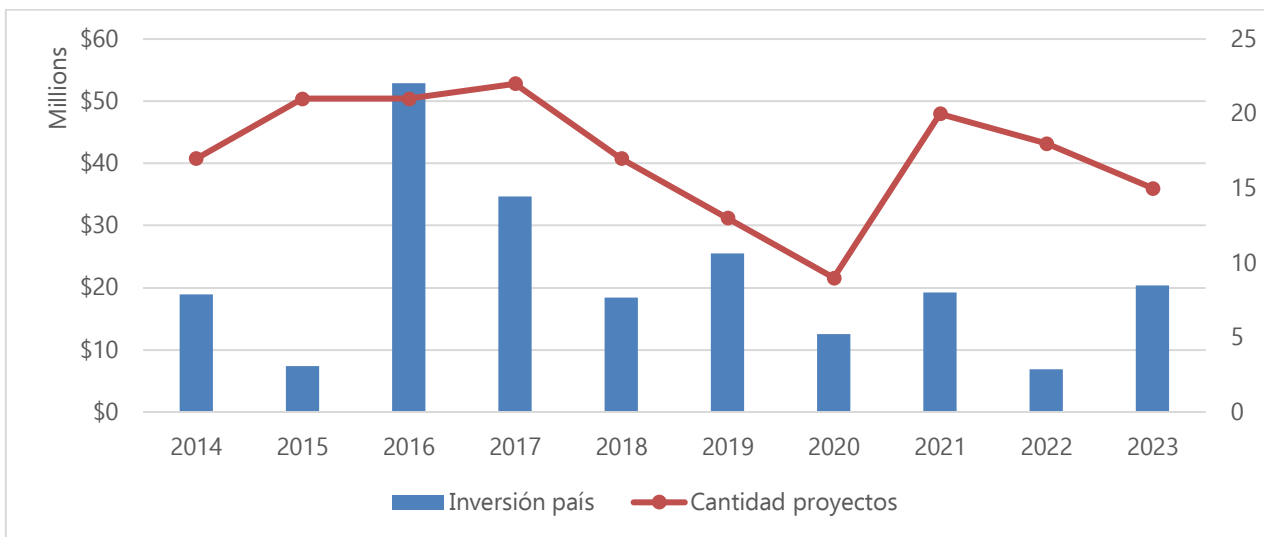


Figura 20. Inversión de la Dirección de Vialidad por año en M\$ de pesos en proyectos vs cantidad de proyectos ejecutados (incluye proyectos nuevos y arrestres).

Con respecto a los proyectos realizados en áreas de explotación de litio se observa en la variabilidad en las inversiones realizadas en las regiones de Antofagasta y Atacama. En el caso de la Región de Antofagasta la mayor inversión se realizó en el año 2023 con un monto de M\$ 13.905.716 y en la Región de Atacama en el año 2014 con un monto de M\$ 20.091.640. Entre el período 2014- 2023 las mayores inversiones se han realizado en el salar de Maricunga (Región de Atacama).

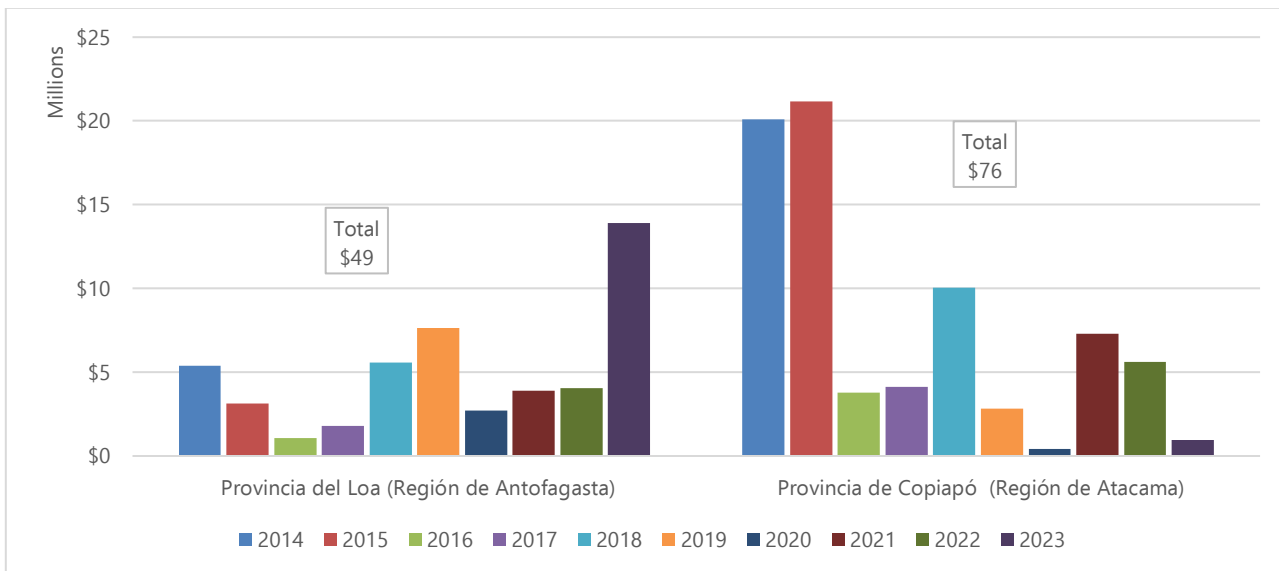


Figura 21. Inversión de la Dirección de Vialidad por provincia y año en M\$ de pesos en proyectos de la Dirección de Vialidad.

En cuanto a las iniciativas realizadas entre 2014-2023 en la región de Antofagasta se han ejecutado 72 y en la Región de Atacama 58. En la siguiente Figura 22 se evidencia que en el año 2021 se realizaron 11 proyectos con un monto de M\$

11.205.293; sin embargo, la inversión más alta se realizó en el año 2014 la por un monto total de M\$25.463.288, pero se ejecutaron 9 iniciativas.

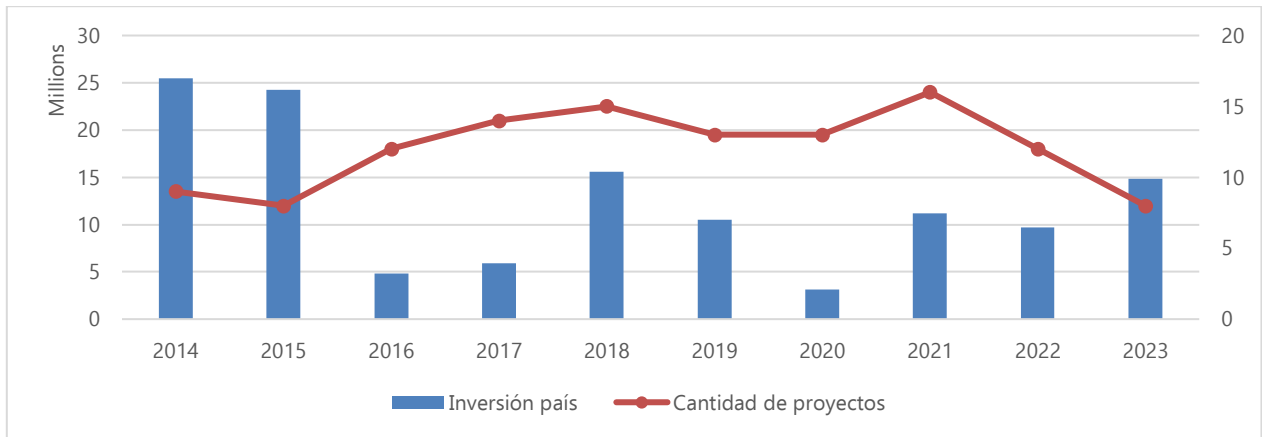


Figura 22. Número de iniciativas de inversión de la Dirección de Vialidad por provincia y año (incluye proyectos nuevos y arrastres) vs inversión en M\$ de pesos.

Síntesis

Para revisar las inversiones que se han realizado en zonas de explotación de hidrógeno verde y litio se debe considerar que actualmente las áreas de explotación de hidrógeno verde están en la provincia de Magallanes (Región de Magallanes y la Antártica Chilena) y la provincia de Antofagasta (comuna de Taltal-Región de Antofagasta); y las de explotación de litio están en la provincia del Loa (salar de Atacama, Región de Antofagasta) y en la provincia de Copiapó (salar de Maricunga, Región de Atacama).

Las mayores zonas de inversión de hidrógeno verde se han realizado en la Región de Antofagasta durante el año 2016 con M\$ 49.224.746. En la Región de Magallanes las inversiones son menores; en el año 2014 se produjo la mayor inversión en esta región con un monto de M\$ 12.990.336.

La cantidad de iniciativas realizadas entre 2014-2023 evidencia que se han ejecutado 116 iniciativas en la Región de Antofagasta y 57 iniciativas en la Región de Magallanes. A nivel nacional en el año 2017 fue la mayor cantidad de iniciativas (22) con un monto total de M\$ 34.727.553.

En cuanto a los proyectos realizados en áreas de explotación de litio se observa que para el caso de la Región de Antofagasta la mayor inversión se realizó en el año 2023 con un monto de M\$ 13.905.716 y en la Región de Atacama en el año 2014 con un monto de M\$ 20.091.640. Entre el período 2014- 2023 las mayores inversiones se han realizado en el salar de Maricunga (Región de Atacama).

Respecto a las iniciativas realizadas entre 2014-2023 en la región de Antofagasta se han ejecutado 72 y en la Región de Atacama 58.

2. Factor Crítico de Decisión: Conservación de recursos

Marco general. El FCD se vincula con el apoyo a la conservación, restauración de la biodiversidad y servicios ecosistémicos incluyendo la implementación de infraestructura en zonas de alto valor ambiental, la protección de ecosistemas críticos para el resguardo y uso responsable de los recursos hídricos, y el aseguramiento del respeto del caudal ecológico en los cuerpos de agua. Es por esto, que es relevante identificar este tema como un valor de sostenibilidad ya que se relaciona estrechamente con aspectos sociales, económicos, ambientales y de gobernanza, en donde el propósito fundamental de él recurso sea abastecer a la población y a las distintas actividades que se desarrollan en los territorios, a través de un plan estratégico para el óptimo uso y distribución de los recursos hídricos. Incluye la protección de glaciares, aguas superficiales y subterráneas. La naturaleza es un bienpreciado, donde el ser humano es parte de ella y por ende depende no solo de los recursos que son posibles de extraer, sino también por los servicios ecosistémicos que otorga.

Particularmente en Chile se ha dado paso a distintas iniciativas, que se relacionan con las dinámicas de políticas, sociales y económicas de nuestro país en los últimos 30 años. Estas iniciativas adoptan concepciones y las plasman a nivel normativo, especialmente para la planificación territorial, y otras que apuntan al cumplimiento de los compromisos internacionales del país. Asimismo, distingue la Infraestructura Ecológica como una red interconectada de ecosistemas naturales, seminaturales y antropogénicos que, en su conjunto, contribuyen a mantener la biodiversidad, proteger las funciones y los procesos ecológicos para asegurar la provisión de servicios ecosistémicos imprescindibles al bienestar de la sociedad.

2.1 Criterio de Evaluación: Seguridad hídrica.

Los Objetivos de Sostenibilidad mencionan la importancia de contribuir a la seguridad hídrica del país por medio del desarrollo de infraestructura y gestión que promueva la sostenibilidad de este recurso conforme a las diferentes realidades socioeconómicas, productivas y ambientales. Así mismo es importante identificar este tema como un valor de sostenibilidad ya que se relaciona estrechamente con aspectos sociales, económicos, ambientales y de gobernanza, en donde el propósito fundamental de él recurso sea abastecer a la población y a las distintas actividades que se desarrollan en los territorios, a través de un plan estratégico para el óptimo uso y distribución de los recursos hídricos. Incluye la protección de glaciares, aguas superficiales y subterráneas.

El Ministerio del Medio Ambiente hace referencia al termino de “Transición Hídrica Justa”, la cual se define como un cambio de la forma en cómo se gestiona el agua en Chile, para satisfacer las necesidades de las personas, la naturaleza y las actividades económicas, en la actualidad y para las futuras generaciones.

Descriptor 15 Medición de huella hídrica como medida o evaluación de eficiencia

En la actividad humana el uso del agua es indispensable e intenso, debido a que es utilizado tanto para cubrir las necesidades básicas (biológicas y culturales) así como para el desarrollo económico de la sociedad. Al respecto, existen actividades que requieren una porción del recurso hídrico en el territorio nacional, como son los sectores: agrícola, minero, industrial, forestal, eléctrico, pecuario, agua potable y saneamiento. En este contexto, la huella hídrica se utiliza como herramienta que permite estimar la cantidad de agua requerida para la producción de ciertos bienes y servicios en un área determinada (país, cuenca, región, etc.). Actualmente, el desarrollo de este concepto ha llegado a ser un

instrumento adicional para la gestión integral del recurso hídrico, relacionándose incluso con metodologías que permiten generar información relevante para mejorar el uso del agua en los sectores productivos.¹⁴

La huella hídrica es un indicador que se define como “el volumen de agua fresca apropiada o no devuelta al sistema, tomando en cuenta los volúmenes de agua consumida y contaminada”, que considera tanto el uso directo como indirecto de agua en la producción o consumo.¹⁵ La huella hídrica está compuesta por tres subcategorías:

- **Huella Hídrica azul:** Se determina como el volumen de agua fresca extraída de fuentes superficiales y/o subterráneas, pero que no retorna al medio de donde se extrajo. Esto puede ocurrir por:

- Evaporación o evapotranspiración de agua.
- Agua que no retorna a la misma cuenca de extracción o que se descarga al mar.
- Agua que retorna a la cuenca en un periodo de tiempo distinto al que fue extraída.

- **Huella Hídrica verde:** Se refiere al consumo de aguas lluvias que no se convierten en escurrimiento. Esta agua es utilizada generalmente por sectores agrícolas y forestales para el riego. Esta agua queda temporalmente almacenada en la parte superficial del suelo, la que se puede evaporar, evapotranspirar o incorporar en la vegetación.

- **Huella Hídrica gris:** Se define como el volumen de agua que es requerido para diluir y asimilar la carga de contaminantes hasta un nivel natural o a un cierto estándar de calidad.¹⁶

La suma de las huellas hídricas azul, verde y gris entrega la Huella Hídrica Total del área o sistema en estudio. Por ello puede ser utilizada como una herramienta de mejora técnica y como un instrumento de coordinación con instituciones que se vinculen a la sustentabilidad del recurso hídrico. En el Informe Técnico “La Huella Hídrica Como Instrumento para la Gestión de Recursos Hídricos”¹⁷ se identifican 7 espacios estratégicos donde se pueden generar acciones para:

- a. Entregar una base de datos nacional que determine los consumos de agua de cada sector productivo. Esta información podría ser utilizada para ajustar el D.S. N°743/2005, ya que fija los parámetros de equivalencias entre caudales de agua y usos, reflejando las prácticas habituales en el país en materia de su aprovechamiento. Es importante mencionar que el D.S. N°743 fue elaborado en el año 2005, y en algunos casos considera el consumo y en otros el nivel de extracción para establecer sus valores.
- b. Realizar un análisis que pueda evidenciar una adecuada gestión del agua, en donde se deben establecer tanto medidas de reducción y/o compensación, así como un indicador que permita medir el impacto en el tiempo.
- c. Incorporar en Planes Maestros de recursos hídricos regionales la huella hídrica, ya que aporta información sobre el consumo de agua, otorgando una evaluación crítica sobre el territorio permitiendo la identificación de los sobreconsumos y las áreas donde existe escasez hídrica en una cuenca. Esta información podría utilizarse para determinar la orientación de la política del agua, teniendo en cuenta la inclusión de criterios no solo de oferta sino también de demanda incorporando aspectos económicos, sociales y ambientales, junto con determinar los espacios territoriales prioritarios para su intervención.
- d. Entregar una base técnica que podría permitir la coordinación con otros organismos de Estado y sectores productivos. Gran parte del manejo de los recursos hídricos en un territorio está compartido por diversos usuarios.

¹⁴ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 33-34.

¹⁵ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 34.

¹⁶ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 35.

¹⁷ Informe Técnico “La Huella Hídrica como Instrumento para la Gestión de Recursos Hídricos”. División de Estudios y Planificación SDT N.º 393-Santiago, diciembre de 2016. Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, División de Estudios y Planificación.

- e. Identificar los mayores consumos de agua. Cuando un derecho de agua otorgado es menor al nivel de producción que mantiene un rubro productivo, podría ser un indicio de uso de fuentes no autorizadas. Para estos casos se podría recomendar el control de extracciones selectivas.
- f. Convertir la huella hídrica en un indicador multipropósito que sirva de base para cuantificar los impactos de las intervenciones sobre el recurso en el tiempo, realizando así una evaluación y seguimiento.
- g. Visualizar los puntos críticos de consumo hídrico en el territorio compartido por diversos usuarios y así focalizar los estudios e intervenciones para la sustentabilidad del recurso.

De acuerdo con el estudio de Radiografía del Agua, Brecha y Riesgo Hídrico en Chile¹⁸, es posible desglosar a nivel nacional el consumo de agua tanto por cada uno de los sectores en las distintas regiones, así como su huella hídrica.

El informe basa su estudio en un periodo de 15 años, los que corresponden al año 200 hasta el 2014. Sin embargo, es capaz de realizar proyecciones para los años venideros, en donde determina los eventos de sequías acumulados en el país. Para conocer más información, se recomienda visitar el estudio Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile.

El sector forestal encabeza el consumo total de agua a nivel nacional, la cual proviene 100% de agua lluvia (huella hídrica verde) y se estima que alcanza 384 m³/s, por lo tanto, no posee Derechos de Aprovechamiento de Aguas, ni valores de captación de agua subterránea y superficial.¹⁹ Por otra parte, el sector agrícola posee el mayor consumo de agua proveniente de fuentes superficiales y subterráneas, equivalente a 187 m³/s, lo que representa el 87% del consumo de huella hídrica azul a nivel nacional. Este sector, al igual que el sector forestal, utiliza agua lluvia para una parte importante de su producción de secano (53 m³/s es el volumen de huella hídrica verde, lo que representa un 22% de su consumo total de agua).²⁰ Particularmente para los sectores forestal y agrícola es relevante esta información, debido a que se sostienen de la huella hídrica verde y durante los últimos 15 años se ha registrado una disminución de las precipitaciones en gran parte del país, entre Vallenar y Elqui y entre El Maule y Los Ríos, lo que podría estar afectando a ambos sectores productivos. En el caso del sector silvoagropecuario (agrícola, pecuario y forestal), son principalmente las regiones del Biobío, Maule y La Araucanía, las que abarcan las plantaciones forestales, la fruticultura de exportación y cereales anuales más relevantes.

Por otro lado, el consumo de agua correspondiente a la industria minera, el cual representa 3,8% de la huella hídrica azul a nivel nacional, se presenta principalmente en las regiones de: Antofagasta con un 56% del consumo hídrico regional, 20% en la Región de Atacama y 19% en la Región de Tarapacá. En cuanto al sector de agua potable y saneamiento, los mayores consumos se ubican en los principales centros poblados de las regiones de Valparaíso (3,6 m³/s), Metropolitana (2m³/s) y Tarapacá (2 m³/s). Cuando se analizan los consumos de los diferentes sectores usuarios del agua a nivel regional, destaca la Región de Valparaíso con un 14% del consumo regional y Biobío con un 11% del consumo regional.²¹

El sector industrial consume una pequeña fracción de agua azul en comparación con los otros sectores productivos, la que se presenta en orden decreciente en las regiones del Biobío (0,54 m³/s), Maule (0,15 m³/s), La Araucanía (0,14 m³/s), Metropolitana (0,14 m³/s) y Los Ríos (0,09 m³/s). En Biobío y Maule se presenta el mayor desarrollo de la industria de celulosa, mientras que las regiones de La Araucanía y Los Ríos registran principalmente actividades vinculadas a los productos cárnicos y lácteos.²² Desde Coquimbo hacia el norte no hay consumo de agua por parte del

¹⁸ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018.

¹⁹ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 73.

²⁰ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 73.

²¹ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 73.

²² Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 73.

sector de generación eléctrica, lo que tampoco se da en la zona austral. En las regiones del Maule y el Biobío territorios se ubican las principales plantas hidroeléctricas de embalse.

En la Figura 23, se puede observar el consumo anual, superficial y subterráneo del recurso hídrico por sector productivo a nivel nacional, tanto para la huella hídrica azul y verde.

Sumado a esta información se hace necesario identificar las tendencias y anomalías en un periodo de 15 años (2000-2014)²³ en cuanto a la magnitud de los eventos de sequías acumulados durante el periodo de análisis respecto a las condiciones normales en las cuencas de Chile, todo esto en función del comportamiento de las precipitaciones, así también como de la evapotranspiración cuyo efecto y variabilidad temporal se ha visto incrementado producto del aumento de las temperaturas del aire como efecto del calentamiento global.²⁴ El análisis de tendencia de déficit hídrico fue determinado mediante el Índice Estandarizado de Precipitación y Evapotranspiración (SPEI)²⁵ y variación en: niveles de pozos, caudales superficiales y glaciares. Tal como menciona el estudio de Radiografía del Agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile, un grupo de investigadores del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), desarrolló el análisis de SPEI a lo largo de todo el país, este análisis corresponde a un índice de sequía meteorológica, basada en datos climáticos satelitales de la NASA, esto permitió hacer un balance hídrico entre la diferencia de datos de las precipitaciones y la evapotranspiración potencial de la cobertura vegetal en un periodo de tiempo determinado. Posteriormente, los datos de déficit hídrico son ajustados usando una distribución de Pearson III²⁶ y estandarizados, para obtener el índice SPEI.²⁷

²³ Los resultados obtenidos de la NASA y de la aplicación de SPEI, son coincidentes con otros estudios tendenciales realizados en el país respecto al aumento de temperatura y disminución de precipitaciones, por lo que se determinó este periodo de tiempo específico. Para más información se recomienda Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 51.

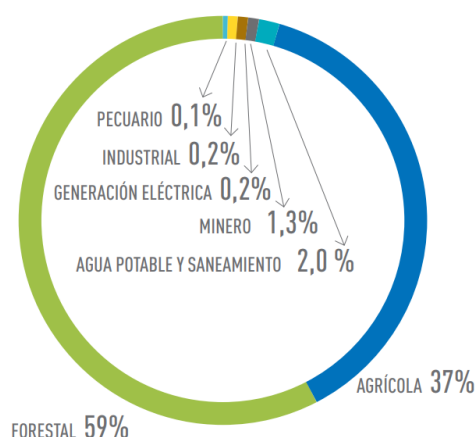
²⁴ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 51-52.

²⁵ El SPEI corresponde a un índice de sequía meteorológica, el cual permite hacer un balance hídrico entre las precipitaciones y la evapotranspiración potencial de la cobertura vegetal, en una escala de tiempo determinada.

²⁶ La distribución Pearson III es aplicada para describir la distribución de probabilidad de picos decrecientes de máximos anuales. Evaluación de métodos de construcción de curvas IDF a partir de distribuciones de probabilidad y parámetros de ajuste (2013).

²⁷ Para más información revisar el estudio Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 51-52.

DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO TOTAL
DE AGUA A NIVEL NACIONAL
(HH AZUL + HH VERDE)



DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA
SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA
(HH AZUL)

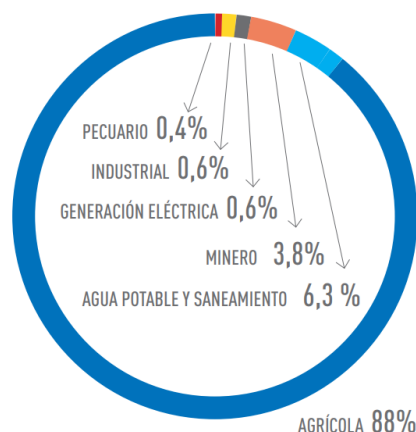


Figura 23. Distribución del consumo anual, superficial y subterránea a nivel nacional para el año 2018.

Fuente: Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile.

El estudio permitió determinar la magnitud de los eventos de sequías durante los últimos 15 años (2000-2014) en función del comportamiento de las precipitaciones y la evapotranspiración potencial²⁸, cuyo efecto y variabilidad temporal se ha visto incrementado significativamente producto del aumento de las temperaturas del aire a causa del calentamiento global.



Figura 24. Umbrales de sequía meteorológica según índice de SPEI.

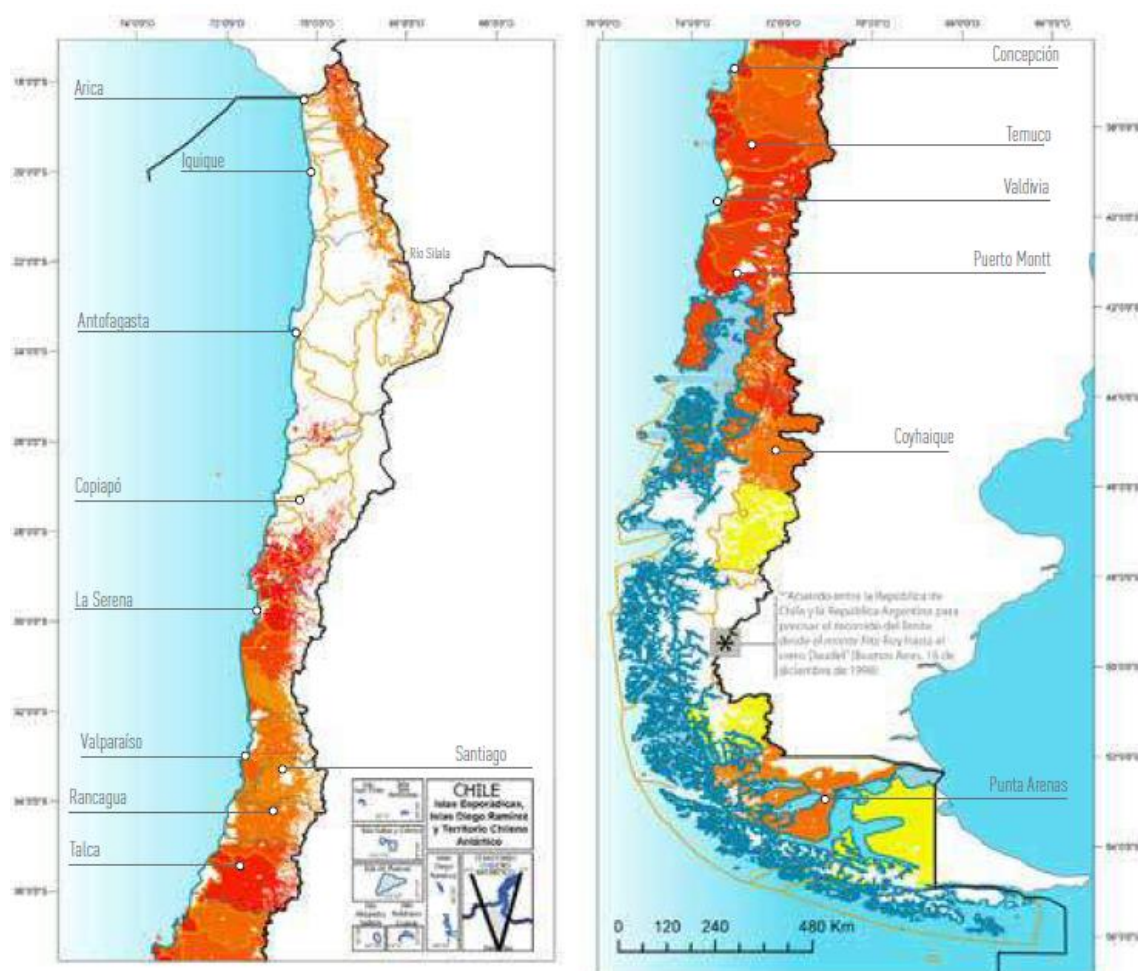
Fuente: Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile.

Se determinó la Magnitud del SPEI, la cual corresponde a la suma ponderada de la intensidad de los eventos en los 15 años analizados. Esta magnitud fue calculada considerando tres umbrales: Sequía, Normal y Superávit. Los umbrales

²⁸ Fueron utilizados productos satelitales CHIRPS V2 para precipitación, con una resolución espacial de 0.05° entre los 50°N hasta los 50°S (para todas las longitudes) con más de 30 años de datos de precipitación (1981-2016) y MOD16 para evapotranspiración potencial, a una resolución espacial de 1 km (es decir, 1 km2). Para más información revisar el estudio Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 52-53.

definidos se muestran en la Figura 24. Los valores que se encuentran entre 0,84 y -0,84 son considerados como un estado meteorológico normal. Los valores que se ubican entre -0.84 y -1,28 son considerados como sequía moderada y finalmente, los valores entre -1.28 y -1,65 son clasificados como sequía severa; valores inferiores a -1.65 son sequías extremas. Los valores mayores a cero son considerados como superávit.

Según los antecedentes analizados la escasez hídrica es un fenómeno que se ha incrementado en los últimos años a través de diferentes manifestaciones. Esto es corroborado en diversos estudios e informes donde se manifiesta que Chile es un país fuertemente afectado por sequías, las cuales se han acentuado en los últimos años.²⁹ Los cambios en la disponibilidad hídrica por causa del cambio climático, pueden afectar las distintas facetas de seguridad hídrica, ya sea porque disminuye la cantidad de agua disponible para distintos usos productivos y ecosistemas valiosos o porque aumentan los efectos negativos en términos de calidad de agua u ocurrencia de eventos extremos como desastres de origen hidrometeorológico.



²⁹ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018, página 83.



Figura 25. Magnitud del índice SPEI en los últimos 15 años (2000-2014) a nivel nacional.

Fuente: Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile.

Los resultados a nivel nacional del índice SPEI se observan en la Figura 25, esta información entrega valores entre 0 y -51,41, lo que indica sequía generalizada, en territorios donde las precipitaciones no alcanzan a cubrir las necesidades hídricas actuales. Las precipitaciones disminuyen y la temperatura aumenta en casi todo el país. Los cambios más significativos se presentan entre las regiones de Atacama y de Los Lagos, según los siguientes antecedentes:

- Macrozona Norte: Compreendida entre las regiones de Arica y Parinacota Tarapacá, Antofagasta y Atacama la aplicación del índice SPEI está limitada por la carencia de cobertura vegetal, sin embargo, se muestra un aumento de las precipitaciones en el altiplano.
- Macrozona Centro: Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y Maule. Desde Copiapó a Los Vilos se presenta el déficit hídrico más grande en magnitud. Particularmente para la Región de Coquimbo, la sequía se manifiesta con mayor intensidad, siendo significativo su aumento entre las zonas de Vallenar y Elqui, presentando la mayor disminución de precipitaciones en los últimos 15 años en Chile, existe un aumento de temperaturas y sequedad del aire, lo que se plasma en un mayor consumo hídrico de la cobertura vegetal. En las zonas costeras de la Región de Valparaíso hacia el sur, se registra una extensa sequía meteorológica. Ahora bien, en la zona central se desarrolla de forma relevante la agricultura de secano y actividad forestal, las que se sostienen con aguas lluvias que están en clara reducción.
- Macrozona Sur: Ñuble, Biobío, La Araucanía y Los Lagos, se destacan por registrar una extensa sequía meteorológica.
- Macrozona Austral: Aysén, Magallanes y Antártica Chilena. Los datos indican que también se verán afectadas por la sequía meteorológica, pero en menor proporción que la zona centro y sur del país. Existe una disminución de las precipitaciones, por lo que aumentará el requerimiento hídrico por parte de la cobertura vegetal, por el alza en la temperatura que produce sequedad del aire.

Síntesis

La huella hídrica se utiliza como una herramienta que permite estimar la cantidad de agua que se requiere en la producción de ciertos bienes y servicios en un área determinada. Este concepto, que ha llegado a ser un instrumento adicional para la gestión integral del recurso hídrico, se define como: el volumen de agua fresca apropiada o no devuelta al sistema, tomando en cuenta los volúmenes consumidos y contaminados. Además, este concepto se compone de tres subcategorías: Huella Hídrica azul, o volumen de agua fresca extraída de fuentes superficiales y/o subterráneas que no retorna al medio de donde se extrajo; Huella Hídrica verde o consumo de aguas lluvias que no se convierten en escurrimiento; Huella Hídrica gris o volumen de agua que es requerido para diluir y asimilar la carga de contaminantes. Estos tres tipos de huellas hídricas, general la huella hídrica total del área de estudio.

La huella hídrica puede ser utilizada como un instrumento de coordinación con diferentes instituciones que se vinculen con la sustentabilidad del recurso hídrico, ya que al tener una correcta gestión del recurso se podrá otorgar el recurso de una manera equitativa a los sectores y servicios. Al tener conocimiento de la huella hídrica es posible determinar qué sector necesita una mayor atención y de qué manera podrá abastecerse del recurso hídrico.

De acuerdo con el estudio de Radiografía del Agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile³⁰, es posible desglosar a nivel nacional el consumo de agua tanto por cada uno de los sectores en las distintas regiones, así como su huella hídrica. El sector forestal encabeza el consumo total de agua a nivel nacional, la cual proviene 100% de agua lluvia (huella hídrica verde) y se estima que alcanza 384 m³/s, el sector agrícola posee el mayor consumo de agua proveniente de fuentes superficiales y subterráneas, equivalente a 187 m³/s, lo que representa el 87% del consumo de huella hídrica azul a nivel nacional. Los sectores forestal y agrícola son relevante esta información, debido a que se sostienen de la huella hídrica verde y durante los últimos 15 años se ha registrado una disminución de las precipitaciones en gran parte del país, el consumo de agua correspondiente a la industria minera, el cual representa 3,8% de la huella hídrica azul a nivel nacional.

Por otra parte, Los resultados a nivel nacional del índice SPEI³¹ entregan valores entre 0 y -51,41, lo que indica sequía generalizada, en territorios donde las precipitaciones no alcanzan a cubrir las necesidades hídricas actuales. Las precipitaciones disminuyen y la temperatura aumenta en casi todo el país. Los cambios más significativos se presentan entre las regiones de Atacama y de Los Lagos.

Descriptor 16 Avances en declaración de áreas de restricción y zonas de prohibición para aguas Subterráneas

Chile, por su ubicación geográfica y condiciones climáticas, es uno de los países que está experimentando de mayor manera los efectos del Cambio Climático. En el Resumen Estratégico "Transición Hídrica, El futuro del agua en Chile", se menciona que el país cumple con siete de los nueve criterios de vulnerabilidad enunciadas por la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). Al respecto, posee áreas costeras de baja altura, zonas áridas y semiáridas, zonas de bosques, territorios expuestos a desastres naturales, áreas propensas a sequía y desertificación, zonas urbanas con problemas de contaminación atmosférica y finalmente ecosistemas montañosos.³² Los efectos del Cambio Climático junto a la sobreexplotación de las fuentes de agua causa escasez hídrica y además daña los ecosistemas naturales; es por esto que la problemática del agua debe ser abordada con herramientas que se enfoquen y permitan contar con iniciativas de protección y acceso al recurso de manera equitativa, tanto para los habitantes de un territorio determinado como para los sistemas naturales que rodean y se abastecen del recurso hídrico.

Las áreas de restricción de aguas subterráneas³³ es un instrumento que tiene por objetivo proteger los Sectores Hidrogeológicos de Aprovechamiento Común (SHAC). Esta herramienta será aplicada en donde exista un grave riesgo de descenso en los niveles de agua o, cuando los informes técnicos evidencien que está en peligro la sustentabilidad del acuífero.³⁴ Una vez declarada un área de restricción ya sea un uno o más sectores del acuífero o en su totalidad, la Dirección de Aguas no podrá otorgar derechos de aprovechamiento³⁵; sin embargo, la DGA podrá conceder derechos de aprovechamientos provisionales.

³⁰ Radiografía del agua, Brecha y Riesgo hídrico en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. Junio 2018.

³¹ El SPEI corresponde a un índice de sequía meteorológica, el cual permite hacer un balance hídrico entre las precipitaciones y la evapotranspiración potencial de la cobertura vegetal, en una escala de tiempo determinada.

³² Resumen Estratégico Transición Hídrica El futuro del agua en Chile. Escenarios Hídricos 2030 Chile. 2019.

³³ La Dirección General de Agua, aborda únicamente lineamientos sobre las aguas subterráneas del país.

³⁴ Limitaciones y restricciones al uso del agua. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

³⁵ Reforma del Código de Aguas. Ley 21435. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN.

En la Tabla 9 es posible identificar las áreas restringidas históricas de aguas subterráneas, las cuales están presentes hasta la Región de Los Lagos. Particularmente, la Macrozona con el mayor número de áreas restringidas, es la Centro, con un total de 65. En la Macrozona Sur, solo hay 2 áreas sujetas a norma. El número total de áreas de restricción a nivel país es de 92.

Macrozona	Nombre Región	Número total de Áreas de Restricción
Norte	Arica y Parinacota	25
	Tarapacá	
	Antofagasta	
	Atacama	
	Coquimbo	
Centro	Metropolitana	65
	Valparaíso	
	Libertador General Bernardo O'Higgins	
	Maule	
Sur	Los Ríos	2
	Los Lagos	
Total, general de áreas de restricción		92

Tabla 9. Planilla histórica de Áreas de Restricción.

Fuente: Elaboración propia. Limitaciones y restricciones al uso del agua. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

La Figura 26 evidencia las áreas de restricción subterráneas hasta febrero del año 2020³⁶. La información es extraída de la Dirección General de Aguas y en esta imagen es posible evidenciar a nivel nacional el tamaño de las áreas y su distribución geográfica en el país.

³⁶ Cabe mencionar que esta imagen es la más actualizada en la Dirección General de Aguas.

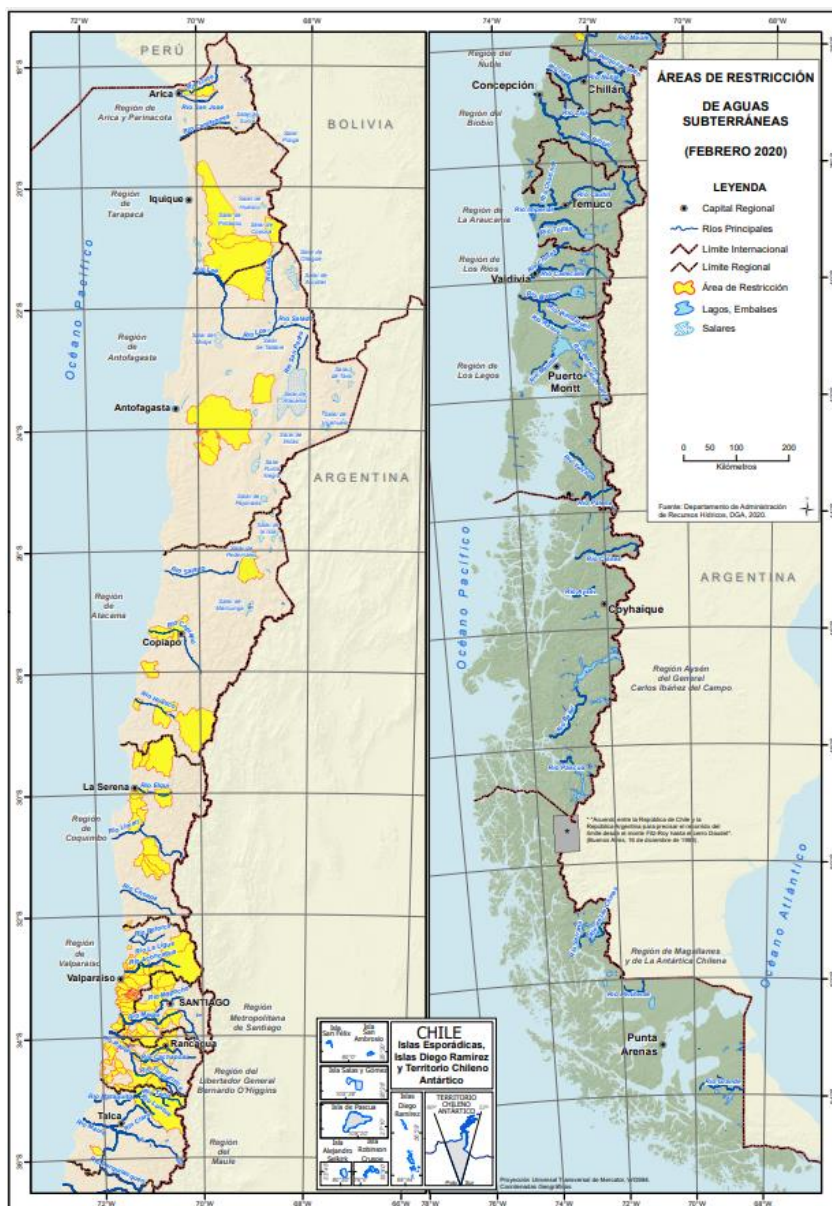


Figura 26. Áreas de restricción y zonas de prohibición de aguas subterráneas a nivel nacional.

Fuente: Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

En cuanto a las zonas de prohibición de aguas subterráneas, funcionan como un mecanismo que protege la sustentabilidad de un acuífero. Este tipo de declaración se produce cuando la disponibilidad del recurso hídrico se encuentra totalmente en un estado crítico, por lo que ya no es posible asignar nuevos derechos de aprovechamientos.³⁷

La

Tabla 10 expone el total de las zonas de prohibición históricas de aguas subterráneas a nivel nacional. En primer lugar, es importante mencionar que la Macrozona con mayor número de zonas de prohibición corresponde a la Macrozona Norte, con un total de 61. En la Región del Biobío existen 2 zonas de prohibición siendo las únicas para la Macrozona

³⁷ Limitaciones y restricciones al uso del agua. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

Sur, al igual que para la Región de Magallanes y la Antártica Chilena. En total existen 116 zonas de prohibición a lo largo de Chile.

Macrozona	Nombre Región	Número total de Zonas de Prohibición
Norte	Arica y Parinacota	61
	Tarapacá	
	Antofagasta	
	Atacama	
	Coquimbo	
Centro	Metropolitana	51
	Valparaíso	
	Libertador General Bernardo O'Higgins	
	Maule	
Sur	Biobío	2
Austral	Magallanes y la Antártica Chilena	2
Total, general de zonas de prohibición		116

Tabla 10. Planilla histórica de Zonas de Prohibición.

Fuente: Elaboración propia. Limitaciones y restricciones al uso del agua. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

La Figura 27 muestra las zonas de prohibición de aguas subterráneas hasta febrero del año 2020³⁸, esta información pertenece a la Dirección General de Aguas y con ella es posible determinar el tamaño de las áreas que cuentan con esta restricción y su distribución geográfica en el país.

³⁸ Imagen actualizada por la Dirección General de Aguas.

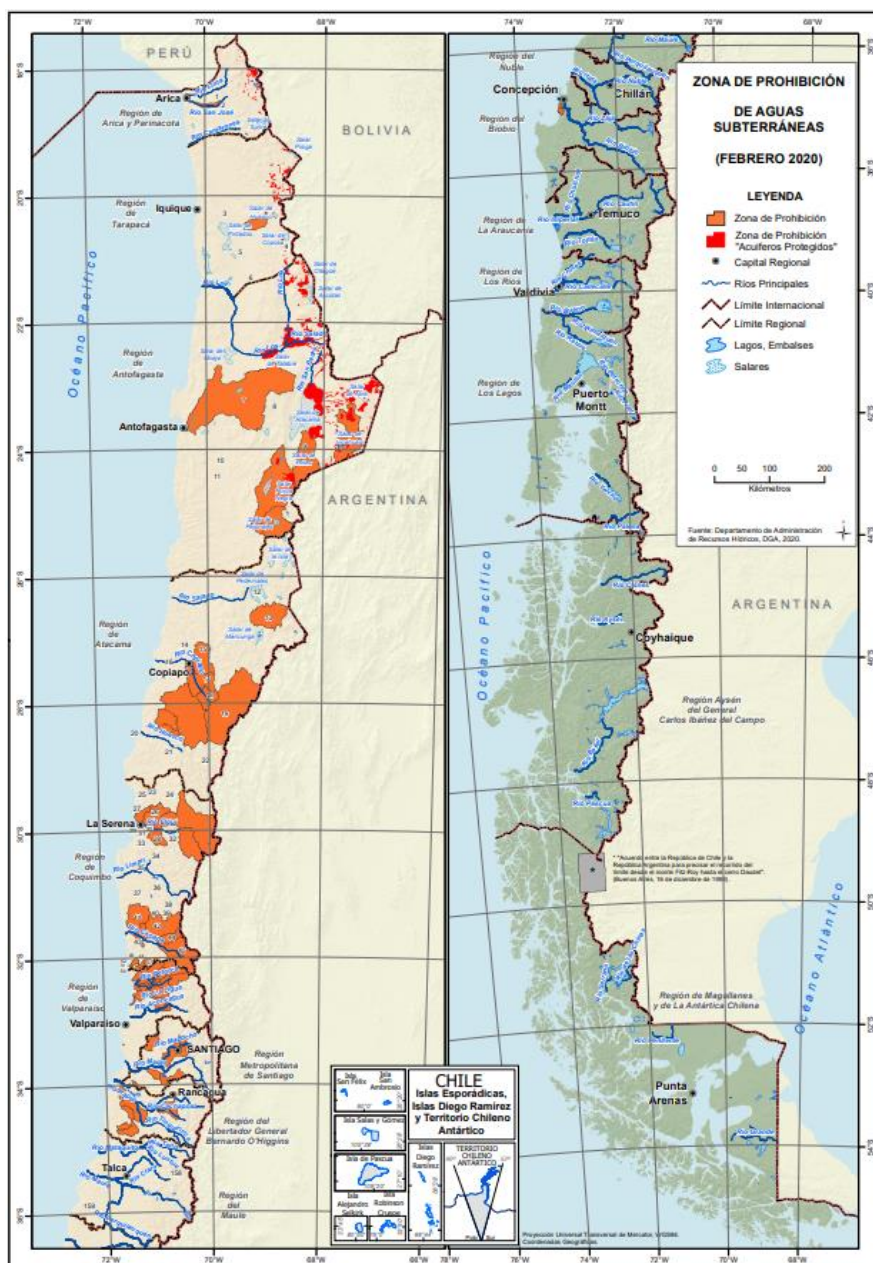


Figura 27. Áreas de restricción y zonas de prohibición de aguas subterráneas a nivel nacional.

Fuente: Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

La Tabla 11, indica la cantidad de zonas de prohibición y áreas de restricción por Macrozona, región y año que existen en el país.

	Años	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
Macrozona	Región	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP	AR	ZP
Norte	Arica																						
	Parinacota	1														1	1						
	Tarapacá																			1			
	Antofagasta					1						1	4				2		2				

	Años	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Atacama	2					1	1	2	1	1	
	Coquimbo	5					2		14	3	15	5
Centro	Metropolitana					2	1		10	1	1	
	Valparaíso		12	5		4	6	12	15	1	1	
	O'Higgins			1		2	3		6	2		
	Maule			2								
Sur	Ñuble											
	Biobío							2				
	Los Ríos										1	
Austral	Magallanes											2

Tabla 11. Información de las Zonas de Prohibición y Áreas de Restricción por región en los últimos 10 años.³⁹

Fuente: Elaboración propia con información entregada por el Ministerio de Obras Públicas.

La Región de Valparaíso cuenta con el mayor número de áreas de restricción y zonas de prohibición a nivel nacional, con un total de 56 de ellas.

Síntesis

Los efectos del cambio climático y la sobreexplotación de las fuentes de agua causa escasez hídrica y dañan los ecosistemas naturales. Chile particularmente es uno de los países que está experimentando en mayor medida los efectos del cambio climático; por esta razón es que la problemática del agua debe ser tratada con herramientas que se enfoquen en iniciativas de protección y acceso al recurso de manera equitativa.

Las áreas de restricción y las zonas de prohibición funcionan como herramientas que buscan el cuidado, la seguridad y la sostenibilidad hídrica en el país. Es importante contribuir a la seguridad del agua del país por medio del desarrollo de infraestructura y gestión que promueva la sostenibilidad de este recurso.

Descriptor 17 Avance inversiones de Agua Potable Rural

Frente a la creciente escasez hídrica se hace necesario alcanzar la seguridad y sustentabilidad del vital recurso, a través de medidas, acciones y soluciones que se enfoquen en la demanda, oferta, gestión e institucionalidad del agua para habilitar un desarrollo económico, social y ambiental, sostenible, basado en recursos hídricos suficientes en calidad y cantidad. El Programa de Agua Potable Rural (APR) perteneciente a la Dirección de Obras Hidráulicas, Ministerio de Obras Públicas, tiene por finalidad abastecer de agua potable a localidades rurales, contribuyendo así a la integración social y al desarrollo económico de las distintas comunidades. El propósito es dotar de agua potable a la población rural en saneamiento, calidad, cantidad y continuidad en conformidad a la norma vigente.⁴⁰

³⁹ AR: Áreas de Restricción.

ZP: Zonas de Prohibición.

⁴⁰ Acerca del Programa de Agua Potable Rural. Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas.

El Programa se inició en Chile en el año 1964, con la adopción del Plan Básico de Saneamiento Rural, a partir de los siguientes compromisos:

- Resolución de la XIIª Asamblea Mundial de la Salud, del año 1959, la cual estableció como prioritario el abastecimiento público de agua.
- Acuerdo "Carta de Punta del Este", del año 1961, firmada por los ministros de salud de América Latina, que estimó como meta el abastecimiento de agua potable al 50% de la población rural, en la década 1960-1970.⁴¹

Este programa tiene por finalidad abastecer de agua potable a localidades rurales, contribuyendo así a la integración social y al desarrollo económico de las distintas comunidades. El propósito es dotar de agua potable a la población rural en saneamiento, calidad, cantidad y continuidad en conformidad a la norma vigente.⁴²

El objetivo de los sistemas de Agua Potable Rural es abastecer de agua potable a localidades rurales concentradas⁴³ y semi concentradas⁴⁴. En las localidades rurales concentradas existe una cobertura de agua potable prácticamente del 100% y por lo general, los proyectos que se ejecutan están destinados a la ampliación y/o mejoramiento del sistema⁴⁵. En la actualidad, la inversión se destina mayoritariamente a las localidades semi concentradas⁴⁶.

La idea fundamental del Programa es que los distintos comités o cooperativas de APR administren, operen, mantengan y amplíen (según si es necesario) la infraestructura entregada. Se ejecuta una inversión, se realizan asesorías y asistencias por parte del Estado a las organizaciones responsables, buscando mejorar las condiciones de bienestar y salud de la población rural por medio de una participación de los habitantes beneficiados.⁴⁷ Para el correcto funcionamiento del servicio se cobra una tarifa por el consumo de agua potable para garantizar la sostenibilidad del agua.

La Figura 28 muestra la cobertura a nivel nacional de agua potable rural y alcantarillado durante los años 2011 al 2020⁴⁸.

⁴¹ Historia del Programa de Agua Potable Rural. Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas.

⁴² Acerca del Programa de Agua Potable Rural. Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas.

⁴³ Las concentradas corresponden a aquellas donde existe una densidad de al menos 15 viviendas por kilómetro de red y una población de más de 150 habitantes.

⁴⁴ Semi concentradas se refieren a las que tienen una densidad de al menos 8 viviendas por kilómetro.

⁴⁵ Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos de Agua Potable Rural (APR). Ministerio de Desarrollo Social y Familia. División de Evaluación Social de Inversiones.2015. Página 6.

⁴⁶ Esta información puede ser vista gráficamente, en la Figura 8.

⁴⁷ Objetivos del Programa de Agua Potable Rural. Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas.

⁴⁸ Informe de Coberturas Sanitarias 2020. Superintendencia de Servicios Sanitarios.

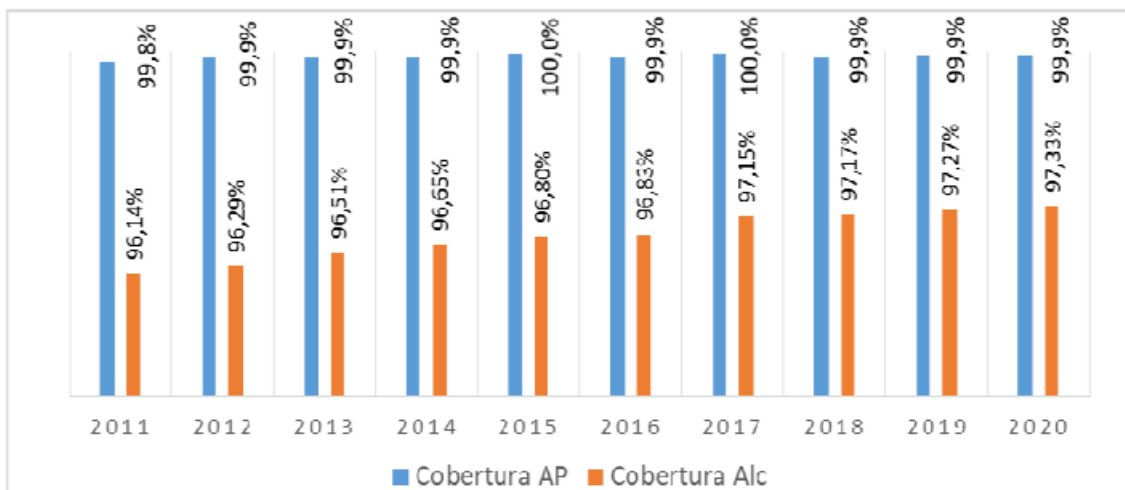


Figura 28. Inversión Anual en Agua Potable Rural.

Fuente: Informe de Coberturas Sanitarias 2020. Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Por mandato de la Ley de Presupuestos, cada año el Ministerio de Obras Públicas debe entregar a cada Gobierno Regional, un listado de los proyectos posibles de ejecutar y el monto dispuesto para la Región, con el objeto de que dichos proyectos sean priorizados por cada Consejo Regional. Ahora bien, el Programa de Agua Potable Rural se financia por medio de los Fondos llamados "Iniciativas de Inversión"⁴⁹, los cuales destinan anualmente un presupuesto determinado para materializar obras de agua potable rural (Figura 29).

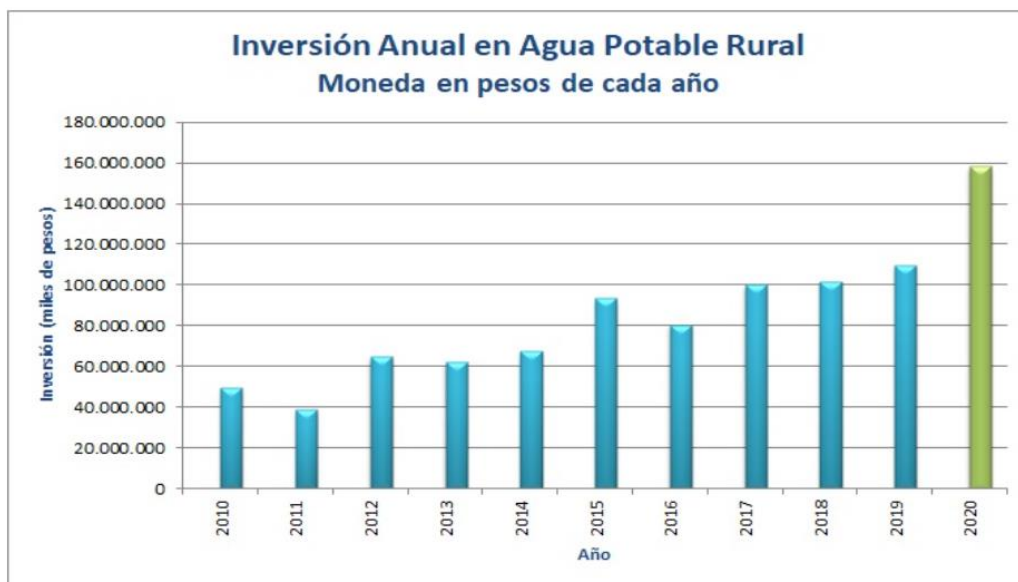


Figura 29. Inversión Anual en Agua Potable Rural.

Fuente: Inversiones del Programa de Agua Potable Rural. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

⁴⁹ Inversión del Programa de Agua Potable Rural. Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas.

Así mismo, el MOP proporciona información de la inversión realizada de SSR en el periodo de años 2014-2023, en donde es posible notar que la mayor inversión fue el año 2023, superando en más de 150 mil millones la inversión realizada el año 2014, para mayor detalle observar la Tabla 12. Inversión Anual en Servicios Sanitarios Rurales. Tabla 12.

Año	Inversión Ejecutada M\$
2014	94.151.000
2015	125.109.000
2016	105.285.000
2017	127.598.000
2018	126.393.000
2019	132.252.000
2020	170.881.000
2021	227.871.000
2022	201.292.000
2023	252.578.000

* Inversión en moneda 2024.

Tabla 12. Inversión Anual en Servicios Sanitarios Rurales.

Fuente: Ministerio de Obras Públicas.

La Figura 30 evidencia el comportamiento de la inversión realizada por año (2010 al 2020)⁵⁰ a los sistemas de APR; en ella es posible notar que existe mayoritariamente un aumento creciente cada año a excepción de 2011, 2013 y 2016. Por otra parte, el año 2020 la inversión alcanzó un total de 160.000.000 de pesos aproximados, siendo así el año con mayor presupuesto para el Programa de Agua Potable Rural.

⁵⁰ Información disponible en Programa de Agua Potable Rural. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

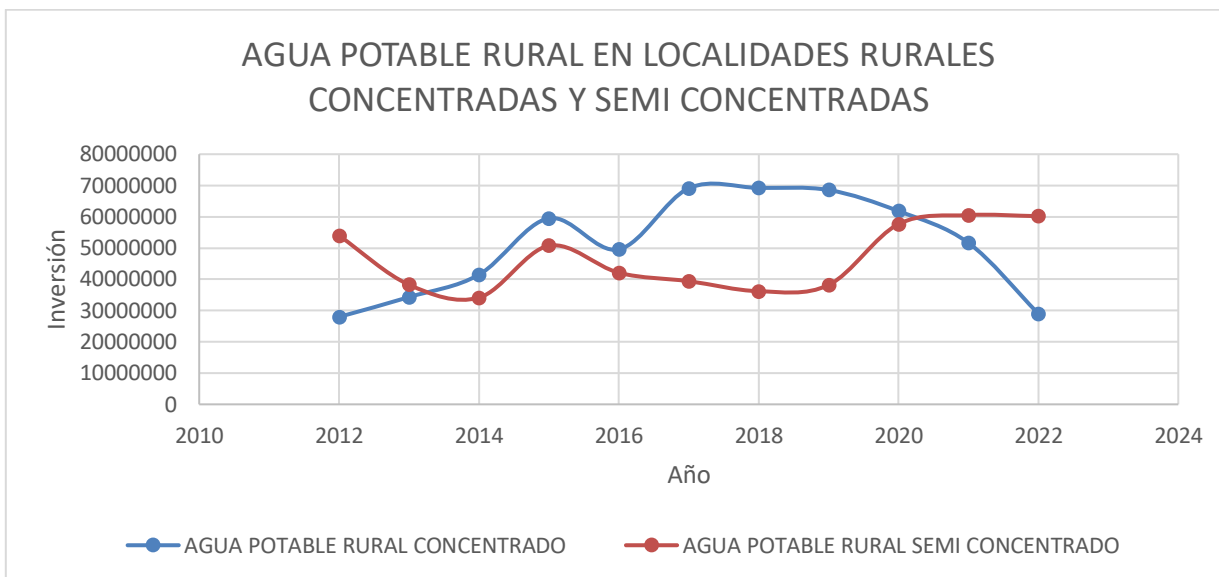


Figura 30. Inversión Anual en Agua Potable Rural en localidades rurales Concentradas y Semi concentradas.

Fuente: Elaboración propia. Información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

Con la información expuesta en la Figura 30 es posible identificar la inversión realizada (miles de pesos) a través de los años para las localidades concentradas y semi concentradas. Durante el año 2012 se destinó aproximadamente 30.000.000 de pesos en sistemas de APR para localidades concentradas y para semi concentradas fue de 60.000.000 de pesos. Entre el año 2014 y 2015 se evidencia un alza en el presupuesto para ambas líneas de proyección; en el año 2016 cae la curva de inversión y durante los años siguientes, los fondos destinados para el programa de APR para zonas concentradas se mantiene en aumento hasta el año 2020, en donde se produce una baja.

Por otra parte, el programa de APR para localidades semi concentradas se mantiene relativamente estable a partir del año 2017, pero con un menor presupuesto que las áreas concentradas. Sin embargo, a partir del año 2019, la inversión es significativamente mayor, llegando así para el año 2020 a 60.000.000 de pesos, aproximadamente. Durante los siguientes años el presupuesto se mantiene estable.

El informe "Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos de Agua Potable Rural (APR)" del Ministerio de Desarrollo Social y Familia⁵¹, identifica que se ejecutan proyectos de ampliación, que tienen por objeto incrementar la oferta máxima de un sistema de abastecimiento de agua potable existente. El propósito es dar abasto a la demanda; para esto el Estado invierte en obras de capacitación, tratamiento o distribución, dependiendo de donde se encuentre la deficiencia del sistema. Generalmente los proyectos corresponden a la construcción de redes de distribución, arranques y en algunos casos aislados, a capacitaciones o a reemplazar el estanque por uno de mayor capacidad o instalar uno adicional.

Existen además proyectos de mejoramiento, que buscan mejorar la calidad del servicio, ya sea a través de la presión, calidad del agua y de la continuidad. Para dar solución a estas problemáticas se ejecutan obras de infraestructura o medidas administrativas; lo más común es el reemplazo de redes (aumento de diámetro para cumplir la normativa

⁵¹ Para más información consultar el informe de Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos de Agua Potable Rural (APR).

establecida), construcción o intervención de las plantas de tratamiento y el reemplazo de estanques o bombas de regulación.

Ambos programas se enfocan principalmente en aumentar la capacidad del sistema para cubrir futuras demandas de los habitantes.

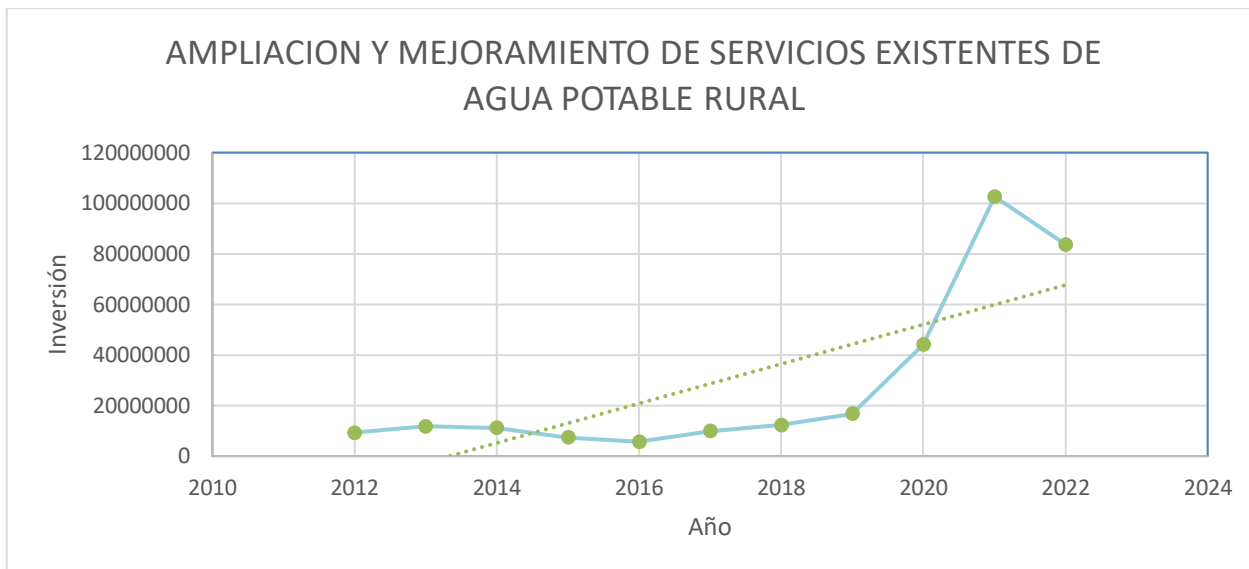


Figura 31. Inversión Anual en ampliación y mejoramiento de servicios de Agua Potable Rural.

Fuente: Elaboración propia. Información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

Como bien representa el gráfico de la Figura 31 a partir del año 2020 la inversión en ampliación y mejoramiento aumentó considerablemente hasta el año 2021 en donde el presupuesto alcanzó su mayor registro en aproximadamente 100.000.000 de pesos. A partir de ese año, disminuye la inversión.

Síntesis

Los sistemas de abastecimiento de agua potable se distinguen en urbanos y rurales. En el sector urbano la responsabilidad del servicio es de las empresas sanitarias, y para el sector rural la responsabilidad es principalmente del Ministerio de Obras Públicas. El programa de Agua Potable Rural comenzó en 1964, teniendo actualmente como organismo responsable a la Subdirección de Agua Potable Rural de la DOH del MOP.

La administración y operación de cada sistema de APR está a cargo en la mayoría de los casos de la administración comunitaria, ya sean Comités o cooperativas. Dependiendo del tamaño y la densidad poblacional, se distinguen localidades concentradas y semiconcentradas. Un sistema de APR, es un conjunto de captación, tratamiento y distribución intradomiciliario de agua potable.

Para mantener estos Programas de APR se requiere inversión apropiada y adecuada a las necesidades de cada sistema. el Programa de Agua Potable Rural se financia a través de Fondos llamados "Iniciativas de Inversión", los cuales destinan anualmente un presupuesto determinado para materializar obras de agua potable rural. La inversión realizada por año (2010 al 2020) para los sistemas de APR; en ella es posible notar que existe mayoritariamente un aumento creciente cada año a excepción de 2011, 2013 y 2016. El año 2023 la inversión alcanzó un total de 252.578.000 de miles de pesos, siendo así el año con mayor presupuesto para el Programa de Agua Potable Rural.

Descriptor 18 Avances en Fiscalización de empresas sanitarias

La Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), es la institución encargada de proteger el acceso al agua potable, en calidad, cantidad, continuidad y saneamiento, a un precio justo y sostenible. Busca el uso eficiente y la protección del recurso hídrico y el medioambiente.⁵² La Superintendencia, está compuesta por tres divisiones: Fiscalización, Concesiones y Jurídica Fiscalía.

La SISS tiene por objetivo fiscalizar y regular los Servicios Sanitarios Rurales, la desalación en Chile, reutilización del recurso hídrico, avanzar en el marco regulatorio sanitario urbano, mejorar las experiencias de usuarios, reducir el riesgo de interrupciones masivas y prolongadas del servicio de agua, fijar tarifas para los servicios de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, fiscalización de empresas sanitarias (calidad del servicio) y fiscalización de industrias que puedan generar residuos que efectúen descargas a las redes públicas de alcantarillado. Además, establece normas y estándares en el ámbito de su competencia, y se preocupa de la difusión de información sobre el sector sanitario nacional. El Sitio Histórico de la SISS, muestra todas las áreas que abarca la fiscalización de empresas sanitarias, la Superintendencia tiene dentro de sus facultades cinco áreas de inspección:

- **Laboratorio de aguas:**

En el año 2000 la SISS suscribió un convenio con el Instituto Nacional de Normalización (INN), dicho acuerdo indica que la Superintendencia acepta solo análisis realizados por laboratorios que realizan análisis de agua potable y aguas residuales.

La metodología exigida implica:

1. Manual de Métodos de Ensayo para Aguas Potable, versión 2007, para el análisis de agua potable.
2. Normas Chilenas NCh2313 Aguas Residuales - Métodos de Análisis, para el análisis de aguas residuales.⁵³

- **Calidad de agua potable:**

La SISS inspecciona que los prestadores de servicios sanitarios cumplan con la normativa vigente en cuanto a la calidad del agua potable, garantizando de esta manera que el agua suministrada a la población sea apta para el consumo humano.

- **Cumplimiento de planes de desarrollo:**

La Superintendencia debe estar presente en los planes de desarrollo que son presentados cada cinco años por las empresas sanitarias y, además, estar fiscalizar anualmente el cumplimiento de los respectivos cronogramas de inversión de cada empresa. En casos de incumplimiento la SISS tiene la facultad de sancionar a las empresas sanitarias con multas que van de las 51 a las 10.000 Unidad Tributaria Anual.

- **Medidores domiciliarios:**

Uno de los factores relevantes que incide en el buen funcionamiento de los medidores de agua potable tiene relación con el tiempo de uso de este aparato. En el Sitio Histórico de la SISS, existe información por año (2001 al 2016)⁵⁴ de la antigüedad del parque de medidores, esto permite conocer el número de medidores operativos de cada una de las empresas de servicios sanitarios, el porcentaje de operatividad, entre otros. Ahora bien, para este apartado, solo se tomarán en cuenta los dos indicadores mencionados, para más información dirigirse al Sitio Histórico de la Superintendencia (Tabla 13 y Figura 32).

⁵² Misión y Visión. Superintendencia de Servicios Sanitarios.

⁵³ En el sitio web del INN www.inn.cl en Directorio Acreditados es posible consultar por los laboratorios de ensayo microbiológicos y físico-químicos de agua y aguas residuales que se encuentran acreditados.

⁵⁴ Para efectos de este descriptor, se usará información de diez años solamente, desde el 2016 al 2007, con el propósito de tener la información más actualizada.

Año	N.º Medidores Operativos
2007	3.884.197
2008	4.024.636
2009	4.134.603
2010	4.223.372
2011	4.333.381
2012	4.432.951
2013	4.582.125
2014	4.680.650
2015	4.844.246
2016	5.015.054

Tabla 13. Planilla histórica de Medidores Operativos.

Fuente: Sitio Histórico. SISS – Superintendencia de Servicios Sanitarios. Gobierno de Chile.

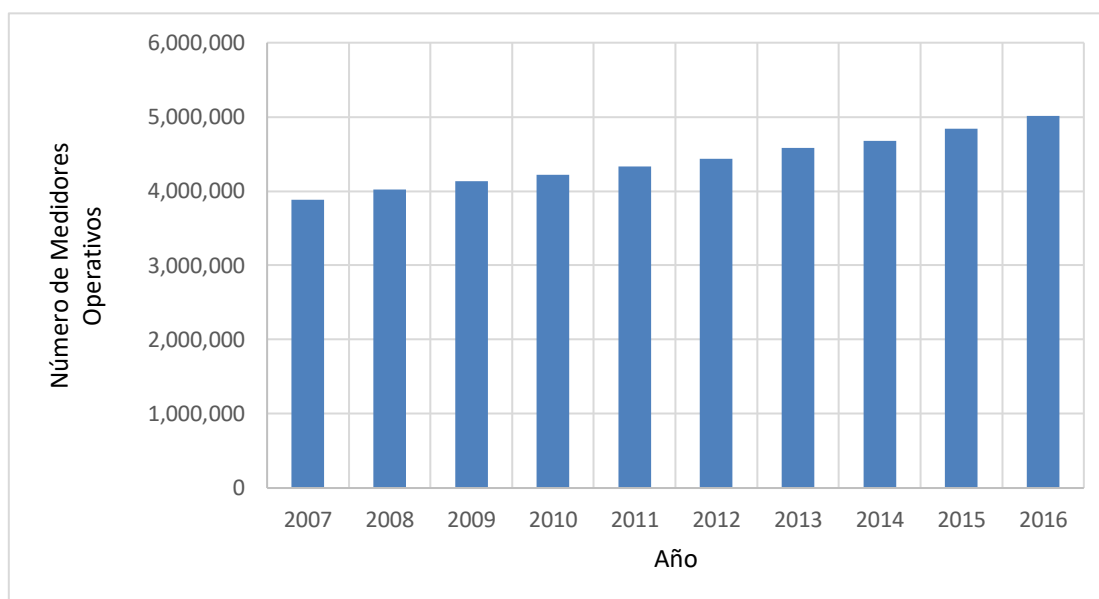


Figura 32. Información histórica de Medidores Operativos.

Fuente: Sitio Histórico. SISS – Superintendencia de Servicios Sanitarios. Gobierno de Chile.

A partir de la información entregada tanto por la Tabla 13 y Figura 32, es posible identificar el crecimiento exponencial en cuanto a la cantidad de números de medidores operativos, los cuales aumentan con el paso de los años, llegando al año 2016 con un total de 5.015.054 medidores operativos.

En cuanto al porcentaje de operatividad de estos medidores (ver Tabla 14 y Figura 33), se mantiene a lo largo de estos 10 años de análisis sobre el 98%, particularmente, el año 2014 es el año que representa la operatividad más baja (98,17%) en comparación con el resto de los años. Esto permite conocer en qué periodo de tiempo existió algún deterioro del servicio. Por otro lado, el máximo de operatividad corresponde al año 2011, con un 98,74%

Año	% Operatividad
2007	98,5
2008	98,6

2009	98,7
2010	98,6
2011	98,7
2012	98,6
2013	98,4
2014	98,2
2015	98,6
2016	98,5

Tabla 14. Planilla histórica de Porcentaje de los medidores operativos.

Fuente: Sitio Histórico. SISS – Superintendencia de Servicios Sanitarios. Gobierno de Chile.

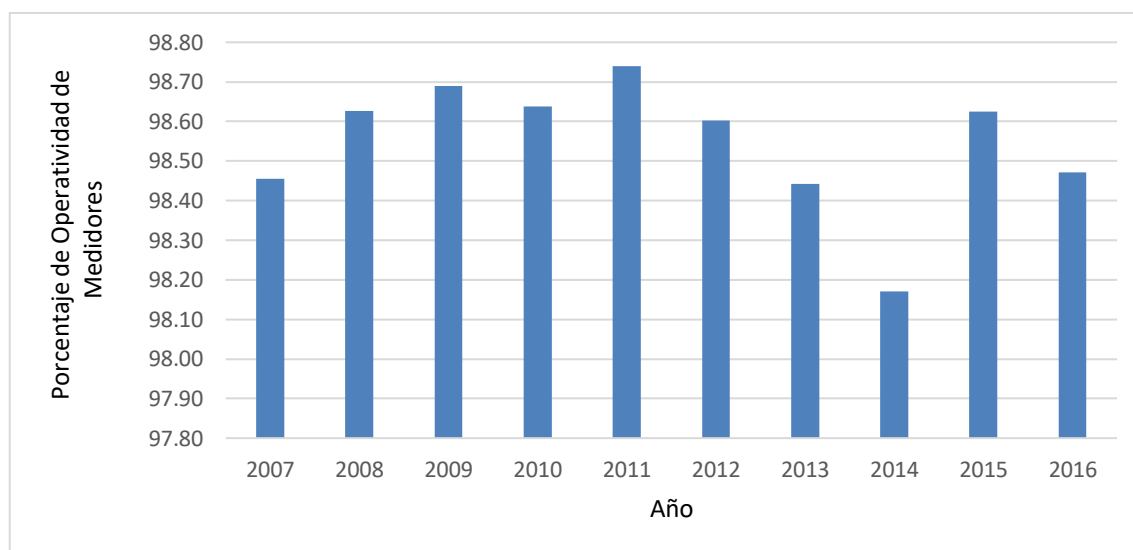


Figura 33. Información histórica de Porcentaje de medidores operativos.

Fuente: Sitio Histórico. SISS – Superintendencia de Servicios Sanitarios. Gobierno de Chile.

- **Tratamiento de aguas servidas:**

Finalmente, la SISS debe fiscalizar que las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) cumplan con los estándares de calidad que permitan la disposición de aguas servidas.

Existen tres parámetros donde es posible evidenciar el tratamiento:

- Resultados de la fiscalización de Tratamiento de Aguas Servidas: El tratamiento de las aguas servidas alcanza un nivel de cobertura cercano al 99%, respecto a la población urbana nacional. Esto ha provocado paulatinamente la descontaminación de los cursos de aguas superficiales y marítimos.
- Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas en operación: En Chile, existen más de 260 sistemas de tratamiento de aguas servidas operando y autorizados por la Superintendencia, los que atienden a más de once millones y medio de personas de todo el país⁵⁵. La tecnología de tratamiento predominante corresponde a Lodos Activados⁵⁶, con casi un 60% respecto a la cantidad total de plantas de tratamiento de aguas servidas.

⁵⁵ Sitio Histórico. SISS – Superintendencia de Servicios Sanitarios. Gobierno de Chile.

⁵⁶ El sistema de lodos activados es un proceso de tratamiento de aguas residuales que se sustenta en la utilización de microorganismos, que crecen en el agua residual, convirtiendo la materia orgánica disuelta en productos más simples como nuevas bacterias, dióxido de carbono y agua. Este tratamiento permite la limpieza de aguas residuales.

Ahora bien, los tipos de tratamientos se pueden clasificar como, convencionales (involucran mecanización), no convencionales (no involucran mecanización) y emisarios Submarinos (Estos disponen las aguas servidas de las zonas saneadas en un lugar del Océano, realizando el tratamiento mediante una autodepuración natural sin producir daño al ecosistema acuático y al litoral costero.)

- Resoluciones que autorizan la aplicación de cargo tarifario: La Superintendencia establece las tarifas máximas que cada empresa sanitaria puede cobrar a los usuarios. Las tarifas son fijadas por el Ministerio de Economía, las cuales tienen un periodo de vigencia de cinco años. Las tarifas se calculan simulando una "empresa modelo", la cual opera eficientemente en el área territorial de la prestación del servicio y además se autofinancia.

Síntesis

La Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), es la institución encargada de proteger el acceso al agua potable, en calidad, cantidad, continuidad y saneamiento. Fiscaliza y regula los Servicios Sanitarios Rurales, la desalación en Chile, reutilización del recurso hídrico, avanzar en el marco regulatorio sanitario urbano, mejorar las experiencias de usuarios, reducir el riesgo de interrupciones masivas y prolongadas del servicio de agua, fijar tarifas para los servicios de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, fiscalización de empresas sanitarias (calidad del servicio) y fiscalización de industrias que puedan generar residuos que efectúen descargas a las redes públicas de alcantarillado. La fiscalización de las empresas sanitarias comprende cinco grandes áreas: Laboratorio de aguas, Calidad de agua potable, Cumplimiento de planes de desarrollo, Medidores domiciliarios y Tratamiento de aguas servidas.

Descriptor 19 Establecimiento de caudales ambientales en proyectos MOP sometidos al SEIA

El Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) corresponde a un instrumento de gestión ambiental, de carácter preventivo y regulado por la Ley N°19.300 "Bases Generales del Medio Ambiente"⁵⁷. Además de estar bajo el reglamento del Servicio de Evaluación Ambiental y del Estudio o Declaración de Impacto Ambiental, determina si el impacto ambiental de una determinada actividad se ajusta a la norma vigente⁵⁸ o no.

Los proyectos o actividades que deben ser evaluados por el impacto ambiental son aquellos que:⁵⁹

- Acueductos, embalses o tranques.
- Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.
- Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.
- Reactores y establecimientos nucleares o instalaciones relacionadas.
- Aeropuertos, terminales de buses, camiones y ferrocarriles, vías férreas, estaciones de servicio, autopistas y los caminos públicos que puedan afectar áreas protegidas.
- Puertos, vías de navegación, astilleros y terminales marítimos.
- Proyectos de desarrollo urbano o turístico.
- Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.
- Proyectos de desarrollo minero.
- Oleoductos, gasoductos, ductos mineros.

⁵⁷ Se compone de 88 Artículos, en los que destacan, el Artículo 1, El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. Para mayor información visitar la Página Web de la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN.

⁵⁸ Está vigente en el país desde el 3 de abril de 1997.

⁵⁹ Ley N°19.300 Artículo 10 - Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN.

- Instalaciones como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres de dimensiones industriales.
- Agroindustrias, mataderos, planteles y establos de crianza, lechería y engorda de animales de dimensiones industriales.
- Proyectos de desarrollo o explotación forestal en suelos frágiles, en terrenos cubiertos de bosque nativo, industrias de celulosa, pasta de papel y papel, plantas astilladoras, elaboradoras de madera y aserraderos de dimensiones industriales.
- Proyectos de explotación intensiva, cultivo, y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos.
- Producción, almacenamiento, transporte, disposición o reutilización habituales de sustancias tóxicas, explosivas, radioactivas, inflamables, corrosivas o reactivas.
- Proyectos de saneamiento ambiental, tales como sistemas de alcantarillado y agua potable, plantas de tratamiento de aguas o de residuos sólidos de origen domiciliario, rellenos sanitarios, emisarios submarinos, sistemas de tratamiento y disposición de residuos industriales líquidos o sólidos.
- Ejecución de obras, programas o actividades en áreas que formen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, humedales urbanos.
- Aplicación masiva de productos químicos en áreas urbanas o zonas rurales próximas a centros poblados, humedales, o a cursos o masas de agua.
- Proyectos de desarrollo, cultivo o explotación, en las áreas mineras, agrícolas, forestales e hidrobiológicas que utilicen organismos genéticamente modificados.
- Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales.

En resumen, se someten a una evaluación ambiental todo proyecto o actividad que genere impactos significativos en el medio ambiente y a la población de un determinado territorio.

En términos generales, la evaluación de impacto ambiental en el marco del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) se basa en el análisis de las obras y acciones de un proyecto o actividad a ejecutarse y cómo influyen en los componentes del medio ambiente. Esta evaluación se realiza previo a la ejecución del proyecto o actividad.

En la Declaración de Brisbane⁶⁰ con base en la Guía Metodológica para determinar el caudal ambiental para centrales hidroeléctricas en el SEIA⁶¹, definen a los caudales ambientales como flujos de agua necesarios para mantener los ecosistemas de agua dulce y de los estuarios, así también como para las personas que dependen de estos ecosistemas.

Respetar y cuidar el caudal ambiental corresponde a una medida de mitigación establecida para enfrentar un impacto adverso significativo de un proyecto. La protección del caudal ambiental incorpora una visión integral del sistema fluvial. El caudal ambiental puede ser propuesto por el titular del proyecto, o exigido por la autoridad durante el proceso de evaluación, para tener en consideración los posibles impactos en la alteración del régimen hidrológico, sedimentológico o geomorfológico, y otros impactos que se derivan de aquellos. En este sentido, la pertinencia de que un proyecto deba proponer o establecer un caudal ambiental debe evaluarse para cada caso.

El proceso para determinar el caudal ambiental consta de cuatro etapas:

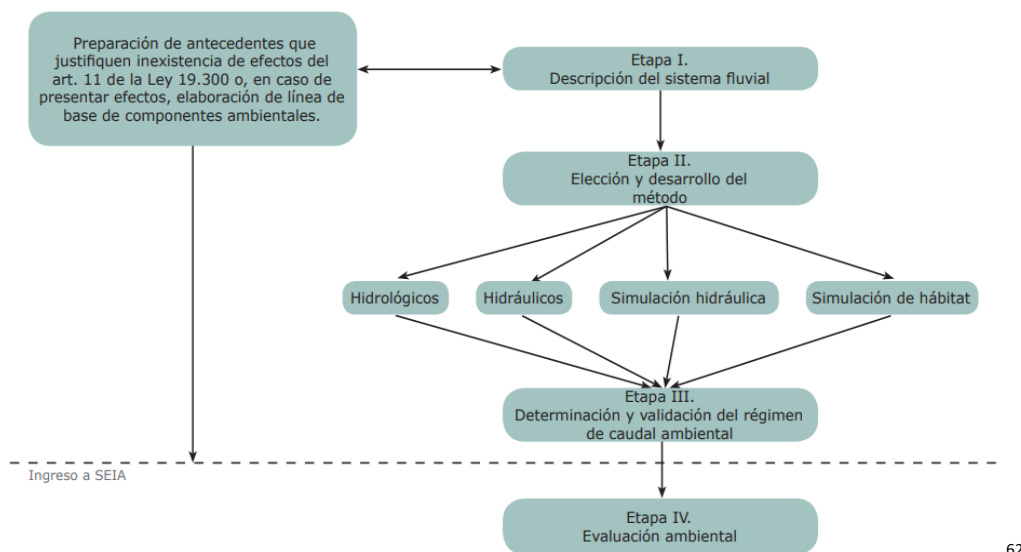
- Etapa I: Descripción del sistema fluvial.
- Etapa II: Elección y desarrollo del método.

⁶⁰ Declaratoria sobre los aspectos clave y agenda de acción global para proteger los ríos a nivel mundial.

⁶¹ Guía Metodológica para determinar el caudal ambiental para centrales hidroeléctricas en el SEIA. Servicio de Evaluación Ambiental. Gobierno de Chile. 2016.

- Etapa III: Determinación y validación del régimen de caudal ambiental.
- Etapa IV: Evaluación ambiental.

Estas fases son flexibles y guían a elegir el método más adecuado en función de los servicios ecosistémicos que presenta el curso de agua. Estas etapas pueden ser identificadas en la Figura 34.



62

Figura 34. Procedimiento genérico para la determinación del caudal ambiental.

Fuente: Guía Metodológica para determinar el caudal ambiental para centrales hidroeléctricas en el SEIA. Servicio de Evaluación Ambiental. Gobierno de Chile. 2016, con base en EcoHyd, 2011.

Etapa I. Descripción del sistema fluvial: Es necesario caracterizar el sistema hidrogeológico, morfológico, fisicoquímico, ecológico de las zonas ribereñas y también de las actividades antrópicas que se realizan en el área de influencia del proyecto. El nivel de detalle de esta caracterización dependerá del tipo de proyecto, para proyectos que se ejecuten en alto valor o que bien generarán una alteración significativa, la complejidad de la descripción será mayor. Sin embargo, si el proyecto a realizar es de menor alteración, la complejidad de la caracterización también será menor.

Etapa II. Elección y desarrollo del método: En esta etapa se seleccionará y desarrollará el o los métodos más apropiados para el proyecto a realizar.

Etapa III. Determinación y validación del régimen de caudal ambiental: Se debe determinar el caudal ambiental generando un hidrograma interanual, la temporalidad y frecuencia de los eventos de crecidas del cuerpo de agua.

Etapa IV. Evaluación ambiental: En esta etapa, el proyecto es sometido al SEIA.

Síntesis

Chile ha experimentado un gran avance en la provisión de infraestructura pública, lo que, junto con mejorar la calidad de vida de sus habitantes, ha incorporado la necesidad de abordar de mayor manera el impacto medio ambiental de las obras y sus efectos sobre las actividades económicas, culturales y sociales del país. A partir de este contexto, es

⁶² Para mayor detalle de cada etapa, se recomienda revisar la Guía Metodológica para determinar el caudal ambiental para centrales hidroeléctricas en el SEIA. Servicio de Evaluación Ambiental. Gobierno de Chile. 2016.

que se hace cada vez más imprescindible incorporar conceptos como sustentabilidad, gestión hídrica, entre otros.

El SEIA corresponde a un instrumento de gestión ambiental, de carácter preventivo y regulado por la Ley N°19.300. Evalúa todo proyecto o actividad que genere impactos significativos en el medio ambiente y a la población de un determinado territorio.

Respetar y cuidar el caudal ambiental corresponde a una medida de mitigación establecida para enfrentar un impacto significativo de un proyecto. Para determinar el caudal ambiental existen cuatro etapas: Etapa I: Descripción del sistema fluvial, Etapa II: Elección y desarrollo del método, Etapa III: Determinación y validación del régimen de caudal ambiental y finalmente Etapa IV: Evaluación ambiental.

Descriptor 20 Funcionamiento de mesas estratégicas de recursos hídricos

Desde hace más de una década que Chile está afectado por una sequía de grandes proporciones. Debido a que tiene un alcance, duración e impacto sin precedentes en el país, ha pasado a ser denominada como “Mega sequía”⁶³, la cual se caracteriza por un déficit de precipitaciones entre un 20 y un 40%⁶⁴, disminución de la acumulación de nieve en la cordillera, disminución de los volúmenes de los embalses y de los niveles de agua subterránea.

En octubre de 2019, se convoca a la Mesa Nacional del Agua, la cual fue creada como una instancia de carácter público-privado y busca poder mitigar la crisis hídrica que atraviesa el país. La Mesa Nacional del Agua está compuesta por, Senadores, Diputados, representantes de los ministros de Obras Públicas, Agricultura, Medio Ambiente, Energía, Ciencia y Tecnología, la Secretaría General de la Presidencia, Subsecretario de Obras Públicas, Dirección General de Aguas (DGA), Comisión Nacional de Riego (CNR) y otras organizaciones⁶⁵. El propósito de la creación de la Mesa Nacional de Agua es identificar soluciones de mediano y largo plazo a nivel país. Para llevar a cabo esto, tiene tres grandes objetivos:

- Establecer los contenidos centrales de una política hídrica de largo plazo.
- Proponer la infraestructura hídrica necesaria y la forma de gestión del agua en las cuencas en el mediano y largo plazo.
- Definir los principios básicos del marco legal e institucional para sustentar dicha política hídrica.

La Mesa Nacional de Agua tiene por objetivo mitigar la crisis hídrica que aqueja al país, fue creada en el año 2019 con la intención de entregar soluciones a mediano y largo plazo a nivel nacional. En su Primer Informe de febrero de 2020, se detectaron tres desafíos hídricos principales, (seguridad hídrica, la calidad de las aguas y de los ecosistemas y finalmente el marco legal e institucional), doce ejes temáticos, los cuales se abordaron durante el 2020 y el 2021 principalmente a través de nueve mesas técnicas, en las que participaron más de 100 personas del ámbito público, privado, académico y de la sociedad civil vinculados a los temas hídricos. Con ello, se determinaron lineamientos para la implementación de una política hídrica sustentable y de largo plazo.

Las mesas técnicas que se realizaron fueron las siguientes⁶⁶:

- Mesa Técnica de Servicios Sanitarios Rurales
- Mesa Técnica de Calidad de Aguas y Ecosistemas
- Mesa Técnica de Institucionalidad Pública
- Mesa Técnica de Gestión Local del Agua
- Mesa Técnica de Financiamiento
- Mesa Técnica de Eficiencia Hídrica y Educación

⁶³ Mesa Nacional del Agua 2022.

⁶⁴ Mesa Nacional del Agua 2022.

⁶⁵ Para más información se recomienda ver la página 103 del Informe Final Mesa Nacional del Agua 2022.

⁶⁶ Balance de Gestión Integral. Ministerio de Obras Públicas. Gobierno de Chile. 2021.

- Mesa Técnica de Organizaciones de Usuarios
- Mesa Técnica de Investigación e Información Pública
- Mesa Técnica de Participación Ciudadana

Desafíos hídricos principales para tratar por la Mesa Nacional de Agua

Seguridad Hídrica

Es un concepto que se compone de la disponibilidad de agua adecuada para el abastecimiento humano y la protección de los ecosistemas, la capacidad para acceder y aprovechar el recurso hídrico de forma sustentable y gestionar las interacciones entre los distintos usuarios, además de tener en cuenta el nivel de riesgo. La seguridad hídrica enfrenta tres amenazas. En primer lugar, es el cambio climático, que particularmente en el país se manifiesta con sequías prolongadas, las cuales se agravan cada vez más con el paso del tiempo, amenazando con la disponibilidad del agua. Un segundo elemento es la falta de infraestructura adecuada para adaptarse a estas nuevas circunstancias, es necesario una planificación, construcción y mantención de obras que sean capaces de mitigar los efectos de la sequía y un tercer factor es la debilidad de la gestión pública en materia del agua, marcada por la falta de liderazgo y una alta fragmentación institucional. A partir de esto es que se definieron tres ejes asociados a la seguridad hídrica:

- Acceso Universal al Agua y al Saneamiento: El reconocimiento del derecho humano al agua y al saneamiento⁶⁷. Se reafirma como un elemento esencial para lograr continuidad en el servicio de abastecimiento, se espera alcanzar una cobertura total del 100% de agua potable y saneamiento en zonas concentradas y semi concentradas.
- Plan de Infraestructura Hídrica e Incorporación de Nuevas Fuentes de Agua: Se deben entregar lineamientos que propicien la inversión pública y privada para el desarrollo equilibrado y sustentable de nuevas fuentes de aguas (desalinización, reúso de aguas servidas tratadas, recolección de aguas lluvias e infiltración artificial de acuíferos).
- Planificación Estratégica de Cuencas: La cuenca es la unidad que se debe gestionar y, por lo tanto, las mediciones y balances deben estar pensados en esos parámetros. Para esto se debe impulsar la elaboración de planes de cuenca que respeten la diversidad geográfica e hidrológica de las mismas, lo que permitiría simular sus capacidades para distintos escenarios de cambio climático. Esta planificación se debería tomar como un instrumento de mitigación, adaptación y sustentabilidad hídrica.

Calidad de las aguas y de los ecosistemas relacionados

Existe un deterioro en la calidad ambiental del agua. Por ejemplo, hay un lento avance en la implementación de normas secundarias de calidad ambiental, lo que impide una adecuada gestión en la calidad de los cuerpos de agua. Esto se explica por qué las problemáticas de la calidad del agua suelen quedar invisibilizadas por el desbalance hídrico o las situaciones de sequía e inundaciones que existen en el país. De esta forma, se considera prioritario abordar estos aspectos, protegiendo la calidad del agua y los ecosistemas hídricos relacionados. Con ello, los ejes temáticos asociados a este desafío son:

- Protección de los ecosistemas hídricos: Debe existir una adecuada protección y restablecimiento de los ecosistemas relacionados con el agua, a través del monitoreo de la salud de los ecosistemas, que alerte de los casos en riesgo y que oriente la intervención directa para su conservación y restablecimiento.

⁶⁷ Asamblea General de Naciones Unidas el año 2010.

- Gestión sustentable de acuíferos: Es necesario entregar lineamientos para avanzar hacia el uso sustentable de los acuíferos, lo que requiere modelación, información, monitoreo y fiscalización e incentivos adecuados para el uso sustentable.
- Protección de glaciares: Las reservas de agua dulce no sólo se encuentran en los acuíferos, sino que también en los más de 24.000 glaciares a lo largo del territorio nacional, por lo que una política hídrica debe entregar lineamientos para la permanente actualización de las normas vigentes de protección y gestión de glaciares.

Marco legal e institucional

Para poder desarrollar una política hídrica de largo plazo se necesita identificar ciertos principios básicos con los que sea posible orientar y alinear los marcos generales del país en torno a la temática del agua. Se debe apuntar a una relación armónica del derecho humano de consumo y saneamiento de aguas, las demandas de agua de los diferentes ecosistemas, la necesidad de utilizar el recurso hídrico en los procesos productivos y la utilización de mecanismos de tipo económico para su uso eficiente. Además, es necesario fortalecer la gestión del recurso hídrico a nivel nacional a través de una adecuada coordinación entre las múltiples instituciones del Estado vinculadas al agua. Al respecto se determinan tres ejes:

- Principios Básicos y Reforma al Código de Aguas: Se requiere consensuar los principios básicos que deben regir la producción, extracción, conservación y uso del agua en el país.
- Institucionalidad pública: La seguridad hídrica depende, entre otros factores, de una adecuada gestión por parte del Estado. Existe un amplio consenso en la necesidad de mejorar la institucionalidad del agua, pero no hay acuerdo de cómo hacerlo. Se propone que la Mesa realice una propuesta única y específica que aborde el grado de autonomía, dependencia ministerial y presupuesto, a nivel nacional y local, si es que corresponde.
- Institucionalidad a nivel de cuenca: Promover e impulsar la participación de los actores y comunidades locales para fortalecer la gestión a nivel de cuencas, con el objeto de facilitar una relación armónica entre los distintos usuarios, contribuyendo a una mejor gestión del agua.

Síntesis

La gestión del agua es uno de los mayores desafíos que existe en el país. Es por eso que se requiere un trabajo transversal, que busque la colaboración y que llegue a acuerdos. Un ejemplo de ello es la Mesa Nacional del Agua, la cual es una instancia transversal de carácter público-privado que tiene la misión de buscar soluciones de mediano y largo plazo para enfrentar la crisis hídrica. Esta mesa, además de estar formada por representantes del Congreso, gremios, la sociedad civil y Gobierno. Con ello, se determinaron lineamientos para la implementación de una política hídrica sustentable y de largo plazo. En su Primer Informe de febrero del año 2020, se detectaron tres desafíos hídricos principales:

- Seguridad Hídrica
- Calidad de las aguas y de los ecosistemas relacionados
- Marco legal e institucional

El país tiene la urgente necesidad de contar con un sistema nacional de información del agua completo. Se requiere avanzar en la investigación y obtención de información de la disponibilidad y la calidad del agua en todas sus fuentes naturales. Esto, apoyando la gestión del recurso hídrico por parte de los distintos sistemas públicos y las diferentes organizaciones de usuarios de aguas.

Descriptor 21 Disponibilidad de información de análisis hidrométricos para la toma de decisiones

Es necesario abordar la gestión de los recursos hídricos desde un punto de vista estratégico y uno de los grandes desafíos que impone esta visión es la incorporación del enfoque de riesgos en la gestión del agua para efectos de mejorar la planificación y respuesta a eventos extremos relacionados con el recurso hídrico. Lo anterior implica usar métodos institucionales y coordinar con otras instituciones públicas y actores de la sociedad.

El Informe Final "Manual de Procedimientos, Aplicaciones de Relaciones Hidrométricas para el Análisis de Datos – Hidrometría Integrada Etapa II" de la Dirección General de Aguas (DGA) define la Hidrometría Integrada (HI) como un moderno enfoque de análisis hidrológico que consiste en revisar de forma integral las mediciones hidrométricas de un conjunto de estaciones, con el propósito de verificar la consistencia de los datos. El método tiene la intención de entregar valores confiables y de calidad a los usuarios que utilizarán esta información.

Para realizar este análisis es necesario disponer de la mayor cantidad de antecedentes posibles de las condiciones que predominan en la zona de estudio, ya sea desde un punto de vista geográfico, hidrometeorológico, de derechos y uso de las aguas, y de estaciones de medición.

En el ámbito de la planificación e investigación del recurso hídrico, se hace necesario contar con información hidrométrica que permita orientar los estudios y las acciones en las distintas actividades que se desarrollan en el territorio nacional.

La DGA cuenta con un Sistema Hidrométrico Nacional en línea⁶⁸, el cual posee 1.330 estaciones que transmiten datos en tiempo real a través del sistema satelital o de GPRS. Las estaciones miden parámetros⁶⁹:

- Fluvimétricos: nivel del agua, temperatura del agua y caudal.
- Meteorológicos: precipitación, temperatura, humedad relativa del aire, etc.
- Lagos y embalses: niveles y volúmenes de embalses.
- Nivométricos: nieve equivalente en agua, altura de la nieve.
- Calidad de agua: PH, Oxígeno disuelto, Turbiedad etc.

Además, realiza un Boletín cada mes con información hidrométrica, el cual concentra toda la información de su red de monitoreo crítica a nivel país. La información es de carácter general y permite tener una visión amplia de la situación nacional, la red hidrométrica obtiene su información a través de una serie de puntos de monitoreo fluvimétrico, meteorológico, nivométrico y piezométrico⁷⁰, además de los volúmenes registrados en los principales embalses del país.

Para efectos de este Descriptor se revisará el Boletín N° 548, de diciembre del año 2023, el cual contiene información de Pluviométrica, Fluvimétrico, Embalses y Aguas Subterráneas.

Precipitaciones

Durante el mes de diciembre, las precipitaciones registradas en la red meteorológica de la DGA fueron prácticamente mínimas en todo el territorio nacional, excepto en lugares de la región del Biobío y de la Araucanía donde las lluvias fueron relevantes durante el mes de estudio. Destacan como valores finales del año 2023, los bajos índices de lluvia anual acumulados en ciudades de Copiapó (0,1 mm), Vallenar (2,6 mm), La Serena (12,8 mm) y Ovalle (20 mm), valores

⁶⁸ Sistema Hidrométrico en Línea. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

⁶⁹ Los datos en línea son provisorios y están sujetos a constantes revisiones y/o modificaciones.

⁷⁰ Medición de agua subterránea.

que han generado déficits por sobre el 80% en gran parte de la región de Atacama y de Coquimbo. Producto de las precipitaciones registradas durante el período invernal, entre la región Metropolitana y del Maule, los registros acumulados de lluvias han arrojado valores por sobre la normal, generando superávits en estaciones como Embalse El Yeso (16%), Cerro Calán (1%), Rancagua (11%), San Fernando (13%), Curicó (33%), Linares (21%) y Parral (25%). Para la región del Ñuble y de Aysén, la condición anual en términos generales es deficitaria, ya que cuentan con valores menores al 35% de déficit. Por otro lado, se destaca el valor que tiene la ciudad de Concepción, donde el monto anual de lluvias para el 2023 proyectó un déficit del 34%. En la Región de Magallanes destaca el superávit en Punta Arenas, donde el valor es de 14% con los 604,3 mm acumulados durante el año.

Al analizar la Tabla 15, es posible identificar que si bien hay algunas estaciones que indican superávit, como Calama, Cerro Calán, Punta Arenas, la tónica general a nivel país resalta el déficit de precipitaciones.

Estaciones	Diciembre	Acumulada a la fecha		Promedio 1991-2020 (mm)	Exceso o Déficit %
		2023 (mm)	2022 (mm)		
Chapiquiña	9,3	124,3	128,1	162,5	-24
Emb. Conchi	0,0	35,9	10,0	21,4	68
Calama	0,0	8,5	3,1	3,7	130
Antofagasta	0,1	0,4	0,0	4,6	-91
Copiapó	0,0	0,1	21,1	18,7	-99
Emb. Lautaro	0,0	5,4	37,9	39,2	-86
Vallenar	0,0	2,6	71,1	40,2	-94
Rivadavia	0,0	10,2	79,9	90,1	-89
Vicuña	0,0	23,8	69,0	91,3	-74
La Serena	0,0	12,8	91,3	91,0	-86
Ovalle	0,0	20,0	151,1	103,6	-81
Emb. Paloma	0,0	22,2	150,8	126,5	-82
Cogotí 18	0,0	31,2	198,7	159,9	-80
Huintil	0,0	56,2	210,6	195,5	-71
Coirón	0,5	80,5	227,8	260,0	-69
Vilcuya	0,0	112,7	67,8	328,3	-66
San Felipe	0,1	182,9	131,4	197,7	-7
Lago Peñuelas	1,5	316,1	341,6	601,0	-47
Emb. El yeso	0,0	669,3	242,8	578,0	16
Cerro Calán	0,0	376,7	198,3	374,6	1
Santiago (MOP)	0,0	295,8	140,1	295,1	0
Rancagua	0,0	425,2	228,9	381,6	11
San Fernando	0,0	704,8	297,3	625,0	13
Convento Viejo	0,0	679,9	372,2	603,3	13
Curicó	0,0	786,4	388,6	589,6	33

Talca	0,3	568,5	346,6	574,7	-1
Colorado	7,5	1632,3	991,0	1269,5	29
Linares	1,4	963,3	650,5	798,5	21
Parral	0,8	1094,0	681,1	878,7	25
Emb. Digua	9,8	1887,5	1072,4	1329,9	42
Chillán	0,0	847,4	639,8	981,9	-14
Concepción	9,8	716,2	781,4	1092,5	-34
Los Ángeles	3,2	841,8	980,8	1049,0	-20
Cañete	34,6	963,9	1181,8	1236,6	-22
Angol	8,8	990,7	1313,7	1068,6	-7
Temuco	35,2	1113,0	1098,0	1172,8	-5
Valdivia	20,0	1716,6	1865,3	1962,9	-13
Osorno	6,9	943,7	881,8	1239,0	-24
Puerto Montt	26,2	1691,2	1599,5	1874,0	-10
Coyhaique	8,2	792,0	825,6	894,3	-11
Punta Arenas	5,0	604,3	509,8	530,5	14

Tabla 15. Informe Pluviométrico Nacional.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023. Valores expresados en milímetros.

Caudales⁷¹

La información de caudales de los diferentes ríos a nivel país puede ser observado en las siguientes Figura 35Figura 36Figura 37Figura 38. El comportamiento de los ríos de las regiones de Atacama a Valparaíso evidencia una disminución en promedio del 23% respecto del mes de noviembre; destaca el río Copiapó con una baja del 63% de su caudal.

⁷¹ Para más información de cada caudal se recomienda revisar el punto 2.2 Fluvimetría, del Boletín N° 548 diciembre 2023.

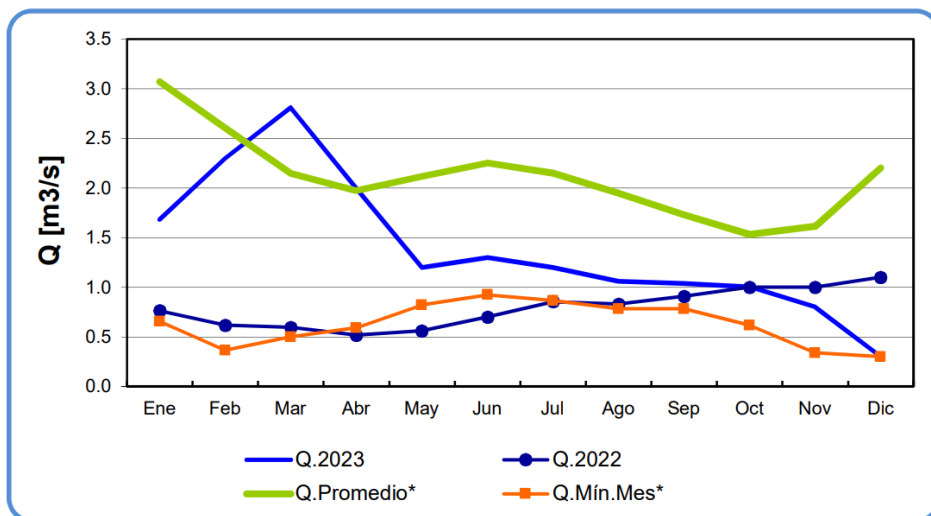


Figura 35. Información del caudal para el Río Copiapó, año 2023.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

Para las zonas comprendidas entre las regiones Metropolitana y de O'Higgins se observa en promedio un alza del 33%; esto se explica por los deshielos propios de la época, provocados por el aumento de las temperaturas en las zonas cordilleranas, principalmente en la Región Metropolitana. Se destaca el aumento de los caudales del Río Maipo en el Manzano (Metropolitana), con un 96% (Figura 36).

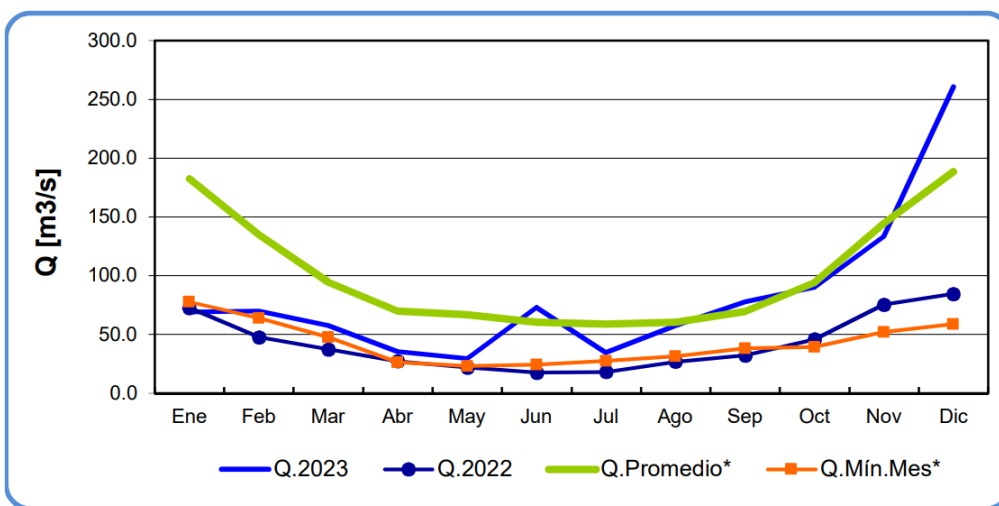


Figura 36. Información del caudal para el Río Maipo en el Manzano, año 2023.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

En la zona sur, entre las regiones del Maule y Los Lagos se observa, en promedio, una disminución del 29%; destaca río Negro en Chahuilco (Los Lagos), con un 60% (Figura 37).

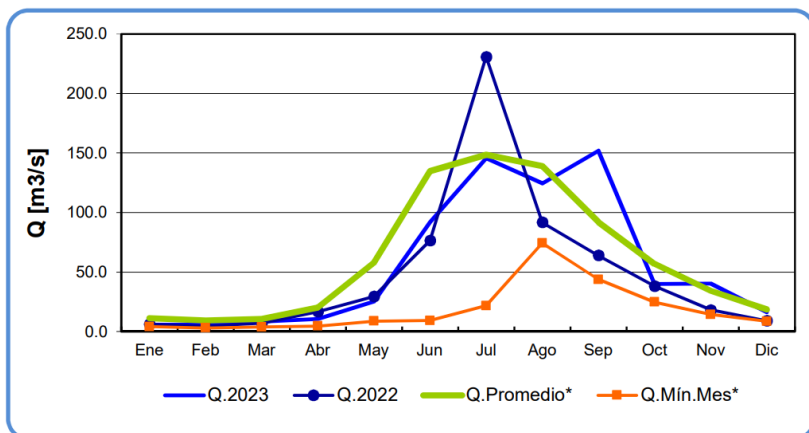


Figura 37. Información del caudal para el Río Negro en Chahuilco, año 2023.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

Finalmente, en la zona austral del país (Aysén y Magallanes) se visualizó un aumento promedio de los caudales de un 22% (Figura 38).

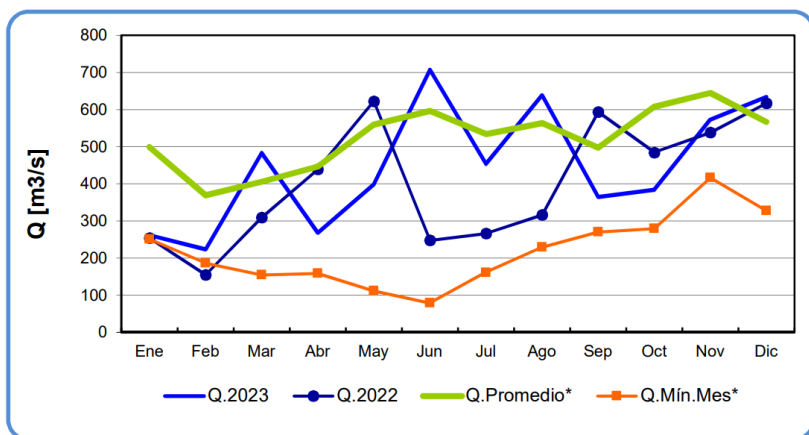


Figura 38. Información del caudal para el Río Aysén en Puerto Aysén año 2023.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

Embalses

Durante el mes de diciembre, los embalses evidencian una disminución de 2,6% con respecto al mes de noviembre. Al desglosar, los embalses orientados a la "Generación y Riego", registran un aumento del 5,3%, al igual que los embalses de "Agua Potable" con un 4,6%, mientras que aquellos usados exclusivamente para "Solo Generación" y "Solo Riego" manifiestan una disminución de un 2,3% y 8,2% respectivamente. Realizando un comparativo del volumen total embalsado en el país en diciembre de 2022, el cual fue de 5.437 mill-m³, con el presente año que alcanzó los 6.973 mill-m³, se registra un 28,2% más de agua almacenada con respecto al mismo periodo del año anterior. Esta información se puede identificar en la Tabla 16.

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	VOL. ACTUAL VS CAPACIDAD (%)	Diciembre		USO PRINCIPAL
						2023	2022	
Conchi	Antofagasta	Loa	22	16	61%	13	13	Riego
Lautaro	Atacama	Copiapó	26	7	0%	0	0.2	Riego
Santa Juana	Atacama	Huasco	166	118	50%	82	79	Riego
La Laguna	Coquimbo	Elqui	38	32	41%	15	20	Riego
Puclaro	Coquimbo	Elqui	209	137	8%	18	36	Riego
Recoleta	Coquimbo	Limarí	86	67	10%	8	17	Riego
La Paloma	Coquimbo	Limarí	750	420	5%	38	112	Riego
Cogotí	Coquimbo	Limarí	156	74	3%	5	24.5	Riego
Culimo	Coquimbo	Quilimarí	10	3.0	7%	1	1.6	Riego
El Bato	Coquimbo	Choapa	26	18	42%	11	13.7	Riego
Corrales	Coquimbo	Choapa	50	40	59%	30	23.3	Riego
Aromos	Valparaíso	Aconcagua	35	27	96%	33	16.5	Agua Potable
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	95	17	2%	1	0.4	Agua Potable
El Yeso	Metropolit.	Maipo	220	180	98%	217	175	Agua Potable
Rungue	Metropolit.	Maipo	1.7	0.8	0%	0	0.0	Riego
Convento Viejo	O'Higgins	Rapel	237	207	99%	234	195	Riego
Rapel	O'Higgins	Rapel	695	565	89%	620	573	Generación
Colbún	Maule	Maule	1544	1291	100%	1550	1221	Generación
Lag. Maule	Maule	Maule	1420	753	39%	550	349	Generación y Riego
Bullileo	Maule	Maule	60	53	100%	60	47.8	Riego
Digua	Maule	Maule	225	154	6%	14	133	Riego
Tutuvén	Maule	Maule	22	10	62%	14	8.7	Riego
Coihueco	Ñuble	Itata	29	25	93%	27	18.7	Riego
Lago Laja	Biobío	Biobío	5582	2115	40%	2239	1339	Generación y Riego
Ralco	Biobío	Biobío	1174	866	94%	1098	942	Generación
Pangue	Biobío	Biobío	83	75	>100%	96	78	Generación

Tabla 16. Capacidad de los volúmenes almacenados (mill-m3) en los embalses a nivel nacional.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

Aguas Subterráneas⁷²

En cuanto a la información del nivel de aguas subterráneas, estas pueden ser estudiadas a través de las Figuras Figura 39Figura 40Figura 41Figura 42. En la Región de Arica y Parinacota, específicamente en el sector Lluta Bajo, acuífero Quebrada de la Concordia, al mes de diciembre se observa una disminución de aproximadamente un metro en el nivel de aguas subterráneas con respecto a niveles registrados en periodo de los años 2021-2022.⁷³

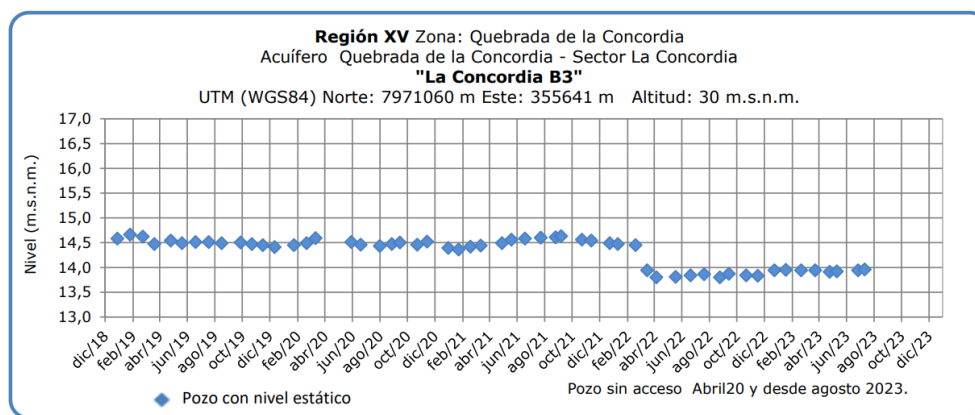


Figura 39. Información de las aguas subterráneas de la Quebrada de la Concordia.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

⁷² En el Boletín no se encuentra información correspondiente a la Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

⁷³ Para efectos de este apartado, solo se mostrarán algunos casos por Macrozona. Para mayor información revisar el Boletín N° 548 diciembre 2023.

En la Región de Valparaíso, en el acuífero río Aconcagua, sector Nogales/Hijuelas, durante el 2023 se registró un alza en el nivel de aguas subterráneas, este aumento se mantuvo estable en los últimos 4 meses del año. Sin embargo, al analizar el periodo de los últimos 5 años, se evidencia una tendencia general a la disminución del nivel de agua subterránea. La tasa de descenso se estima en aproximadamente 50 centímetros por año.

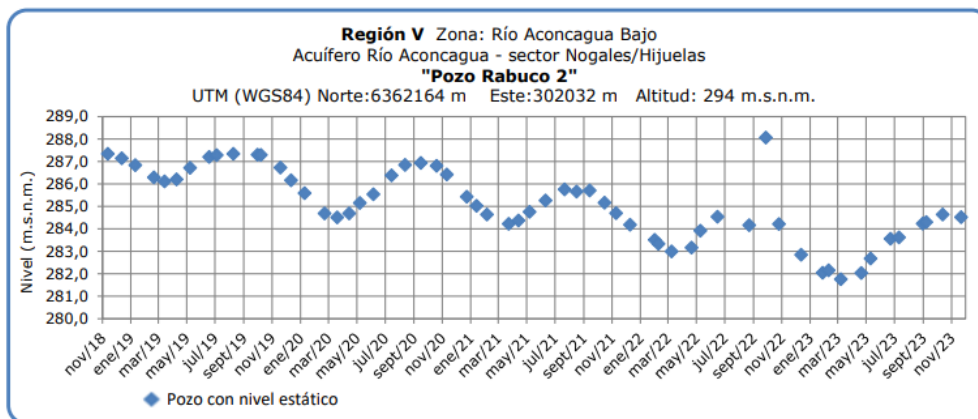


Figura 40. Información de las aguas subterráneas del Río Elqui Bajo.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

En Región de Ñuble, el acuífero río Itata, sector Ñuble, durante los cinco años analizados han existido recuperaciones y pérdidas de agua a lo largo del tiempo, sin registrarse niveles de descenso o ascenso.

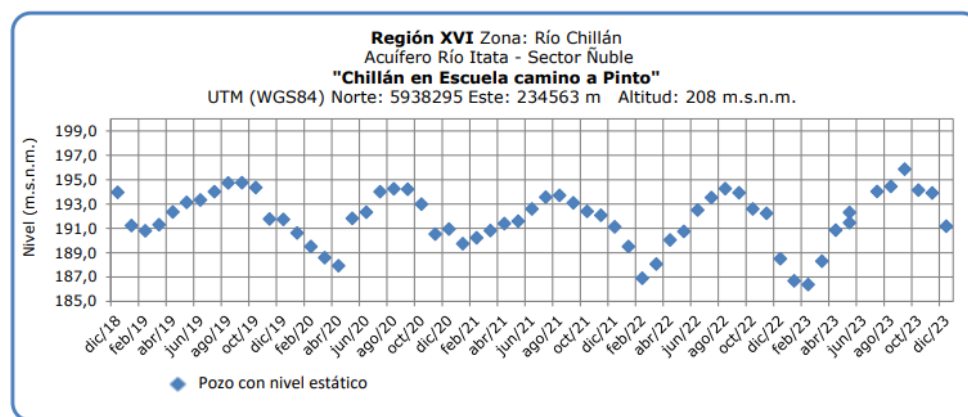


Figura 41. Información de las aguas subterráneas del Río Chillán.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

En las estaciones piezométricas analizadas en las regiones de Biobío, Araucanía, Los Ríos y Los Lagos, durante las épocas de invierno, se observan ascensos en los niveles de agua, atribuibles a recargas realizadas por las lluvias. Durante los meses de verano, se registra un descenso de los niveles, asociado a los periodos de escasa lluvia.

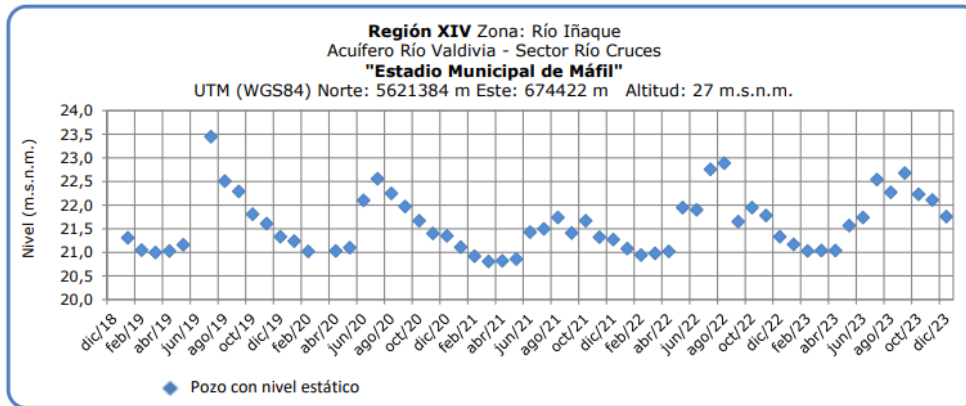


Figura 42. Información de las aguas subterráneas del Río Ñaqué.

Fuente: Boletín N° 548 diciembre 2023.

Síntesis

Para realizar un correcto análisis hidrológico se deben tener todos los antecedentes posibles de las condiciones propias de la zona estudiada, desde el punto de vista geográfico, hidrometeorológico, de derechos y uso de las aguas, y de estaciones de medición. La red hidrométrica obtiene su información a través de una serie de puntos de monitoreo fluviométrico, meteorológico, nivométrico y piezométrico, además de los volúmenes registrados en los principales embalses del país. La DGA realiza un Boletín cada mes con información hidrométrica, el cual concentra toda la información de su red de monitoreo crítica a nivel país. La información es de carácter general y permite tener una visión amplia de la situación nacional, la cual alerta de la escases hídrica a nivel nacional que se está enfrentando. En donde los niveles de los caudales de los ríos han disminuido en su mayoría y así mismo la reserva de agua de los embalses, sin mencionar la escases de lluvia que mantiene en déficit a la mayoría de las regiones.

Descriptor 22 Avance Inversión DOH (relación de inversión en proyectos nuevos comparado con arrastre)

La Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas tiene por objetivo abastecer de servicios de Infraestructura Hidráulica a la población, aprovechar de manera óptima el agua, proteger el territorio y a las personas que habitan en él. Se busca la correcta gestión y eficiencia del recurso hídrico, además de la participación de la ciudadanía en las diferentes etapas de los proyectos que se enfocan en contribuir al desarrollo sustentable del país⁷⁴.

Sus objetivos principales son⁷⁵:

- Contribuir al desarrollo económico del país, a través de la implementación de servicios de infraestructura hidráulica que consideren los efectos del cambio climático.

⁷⁴ Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas. Gobierno de Chile.

⁷⁵ Objetivos Estratégicos. Dirección de Obras Hidráulicas. Ministerio de Obras Públicas. Gobierno de Chile.

- Favorecer al desarrollo social mejorando el bienestar de la población, a través de la provisión de servicios de infraestructura hidráulica y el fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.
- Propiciar el desarrollo ambiental sustentable del país, a través de servicios de infraestructura hidráulica que cumplan con las políticas y normativas medioambientales.
- Lograr estándares de eficiencia en el uso de los recursos de inversión y operación de los servicios de infraestructura hidráulica

La DOH tiene por propósito liderar la provisión de servicios de Infraestructura Hidráulica para el desarrollo sustentable del país, con estándares de calidad, mediante un proceso territorial integrado.

El Programa Anual de Inversiones, corresponde a la nómina de proyectos y estudios básicos que los servicios trabajaran durante el año, tanto la nómina como los montos a invertir están sujetos a cambios. La nómina se elabora en base a la programación del cierre de enero de cada año y considera el total que cada servicio estima invertir en el año⁷⁶ y a nivel MOP está cuadrada con el monto de inversión definido en la Ley de Presupuestos (Fig. 22).⁷⁷

- Proyectos de Arrastre: Corresponden a los contratos que quedaron perfeccionados al 31 de diciembre del año anterior.
- Proyectos Nuevos: Corresponde a los contratos que se licitan durante el año actual.

Con la información proporcionada por el Programa Anual de Inversión⁷⁸ de la Dirección de Planeamiento, es posible analizar los montos destinados a cada tipo de proyecto por año, ya sea de arrastre o uno nuevo, teniendo así una tendencia de los últimos 8 años (2016 – 2023).

El año 2023 fue el que destino una mayor cantidad de recursos económicos a los proyectos, en particular a los de arrastre (151), con un total de 2.842.644.708 pesos. En la Figura 43, se puede notar que en su mayoría la cantidad de proyectos nuevos son menos que los de arrastre. Para el año 2016, la inversión en los proyectos de arrastre fue 267.336.704, siendo el menor valor que se tienen registro, en el periodo estudiado, a pesar de contar con un total de 76 de ellos, en contraste con los nuevos, los que alcanzaron un total de 58, con una inversión de 1.492.748.130.

⁷⁶ Programa Anual de Inversiones. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas.

⁷⁷ Es la ley que contiene toda la planificación financiera del Estado para el plazo de un año, es decir, todos los ingresos y todos los gastos de los distintos organismos del sector público. También contiene instrucciones particulares sobre cómo gastar los recursos y cómo se debe dar cuenta de su uso.

⁷⁸ Los datos disponibles en archivos Excel están desde el año 2016 hasta el año 2023.

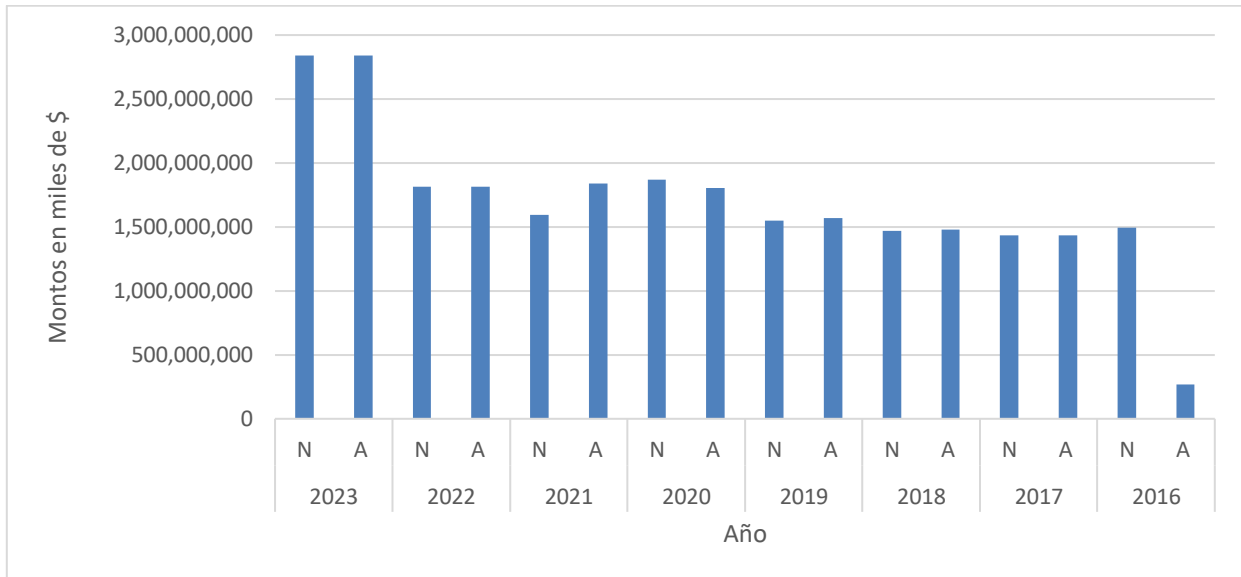


Figura 43. Total, de inversión en proyectos nuevos y de arrastre por año.

Fuente: Elaboración propia. Con información del Programa Anual de Inversión. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. N: Proyectos Nuevos; A: Proyectos de Arrastre.

El gráfico de la Figura 44, pone en evidencia la cantidad de proyectos nuevos y de arrastre en un periodo de 8 años.

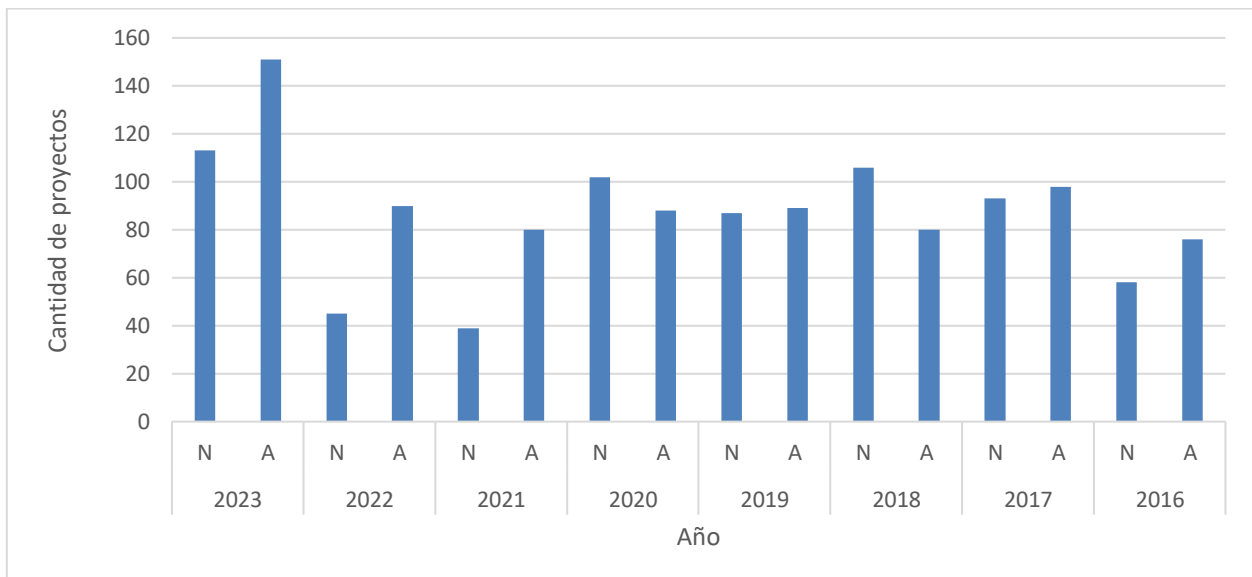


Figura 44. Cantidad de proyectos nuevos y de arrastre por año.

Fuente: Elaboración propia. Con información del Programa Anual de Inversión. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas. N: Proyectos Nuevo; A: Proyectos de Arrastre.

Con la información proporcionada por el Programa Anual de Inversión de la Dirección de Planeamiento, es posible analizar los montos destinados por año a cada proyecto, ya sea de arrastre o uno nuevo, teniendo así una tendencia de los últimos 8 años (2016 – 2023). Esta información se puede identificar en la Tabla 17.

Servicio	Año	Tipo de Proyectos	Cantidad de proyectos	Montos en miles de \$
Dirección de Obras Hidráulicas	2023	N	113	2.839.502.397
		A	151	2.842.644.708
Dirección de Obras Hidráulicas	2022	N	45	1.815.415.725
		A	90	1.815.647.391
Dirección de Obras Hidráulicas	2021	N	39	1.592.912.917
		A	80	1.838.951.054
Dirección de Obras Hidráulicas	2020	N	102	1.867.733.990
		A	88	1.804.516.079
Dirección de Obras Hidráulicas	2019	N	87	1.548.427.035
		A	89	1.570.793.308
Dirección de Obras Hidráulicas	2018	N	106	1.470.849.492
		A	80	1.478.264.043
Dirección de Obras Hidráulicas	2017	N	93	1.432.995.695
		A	98	1.434.135.807
Dirección de Obras Hidráulicas	2016	N	58	1.492.748.130
		A	76	267.336.704

Tabla 17. Programa anual de las iniciativas de inversión para la DOH.

Fuente: Elaboración propia. Con información del Programa Anual de Inversión. Dirección de Planeamiento. Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

La Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas tiene por objetivo abastecer de servicios de Infraestructura Hidráulica a la población, aprovechar de manera óptima el agua, proteger el territorio y a las personas que habitan en él. Abastecer de infraestructura de regadío que permita disponer del recurso hídrico, para incorporar nuevas áreas al riego y/o aumentar la seguridad de las superficies actualmente regadas, incrementando así, el potencial productivo del sector. Entregar infraestructura de red primaria, para la evacuación y drenaje de aguas lluvias, a las áreas urbanas. Proveer de infraestructura para proteger las riberas de cauces naturales, contra crecidas y para contrarrestar los efectos de los procesos aluvionales, en beneficio de la ciudadanía. Equipar de infraestructura para el abastecimiento de agua potable a las localidades rurales concentradas y semi concentradas, con el propósito de contribuir a una mejor calidad de vida, mediante el mejoramiento de las condiciones sanitarias de este sector.

Descriptor 23 Dictación de prorrato de DAA (superficial Art 17 y subterráneo Art 62)

El Código de Aguas, reconoce el acceso al agua y al saneamiento como un derecho humano esencial que debe ser asegurado por el Estado, además de ser un bien nacional de uso público que pertenece a todos los habitantes del país. El Código resguarda que siempre prevalecerá el uso para el consumo humano, el uso doméstico y saneamiento, ya sea en el otorgamiento como en los derechos de aprovechamiento de aguas.

En particular, el derecho de aprovechamiento de aguas consiste en el uso y goce temporal del recurso hídrico, respetando reglas, requisitos y limitaciones que define el Código de Aguas. El derecho de aprovechamiento se otorgará

por un periodo de tiempo de treinta años, el que está sujeto a los criterios de disponibilidad de la fuente de abastecimiento y/o de sustentabilidad del acuífero. En el caso de los derechos de aprovechamiento consuntivos⁷⁹ el plazo de término será de cinco años, y en el caso de aquellos de carácter no consuntivos⁸⁰ será de diez años. La duración del derecho de aprovechamiento se prorrogará por el ministerio de la ley, a menos que la Dirección General de Aguas (DGA) acredite, mediante una resolución fundada, el no uso efectivo del recurso o que existe una afectación a la sustentabilidad de la fuente hídrica. El titular podrá solicitar anticipadamente la prórroga de su derecho dentro de los diez años previos a su vencimiento, la cual será evaluada por la DGA. En caso de rechazarse la solicitud de prórroga anticipada, el derecho de aprovechamiento continuará estando vigente por el tiempo que le restare desde su otorgamiento.⁸¹

En cuanto a los derechos de aprovechamiento de aguas, la DGA, se apoyará en los Artículos 17 y 62, en donde se considera la diversidad geográfica y climática del territorio, la disponibilidad del recurso hídrico y la situación de la cuenca hidrográfica para conceder un derecho de aprovechamiento. Se indica:

Artículo 17: Los derechos de aprovechamiento autorizan a los propietarios a utilizar el agua en la dotación que estimen, salvo que la fuente de abastecimiento no contenga la cantidad suficiente para satisfacerlos, en cuyo caso el caudal se distribuirá en partes proporcionales.⁸²

Artículo 62: Si la explotación de las aguas subterráneas por parte de los usuarios provoca daños a otros propietarios de derechos, por petición de uno o más afectados, la DGA podrá establecer la reducción temporal de los derechos de aprovechamiento, a prorrata de ellos. Esta medida quedará sin efecto cuando los solicitantes reconsideren su petición o cuando a juicio de dicha Dirección hubieren cesado las causas que la originaron.⁸³

Síntesis

El derecho de aprovechamiento de aguas consiste en el uso y goce temporal del recurso hídrico, respetando reglas, requisitos y limitaciones que establece el Código de Aguas. El derecho de aprovechamiento se otorgará por un periodo de 30 años. Los derechos de aprovechamiento podrán terminar por el no uso efectivo del recurso, total o parcialmente, lo que deberá ser determinado por la DGA mediante una resolución. La duración del derecho de aprovechamiento se prorrogará por el ministerio de la ley, a menos que DGA acredite, mediante una resolución fundada, el no uso efectivo del recurso o que existe una afectación a la sustentabilidad de la fuente hídrica.

Los derechos de aprovechamiento de aguas, se sustentan en los Artículos 17 y 62, en donde se considera la diversidad geográfica y climática del territorio, la disponibilidad del recurso hídrico y la situación de la cuenca hidrográfica para conceder un derecho de aprovechamiento.

2.2 Criterio de

Evaluación: Biodiversidad y servicios ecosistémicos.

Los objetivos de sostenibilidad hablan de propiciar el desarrollo sostenible por medio de una provisión de servicios de infraestructura, edificación pública y gestión hídrica de manera integrada con los sistemas naturales que pongan en valor, conserven y recuperen los ecosistemas y la biodiversidad.

⁷⁹ El derecho consuntivo está orientado al consumo total de las aguas en cualquier actividad (por ejemplo: riego, agua potable, entre otros).

⁸⁰ El derecho no consuntivo posibilita el empleo del agua sin consumirla y obliga a restituirla en la misma calidad, cantidad y oportunidad (por ejemplo: generación eléctrica).

⁸¹ Reforma el Código de Aguas. Ley 21435. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN.

⁸² Artículo 17. Reforma el Código de Aguas. Ley 21435. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN.

⁸³ Artículo 62. Reforma el Código de Aguas. Ley 21435. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. BCN.

La naturaleza es un bien preciado, el ser humano es parte de la naturaleza, no está separado de ella y por ende depende de la naturaleza no solo por los recursos que son posible extraer, sino también por los servicios ecosistémicos que otorga.

Descriptor 24 Declaración de acuíferos protegidos que abastecen vegas, bofedales y pajonales de la Zona Norte

Las áreas protegidas corresponden a sectores protegidos por ley y están asociados a zonas de alta importancia para la flora y fauna o incluso, para el consumo humano y animal de localidades indígenas. Dentro de las áreas protegidas es posible distinguir: Acuíferos de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta, Sitios Ramsar⁸⁴, Parques o Reservas Nacionales.⁸⁵

La Dirección General de Aguas (DGA), en el año 1992, modificó los artículos 58 y 63 del Código de Aguas con el propósito de prohibir la exploración y explotación de aguas subterráneas en los acuíferos alimentadores de las vegas y bofedales de las Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta. Lo anterior debido a que los acuíferos son el sustento de las actividades agroganaderas y de sobrevivencia de las comunidades andinas. Estos cambios en la legislación permitieron establecer medidas de protección de estos ecosistemas únicos y del uso ancestral que las comunidades habían hecho de ellos.

En el año 1993 la DGA comenzó a realizar estudios para identificar y ubicar áreas de vegas y bofedales y delimitar sus acuíferos, esto implica, que en dichas zonas no es posible autorizar exploraciones de aguas subterráneas ni constituir derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas si no se cuenta previamente con una evaluación ambiental favorable.⁸⁶

La DGA es el organismo del Estado encargado de cuidar el equilibrio y armonía en el uso de las aguas terrestres, fomentando y fortaleciendo su gobernanza, resguardando su preservación y disponibilidad en calidad y cantidad para un desarrollo sostenible, resiliente, inclusivo, y participativo, protegiendo a las personas y mejorando su calidad de vida. Específicamente, la DGA se encarga de la conservación y la protección de:

- Las aguas superficiales.
- Los álveos de aguas corrientes y detenidas.
- Las aguas subterráneas.
- Los acuíferos que alimentan vegas, bofedales y pajonales y otras áreas protegidas.
- Las aguas minerales y fuentes curativas.
- Los glaciares y las nieves.

Para efectos de este apartado, se identificarán y analizarán los acuíferos protegidos vegas y bofedales y pajonales. Los acuíferos que alimentan vegas y bofedales de las regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Antofagasta cumplen un rol sumamente importante ya que sus aguas son el sustento de ecosistemas únicos de la zona, así como de las actividades agropecuaria y de sobrevivencia de las comunidades andinas. A partir de la importancia que significa el recurso hídrico para el norte del país, se realizó una modificación al Código de Aguas en el año 1992 para prohibir la exploración y explotación de aguas subterráneas en acuíferos alimentadores de vegas y bofedales en estas regiones.

⁸⁴ La Convención sobre los Humedales, firmada en Ramsar, Irán, en 1971, es un tratado intergubernamental que actúa de marco regulatorio para la acción nacional y la cooperación internacional en pro de la conservación y uso racional de los humedales y sus recursos. Actualmente existen 160 Partes Contratantes en la Convención y 1.923 humedales, de todo el mundo, designados para ser incluidos en la Lista de Humedales de Importancia Internacional.

⁸⁵ Áreas protegidas. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

⁸⁶ Áreas protegidas. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

En consecuencia, estos acuíferos son zonas de prohibición de aguas subterráneas por decreto del Código de Aguas. A través de este recurso, se han declarado protegidos 216 acuíferos con una superficie que alcanza los 5.815 km²⁸⁷ en la Macrozona Norte del país, siendo la Región de Antofagasta el territorio que concentra la mayor cantidad de superficies protegidas con 122 acuíferos resguardados, lo que equivale a 5.304 km². Los resultados pueden ser observados a continuación en la Figura 45:

Macrozona	Región	Nº de Acuíferos Protegidos	Superficie [km²]
Norte	XV	57	207
	I	37	304
	II	122	5.304
Total		216	5.815

Figura 45. Número de acuíferos protegidos y su superficie.⁸⁸

Fuente: Capítulo 3, el agua un bien escaso. Atlas del Agua. Chile 2016.

A través de la Figura 46 se pueden identificar de manera geográfica las zonas protección a lo largo del territorio nacional.

⁸⁷ Capítulo 3, el agua un bien escaso. Atlas del Agua. Chile 2016. Página 95.

⁸⁸ Esta es la información y el análisis disponible en el Capítulo 3, el agua un bien escaso. Atlas del Agua. Chile 2016.

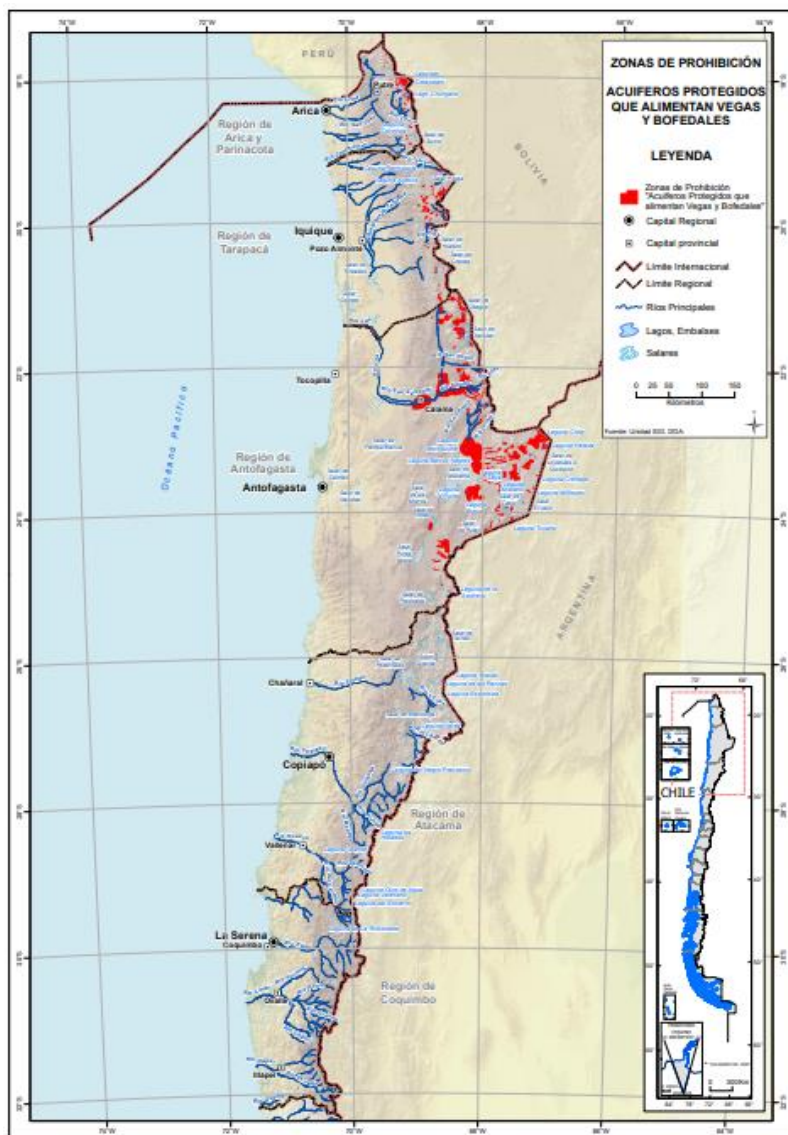


Figura 46. Acuíferos protegidos.

Fuente: Limitaciones y restricciones al uso del agua. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

Los acuíferos que alimentan vegas y bofedales de las regiones de la Zona Norte cumplen un rol sumamente importante ya que sus aguas son el sustento de ecosistemas únicos, así como de las actividades agropecuaria y de sobrevivencia de las comunidades andinas. Reconociendo la importancia que significa el recurso hídrico para país, se realizó una modificación al Código de Aguas en el año 1992 para prohibir la exploración y explotación de aguas subterráneas en acuíferos alimentadores de vegas y bofedales en estas regiones, estos acuíferos son zonas de prohibición de aguas subterráneas.

Descriptor 25 Inversiones en soluciones basadas en la naturaleza o restauración de ecosistemas

Las Soluciones Basadas en la Naturaleza surgieron a fines de la década de los 2000 como resultado de una serie de enfoques y acercamientos que buscaban unificar y conceptualizar la relación entre la sociedad y la naturaleza. En 2016, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza las definió como acciones que buscan proteger, gestionar y restaurar de manera sostenible los ecosistemas naturales o modificados que hacen frente a los desafíos sociales de manera efectiva y adaptativa, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad.⁸⁹ Las soluciones basadas en la naturaleza son innovadoras y tienen como objetivo mitigar los efectos del cambio climático, promover la adaptación, proteger la biodiversidad y mejorar los medios de vida.

Para implementar una solución basada en la naturaleza es necesario identificar qué riesgo climático se busca abordar y disminuir, se deben considerar actores relevantes, acciones y medidas acordes al contexto territorial, fuentes de financiamiento, y guiarse bajo criterios internacionales y nacionales, sugerencias de buenas prácticas, y mínimos legales y normativos.

Las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) representan acciones que se relacionan con la mitigación y adaptación al cambio climático y poseen un enfoque ecosistémico basado en la comprensión científica del ciclo del carbono y la sustentabilidad de los recursos naturales.

Poseen beneficios para la biodiversidad e impactan positivamente en la calidad de los suelos, el aire y el agua. De las muchas definiciones existentes, el Comité Científico de Cambio Climático ha adoptado la siguiente definición de soluciones basadas en la naturaleza⁹⁰: Acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales, que abordan desafíos de la sociedad como el cambio climático, la seguridad alimentaria e hídrica o el riesgo de desastres de manera eficaz y adaptativa, al mismo tiempo que aportan al bienestar humano y proporcionan beneficios para la biodiversidad. Por lo tanto, una solución al cambio climático que no genere beneficios para la biodiversidad no califica como soluciones basadas en la naturaleza.

Sobre la base de la información de la Inversión Histórica entregada por el Ministerio de Obras Públicas, es posible conocer la inversión que realiza la Dirección General de Obras Públicas a distintos proyectos que tienen un enfoque ambiental, territorial y de participación ciudadana (Figura 47).

⁸⁹ Lineamientos para la incorporación de Soluciones basadas en la Naturaleza para la adaptación al cambio climático en Chile. 2023. Ministerio del Medio Ambiente.

⁹⁰ Lineamientos para la incorporación de Soluciones basadas en la Naturaleza para la adaptación al cambio climático en Chile. 2023. Ministerio del Medio Ambiente.

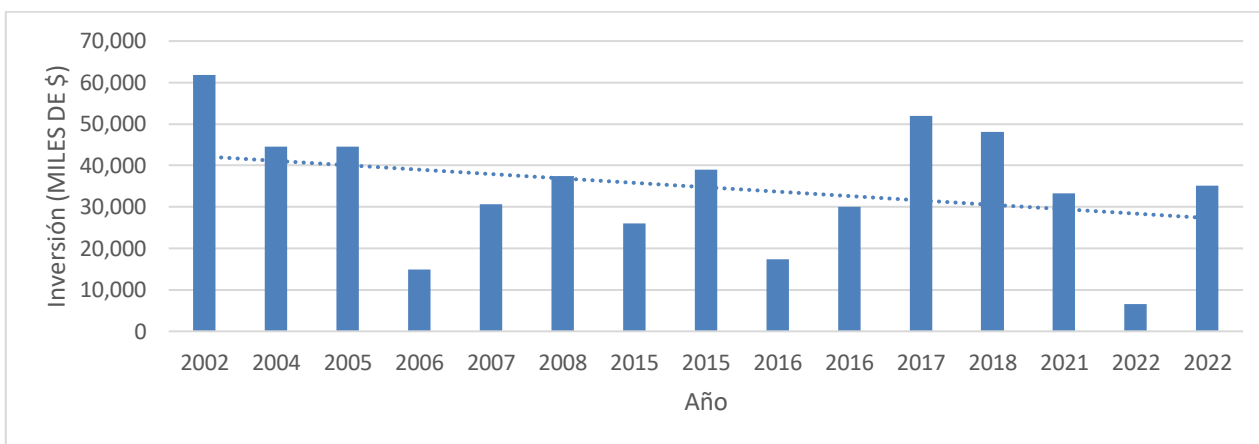


Figura 47. Inversión en programas de medioambiente, territorio y participación ciudadana.

Fuente: Elaboración propia. Información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

A partir de la Figura 47, se puede notar que la línea de tendencia disminuye con el paso del tiempo estudiado (2002 al 2022)⁹¹, ya que, en el año 2002, la inversión destinada a proyectos ambientales era mayor y según transcurren los años este monto no se ha vuelto a igualar.

La Tabla 18, expone con mayor detalle los años (2002 al 2022) y el presupuesto invertido por la Dirección General de Obras Públicas a cada uno de los proyectos.

Año	Región	Nombre del Proyecto	Inversión (Miles de \$)
2002	No Regionalizable	Actualización automática inventario de emisiones fuentes móviles ruta y fuera ruta	61.853
2004	No Regionalizable	Análisis de costos ambientales territoriales en inversiones de infraestructura	44.500
2005	No Regionalizable	Análisis de costos ambientales - territoriales e inversiones de infraestructura	44.500
2006	No Regionalizable	Actualización metodologías de análisis del medio biótico en proyectos MOP	14.920
2007	No Regionalizable	Investigación indicadores conflicto ambiental, territorio y participación en obras MOP	30.593
2008	No Regionalizable	Investigación indicadores conflictividad ambiental, territorial y de participación en obras MOP	37.392
2015	No Regionalizable	Análisis actual marco normativo en asuntos indígenas interregional	25.980
2015	No Regionalizable	Actualización política ambiental del MOP proyectos de inversión interregional	39.000
2016	No Regionalizable	Análisis actual marco normativo en asuntos indígenas interregional	17.320
2016	No Regionalizable	Actualización compromisos ambientales proyectos MOP interregional	30.000
2017	No Regionalizable	Actualización normativa ambiental y permisos en proyectos MOP	52.000
2018	No Regionalizable	Diagnóstico vulnerabilidad de obras MOP al Cambio Climático	48.102

⁹¹ Se utilizó este periodo de tiempo debido a que es la información recopilada por la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

Año	Región	Nombre del Proyecto	Inversión (Miles de \$)
2021	Metropolitana	Diagnóstico de cuencas de la Región Metropolitana para un plan preventivo	33.334
2022	Metropolitana	Diagnóstico de cuencas de la Región Metropolitana para un plan preventivo	6.540
2022	No Regionalizable	Análisis de reducción de emisión de GEI en proyectos aeroportuarios y de conectividad	35.186
		Total, de Inversión	521.220

Tabla 18. Inversión por año de en programas de Medioambiente, territorio y participación ciudadana.

Fuente: Elaboración propia. Información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

Las soluciones basadas en la naturaleza representan una alternativa viable e innovadora para abordar los desafíos sociales y ambientales que enfrenta el país. En particular para la Seguridad Hídrica, ya que pueden utilizarse para complementar, sustituir o salvaguardar la infraestructura tradicional, al tiempo que aumentan la resiliencia climática, disminuyen el riesgo climático, y proporcionan diversos beneficios sociales, ambientales y económicos. Al promover la conservación y el uso sostenible de los ecosistemas, contribuyen significativamente para avanzar en la agenda de conservación de la biodiversidad y protección de servicios ecosistémicos claves para abordar los desafíos de Seguridad Hídrica que enfrentan muchos de los territorios en distintas zonas de Chile.

La Dirección General de Obras Públicas destina cada año un presupuesto a diferentes proyectos que tengan connotación ambiental, territorial y de participación ciudadana. Particularmente en el año 2002, la inversión destinada a proyectos ambientales fue de 61.853 (miles de pesos), el monto más alto en el periodo de años estudiado (2002-2022).

Descriptor 26 Inversiones en zonas de uso público en áreas protegidas y de alto valor ambiental

En un contexto de cambio climático y de crisis hídrica es sumamente importante la sustentabilidad y el respeto por el medioambiente. El Ministerio de Medio Ambiente con bases en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, define un área protegida como un espacio geográfico claramente definido, reconocido y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados.⁹²

Ahora bien, a nivel nacional, existe el Decreto Supremo Número 40 realizado el año 2013, el cual menciona que un área protegida corresponde a una porción de territorio delimitada geográficamente y determinada por una autoridad competente, con el propósito de asegurar y proteger la diversidad biológica, conservar el patrimonio ambiental y natural de esa zona.

La Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas determina que las áreas de protección corresponden a sectores protegidos por ley y están asociadas a ciertas áreas que son de importancia para la flora y fauna o bien también,

⁹² Ministerio del Medio Ambiente. Áreas protegidas.

para el consumo humano o animal de localidades indígenas.⁹³ A partir de la información facilitada por el Ministerio de Obras Públicas es posible saber las zonas que se encuentran dentro de estas categorías⁹⁴:

Macrozona	Región	Categoría	Cantidad de Proyectos
Norte	Arica y Parinacota	Monumento Natural	3
		Reserva Nacional	5
		Santuario de la Naturaleza	15
Norte	Tarapacá	Parque Nacional	3
		Reserva Nacional	4
		Santuario de la Naturaleza	7
Norte	Antofagasta	Parque Nacional	1
		Reserva Nacional	12
		Santuario de la Naturaleza	3
Norte	Atacama	Área Marina Costera Protegida	1
		Parque Nacional	4
		Reserva Marina	2
		Reserva Nacional	1
Norte	Coquimbo	Parque Nacional	2
		Reserva Nacional	2
Centro	Valparaíso	Reserva Nacional	2
		Santuario de la Naturaleza	7
		Parque Nacional	1
		Reserva Nacional	5
		Reserva Nacional	2
Centro	O'Higgins	Reserva Nacional	2
		Santuario de la Naturaleza	7
Centro	Maule	Parque Nacional	1
		Reserva Nacional	5
Sur	Ñuble	Santuario de la Naturaleza	2
Sur	Biobío	Monumento Natural	2
		Parque Nacional	4
		Reserva Nacional	1
		Santuario de la Naturaleza	1
Sur	La Araucanía	Monumento Natural	13
		Parque Nacional	9
		Reserva Nacional	3
Sur	Los Ríos	Parque Nacional	27
		Reserva Nacional	5
		Santuario de la Naturaleza	8
Austral	Los Lagos	Área Marina Costera Protegida	1
		Monumento Natural	4
		Parque Nacional	25
		Reserva Marina	4
Austral	Aysén	Reserva Nacional	3
		Parque Nacional	28
		Reserva Nacional	5
Austral	Magallanes y de la Antártica Chilena	Santuario de la Naturaleza	2
		Monumento Natural	6
		Parque Nacional	12
		Reserva Nacional	1

Tabla 19. Categoría de áreas Protegidas y de alto valor ambiental.

Fuente: Elaboración propia. Información de la base de datos del Ministerio de Obras Públicas.

⁹³ Áreas protegidas. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas.

⁹⁴ Para efectos de este informe no se analizarán las categorías que no tengan información, particularmente como es el caso de la Región Metropolitana, en donde existen 8 áreas, pero no se determina a qué tipo de estado pertenecen.

Con los resultados expuestos en la Tabla 19 se puede determinar que la región que cuenta con un mayor número de proyectos de áreas protegidas es la de Los Ríos, con un total de 40. Mientras que la región con menor cantidad de áreas protegidas es Ñuble, ya que solo tiene 2.

La Dirección General de Obras Públicas destina cada año un presupuesto a distintos estudios y programas que tienen enfoques medioambientales, territoriales y de participación ciudadana. Sobre la base de la información de la Inversión Histórica entregada por el Ministerio de Obras Públicas, es posible conocer la inversión que se realiza.

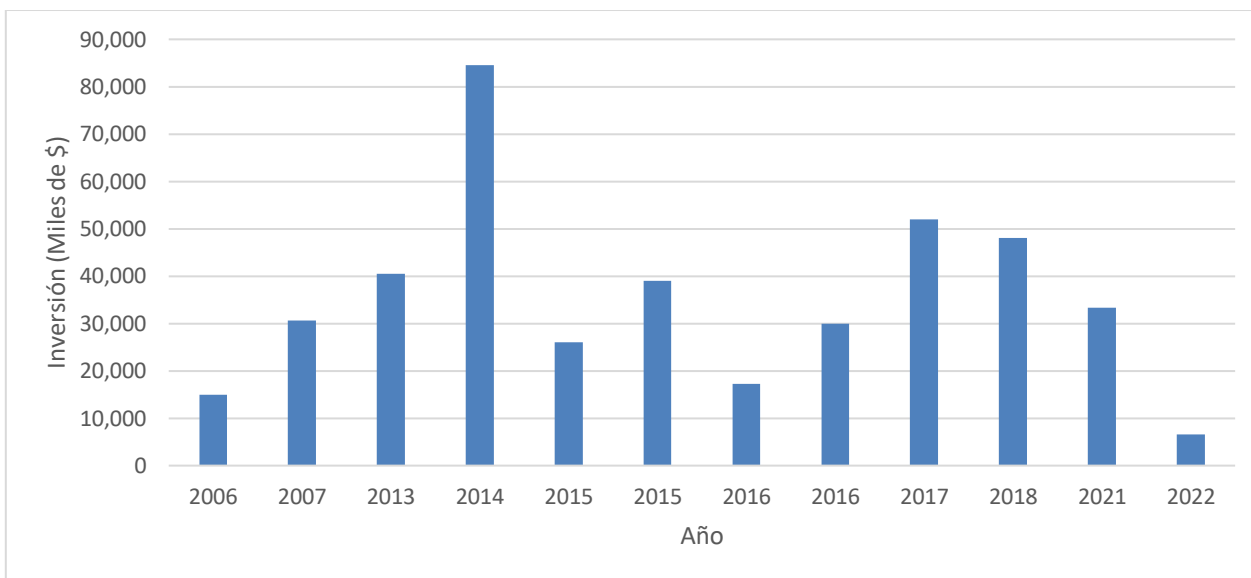


Figura 48. Inversión en programas de Medioambiente, territorio y participación ciudadana.

Fuente: Elaboración propia. Información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

En la Figura 48, se puede notar considerablemente que la mayor inversión realizada en el periodo de tiempo estudiado (2006 al 2022)⁹⁵ fue en el año 2014, con un total de 84.500 miles de pesos, luego para el año 2017 y seguido del año 2018. La menor inversión en este periodo fue para el año 2022.

Síntesis

La Dirección General de Aguas determina que las áreas de protección corresponden a sectores protegidos por ley y están asociadas a ciertas áreas que son de importancia para la flora y fauna o bien también, para el consumo humano o animal de localidades indígenas. Cada año se destina un presupuesto a diferentes estudios y programas que se orientan a temas medioambientales, territoriales y de participación ciudadana. A partir de esto, es posible conocer la inversión que se realiza cada año. En donde que la mayor inversión realizada entre los años 2006 al 2022, fue el año 2014, con un total de 84.500 miles de pesos, luego para el año 2017 y seguido del año 2018. La menor inversión en este periodo fue para el año 2022.

⁹⁵ Se utilizó este periodo de tiempo debido a que es la información recopilada por la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

Descriptor 27 Inversiones en Puntos de posada para el rescate de personas ante situaciones de emergencia

Es necesario contar con una red de puntos de posadas que fomente la conectividad entre los territorios de manera interregional como intra regional en situaciones de catástrofes que se generen por efecto de desastres de origen natural o de origen antrópico (sismos, tsunamis, invierno altiplánico de gran intensidad, incendios forestales, erupción volcánica, aluviones, marejadas, nevazones intensos, entre otros).

El Instructivo Metodológico Puntos de Posada para emergencia y desastres del Ministerio de Desarrollo - Dirección Aeroportuaria del MOP Social define por punto de posada el área determinada sobre una estructura destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada o la salida de los helicópteros y solo a ser utilizados por CONAF, las fuerzas armadas y de orden, o por quien ellos autoricen.⁹⁶

La infraestructura de un punto de posada debe considerar toda el área de influencia, debido a que se trata de infraestructura preventiva, para poder evacuar personas o bien trasladar bienes y provisiones en caso de desastres naturales. Se considera que los puntos de posada poseen beneficios sociales netos mayores a sus costos, en este sentido, la utilidad se evaluará desde el enfoque Costo-Eficiencia. Esto significa que el punto de posada deberá incluir:

- Evidenciar la existencia de alguno o algunos de los desastres descritos anteriormente en el área de influencia del punto de posada a habilitar.
- Evidenciar que existe un déficit de oferta de puntos de puntos de posada en el área de influencia. Es decir que no hay ningún otro elemento en el sector de estudio que pueda servir como punto de posada y que haya sido habilitado para emergencias.
- Identificación de alternativas de terrenos para ser habilitados como puntos de posada.
- Selección de la mejor alternativa, considerando los costos de construcción y habilitación, oportunidad de aprovechar infraestructura preexistente, pertinencia de habilitar la infraestructura en puntos estratégicos con servicios cercanos, como hospitales, centros comunitarios, infraestructura educacional, etc., y tiempos de acceso promedio

Los puntos de posada deben estar distribuidos en la zona de manera homogénea, considerando al menos las densidades poblacionales, la geografía y la topografía. Se deben además considerar los factores de riesgo topográfico, los posibles puntos de corte de conectividad, y el apoyo a actividades médicas de emergencia, posibles albergues, logística militar.

La Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas anuncia una inversión de 100 mil millones de pesos destinados a la construcción de 260 puntos de posada para emergencias. Estas infraestructuras se construirán a lo largo de todo el país, el plan contempla la construcción de 100 de estas plataformas que permiten el apoyo en incendios, en evacuaciones aeromédicas y monitoreos de bordes costeros para el año 2026.⁹⁷

A partir de la información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas es posible conocer el presupuesto que destina la Dirección de Aeropuertos a los proyectos de infraestructura de puntos de posadas durante los años 2020 al 2022.⁹⁸ Los cuales se encuentran principalmente en las Macrozonas, Norte, Sur y Austral. Esta información se puede revisar en la Tabla 20.

Año	Macrozona	Región	Nombre del Proyecto	Inversión (Miles de \$)
2022	Norte	Arica y Parinacota	Construcción punto de posada CODPA, Región de Arica y Parinacota	90.024

⁹⁶ Instructivo Metodológico Puntos de Posada para emergencia y desastres. Ministerio de Desarrollo Social. Dirección Aeroportuaria MOP. 2016

⁹⁷ Noticias. Dirección de Aeropuertos. Ministerio de Obras Públicas. 2024.

⁹⁸ Se utilizó este periodo de tiempo debido a que es la información recopilada por la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

Año	Macrozona	Región	Nombre del Proyecto	Inversión (Miles de \$)
2022	Norte	Tarapacá	Conservación puntos de posada Región de Tarapacá	317.489
2022	Norte	Tarapacá	Conservación puntos de posada Región de Tarapacá	77
2022	Sur	Araucanía	Normalización punto de posada de helicópteros Malalcahuello, Curacautín	59
2021	Sur	Los Ríos	Construcción de punto de posada para helicópteros comuna de Corral	104
2020	Austral	Los Lagos	Construcción de infraestructura aeroportuaria de emergencia, Isla Meulín, comuna de Quinchao	52
2021	Austral	Los Lagos	Construcción de infraestructura aeroportuaria de emergencia, Isla Meulín, comuna de Quinchao	424.860
2021	Austral	Los Lagos	Construcción de infraestructura aeroportuaria de emergencia, Isla Meulín, comuna de Quinchao	956
			Total, de Inversión	833.622

Tabla 20. Inversión en Puntos de Posada.

Fuente: Elaboración propia. Información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas.

Por otro lado, la DAP entrega información de la proyección de inversión que se realizara en un periodo de ocho años, desde el 2023 al 2030, en donde se espera que la mayor inversión se realice durante el año 2028 en la Macrozona Sur con un total de \$9.700.000.000 destinados a 21 putos de posadas. Estos datos son posibles observarlos en la Tabla 21. Sin embargo, se estima que el año con mayores recursos financieros destinados a puntos de posadas, será para el año 2025, con más de 23 mil millones.

		Macrozona Centro	Macrozona Norte	Macrozona Sur
2023	Cantidad Puntos de Posada	1	6	0
	\$ Inversión	424.678.000	1.444.317.000	0
2024	Cantidad Puntos de Posada	9	20	14
	\$ Inversión	3.900.000.000	7.053.324.000	5.200.000.000
2025	Cantidad Puntos de Posada	17	23	14
	\$ Inversión	7.100.000.000	9.699.656.000	6.700.000.000
2026	Cantidad Puntos de Posada	10	4	12
	\$ Inversión	4.400.000.000	2.000.000.000	5.200.000.000
2027	Cantidad Puntos de Posada	10	6	9
	\$ Inversión	4.000.000.000	3.000.000.000	4.500.000.000
2028	Cantidad Puntos de Posada	5	7	21
	\$ Inversión	2.300.000.000	3.500.000.000	9.700.000.000
2029	Cantidad Puntos de Posada	2	8	19
	\$ Inversión	1.000.000.000	4.000.000.000	7.300.000.000
2030	Cantidad Puntos de Posada	1	8	21
	\$ Inversión	500.000.000	4.000.000.000	7.900.000.000

Tabla 21. Proyección para los años 2023 al 2030 en cuanto a la inversión en Puntos de Posada para las Macrozonas del país.

Fuente: Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

Dirección Aeroportuaria del MOP Social define por punto de posada el área determinada sobre una estructura destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada o la salida de los helicópteros y solo a ser utilizados por CONAF, las fuerzas armadas y de orden, o por quien ellos autoricen. Deben estar distribuidos en la zona de manera homogénea, considerando al menos las densidades poblacionales, la geografía y la topografía de la localidad. Se deben además considerar los factores de riesgo topográfico, los posibles puntos de corte de conectividad, y el apoyo a actividades médicas de emergencia, posibles albergues, logística militar.

En la Información de la base de datos de Inversión Histórica del Ministerio de Obras Públicas es posible conocer el presupuesto destinado a los proyectos de infraestructura de puntos de posadas durante los años 2020 al 2022. Los cuales se encuentran en las Macrozonas, Norte, Sur y Austral, con una inversión total de 833.622 miles de pesos.

La Proyección estimada en cuanto a la inversión para los próximos ocho años, evidencia que la mayoría de los recursos financieros serán destinados para el año 2028 a la Macrozona Sur (\$9.700.000.000) con un total de 21 puntos de posada.

3. Factor Crítico de Decisión: Servicios seguros y resilientes

Marco general. La actividad humana ha propiciado el calentamiento del clima a un ritmo sin precedentes en los últimos 2000 años⁹⁹, por lo que es crucial tomar medidas que transformen los hábitos ya establecidos para garantizar un futuro sostenible, ser ambiciosos, englobar economías enteras y avanzar hacia un desarrollo resiliente. Este FCD se relaciona con el desarrollo de iniciativas que fortalezcan la mitigación, adaptación y capacidad de resiliencia de los servicios de infraestructura. Además, busca generar infraestructura segura para mejorar la capacidad de respuesta del país ante situaciones de emergencia.

3.1 Criterio de Evaluación: Adaptación y mitigación al cambio climático

Este criterio de evaluación hace referencia al fortalecimiento de medidas de mitigación al cambio climático en los programas y planes del Ministerio de Obras Públicas, a través de estrategias de adaptación en los servicios de infraestructura y protección ambiental.

⁹⁹ Objetivos de Desarrollo Sostenible – Objetivo 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos “13 Acción por el clima”.

Descriptor 28 Avance en acciones de adaptación y mitigación del cambio climático desarrolladas por el Ministerio

El Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022 establece un marco de referencia y directrices en materia de adaptación y mitigación al cambio climático para las direcciones que constituyen el ministerio y que se relacionan con la materialización de las obras de infraestructura.

El plan considera medidas de mediano y largo plazo para reducir riesgos asociados a la ejecución de infraestructura en el marco de programas y otros planes del MOP. El plan cuenta con acciones como la implementación gradual de filtros en la maquinaria que utiliza el Ministerio para reducir en un 99% la emisión de las partículas de carbón negro y la Certificación de Edificio Sustentable que busca incentivar el diseño y construcción con criterios de sustentabilidad. Estas medidas complementan acciones ya implementadas en el ámbito de la adaptación como lo son las obras de control y regulación de crecidas, la mantención de cauces, infraestructura vial y borde costero, el registro y monitoreo de precipitaciones y caudales que permiten anticipar escenarios y adoptar rápidamente acciones de alerta hacia la población.

El MOP señala diferentes tipologías de obras que ejecutan y revisan las direcciones del ministerio. Las siguientes obras deberían considerar análisis de sensibilidad con relación al Cambio Climático:

- Obras de riego (embalses, bocatomas, canalizaciones).
- Evacuación y drenaje de aguas lluvias.
- Puentes/proyectos viales.
- Infraestructura portuaria costera.
- Infraestructura hidráulica de control aluvional y de manejo de cauces.
- Agua Potable.

En la caracterización de las medidas definidas en el plan se establecen ejes y estos, a su vez, definen líneas de acción que agrupan las medidas según sus alcances. Los ejes y sus respectivas líneas de acción son:

Eje Adaptación al Cambio Climático.

- **Línea de acción 1:** Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidrológico futuro en la evaluación, diseño y planificación de servicios de infraestructura.
- **Línea de acción 2:** Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidrológico futuro en la evaluación, diseño y planificación de servicios de infraestructura.
- **Línea de acción 3:** Monitoreo de vulnerabilidad de la infraestructura.
- **Línea de acción 4:** Incorporación en los procesos de planificación ministerial de las implicancias del Cambio Climático para los servicios de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas.

Eje Mitigación al Cambio Climático.

- **Línea de acción 5:** Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la construcción de infraestructura y edificación pública. Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero.
- **Línea de acción 6:** Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero.

En la siguiente Tabla 22 se muestran las medidas del plan con sus respectivas direcciones responsables, plazos estimados del cumplimiento y el eje de trabajo al que representa la medida.

Medida	Responsable	Plazo estimado de cumplimiento
Eje Adaptación al cambio climático		
1. Incorporación de cambios metodológicos en la evaluación económica de obras de infraestructura con perspectivas de largo plazo.	Ministerio de Obras Públicas.	Proceso permanente
2. Incorporación de cambios metodológicos en las etapas de desarrollo de obras de infraestructura asociadas a la provisión de recursos hídricos: Embalses de Regadío.	Dirección de Obras Hidráulicas.	1-5 años
3. Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de desarrollo de obras de infraestructura en zonas costeras.	Dirección de Obras Portuarias, Instituto Nacional de Hidráulica.	135 años. 2-4 años
4. Incorporación de cambios metodológicos en la etapa de diseño de obras de infraestructura asociadas a conectividad y de protección del territorio que se pueden ver afectadas por eventos extremos de origen hidrometeorológico.	Dirección de Vialidad. Dirección de Aeropuertos.	Proceso permanente
5. Generar programas de protección del territorio frente a lluvias intensas.	Dirección de Obras Hidráulicas.	3 años
6. Mejoras en monitoreo en disponibilidad de recursos hídricos: Ampliar la densidad de estaciones en glaciares, cuenca y sub –cuencas de zonas con cobertura de nieve.	Dirección General de Aguas.	Proceso permanente
7. Mejoras en monitoreo de caudales extremos.	Dirección General de Aguas.	5 años
8. Mejoras en monitoreo de amenazas costeras	Dirección de Obras Portuarias – Instituto Nacional de Hidráulica.	5 años
9. Revisión periódica de obras fluviales, de drenaje y viales.	Dirección de Vialidad – Dirección de Obras Hidráulicas.	5 años
10. Incorporación de monitoreo semicontinuo del impacto de obras de infraestructura costera.	Dirección de Obras Portuarias.	5 años
11. Incorporar en todas las escalas de planificación ministerial los efectos de Cambio Climático	Dirección de Planeamiento y Direcciones Ejecutoras (DV-DOH-DAPDOP- DA) y Coordinación de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas.	Proceso permanente
Mitigación al Cambio Climático		
12. Incorporación de Energías Renovables No Convencionales (ERNCC) en el desarrollo de infraestructura pública MOP.	Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio – Direcciones Ejecutoras (DV-DOH-DAP-DOP-DA) y Coordinación de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas.	Proceso permanente
13. Incorporación de eficiencia energética y confort ambiental en la edificación pública que ejecuta el MOP.	Dirección de Arquitectura – Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio.	Proceso permanente

14. Medición y gestión de la Huella de Carbono en las obras de infraestructura y edificación pública que ejecuta el MOP.	Direcciones Ejecutoras – Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio – Coordinación de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas.	5 años
15. Reducción de GEI en la maquinaria del MOP	Dirección de Vialidad – Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio -Ministerio de Obras Públicas.	Proceso permanente
16. Contar con una plataforma que permita medir y contabilizar la reducción de GEI desde el Ministerio de Obras Públicas.	Direcciones Ejecutoras – (DV-DOH-DAP-DOP-DA) –Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio – Coordinación de Concesiones del Ministerio de Obras Públicas.	5 años

Tabla 22. Medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y sus responsables.

Fuente: Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022.

Síntesis

El Plan de Adaptación y Mitigación de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022 establece un marco de referencia y directrices en materia de adaptación y mitigación al cambio climático para las Direcciones que constituyen el ministerio y que se relacionan con la materialización de las obras de infraestructura. El plan considera medidas de mediano y largo plazo para reducir riesgos asociados a la ejecución de infraestructura en el marco de programas y otros planes del MOP.

En la caracterización de las medidas definidas en el plan se establecen ejes y estos, a su vez, definen líneas de acción que agrupan las medidas según sus alcances. Los ejes y sus respectivas líneas de acción son:

Eje Adaptación al Cambio Climático.

- **Línea de acción 1:** Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidroclimático futuro en la evaluación, diseño y planificación de servicios de infraestructura.
- **Línea de acción 2:** Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidroclimático futuro en la evaluación, diseño y planificación de servicios de infraestructura.
- **Línea de acción 3:** Monitoreo de vulnerabilidad de la infraestructura.
- **Línea de acción 4:** Incorporación en los procesos de planificación ministerial de las implicancias del Cambio Climático para los servicios de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas.

Eje Mitigación al Cambio Climático.

- **Línea de acción 5:** Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la construcción de infraestructura y edificación pública. Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero.
- **Línea de acción 6:** Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero.

Descriptor 29 Disponibilidad de infraestructura crítica con rutas alternativas de resiliencia al clima

El Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad (PNIM) 2020-2050 es de carácter nacional y estratégico concentrado en la conectividad y movilidad interurbana para desarrollar una infraestructura sostenible. Se abordan 3 objetivos: Eficiencia económica, Equidad territorial y Entorno ambiental.

En este entorno se desarrollan medidas para minimizar de forma global los impactos ambientales mediante el uso eficiente de las infraestructuras existentes (viales, ferroviarias, portuarias, aeroportuarias), evitando congestionarlas, y a su vez dimensionando sus externalidades. Para ello, el PNIM ha estimado el potencial aumento de emisiones por gases de efecto invernadero (GEI) por la operación del transporte según cada modo. También ha dimensionado preliminarmente las áreas del registro de protección de recursos naturales y/o patrimoniales que podrían verse afectadas por la implementación del Plan al igual que las superficies boscosas.

Un elemento transversal a los objetivos principales del Plan es la resiliencia de la red de infraestructura crítica de vialidad, al generar dos alternativas estructurantes del territorio nacional (Ruta 5), fortaleciendo la ruta costera y expandiendo la ruta interior. Esta propuesta consolida tres ejes viales longitudinales que permiten articular el territorio nacional bajo un concepto de resiliencia de la red vial ante eventos de desastres, contando con alternativas de rutas que permitan la movilidad de la población y la carga.

El MOP en conjunto con la Dirección de Vialidad (2011) realizaron un estudio de catastro georreferenciado de riesgos y peligros naturales en la red vial, a base de fenómenos naturales que comprometen a la red vial nacional afectada en los últimos años. En la Tabla 23 se identifican las zonas de alto, medio y bajo riesgo que podrían afectar a la red vial estratégica del Plan. La red vial abarca 19.752 km; de ellos, cerca de 14.600 km están expuestos a algún grado de riesgo.

IR	Longitud (km)	Porcentaje
Alto	3.073	21%
Medio	5.571	38%
Bajo	5.973	41%
Total	14.618	100%

Tabla 23. Índice de riesgo en la red vial del PNIM 2020-2050.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2050.

La infraestructura vial es un elemento clave para cualquier estrategia de desarrollo territorial, por ello su distribución es un indicador para comprender las diferencias y oportunidades regionales. El PNIM analizó el stock de infraestructura utilizando el indicador de densidad vial (km/km²) que corresponde al coeficiente entre kilómetros pavimentados y superficie a nivel regional. Para medir la distribución de la densidad vial, utilizaron dos índices (Gini y Theil²²), el primero varía de 0 (bien distribuida) a 1 (mal distribuida); el segundo, es un índice de desigualdad donde más cercano a 0 indica que menos concentrada está la distribución. En la Figura 49 se muestra los coeficientes a Nivel Nacional y como aumenta positivamente en la distribución de infraestructura implementando el plan nacional de infraestructura, lo cual genera oportunidades resilientes.

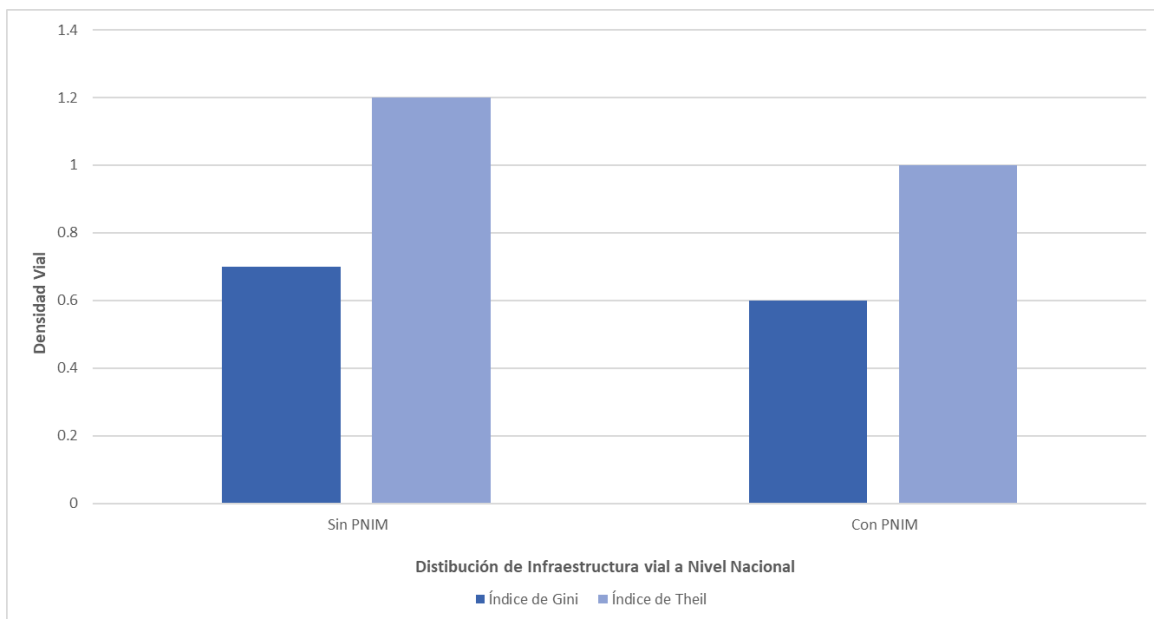


Figura 49. Distribución de infraestructura vial a Nivel Nacional con y sin PNIM.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020- 2050.

La Figura 50 muestra los coeficientes de densidad vial por macrozona y a nivel regional, considerando los escenarios con y sin Plan. Se observa que disminuyen ambos índices de equidad en la distribución de infraestructura cuando el Plan es implementado; es decir, la distribución de la infraestructura mejora en el escenario con Plan. Se observa que la Macrozona Centro es la que tiene una mayor distribución de infraestructura vial, en contraste con la Zona Austral, que dispone de una menor distribución de infraestructura. Esto indica que el PNIM genera oportunidades tanto para fortalecer y mejorar la infraestructura existente en las regiones, así como estrategias hacia la resiliencia.

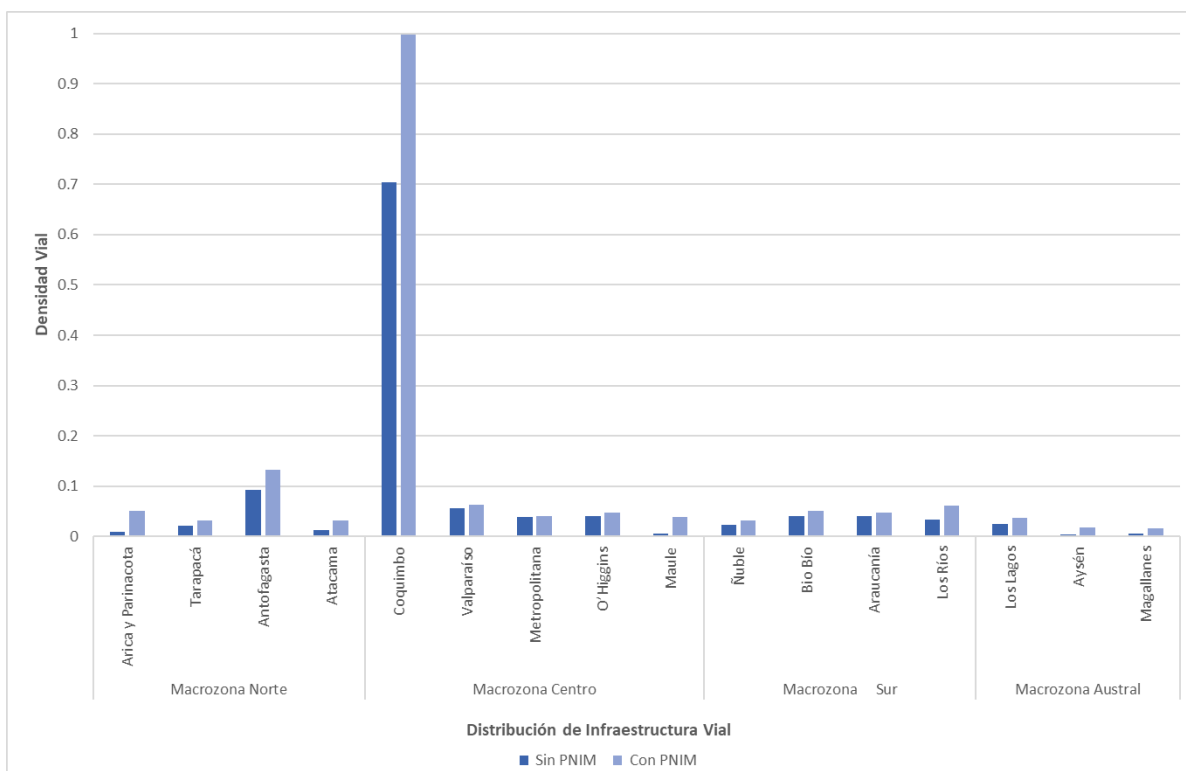


Figura 50. Distribución de infraestructura vial a Nivel Macrozonal y Regional con PNIM y sin su aplicación.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020- 2050.

Síntesis

En cuanto al presente descriptor, la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas al realizar mediciones que indican la capacidad de respuesta de la red frente a eventos de desastres, fortalecen estrategias para incluir dentro de la planificación de las inversiones futuras, los requerimientos para que la red sea más robusta. Tomando en cuenta que la red vial nacional se compone aproximadamente de 14.600 km expuestos a algún grado de riesgo, de la totalidad de 19.752 km; es decir, un 73% de la red vial presenta alguna zona de riesgo. Esto indicaría que solo un 27% de la red se encuentra en zonas fuera de riesgo.

Al observar la distribución de la infraestructura vial se constata que la macrozona central es más robusta. En específico la Región de Coquimbo concentra una mayor densidad vial, seguida por la Región de Antofagasta de la macrozona Norte. Con las mediciones y estrategias del PNIM se busca otorgar una mayor resiliencia a la red ante situaciones extremas, dado que aumenta la redundancia (opciones de rutas) para los distintos tramos que existen a lo largo del país; en específico en regiones como Arica y Parinacota, Maule, Aysén y Magallanes, la distribución de redes es mucho menor. El diseño de una red resiliente contribuye, en el largo plazo: a la eficiencia económica, a la equidad territorial y al resguardo del entorno natural.

Descriptor 30 Avance en inversiones asociadas a infraestructuras de protección en bordes costeros, zonas ribereñas y quebradas como medidas para brindar protección al territorio y a las personas

La infraestructura asociada a protección de bordes costeros, zonas ribereñas y quebradas, corresponde a la gestión de la Dirección de Obras Hidráulicas y Dirección de Obras Portuarias del Ministerio de Obras Públicas. Según la cartera histórica del Ministerio, la Dirección de Obras Hidráulicas ha invertido generalmente entre el 5% y el 10% del total de

inversiones históricas. Mientras que la Dirección de Obras Portuarias, principalmente, varía entre el 2% y el 5% del total (Figura 51).

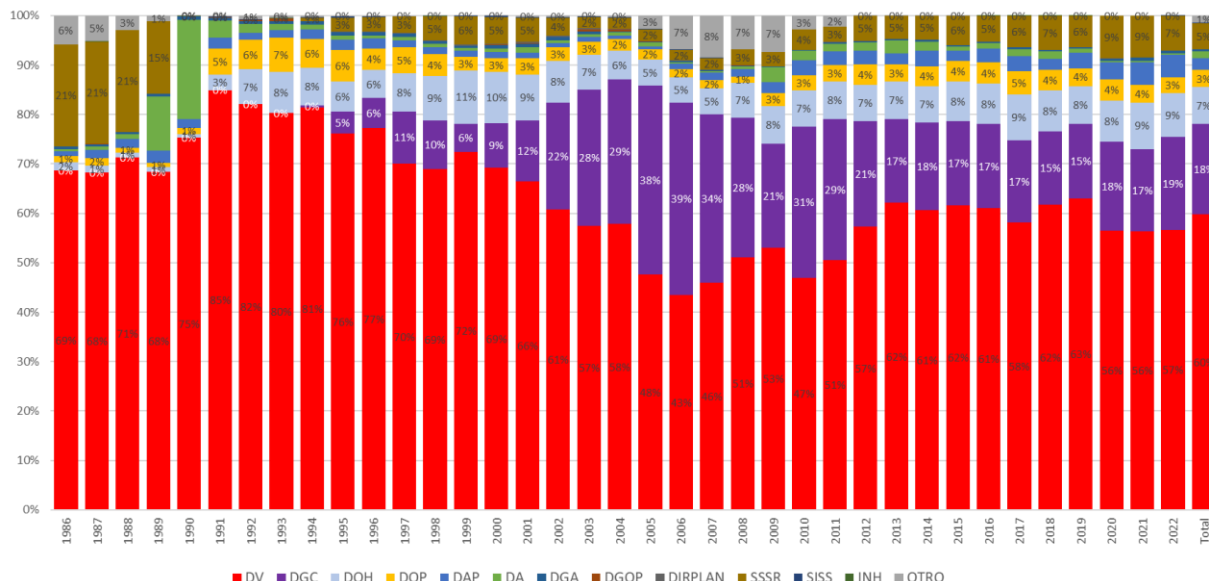


Figura 51. Proporción de la Inversión Total MOP 1986-2022 Según Servicio.

Fuente: Informe Plan Director de Infraestructura 2025-2055. Análisis de la oferta de infraestructura, gestión hídrica y edificación pública nacional y regional.

Considerando los proyectos recopilados en el SEA, el sector de infraestructura tuvo su mayor inversión en 2008 y 2013; desde entonces, ha ido disminuyendo paulatinamente la cantidad de inversión en este sector. En la Figura 52 se aprecia que, desde 2019, ha ido disminuyendo considerablemente la inversión en infraestructura hidráulica, portuaria y sanitaria.

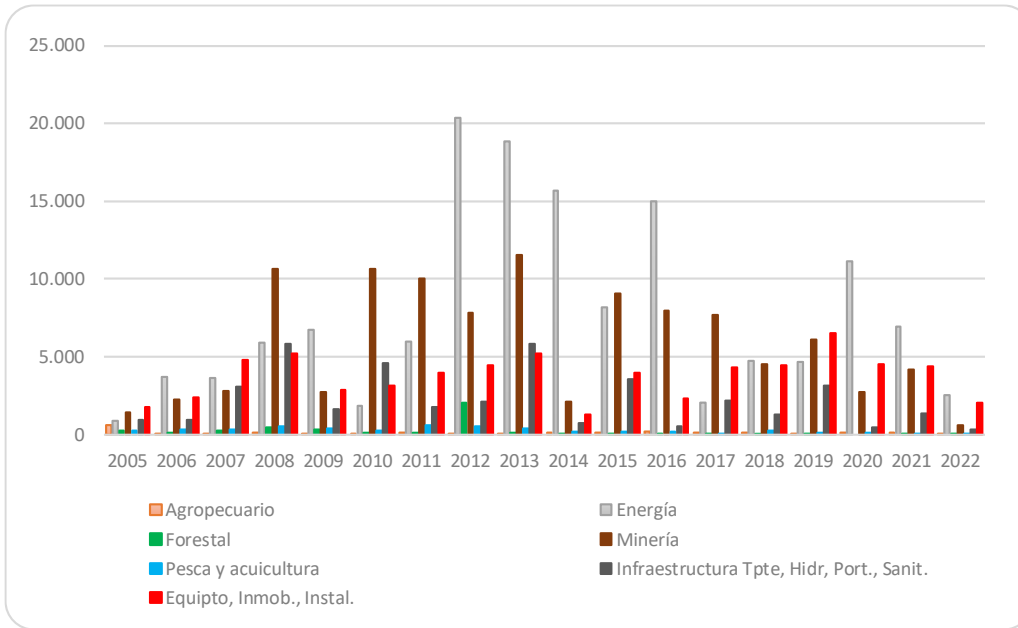


Figura 52. Inversión aprobada en el SEA, por sector, monto en USD millones.

Fuente: Informe Plan Director de Infraestructura 2025-2055. Análisis de la oferta de infraestructura, gestión hídrica y edificación pública nacional y regional.

El MOP desarrolla dos programas que tienen directa relación con este descriptor y uno de estos programas tiene relación con el Mejoramiento de Borde Costero y Conservación de Riberas. Como indicador, se presenta la cantidad proyectos que se han desarrollado a lo largo de estos últimos 10 años (2014 al 2023). Esta información se puede observar en la Tabla 24 de Inversión asociada a la Protección de Dirección de Obras Portuarias en construcción, mejoramiento y reposición de bordes costeros. Es importante mencionar que la inversión asociada a la protección de bordes costeros comprende diagnósticos y mejoramientos a este tipo de infraestructuras.

Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Arica y Parinacota	\$103.072	\$248.017	\$3.612.414				\$87	\$230	\$149	\$5.554.252	\$9.518.220
Tarapacá	\$287	\$86.221	\$8.252	\$359	\$262	\$902.931	\$908.707	\$1.603.121	\$1.176.097	\$254.003	\$4.940.240
Antofagasta	\$20.758		\$162	\$136.700	\$3.468.256	\$338.220	\$3.829.651	\$497.617	\$543.778	\$7.289.744	\$16.124.886
Atacama	\$4.856	\$968.265	\$3.698.807	\$3.418.884	\$438.656	\$275	\$3.221.311	\$4.435.908		\$663.242	\$16.850.205
Coquimbo		\$84		\$112.884	\$59.372			\$468.062	\$2.759.681	\$521.461	\$3.921.543
Valparaíso	\$21.972		\$169	\$239.623	\$66.431	\$46.440	\$20.529	\$3.419		\$525.063	\$923.646
O'Higgins	\$94.638	\$125.606	\$347.617	\$1.373.988	\$789.118	\$143.290	\$2.025.353	\$821.218	\$15.803	\$49.100	\$5.785.730
Maule	\$3.099.687	\$1.584.487	\$124.754	\$9.730.565	\$2.570.903		\$1.531.396	\$3.111.097		\$1.113.827	\$22.866.715
Ñuble							\$96	\$1.261.166	\$630.372	\$137.987	\$2.029.621
Bio Bio	\$5.903.918	\$166.514	\$4.247	\$1.928.802	\$350.259	\$87	\$878.796	\$2.708.720	\$6.917.279	\$4.646.025	\$23.504.646
Araucanía		\$69.992	\$110.992	\$3.983	\$1.816.638	\$418.689	\$826.201	\$1.594.310	\$778.396		\$5.619.201
Los Ríos		\$103.563		\$305.436	\$129.052	\$86.467	\$317.704	\$3.325.340	\$1.573.829	\$1.763.468	\$7.604.858
Los Lagos		\$63	\$3.137.781	\$4.205.801	\$10.889.238	\$1.242.606	\$2.213.409	\$4.002.678	\$4.438.858	\$14.297.565	\$44.427.998
Aysén			\$330.099	\$148	\$57.514	\$60.020	\$648.918	\$6.141.731	\$2.152.362		\$9.390.793
Magallanes		\$101	\$196.127	\$93.949	\$100.668	\$6.467				\$102.479	\$499.791
Total	\$9.249.188	\$3.352.914	\$11.571.421	\$21.551.123	\$20.736.366	\$3.245.492	\$16.422.155	\$29.974.617	\$20.986.604	\$36.918.216	\$174.008.096

Tabla 24. Inversión asociada a la Protección de Dirección de Obras Portuarias en construcción, mejoramiento y reposición de bordes costeros.

Fuente: Información entregada por el Ministerio de Obras Públicas.

A partir de la información expuesta en la Tabla 24 es posible identificar que el año con mayor inversión fue el 2023 con un total de 36.918.216 pesos y la región que obtuvo mayor monto para mejorar la infraestructura del borde costero fue la Región de Los Lagos (14.297.565 pesos).

Este programa es gestionado por la Dirección de Obras Portuarias. En esta dirección, la infraestructura vinculada a protección de riberas y borde costero suman casi un 30 % del total de infraestructura desarrollada por esta dirección (Figura 53).

Distribución de Infraestructura DOP por programa

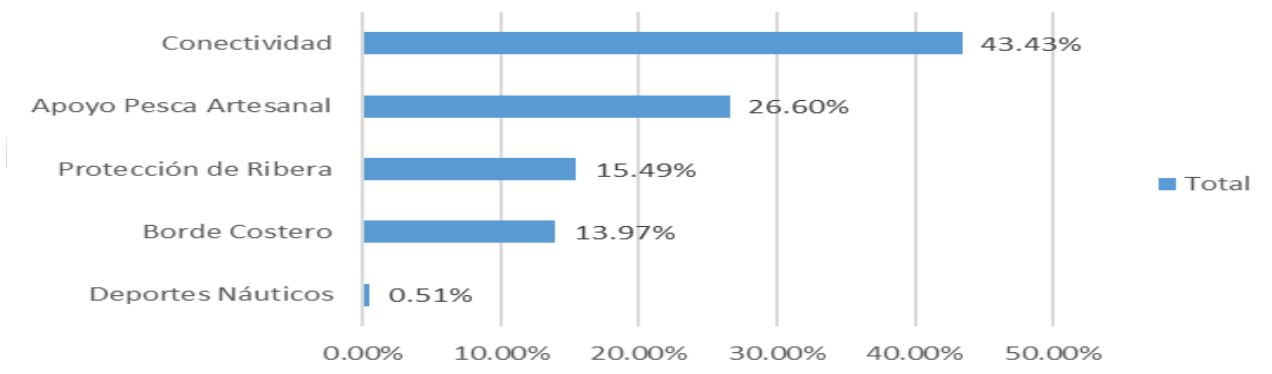


Figura 53. Distribución de Infraestructura DOP por programa.

Fuente: Informe Plan Director de Infraestructura 2025-2055. Análisis de la oferta de infraestructura, gestión hídrica y edificación pública nacional y regional.

De acuerdo con los datos entregados por el MOP, se registran la cantidad de proyectos asociados a la Dirección de Obras Portuarias en mejoramientos, conservaciones, construcción y reposición de bordes costeros para el periodo (nuevos y arrastres) en el corte temporal 2014 a 2023 (Tabla 25). Respecto al programa de Protección de bordes costeros a nivel Nacional, en el año 2014 se observa el menor número de proyectos (10) y en el 2017 se observan 32 proyectos, siendo este el mayor en el periodo estudiado. En cuanto a la ubicación de los proyectos en la evolución histórica, se observa que las Regiones de Tarapacá, O'Higgins y Biobío muestran proyectos de protección de bordes costeros en todos los años del marco temporal 2014-2023.

Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Arica y Parinacota	2	2	1				1	1	1	3
Tarapacá	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2
Antofagasta	1		1	2	3	4	2	3	2	1
Atacama	1	3	4	4	2	2	2	2		3
Coquimbo		1		1	1			1	1	1
Valparaíso	1		2	3	3	2	1	1		2
O'Higgins	1	1	1	1	2	2	3	3	2	1
Maule	1	2	2	4	3		1	1		1

Ñuble							1	1	1	2
Bio Bio	2	2	2	1	1	1	3	4	3	3
Araucanía		1	1	1	1	1	1	1	1	
Los Ríos		1		3	1	1	2	3	3	3
Los Lagos		1	6	9	9	6	4	3	3	5
Aysén			3	1	1	3	3	3	2	
Magallanes		1	1	1	1	1				1
Total	10	16	25	32	29	24	26	28	22	28

Tabla 25. Cantidad de proyectos asociados a la Dirección de Obras Portuarias en construcción, mejoramientos y reposición de bordes costeros para el periodo (nuevos y arrastres).

Fuente: Información entregada por el Ministerio de Obras Públicas.

*No se realizó conteo por región, debido a que muchos proyectos son "arrastres", es decir, un mismo proyecto que se desarrolla en más de un año.

De acuerdo con el MOP la **Conservación de Riberas de Cauces Naturales** se basa en la inversión asociada a la Dirección de Obras Hidráulicas para proyectos de obras asociados a conservación de riberas de cauces naturales. En la base de datos de la inversión histórica de MOP, se registran los proyectos ejecutados para los programas de Conservación de Riberas en el corte temporal 2014 a 2023. Respecto al programa de Conservación de riberas a nivel Nacional, se observa que la mayor inversión asociada a este tipo de proyectos es durante los años 2021 y 2022. En cuanto a la ubicación de los proyectos en la evolución histórica, se observa a la Macrozona Centro con una mayor cantidad de proyectos, seguida por la Macrozona Norte, Austral y Sur.

Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Arica y Parinacota	\$1.416.536	\$1.088.103	\$2.039.308	\$325.913	\$340.326	\$9.987.484	\$1.224.041	\$4.173.836	\$2.642.814	\$2.628.272	\$25.866.634
Tarapacá	\$1.205.884	\$1.123.641	\$1.493.837	\$2.002.161	\$1.419.081	\$8.078.138	\$1.294.490	\$3.285.687	\$7.572.809	\$4.597.042	\$32.072.769
Antofagasta	\$923.595	\$642.608	\$1.047.532	\$1.573.040	\$617.088	\$4.032.154	\$2.563.315	\$3.602.589	\$4.220.288	\$678.941	\$19.901.150
Atacama	\$902.667	\$9.639.229	\$3.940.326	\$9.798.367	\$40.925	\$6.638.661	\$5.198.294	\$7.148.118	\$2.006.560	\$1.077.895	\$46.391.044
Coquimbo	\$737.299	\$2.679.105	\$603.476	\$6.054.438	\$1.046.538	\$1.696.384	\$1.161.064	\$1.667.355	\$898.391	\$35.511	\$16.579.563
Valparaíso	\$902.135	\$588.745	\$659.599	\$836.531	\$4.834.430	\$957.692	\$1.014.833	\$1.422.502	\$1.975.692	\$201.692	\$13.393.849
Metropolitana	\$2.595.156	\$1.975.792	\$46.809	\$103.701	\$916.729	\$2.068.954	\$3.225.265	\$7.703.269	\$4.906.428	\$2.796.263	\$26.338.365
O'Higgins	\$3.019.518	\$3.680.193	\$2.062.131	\$1.731.639	\$702.363	\$2.130.691	\$1.691.915	\$6.676.708	\$5.597.452	\$248.980	\$27.541.590
Maule	\$1.537.076	\$144.128	\$983.453	\$448.431	\$271.982	\$1.277.179	\$2.295.067	\$4.150.766	\$3.429.005	\$630.543	\$15.167.630
Ñuble								\$3.060.216	\$2.198.253	\$89.213	\$5.347.682
Bio Bío	\$1.298.700	\$2.084.310	\$976.181	\$134.302				\$3.731.829	\$1.855.318		\$10.080.640

Araucanía	\$2.814.040	\$2.855.766	\$773.379	\$1.381.531	\$1.056.468	\$1.180.105	\$959.779	\$2.638.743	\$3.833.599	\$5.550.502	\$23.043.911
Los Ríos	\$1.282.589	\$626.977	\$772.454	\$543.564	\$862.939	\$1.193.467	\$984.773	\$3.537.549	\$2.760.249	\$2.334.968	\$14.899.528
Los Lagos	\$1.489.624	\$2.734.539	\$2.047.569	\$985.265	\$1.427.862	\$1.412.163	\$1.351.968	\$3.084.176	\$5.837.807	\$1.195.388	\$21.566.362
Aysén	\$1.033.548	\$1.552.348	\$599.409	\$1.396.044	\$962.378	\$1.846.180	\$1.416.207	\$2.741.745	\$1.382.008	\$551.112	\$13.480.976
Magallanes	\$1.637.371	\$2.629.235	\$432.748	\$279.938	\$442.171	\$1.184.888	\$1.021.159	\$615.147	\$722.582	\$782.282	\$9.747.520
No Regionalizable	\$2.336.698	\$1.795.971	\$1.213.117	\$1.999.232	\$1.365.949	\$2.208.652	\$1.722.824	\$5.835.701	\$1.330.434	\$233.149	\$20.041.729
Total, general	\$25.132.437	\$35.840.691	\$19.691.329	\$29.594.097	\$16.307.230	\$45.892.789	\$27.124.992	\$65.075.937	\$53.169.688	\$23.631.752	\$341.460.942

Tabla 26. Inversión asociada a la Dirección de Obras Hidráulicas en proyectos de obras asociados a conservación de riberas de cauces naturales.

Fuente: Información entregada por el Ministerio de Obras Públicas.

*Cuando una inversión se cataloga como "No regionalizable" es porque excede el límite administrativo regional.

En base al programa desarrollado por el MOP para la conservación de riberas de causas naturales, se integran las **Obras Aluvionales**, las cuales consideran proyectos de control aluvional en cauces y quebradas. En la base de datos de la inversión histórica de MOP, se registran los proyectos ejecutados para las obras aluvionales en el corte temporal 2014 a 2023 (Tabla 27), en el cual se observa inicialmente una tendencia al alza, con el mayor número de proyectos (15) en el año 2021, y desciende en el 2022 y 2023. En cuanto a la ubicación de los proyectos en la evolución histórica, se observa que todas las regiones de la Macrozona Norte contienen proyectos de obras aluvionales, a diferencia de la Macrozona Sur donde sólo se registra un proyecto.

Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Arica y Parinacota								4	4	2
Tarapacá			1	1		1	1	1	1	1
Antofagasta	2	1	2	3	1	2	4	6	2	1
Atacama			4	5	5	5	3	1	3	4
Metropolitana	2	2	2	2	2	2		2	1	1
Los Lagos										1
Aysén	1	1	1							
Magallanes	1				1	1	1	1	1	1
Total	6	4	10	11	9	11	9	15	12	11

Tabla 27. Cantidad de proyectos asociados al programa DOH "Control Aluvional" (nuevos y arrastres).

Fuente: Información entregada por el Ministerio de Obras Públicas.

*No se realizó conteo por región para el periodo debido a que muchos proyectos son "arrastres", es decir, un mismo proyecto que se desarrolla en más de un año.

En cuanto a la inversión que realiza el programa de la Dirección de Obras Hidráulicas con respecto a los proyectos destinados al control aluvional es posible identificar en la Tabla 28 que, durante el periodo de 10 años, la inversión fue mayor durante el 2021 con un total de \$20.160.082. Por otro lado, Antofagasta es la única Región que ha tenido inversión durante todo el periodo de 2014 al 2023.

Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Arica y Parinacota								\$115.898	\$438.338	\$24.495	\$578.731
Tarapacá			\$62.703	\$268.297		\$123.153	\$628.883	\$3.238.381	\$3.634	\$177.187	\$4.502.239
Antofagasta	\$5.647.435	\$6.823.184	\$4.123.263	\$5.299.198	\$1.606.155	\$1.543.940	\$8.164.989	\$9.162.862	\$2.761.494	\$181.902	\$45.314.422
Atacama			\$928.562	\$2.314.218	\$4.225.867	\$527.747	\$63.133	\$2.867.862	\$4.975.325	\$8.771.786	\$24.674.501
Metropolitana	\$306.829	\$376.468	\$27.515	\$436.768	\$406.326	\$402.763		\$3.192.219	\$1.929.632	\$31.254	\$7.299.774
Los Lagos										\$76	\$76
Aysén	\$861.341	\$657.992	\$277.610								\$1.796.943
Magallanes	\$318.002				\$238.803	\$1.244.184	\$2.987.840	\$1.582.861	\$1.897.266	\$138	\$8.269.093
Total	\$7.133.607	\$7.857.644	\$5.609.653	\$8.318.482	\$6.477.151	\$3.841.787	\$11.844.846	\$20.160.082	\$12.005.690	\$9.186.838	\$92.435.780

Tabla 28. Inversión en proyectos de obras asociados al programa Dirección de Obras Hidráulicas "Control aluvional".

Fuente: Información entregada por el Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

El MOP desarrolla dos programas que tienen directa relación con este descriptor. Estos programas son de Mejoramiento de Borde Costero y Conservación de Riberas de Cauce Natural; este segundo programa contempla Obras Aluvionales para control de cauces y quebradas. Como indicador, se presenta la cantidad proyectos desarrollándose en la actualidad correspondientes a estos programas.

Considerando los proyectos recopilados en el SEA, el sector de infraestructura tuvo su mayor inversión en 2008 y 2013; desde entonces, ha ido disminuyendo paulatinamente la cantidad de inversión en este sector. Desde 2019 ha decrecido la inversión en infraestructura hidráulica, portuaria y sanitaria. La Dirección de Obras Portuarias se vincula con la infraestructura de protección de riberas y borde costero; ambas suman casi un 30 % del total de infraestructura desarrollada.

Este indicador muestra la dinámica de las inversiones en la Dirección de Obras Portuarias respecto a los programas desarrollados por el MOP para la protección de bordes costeros, zonas ribereñas y quebradas. En la cual se destina una mayor inversión y número de proyectos para la conservación de Riberas de Cauces Naturales al desarrollar obras en las dieciséis regiones en el periodo 2014-2023.

En la base de datos de la inversión histórica de MOP, se registran los proyectos ejecutados desde 2014 a 2023 por los programas de Mejoramiento de Borde Costero, Conservación de Riberas y Obras Aluvionales.

El programa de mejoramiento de borde costero reúne mayor concentración de proyectos en la Región de Los Lagos (entre proyectos nuevos y arrastres), así como la mayor inversión en el periodo estudiado con \$44.427.998. Se destaca que el año 2023 se registró la mayor inversión a Nivel Nacional para este programa, con \$36.918.216.

Respecto al programa de Conservación de riberas, se aprecia una mayor inversión en la Región de Atacama con \$46.391.044 entre 2014-2023. En cuanto a las Obras Aluviales, la mayor inversión (\$45.314.422) corresponde a la Región de Antofagasta. con ello se posiciona a la macrozona Norte en el programa de Conservación de Riberas y Obras Aluvionales.

Descriptor 31 Recuperación de espacios residuales en nudos viales con área verde (ejemplo: por expropiaciones de terrenos para rutas quedan terrenos baldíos)

La infraestructura pública hoy en día impone exigencias en el contexto de cambio climático y de crisis hídrica, por lo que se hace necesario incorporar métodos sustentables que incentiven el respeto por el medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país. De esta manera es fundamental integrar diseños, construcciones y operaciones de proyectos de infraestructura que tengan enfoque en la eficiencia energética, el correcto uso de energías renovables, y gestión hídrica y de residuos.

A partir de esto es que la mitigación al cambio climático tiene un rol fundamental, ya que el objetivo es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera e incrementar los sumideros capaces de fijar el CO₂, lo que se logra principalmente con la forestación. Esto permitirá ir abandonando paulatinamente el uso de combustibles fósiles,

lo cual puede hacerse mediante el uso de energías limpias, la suficiencia y eficiencia energética, adaptándose a las particularidades de cada región del país.¹⁰⁰

Es importante replantearse la manera de construir el territorio ya que muchas veces predomina la escasez y el deterioro de los espacios verdes. Con el propósito de favorecer el acceso de las personas a lugares en los que se pueda conectar con la naturaleza, se produce el interés por recuperar áreas residuales que poseen un gran potencial para espacios públicos.

La aparición de espacios abiertos informales dentro del ámbito urbano es un fenómeno mundial, compartido por diferentes ciudades. Sin embargo, las definiciones de estos espacios varían según su contexto, principalmente debido a sus orígenes y al proceso de formación de estos terrenos. Particularmente en América Latina los términos que se utilizan para este tipo de terrenos son: Terrenos Vacantes, Terrenos Baldíos, Tierras Desocupadas, Tierras Disponibles, Terrenos Vacíos y Sitios Eriazos.¹⁰¹

Este tipo de espacios son poco valorados y muchas veces olvidados, pero son una gran oportunidad para las comunidades que los habitan, ya que pueden formar espacios con sentimientos de pertenencia, en donde la inclusión de las personas y su interacción con los espacios pueda generarse con la valoración cultural como fundamento de la comunidad, y la calidad del medio ambiente. En ese sentido, la regeneración urbana busca lograr un mejoramiento sostenido de la situación económica, física, social y ambiental de un área determinada. Ahora bien, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano, en su informe de propuestas para la regeneración urbana de las ciudades chilenas, determina que la regeneración urbana debe ser entendida como una estrategia integral de intervención en el territorio que aborda la dimensión física, social y económica. Su objetivo es rehabilitar "barrios" con todos sus atributos urbanos, en aquellos sectores marginados, segregados o deficitarios de vivienda, bienes, servicios públicos, y equipamientos, con prioridad en aquellos donde habitan personas en condiciones de pobreza o vulnerabilidad. La finalidad es revertir el deterioro que experimentan sectores de la ciudad que, reuniendo condiciones de buena localización e integración, han experimentado procesos de obsolescencia funcional o material. Usualmente este proceso se conoce como remodelación urbana. Finalmente, También busca reconocer y sanear situaciones de informalidad, bajo parámetros que aseguren el acceso a mejores condiciones de habitabilidad, infraestructura e integración urbana.

Para ser efectivo, el proceso de regeneración urbana se debe involucrar a todos los actores, tanto públicos como privados, además de la comunidad que habita en el barrio intervenido. La relación colaborativa entre estos actores, su involucramiento y participación, constituyen los principios fundamentales de cualquier proceso de regeneración urbana.

En un proceso de regeneración urbana, existen distintos tipos de barrios para lo cual será necesario contar con diferentes herramientas de acción, comprendiendo el origen del territorio deteriorado. El enfoque principal debe ser orientado a la recomposición de su tejido físico, social y económico. Por ejemplo, un proceso de regeneración urbana puede abordar áreas de obsolescencia industrial, áreas deterioradas centrales o pericentrales, campamentos, barrios segregados, barrios con altos índices de delincuencia u otros. Cada uno de ellos requiere propuestas adecuadas a cada realidad protegiendo y preservando debidamente su patrimonio cultural.¹⁰²

¹⁰⁰ Manual de Manejo de Áreas Verdes Sostenible para Proyectos y Obras Concesionadas. Dirección General de Concesiones Ministerio de Obras Públicas. 2022.

¹⁰¹ Espacios Abiertos Informales. Factores condicionantes de usos y cualidades ambientales informales, estrategias de reutilización y criterios de diseño sustentable para la intervención en espacios abiertos informales. Caso de Estudio: Pudahuel Urbano. Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos. 2012.

¹⁰² Propuestas para la regeneración urbana de las ciudades chilenas. Consejo Nacional de Desarrollo Urbano. 2021.

Síntesis

La infraestructura pública hoy en día impone nuevas exigencias en el contexto de cambio climático y de crisis hídrica, se hace necesario incorporar métodos sustentables que mejoren la calidad de vida de los habitantes del país. Es fundamental integrar diseños, construcciones y operaciones de proyectos de infraestructura que tenga enfoque en la eficiencia energética, el correcto uso de energías renovables, gestión hídrica y gestión de residuos.

La mitigación al cambio climático tiene un rol fundamental, ya que el objetivo es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera e incrementar los sumideros capaces de fijar el CO₂, lo que se logra principalmente con la forestación. Esto permitirá ir abandonando paulatinamente el uso de combustibles fósiles, lo cual puede hacerse mediante el uso de energías limpias, la suficiencia y eficiencia energética, adaptándose a las particularidades de cada región del país.

La aparición de espacios abiertos informales dentro del ámbito urbano es un fenómeno mundial, compartido por diferentes ciudades y las definiciones de estos espacios varían según su contexto, principalmente debido a sus orígenes y al proceso de formación de estos terrenos. En América Latina los términos que se utilizan para este tipo de terrenos son: Terrenos Vacantes, Terrenos Baldíos, Tierras Desocupadas, Tierras Disponibles, Terrenos Vacíos y Sitios Eriazos. Este tipo de espacios son poco valorados y muchas veces olvidados, pero son una gran oportunidad para las comunidades que los habitan, ya que pueden formar espacios con sentimientos de pertenencia, en donde la inclusión de las personas y su interacción con los espacios pueda generarse con la valoración cultural como fundamento de la comunidad, y la calidad del medio ambiente. En ese sentido, la regeneración urbana busca lograr un mejoramiento sostenido de la situación económica, física, social y ambiental de un área determinada.

Descriptor 32 Habilitación de tecnologías de captura de carbono en proyectos de vialidad

La infraestructura, así como proyectos de vialidad pueden contribuir a preservar el entorno, al buscar estrategias para bajar las emisiones. También se puede interactuar de forma negativa con el medioambiente, contribuyendo a su deterioro, fomentando rápidos cambios en el uso del suelo, generando contaminación y pérdida de recursos naturales.

El PNIM aborda la dimensión ambiental con el objetivo de proteger y mejorar ecosistemas y funciones ecológicas en el ciclo de vida del sistema de movilidad, además de reducir la emisión de contaminantes y gases de efecto invernadero. Para medir los efectos, el PNIM seleccionó indicadores en relación con las emisiones de dióxido de carbono. Se midieron las emisiones de carbono para el escenario base y con el PNIM, las estimaciones fueron por corte temporal y modo de transporte. En ambas situaciones se generaron dos escenarios de reducción de emisiones contaminantes los cuales incluyen medidas de carácter regulatorio y de penetración de tecnología limpia.

En la Tabla 29 se muestra el escenario Bajo Carbono alineado con políticas de carbono neutralidad de Chile²⁴, las que se especifican en el Proyecto Ley Marco de Cambio Climático. El Artículo 4° del mismo establece como meta que al año 2050 se deberá alcanzar la neutralidad de emisiones de gases de efecto invernadero. Por otro lado, el escenario Conservador considera una adopción tardía o con menor penetración de las medidas de reducción de emisiones en el sector transporte, comparada con aquellas adoptadas en el caso más ambicioso de neutralidad al 2050.

Modos	Escenario Bajo Carbono	Escenario Conservador
Transporte Vial	Implementación norma EURO 6/VI en Chile el 2023 junto con una penetración de electromovilidad designada por un 100% de transporte público eléctrico para el 2040 y un 50% de vehículos privados para el 2050, además de un 50% de camiones pesados a hidrógeno también para el año 2050.	Implementación norma EURO 6/VI en Chile el 2030 junto con una penetración de electromovilidad designada por un 100% de transporte público eléctrico para el 2040 y un 30% de vehículos privados para el 2050, además de un 10% de camiones pesados a hidrógeno también para el año 2050.

Tabla 29. Escenarios Bajo en Carbono y Conservador PNIM 2020-2050.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2050.

Los escenarios han sido modelados para determinar la composición de las flotas por el modelo de transporte. En el caso del transporte vial se clasifica en: Transporte vial interzonal e intrazonal con: vehículos livianos (VL), buses (BUS), camiones de dos ejes (C2E), camiones de más de dos ejes (CM2).

Por medio de una estimación del modelo de transporte y los factores de emisión de ambos escenarios, se generan los resultados de emisiones por contaminante en toneladas/año. La Tabla 30 muestran los resultados para las emisiones de dióxido de carbono por categoría destacando como al Nivel Interzonal los buses y los camiones de más de dos ejes son los medios que tuvieron más emisiones en el año 2017, y como con las propuestas del plan bajo carbono se logra bajar la estimación de emisiones para el 2050. En la escala intrazonal los vehículos livianos son los que representaron más emisiones en el año 2017, y aunque las estimaciones son altas para el 2050 cabe resaltar que podrían ser mayores al no tener una estrategia. El gráfico de la Figura 54 muestra los resultados para las emisiones de dióxido de carbono a nivel nacional sin especificar su categoría. Los resultados demuestran que a nivel país al 2050 la situación con Plan produce cerca de un 7% menos de emisiones de dióxido de carbono en comparación a la situación base en el escenario de Bajo Carbono, y un 6% menos en el escenario Conservador.

Categoría		2017 Base	2050			
			Base		Plan	
			Bajo Carbono	Conservador	Bajo Carbono	Conservador
Interzonal	VL	7.15	17.626	20.151	15.889	18.349
	BUS	2.238	991	1.055	724	777
	C2E	939	1.83	1.992	1.894	2.056
	CM2	2.437	5.971	6.534	4.441	4.886
Intrazonal	VL	4.055	9.140	10.122	9.140	10.122
	BUS	1.078	951	977	951	977
	C2E	373	1.177	1.323	1.177	1.323
	CM2	—	—	—	—	—
Total, Vial		18.269	37.687	42.153	34.217	38.491

Tabla 30. Estimación de emisiones del Plan en escenario conservador y de bajo carbono por categoría.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2050.

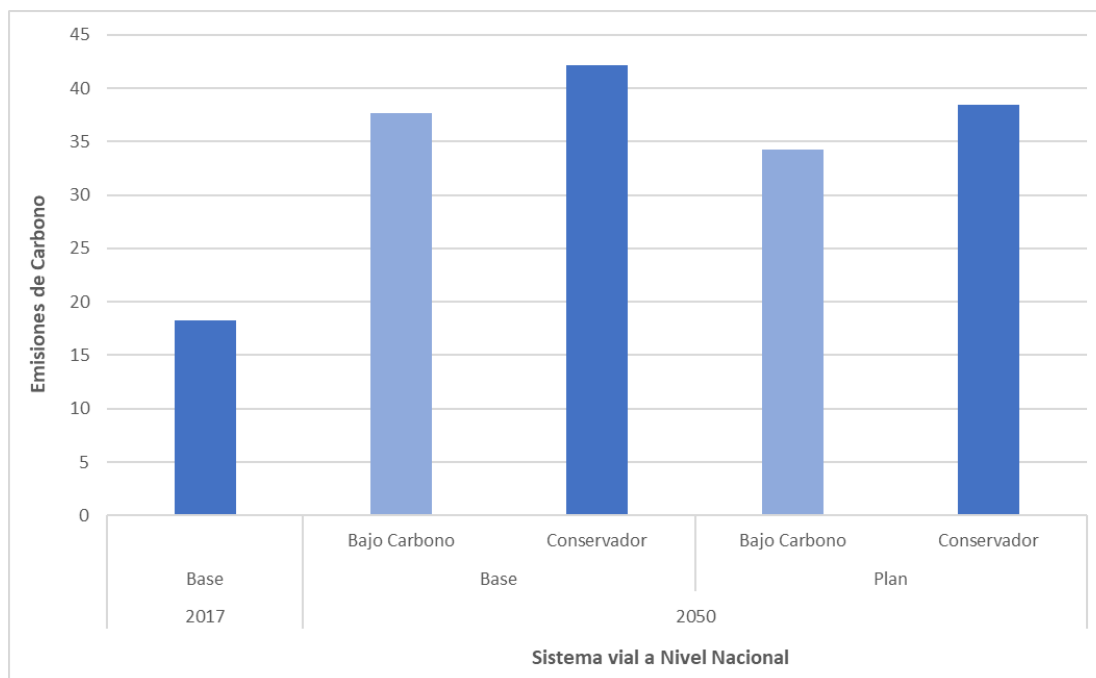


Figura 54. Estimación de emisiones del Plan en escenario conservador y de bajo carbono.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020- 2050.

Síntesis

En cuanto al presente descriptor, y por medio de las estimaciones para el sistema vial construidos por el PNIM se obtienen de forma desglosada por el modelo de transporte, escala y las emisiones contaminantes. En el sistema Vial Nacional se observan dos escenarios, los cuales dictan en su categoría y por consiguiente su estrategia.

En el nivel Interzonal los buses y los camiones de más de dos ejes muestran las mayores emisiones con 2.238 y 2.437 toneladas por año; por ello, es relevante integrar las propuestas del PNIM con el Plan Bajo Carbono para disminuir las emisiones proyectadas al 2050 donde se estima para el Bus 724 toneladas por año y 4.441 para los camiones de más de dos ejes. Cabe destacar que los vehículos livianos, aunque muestran las menores emisiones de carbono, para el año 2050 se observa que aun en el escenario bajo carbono se alcanzaría 15.889 toneladas por año, destacando como la categoría con más emisiones.

En el caso del nivel Intra zonal, los vehículos livianos representaron la categoría con más emisiones en el año con 4.055 toneladas por año, seguida del Bus con 1.078, de igual manera se proyecta un escenario de reducción en emisiones al incorporar el plan Bajo Carbono con 9.140 para VL y 951 para el Bus. Los camiones de dos ejes son los que presentan menores emisiones con 373 toneladas por año; en esta categoría se puede observar como las proyecciones para el 2050 con el plan son similares tanto en el escenario Bajo Carbono (1.177) así como el escenario Conservador (1.323).

Al observar las proyecciones sobre las emisiones de carbono para años futuros y sus escenarios cabe resaltar que, con el Plan y el escenario Bajo Carbono, destacando como al Nivel Interzonal los buses y los camiones de más de dos ejes son los medios que tuvieron más emisiones en el año 2017, y como con las propuestas del plan bajo carbono se logra bajar la estimación de emisiones para el 2050. En la escala intrazonal los vehículos livianos son los que representaron más emisiones en el año 2017, y aunque las estimaciones son altas para el 2050 cabe resaltar que podrían ser mayores al no tener una estrategia.

La estrategia realizada por el PNIM muestra el escenario bajo carbono y el conservador como herramientas para abordar de manera sostenible una menor emisión de carbono en el sistema vial para el año 2050, con 34.217 y 38.491 toneladas por año. Aunque el escenario conservador muestra una adopción tardía o con menor penetración de las medidas de reducción de emisiones, al observar el total de emisiones en el sistema vial sin plan se observa que las emisiones podrían alcanzar 42.153 toneladas por año.

Descriptor 33 Disminución de la proporción de emisiones totales del MOP en contraste con las emisiones nacionales

El cambio climático es una realidad y la comunidad científica ha concluido que la variabilidad climática en las últimas décadas es a causa de actividades antropogénicas¹⁰³. El cambio climático es el principal problema a nivel global al que se enfrenta la humanidad debido a que pone en riesgo su existencia. El Panel Intergubernamental del Cambio Climático ha publicado hallazgos científicos que afirman que la actividad industrial humana está provocando el aumento de la temperatura global y los impactos que derivan de esta amenaza. Es en este sentido, la infraestructura constituye un elemento relevante en las actividades humanas, en provisión de agua potable, conectividad, protección del territorio, edificación pública y de aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos. Sin embargo, en el contexto del cambio climático de largo plazo, se presentan preocupaciones que emergen del área de la infraestructura.

Es a partir de esto que el diagnóstico, planificación y diseño en la construcción de infraestructura debe reconocer que está sujeta a fenómenos aleatorios del mundo físico sino también a condiciones de funcionamiento inciertas, provocadas por el comportamiento de los usuarios, muchas veces imposibles de preverlos.¹⁰⁴ En el contexto del cambio climático, la problemática es más compleja y se debe a que, en el futuro, tanto el medio físico (hidrometeorología, usos de suelo, ecosistemas, etc.) como el comportamiento social y geopolítico, no serán parecidos a lo observado en el pasado. Esto significa que las decisiones en la infraestructura en el futuro se verán afectas a tres factores cruciales bajo el cambio climático¹⁰⁵: la disponibilidad en el tiempo y espacio del recurso físico (por ejemplo, el recurso hídrico); la demanda por el recurso o los servicios asociados; y finalmente las consecuencias que estos dos factores tienen sobre la sociedad y el medio ambiente. El cambio climático debería considerarse en el diseño de una obra de infraestructura y no se debiera abordarse en forma independiente.

En el Informe Fase 1 de la Consultoría para la cuantificación de emisiones del Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2025 de Chile, El Ministerio de Obras Públicas (MOP) está llevando adelante una iniciativa en materia de planificación estratégica que identificará diferentes alternativas de provisión de infraestructura de movilidad para carga y personas con énfasis en la conectividad interurbana; ello con un horizonte al 2050. La cual debe sustentarse en la materialización de aquellas tecnologías de soporte a la movilidad (vehículos, infraestructura y gestión) y en modelos de negocio y operación de los diferentes medios de transporte (terrestre, marítimo y aéreo).

Los compuestos a considerar en la cuantificación de emisiones incluyen contaminantes de impacto local (NOx, MP2.5, COV y CO) así como precursores de cambio climático (CO2 y carbono negro), en base a factores de emisión internacionales adaptados a la flota local existente y proyectada para Chile.¹⁰⁶ El Informe Fase 1 identifica 3 tipos de transporte: terrestre, aéreo, marítimo.

En particular para la proyección de contaminantes terrestres de vehículos en ruta, el Informe Fase 1 considera dos elementos relevantes para el análisis:

¹⁰³ Plan de Adaptación y Mitigación 2017-2022 de los Servicios de Infraestructura al Cambio Climático 2017-2022. Ministerio de Obras Públicas. 2017.

¹⁰⁴ Estudio Marco estratégico para la adaptación de la infraestructura al cambio climático. Dirección General de Obras Públicas. 2013.

¹⁰⁵ Estudio Marco estratégico para la adaptación de la infraestructura al cambio climático. Dirección General de Obras Públicas. 2013.

¹⁰⁶ Informe Fase 1 de la Consultoría para la cuantificación de emisiones del Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2025 de Chile. Ministerio de Obras Públicas. 2019.

- Tendencias normativas: incorporación de estándares de emisión más estrictos, en particular la norma EURO 6 para vehículos livianos y EURO VI para vehículos pesados.
- Tendencias tecnológicas: introducción de vehículos eléctricos a la flota nacional, tanto para transporte público como privado, de pasajeros y carga.

La incorporación de la norma EURO 6 en Chile está considerada como un decreto de ley para ser implementada 24 meses después de ser aprobada, lo cual fue programado para su discusión y aprobación el año 2019¹⁰⁷.

De manera paralela, existe una tecnología importante que corresponde a la electromovilidad. Los casos propuestos utilizan como punto de partida las metas de gobierno, ya que esto ofrece una línea base, permitiendo así conocer el impacto en la tasa de emisión de contaminantes si se superan o no las expectativas del gobierno. La implementación de la electromovilidad no solo está ligada a la venta vehicular y renovación del parque, sino que al ser una tecnología disruptiva exige diversos cambios en el sistema donde está inserta. Es necesario que existan cambios de infraestructura, normativos, intersectoriales, educacionales, matriz energética, etc., para soportar la entrada de vehículos eléctricos.

Las metas de corto plazo establecidas por el gobierno son:

- Para el año 2040 el 100% de los vehículos de transporte público en Chile deberán ser eléctricos.
- Para el año 2050 el 40% de los vehículos privados en Chile deberán ser eléctricos.

Para respaldar la viabilidad de estas metas, el Ministerio de Energía utiliza la distribución de ventas por vehículos a nivel mundial y compara con las proyecciones de un 25% y 40% de vehículos eléctricos vendidos sobre el total, tomando la decisión de utilizar el valor del 40%, al ser la más agresiva. Para el transporte público se considera un crecimiento lineal, hasta alcanzar el 100% de electromovilidad para el 2040.

De esta manera, los casos propuestos para transporte terrestre en ruta serán los dos siguientes:

- **Optimista:** Implementación norma EURO 6/VI en Chile junto con una integración de electromovilidad designada por un 100% de transporte público eléctrico para el 2040 y un 50% de vehículos privados para el 2050.
- **Pesimista:** Implementación norma EURO 6/VI en Chile junto con una implementación de electromovilidad designada por un 100% de transporte público eléctrico para el 2040 y un 30% de vehículos privados para el 2050.

Con respecto al transporte marítimo también existen cambios normativos y tecnológicos. Desde el primero de enero del 2020, las navieras deben cumplir con una normativa de emisiones, que busca reducir el máximo de óxido de azufre que sus buques podrán emitir a la atmósfera. La Organización Marítima Internacional (IMO) establece que el límite mundial de azufre para el bunkering descenderá de 3.5% a 0.5% a comienzos de 2020, obligando a la mayoría de los armadores a pasar de la quema de combustible con alto contenido de azufre a alternativas más limpias y, posiblemente, más costosas. Un bajo contenido de azufre produce menor cantidad de emisiones de material particulado, para este tipo de transporte es la utilización de gas natural licuado (GNL) como combustible. La flota de embarcaciones navieras propulsadas con GNL actualmente en operación se estima en 118 al 2017, 34 creciendo a 143 el año 2018, además de 135 en construcción. No se distingue un desplazamiento importante del combustible fósil actual en el horizonte 2050, por lo que no se sugieren cambios tecnológicos relevantes en el rubro transporte marítimo para Chile en este sentido.¹⁰⁸

¹⁰⁷ El 30 de septiembre del año 2022 comenzó a regir la norma de emisión Euro 6 para vehículos medianos y livianos como autos y camionetas, una de las más exigentes a nivel global y que permitirá disminuir el material particulado y otros contaminantes de las ciudades.

¹⁰⁸ Informe Fase 1 de la Consultoría para la cuantificación de emisiones del Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2025 de Chile. Ministerio de Obras Públicas. 2019.

A largo plazo se espera que exista la posibilidad de utilizar celdas de combustible con hidrógeno para energizar estas embarcaciones. Sin embargo, esta tecnología no debiese tener un impacto notorio en el horizonte 2050 para el caso de Chile.

Según como lo indica el Informe Fase 1 de la Consultoría, el transporte aéreo ha manifestado interés en reducir sus emisiones globales; sin embargo, no existen planes de alto impacto a nivel tecnológico. La gestión de tráfico aéreo ha logrado mejorar la eficiencia de combustible en 30% entre 1978 y 2018, según la asociación Airlines for America. Esto ha permitido aumentar el transporte de pasajeros y carga en 42%, emitiendo solo un 3% más de emisiones de gases efecto invernadero. Sin embargo, estas medidas no son suficientes para contrarrestar las proyecciones de crecimiento de actividad del sector, supuestamente el doble de hoy para el año 2035 a nivel mundial.

En un esfuerzo por evitar que las emisiones se dupliquen existe un acuerdo denominado CORSIA (Carbon Offsetting Reduction Scheme for International Aviation), firmado por 68 países en octubre 2016. Este acuerdo ha sido impulsado por la Organización de Aviación Civil Internacional, parte de la Naciones Unidas, que propone como base un crecimiento de carbono-neutralidad, con niveles 2020. Es decir, en los años posteriores al 2020, las emisiones debiesen permanecer sin aumento con respecto al año 2020, con cambios graduales que varían entre un país y otro. Por lo tanto, no se traduce en cambios tecnológicos en los sistemas de propulsión de los aviones.

Una posibilidad de mejoramiento es la incorporación de aviones eléctricos o híbridos se ven más promisorias, pero solo en vuelos de distancias cortas, al menos en el futuro cercano. Para la proyección 2050 de Chile no se espera tener cambios importantes a las tecnologías actuales. Por lo tanto, no se identifican cambios normativos ni tecnológicos con respecto a la situación en términos de emisiones.

Síntesis

El cambio climático es el principal problema a nivel global al que se enfrenta la humanidad debido a que pone en riesgo su existencia. Es en este sentido que la infraestructura constituye un elemento relevante en las actividades humanas, en provisión de agua potable, conectividad, protección del territorio, edificación pública y de aprovechamiento óptimo de los recursos hídricos. Sin embargo, en el contexto del cambio climático de largo plazo, se presentan preocupaciones que emergen del área de la infraestructura.

En el Informe Fase 1 de la Consultoría para la cuantificación de emisiones del Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2025 de Chile, el Ministerio de Obras Públicas (MOP) está llevando adelante una iniciativa en materia de planificación estratégica que identificará diferentes alternativas de provisión de infraestructura de movilidad para carga y personas con énfasis en la conectividad interurbana; ello con un horizonte al 2050. Este Informe propone dos posibles escenarios para el transporte terrestre, marítimo y aéreo

- Escenario Optimista:

- Transporte terrestre: Implementación norma EURO 6/VI en Chile junto con iniciativas para la electromovilidad designada por un 100% de transporte público eléctrico para el 2040 y un 50% de vehículos privados para el 2050.
- Transporte marítimo: Contenido de azufre de 0.5% para combustible de motores principales al año 2020.
- Transporte aéreo: No hay medidas para los próximos años.

- Escenario Pesimista:

- Transporte terrestre: Implementación norma EURO 6/VI en Chile junto con iniciativas de electromovilidad designada por un 100% de transporte público eléctrico para el 2040 y un 30% de vehículos privados para el 2050.
- Transporte marítimo: Contenido de azufre de 0.5% para combustible de motores principales al año 2023.
- Transporte aéreo: No hay medidas para los próximos años.

3.2 Criterio de Evaluación: Gestión de riesgo de desastres e infraestructura segura

La reciente metodología del Sistema Nacional de Inversiones¹⁰⁹ prescribe en la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública la incorporación del análisis de amenazas, la cuantificación del riesgo de desastres, la identificación de alternativas de medidas de gestión de riesgo de desastres (GRD), y su incorporación en la selección de alternativa de solución más adecuada. De acuerdo con esta metodología, una vez identificados los riesgos asociados a una determinada infraestructura pública, se plantean medidas y acciones de gestión del riesgo existente para poder disminuir la amenaza y vulnerabilidad. Se trata de poder disminuir los riesgos que puedan ocasionar daños físicos, impacto en los distintos servicios, en el ambiente y las comunidades.

Los nuevos proyectos de infraestructura pública deben contener todas las acciones y obras necesarias para proveer servicios de infraestructura resiliente, por lo que si se cumplen los supuestos de la etapa de formulación y el proyecto está bien formulado no se desencadenarían requerimientos adicionales de infraestructura.

Descriptor 34 Avances en estudios que incluyen evaluaciones ex ante de riesgo de desastres

El riesgo debe ser entendido como una probabilidad que se compone de tres variables: amenaza, exposición y vulnerabilidad¹¹⁰. Por lo que es necesario tener en cuenta que la exposición y la vulnerabilidad evidencian que se construyen los desastres. En este sentido, es fundamental que las políticas públicas logren generar cambios con una perspectiva integral en la manera de gestionar el riesgo de desastres.

Por sus características geográficas y geológicas, el territorio nacional está expuesto a diversas amenazas de origen natural, como: terremotos, tsunamis, marejadas, erupciones volcánicas y eventos hidrometeorológicos extremos que provocan a su vez inundaciones y remociones en masa, entre otros. Además, el territorio está expuesto a eventos de origen antrópico como, por ejemplo, incendios forestales y otros de origen biológico que alteran ecosistemas y afectan a las comunidades. Lo anterior, da cuenta de la diversidad y complejidad de los escenarios de riesgo al que la población, infraestructura y medios de vida están expuestos, a partir de lo anterior, todos los organismos públicos y privados deberían estar preparados permanentemente y responder de manera eficiente y oportuna para reducir los impactos de los diferentes desastres.¹¹¹

¹⁰⁹ Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Metodología complementaria para la evaluación de riesgo de desastres en proyectos de infraestructura pública, División de Evaluación Social de Inversiones, marzo 2022.

¹¹⁰ Política Nacional para la reducción del riesgo de desastres. Plan Estratégico Nacional 2020 – 2023. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2020.

¹¹¹ Política Nacional para la reducción del riesgo de desastres. Plan Estratégico Nacional 2020 – 2023. Ministerio del Interior y Seguridad Pública. 2020.

Como bien lo menciona el Informe Final “Metodologías de Evaluación ex-ante en el Sistema Nacional de Inversiones de Chile”, 2023 del Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile¹¹², los Sistemas Nacionales de Inversión Pública (SNIP) corresponden a conjunto de normas, instrumentos y procedimientos para el sector público y el sector privado que ejecuten inversión pública. Ellos se relacionan y coordinan entre sí para preparar, evaluar, priorizar, financiar, dar seguimiento y ejecutar los proyectos de inversión pública, en el marco de las políticas, planes y programas de desarrollo¹¹³. El Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF), en conjunto con la Dirección de Presupuestos (DIPRES) del Ministerio de Hacienda, tiene a su cargo el Sistema Nacional de Inversiones (SNI) que norma y rige el proceso de inversión pública de Chile. A partir de lo anterior, la evaluación ex-ante se refiere a la valoración de una propuesta de intervención que busca solucionar o mitigar problemas y/o necesidades que afectan a una comunidad o a las personas antes de que estas se materialicen. Es decir, corresponde a una etapa anterior a la inversión¹¹⁴. La administración de este proceso recae a nivel central en la Subsecretaría de Evaluación Social y a nivel regional en las Secretarías Regionales Ministeriales de Desarrollo Social y Familia.

En Chile, según las estadísticas de inversión pública, la mitad de la ejecución corresponde a la inversión sectorial, principalmente por el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, donde es clave la promoción del desarrollo de infraestructura sostenible y resiliente.¹¹⁵

El Ministerio de Obras Públicas proporcionó información de ocho estudios que tratan temas correspondientes a evaluación ex - ante riesgo de desastres.

- Diagnóstico de Cuencas de la Región Metropolitana para un Plan Preventivo (DGOP, 2022): El proyecto fue realizado por AFRY (Chile) Ltda. junto con la Dirección General de Obras Públicas y el Ministerio de Obras Públicas durante el año 2022. El objetivo fue elaborar un plan de medidas estructurales y no estructurales, para la prevención de emergencias y desastres provocados por aluviones, transporte inadecuado de sedimentos, inundaciones, erosión en cauces, considerando el contexto de Cambio Climático, con el propósito de mejorar la eficiencia y la calidad de la inversión en obras públicas en las zonas de afectación en las localidades de El Melocotón y San Alfonso, ubicadas en la Región Metropolitana.
- Estado del Arte y de la Práctica de Metodologías para la Gestión del Riesgo en Infraestructura Sanitaria, Etapa 1(SISS, 2021): El estudio fue realizado por el Ministerio de Obras Públicas, junto con la Superintendencia de Servicios Sanitarios y Dictuc S.A. durante el año 2021. Dicho estudio tuvo por objetivo revisar el estado del arte y la práctica internacional respecto a la gestión de riesgo en infraestructura sanitaria, comprendiendo los procesos y sistemas asociados a la potabilización y saneamiento del agua.
- Estado del Arte y de la Práctica de Metodologías para la Gestión del Riesgo en Infraestructura Sanitaria, Etapa 2(SISS, 2021): Al igual que en la Etapa I, el estudio estuvo en manos del Ministerio de Obras Públicas, Dictuc S.A. y la Superintendencia de Servicios Sanitarios. Esta Segunda etapa se realizó el año 2021 y busca seguir determinando el estado del arte y práctica nacional de los procesos de evaluación y gestión de riesgos en la infraestructura productora de agua potable del sector sanitario nacional.
- Sistema de Supervisión y Alerta Temprana para los Servicios de Agua Potable Urbanos Concesionados (SISS, 2021): El estudio fue realizado el año 2021 por el Ministerio de Obras Públicas, la Superintendencia de Servicios Sanitarios y por la Pontificia Universidad Católica de Chile. El objetivo general fue elaborar una Hoja de Ruta que ponga a disposición un conjunto de propuestas de innovación tecnológica y operatividad a corto y mediano

¹¹² Informe Final “Metodologías de evaluación ex-ante en el Sistema Nacional de Inversiones de Chile”. Asistencia Técnica CEPAL - Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile. 2032.

¹¹³ Informe Final “Metodologías de evaluación ex-ante en el Sistema Nacional de Inversiones de Chile”. Asistencia Técnica CEPAL - Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile. 2032.

¹¹⁴ Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) para el proceso de inversión pública. Sistema Nacional de Inversiones. Ministerio de Desarrollo Social y Familia – Ministerio de Hacienda. 2023.

¹¹⁵ Informe Final “Metodologías de evaluación ex-ante en el Sistema Nacional de Inversiones de Chile”. Asistencia Técnica CEPAL - Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile. 2032.

plazo. Se busca avanzar hacia un modelo de supervisión y fiscalización de los sistemas de agua potable urbanos más preciso y eficiente, basado en la evidencia y orientado a la acción oportuna y a la gestión de riesgos asociados a eventos naturales y antrópicos. De esta manera, la Hoja de Ruta contribuye al fortalecimiento de las competencias y capacidades para la gestión del riesgo de desastres en el sector sanitario, establecido como uno de los ejes prioritarios de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres en el Sector Sanitario 2020-2030.

- Guía Metodológica para el Desarrollo de un Índice de Riesgo de Amenazas Naturales que afectan a los Sistemas de Producción de Aguas Potable (SISS, 2020): La Guía metodológica fue elaborada por el Ministerio de Obras Públicas, la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la Pontificia Universidad Católica de Chile y el Centro de Investigación para la Gestión Integrada de Riesgos de Desastres (CIGIDEN) en el año 2020. Su objetivo general fue establecer las directrices para fortalecer la gestión de riesgo ante probables escenarios catastróficos. En este sentido, es que se conforma esta Guía metodológica para el desarrollo de un Índice de Riesgo de amenazas naturales que afectan a los sistemas de producción de agua potable, que considera múltiples amenazas de origen natural para evaluarlas y así reducir la inseguridad de la infraestructura e interrupciones del servicio y producción de agua potable.
- Apoyo a la Incorporación de Criterios de Sustentabilidad en Documentos Estratégicos en Materia de Sustentabilidad del Ministerio de Obras Públicas, Chile: Desarrollo de Recomendaciones de Sustentabilidad para la Actualización del Volumen 9 del Manual de Carreteras (V9MC) (Planeamiento, 2020): El Ministerio de Obras Públicas junto con Geo Adaptive LLC, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Dirección de Planeamiento y la Dirección de Vialidad llevaron a cabo este estudio el año 2020, el cual tiene por objetivo aportar a la inclusión de criterios de sustentabilidad en el Índice de Calificación Sustentable de la Dirección de Vialidad del MOP. Se enfocó en la recolección y síntesis de mejores prácticas y actividades, contenidas en los llamados criterios, que son aplicables a las obras de infraestructura vial, así como se utilizan en otros sistemas de evaluación para los edificios sustentables. En síntesis, este informe tuvo como objetivo la recolección y organización de las mejores prácticas aplicables para los proyectos de la Dirección de Vialidad del MOP en relación con las distintas etapas de su ciclo de vida.
- Recopilación y Sistematización de Información Para la Elaboración de un Sistema de Alerta Temprana para Crecidas del Río Biobío (DGA, 2019): El año 2019 el Ministerio de Obras Públicas, la Dirección General de Aguas y la Consultora Técnica y Proyectos S.A. elaboraron un Informe que tiene por objetivo mejorar la red y sistema de alerta temprana (SAT) de crecidas que posee la DGA en la región del Biobío en términos de pronóstico y definición de zonas de riesgo (de acuerdo a inundación esperada y amenaza por procesos de remoción en masa y lahares).
- Fortalecimiento de Capacidades de Gestión de la Dirección General de Aguas Frente a Eventos Extremos, Mediante la Incorporación del Enfoque de Riesgos: El proyecto fue realizado por el Ministerio de Obras Públicas, la Dirección General de Aguas y el Laboratorio de Análisis Territorial. Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de Chile durante el año 2018. El objetivo general del estudio fue fortalecer las capacidades de la DGA, mediante la incorporación del enfoque de riesgo en su gestión estratégica, en el contexto del Plan Nacional de Recurso Hídricos.

Síntesis

Chile se caracteriza por ser un país que está permanentemente expuesto a diversas amenazas, tanto de origen natural como de origen antrópico; es por esto que es fundamental que las políticas públicas logren generar cambios con transformaciones en la manera que gestionan el riesgo de desastres. Así mismo se espera que los diferentes organismos públicos y privados deberían estar preparados permanentemente y responder de manera eficiente y oportuna para reducir los impactos de los diferentes desastres que pudieran existir.

En Chile, según las estadísticas de inversión pública, la mitad de la inversión corresponde a la inversión sectorial, ejecutada principalmente por el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, donde es clave la promoción del desarrollo de infraestructura sostenible y resiliente. A partir de

esto último es que existe una etapa anterior a la inversión, llamada “evaluación ex – ante”, la cual valora una propuesta de intervención en un determinado territorio que busca solucionar o mitigar problemas y/o necesidades que afectan a una comunidad o a las personas antes de que esta se materialice. La administración de este proceso recae a nivel central en la Subsecretaría de Evaluación Social y a nivel regional en las Secretarías Regionales Ministeriales de Desarrollo Social y Familia.

El Ministerio de Obras Públicas proporcionó información de ocho estudios que tratan temas correspondientes a evaluación ex - ante riesgo de desastres.

- Diagnóstico de Cuencas de la Región Metropolitana para un Plan Preventivo (DGOP, 2022): El objetivo del proyecto fue elaborar un plan de medidas estructurales y no estructurales, para la prevención de emergencias y desastres provocados por aluviones, transporte inadecuado de sedimentos, inundaciones, erosión en cauces, considerando el contexto de Cambio Climático.
- Estado del Arte y de la Práctica de Metodologías para la Gestión del Riesgo en Infraestructura Sanitaria, Etapa 1(SISS, 2021): El estudio tuvo por objetivo revisar el estado del arte y la práctica internacional respecto a la gestión de riesgo en infraestructura sanitaria, comprendiendo los procesos y sistemas asociados a la potabilización y saneamiento del agua.
- Estado del Arte y de la Práctica de Metodologías para la Gestión del Riesgo en Infraestructura Sanitaria, Etapa 2(SISS, 2021): Esta Segunda etapa busca seguir determinando el estado del arte y práctica nacional de los procesos de evaluación y gestión de riesgos en la infraestructura productora de agua potable del sector sanitario nacional.
- Sistema de Supervisión y Alerta Temprana para los Servicios de Agua Potable Urbanos Concesionados (SISS, 2021): El objetivo fue elaborar una Hoja de Ruta que ponga a disposición un conjunto de propuestas de innovación tecnológica y operatividad a corto y mediano plazo. La Hoja de Ruta contribuye al fortalecimiento de las competencias y capacidades para la gestión del riesgo de desastres en el sector sanitario, establecido como uno de los ejes prioritarios de la Política Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres en el Sector Sanitario 2020-2030.
- Guía Metodológica para el Desarrollo de un Índice de Riesgo de Amenazas Naturales que afectan a los Sistemas de Producción de Aguas Potable (SISS, 2020): El objetivo general fue establecer las directrices para fortalecer la gestión de riesgo ante probables escenarios catastróficos. En este sentido, es que se conforma esta Guía metodológica para el desarrollo de un Índice de Riesgo de amenazas naturales que afectan a los sistemas de producción de agua potable, que considera múltiples amenazas de origen natural para evaluarlas y así reducir la inseguridad de la infraestructura e interrupciones del servicio y producción de agua potable.
- Apoyo a la Incorporación de Criterios de Sustentabilidad en Documentos Estratégicos en Materia de Sustentabilidad del Ministerio de Obras Públicas, Chile: Tiene por objetivo aportar a la inclusión de criterios de sustentabilidad en el Índice de Calificación Sustentable de la Dirección de Vialidad del MOP. Se enfocó en la recolección y síntesis de mejores prácticas y actividades, contenidas en los llamados criterios, que son aplicables a las obras de infraestructura vial, así como se utilizan en otros sistemas de evaluación para los edificios sustentables.
- Recopilación y Sistematización de Información Para la Elaboración de un Sistema de Alerta Temprana para Crecidas del Río Biobío (DGA, 2019): El informe tiene por objetivo mejorar la red y sistema de alerta temprana (SAT) de crecidas que posee la DGA en la región del Biobío en términos de pronóstico y definición de zonas de riesgo (de acuerdo a inundación esperada y amenaza por procesos de remoción en masa y lahares).
- Fortalecimiento de Capacidades de Gestión de la Dirección General de Aguas Frente a Eventos Extremos, Mediante la Incorporación del Enfoque de Riesgos: El objetivo general del estudio fue fortalecer las capacidades de la DGA, mediante la incorporación del enfoque de riesgo en su gestión estratégica, en el contexto del Plan Nacional de Recurso Hídricos.

4. Factor Crítico de Decisión: Gobernanza y capacidad Institucional

Marco general. Este FCD se refiere a temáticas que buscan el fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades con responsabilidades relacionadas a los servicios de infraestructura, tales como una innovación del Sistema Nacional de Inversiones, los sistemas de desempeño, monitoreo y fiscalización, investigación e innovación tecnológica y la participación social. Además, incluye la perspectiva y enfoque de género y el respeto de los derechos humanos.

Según los ODS los servicios de infraestructura deben aportar a las estrategias globales y nacionales, contribuyendo a los compromisos de desarrollo sostenible, estar alineados con planes nacionales y sectoriales de infraestructura, e integrar el uso de los recursos ambientales. Además, ellos demandan sistemas transparentes y consistentes de gobernanza y de gestión durante todo su ciclo de vida, desde la planificación hasta la implementación.

Para conocer la evolución que han tenido los servicios e infraestructura en este sentido, se integran 4 criterios de evaluación, que a su vez se componen de descriptores de sostenibilidad. Los cuales permiten conocer el marco de análisis de las tendencias de los factores críticos de decisión, estos son:

- Sistema de desempeño, monitoreo y fiscalización: busca conocer la evolución en el fortalecimiento de la información del desarrollo de infraestructura y la medición que permita encauzar un buen uso y gestión de los recursos hídricos, así como también las amenazas y riesgos.
- Evaluación social de proyectos: identificar la manera en la que se integran perspectivas que fortalecen el desarrollo de proyectos, en relación a la sostenibilidad de los mismos, refiriéndose a las dimensiones sociales, ambientales, económicas y gobernanza, de manera que se puedan reconocer la evolución metodologías para el desarrollo de infraestructura sostenible.
- Enfoque de género y derechos humanos: Hace referencia a los procesos de formulación de proyectos de infraestructura, en cuanto a la integración de participación ciudadana y del acceso a la información por parte de la población. Considerando a su vez, la manera en la que se integra el enfoque de género. De manera que se pueda reconocer la evolución en dichas materias.
- Conocimiento, investigación e innovación tecnológica: Contempla la revisión de antecedentes que permitan visualizar la tendencia de las iniciativas que permitan avanzar en profundización de información del estado del recurso hídrico, en su uso eficientes e implementación de infraestructura que permita generar las condiciones para el I+D.

De esta manera, se complementan los 4 criterios de evaluación para reconocer el nivel social, económico, ambiental e institucional, para reconocer la gobernanza y capacidad institucional en el desarrollo de la infraestructura.

4.1 Criterio de Evaluación: Sistema de desempeño, monitoreo y fiscalización

Hace referencia al fortalecimiento de los sistemas de generación de datos, estadísticas e indicadores de desempeño asociados al desarrollo de infraestructura y a la promoción de buenas prácticas regulatorias, fiscalización y planificación que asegure el resguardo de la calidad de los servicios de infraestructura y que mejore los sistemas de monitoreo de caudales, amenazas y riesgos.

Descriptor 35 Cantidad de obras que se ejecutan después del RATE para ejecución

Para el presente descriptor se realiza una revisión de aquellos proyectos ingresados en el BIP que correspondan a la Dirección General de Aguas, entre los años 2013 y 2023. Cabe recalcar que, para ello, se considera el número total de entradas código BIP, de manera que se tenga el listado por iniciativas, dado que la información se encuentra desagregada por año.

El RATE corresponde al análisis técnico económico y es el proceso de verificación a nivel de una iniciativa de inversión de la validez de la alternativa de solución de un problema, a través de la comparación del flujo de beneficios y costos que genera la iniciativa durante un horizonte de evaluación determinado. El resultado obtenido puede ser:

- RS: Recomendado favorable, recomendado sin observaciones
- FI: Falta información, antecedentes presentados no justifican la iniciativa
- OT: Objetado técnicamente, se concluye que no es conveniente llevar a cabo la inversión
- RE: Reevaluación, iniciativa de inversión RS que está en evaluación
- IN: Incumplimiento de Normativa, el Ministerio de desarrollo social no se pronuncia
- SP: Saldo pendiente

Entre el año 2013 y 2023 se gestionaron 214 iniciativas registradas en el BIP asociadas a la DGA como institución financiera. De estos, el 62% se encontraba sin información, (es decir, que no cuenta con antecedentes de resultado de RATE, teniendo este apartado vacío) mientras que el 32% contaba con un RATE recomendado favorable (RS) (Ver Figura 55).

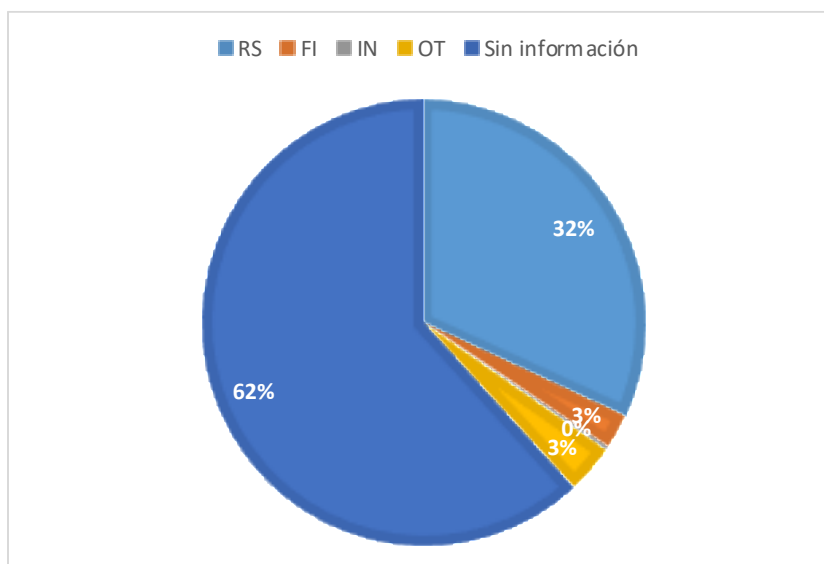


Figura 55. Iniciativas según RATE.

Fuente: Banco Integrado de Proyectos, Ministerio de Desarrollo Social, 2023.

Dentro del total de iniciativas que contaba con RATE RS, el 80% se encuentra en etapa de ejecución y el 20% en etapa de perfil.

En términos temporales, entre 2013 y 2023 el número de proyectos con información relacionada al RATE tiene cifras variadas, pudiendo identificarse solo una continuidad en referencia a la relación al estado del proyecto, donde aquellos

que cuentan con RATE RS se encuentran en ejecución, siendo esta una tendencia estable en los últimos años. Es superior el RATE RS en ejecución que el RATE RS en perfil para todos los años (Ver Figura 56)

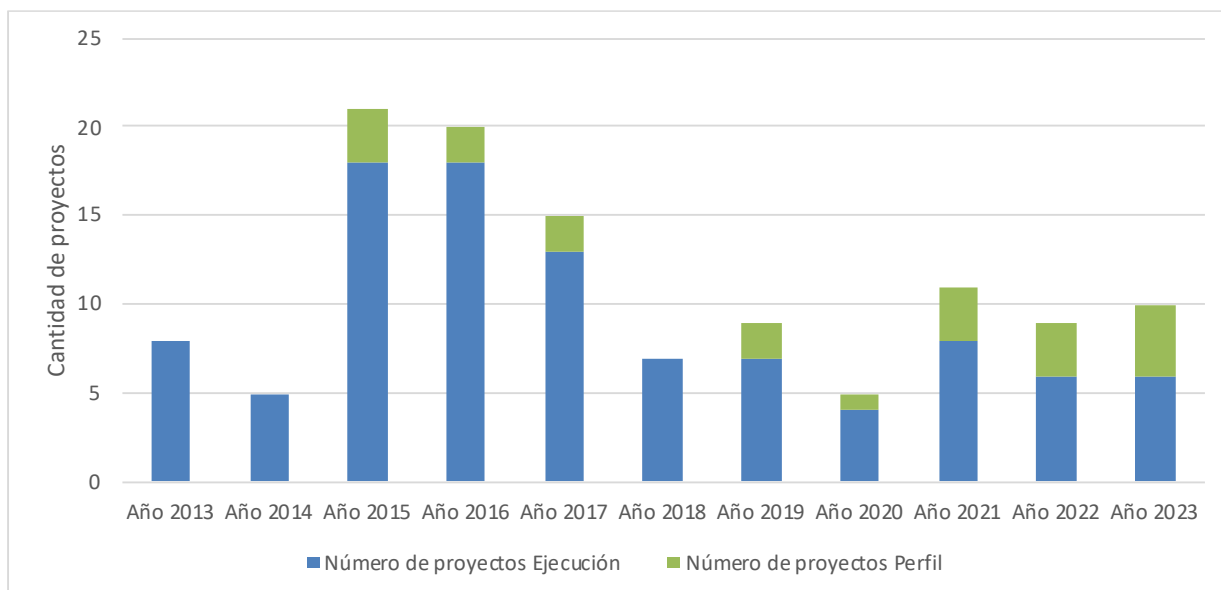


Figura 56. Relación de Estado de ejecución de obras y tipología de RATE.

Fuente: Banco Integrado de Proyectos, Ministerio de Desarrollo Social, 2023.

Síntesis

Dentro de la información proporcionada por el BIP, se indica que la DGA cuenta con un total de 214 ingresos a este sistema entre el 2013 y 2023, de los cuales solo el 38% contaba con información de RATE. El 32% es del tipo recomendado favorable; es decir, que el análisis técnico económico y el proceso de verificación a nivel de la iniciativa de inversión de la validez de la alternativa de solución de un problema, a través de la comparación del flujo de beneficios y costos que genera la iniciativa durante un horizonte de evaluación determinado cuenta con un resultado positivo. Lo cual, representaba 100 casos del total encontrado. De este número 80 se encuentran en ejecución.

En términos temporales, se identifica una mayor presencia de proyectos con RATE recomendado favorable en ejecución, que aquellos en otro estado de avance.

Descriptor 36 Fiscalización y cumplimiento de caudal ecológico

El caudal ecológico mínimo es establecido por la DGA para las fuentes de agua superficial dada su función ecosistémica, buscando velar por la preservación de la naturaleza y protección del medio ambiente (artículo 129 bis 1^o¹¹⁶). Existe un reglamento específico que da cuenta del procedimiento para determinarlo.

Los cursos de agua que cuentan con derechos de aprovechamiento en la institución determinan una cantidad de litros por segundo que deben escurrir por sus cauces, para preservar el ecosistema.

¹¹⁶ ARTICULO 129 bis 1°- Respecto de los derechos de aprovechamiento de aguas por otorgar, la Dirección General de Aguas velará por la preservación de la naturaleza y la protección del medio ambiente. Para ello establecerá un caudal ecológico mínimo, para lo cual deberá considerar también las condiciones naturales pertinentes para cada fuente superficial (Primer párrafo artículo).

Considerando la información disponible en la DGA referente a los "Derechos de aprovechamiento de aguas registrados", cuya última actualización fue el 30 de enero de 2024. Existe un total de 145.199 inscritos. De los cuales, 79.489 corresponden al tipo superficial; de ellos el 52% cuenta con caudal ecológico. Siendo, los derechos de las zonas sur y austral los que cuentan con una mayor cantidad de información (Ver Tabla 31).

Macrozona	Nº de derechos de aprovechamiento de aguas totales	Nº de derechos de aprovechamiento de agua superficial	Nº de derechos de aprovechamiento de agua superficial con caudal ecológico mínimo	% de derechos superficiales con CEM
Norte	7.446	9.626	212	2,2
Centro	60.769	14.214	2.311	16,25
Sur	51.218	34.647	20.752	40,5
Austral	25.766	21.002	18.428	71,5

Tabla 31. Derechos de aprovechamientos de agua por Macrozona e información de caudal ecológico.

Fuente: Derechos de aprovechamiento de agua registrados, Dirección General de Aguas, 2024.

En términos territoriales, existen diferencias relacionadas a nivel regional en relación con la cantidad de derechos de agua que cuentan con caudal ecológico mínimo. Las regiones del norte muestran una mayor diferencia entre el número de derechos superficiales y aquellos que cuentan con caudal ecológico (Ver Figura 57).

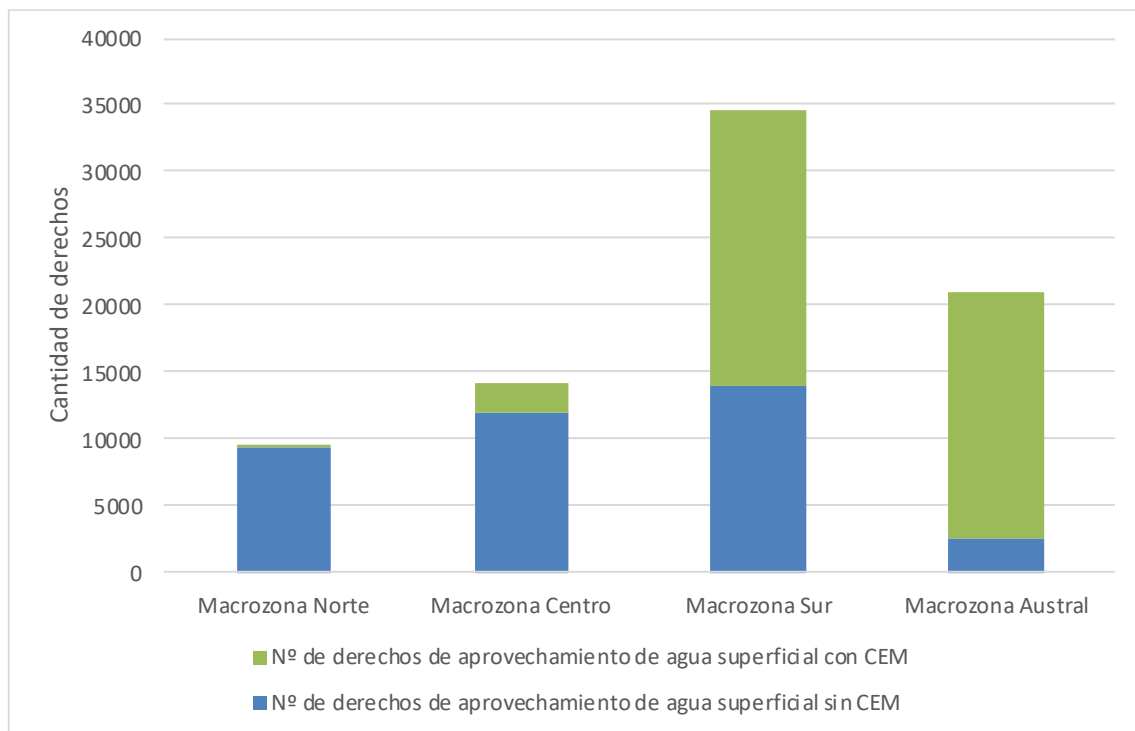


Figura 57. Relación total de derechos de agua y caudales ecológicos mínimos.

Fuente: Derechos de aprovechamiento de agua registrados, Dirección General de Aguas, 2024.

En términos temporales, para conocer el número de derechos de aprovechamiento de agua superficial con caudal ecológico por año, se considera el registro de la fecha de resolución de inscripción en el Conservador de Bienes Raíces del derecho de aprovechamiento. No se cuenta con información asociada a la fecha en la que se calcula el caudal.

Para identificar las brechas existentes en el número de derechos de aprovechamiento de agua (DAA) y caudal ecológico, se realiza una revisión de su otorgamiento entre 2013 – 2024, de manera que se pueda reconocer, si va disminuyendo o no el número de derechos que no presentan caudal ecológico.

En base a la información consultada, se puede ver que en 2013 hay mayor presencia de DAA sin caudal, mientras que con los años va siendo mayor la presencia de caudal ecológico en los DAA (Ver Figura 58).

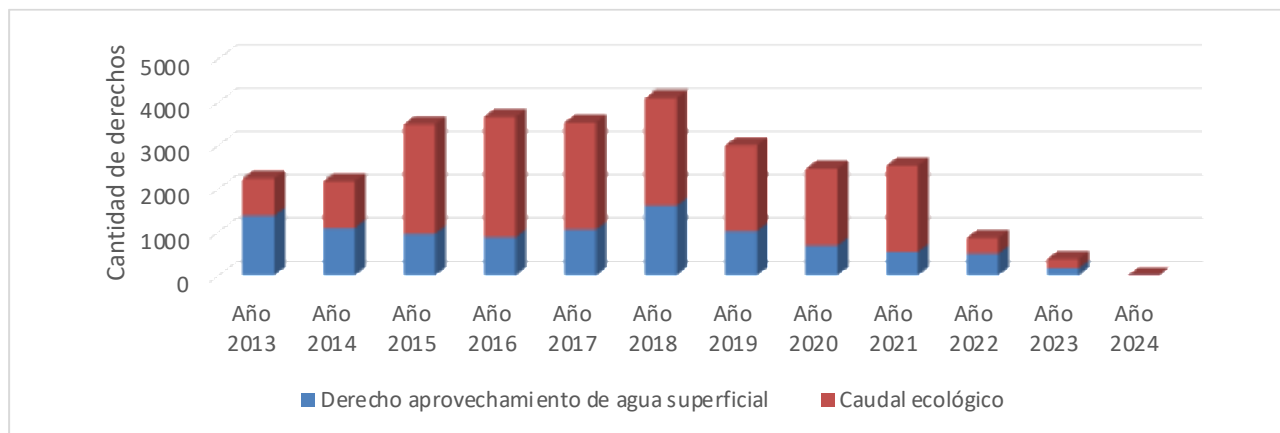


Figura 58. Relación total de derechos de agua y caudales ecológicos mínimos.

Fuente: Derechos de aprovechamiento de agua registrados, Dirección General de Aguas, 2024.

Fiscalización

En base a la información disponible en la DGA asociada a las fiscalizaciones entre 2018 y 2023, se indica que entre este periodo de tiempo se han realizado a nivel nacional un total de 9.005 fiscalizaciones. De las cuales, 70 corresponden a caudal ecológico.

De las 70 fiscalizaciones publicadas, 27% fueron por denuncia y 73% por oficio. Encontrándose en estado de resuelto el 58,5%. De las cuales, en el 24,2% se constató infracción.

En términos temporales, se puede identificar entre 2018 y 2020 un numero estable en la cantidad de fiscalizaciones realizadas, existiendo una baja entre 2021 y 2022, elevándose de manera significativa para el 2023 (Ver Figura 59).

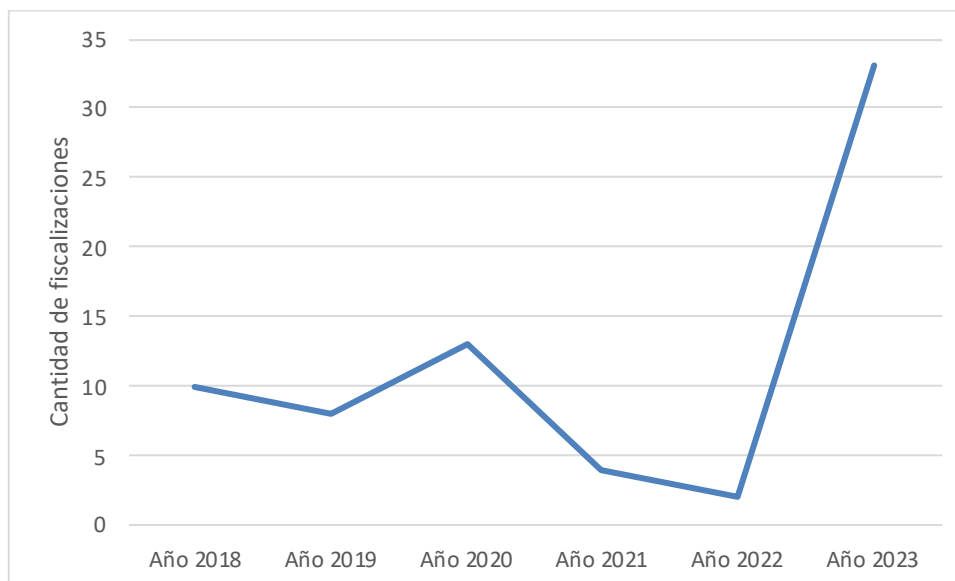


Figura 59. Fiscalizaciones por año.

Fuente: Derechos de aprovechamiento de agua registrados, Dirección General de Aguas, 2024.

Síntesis

El caudal ecológico mínimo es información necesaria para realizar un manejo y gestión integrada de las aguas superficiales. Ello se asocia a que permite reducir la vulnerabilidad de los cauces y las cuencas en relación a su capacidad de amortiguar la variabilidad de la precipitación, junto con propiciar las condiciones para el hábitat de especies de flora y fauna, y la prestación de servicios ecosistémicos.

A nivel nacional, tan solo el 52% de los cauces superficiales cuentan con los parámetros para establecer su caudal ecológico mínimo. Si bien existe un avance relevante, hay brechas importantes a nivel regional, donde las macrozonas norte y centro son las que presentan menores datos asociados.

En cuanto a la tendencia, se identifica un aumento en la relación del número de derechos de aprovechamiento de agua y el caudal ecológico asociados a estos. Lo cual, se puede identificar en el número de estos que cuentan con este tipo de información.

De igual manera en términos de fiscalización, donde si bien existen fluctuaciones anuales entre 2018 y 2022, el 2023 se genera un aumento de ellas.

Descriptor 37 Avance del monitoreo de extracciones efectivas de DAA

La Dirección General de Aguas, tiene como una de sus funciones realizar una vigilancia de las aguas de cauces naturales de uso público. El año 2018 se establecen cambios a la Ley 21.064. ante lo cual se introducen modificaciones al marco normativo que rige las aguas en materia de fiscalización y sanción, entregando mayores atribuciones a la institución y dando el espacio para la creación de un sistema de medición de extracciones. Ello se estipula en el artículo 17 bis del Código de Aguas.

Ante esto, se establecen mediante resolución (para aguas superficies y subterráneas), tanto las condiciones para la medición de extracciones efectivas, así como la administración y gestión de la información asociada. La cual se realiza a través de un Software D.G.A destinado para ello. Correspondiendo a una plataforma tecnológica, que es desarrollada y

administrada por la DGA. Los titulares de aprovechamiento de aguas tienen que registrar sus obras de captación, derechos asociados y poner a disposición la información de las extracciones realizadas.

El monitoreo de extracciones se desarrolla en 2 tipologías: aguas superficiales y aguas subterráneas. Para conocer el avance del monitoreo de extracciones efectivas de los derechos de aprovechamiento de agua se considera, por una parte, el avance de las condiciones necesarias para el monitoreo tanto en términos administrativos, así como también el número de resoluciones que a la fecha se han ido publicando. Las resoluciones, indican las cuencas y cursos de agua que serán integrados en el monitoreo, junto con los parámetros que se deben ingresar, de esta manera los titulares deberán entregar los datos correspondientes para hacer seguimiento por parte de la autoridad competente en relación con los estándares de medición de los caudales. Así como también, determina las condiciones técnicas y los plazos a nivel nacional para cumplir con la obligación de instalar y mantener un sistema de monitoreo y transmisión de extracciones efectivas en las obras de captación de aguas subterráneas.

A la fecha, la dirección cuenta con información espacializada referente a las resoluciones que dan cuenta de los estándares establecidos para las aguas subterráneas y superficiales, así como también un observatorio de monitoreo de extracciones superficiales y subterráneas. También cuenta con un módulo de consulta pública, en el cual se puede conocer los datos ingresados por los titulares.

En el 2018 se establecen los cambios legales necesarios para impulsar el monitoreo. Se ha desarrollado el software necesario para el ingreso de los datos por parte de los titulares, así como también las plataformas para que esta información sea pública. Desde esa fecha, se han generado 48 resoluciones para aguas subterráneas y 65 para aguas superficiales (Ver Tabla 32).

Año	Aguas subterráneas	Aguas superficiales
2018	Avance en desarrollo "Software de Control de Extracciones Efectivas"	Avance en desarrollo "Software de Control de Extracciones Efectivas"
2019	7 resoluciones que Entra en operación "Software de Control de Extracciones Efectivas"	Entra en operación "Software de Control de Extracciones Efectivas"
2020	12 resoluciones	
2021	13 resoluciones	27
2022	14 resoluciones	37
2023	2 resoluciones	1

Tabla 32. Avances estados de resoluciones aguas subterráneas y superficiales.

Fuente: Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE), Dirección General de Aguas, 2023.

Entre el año 2018 y 2023 la DGA ha realizado un total de 9.005 fiscalizaciones. De las cuales 1.211 corresponden a monitoreos o controles de extracciones efectivas, representando el 13,4%.

En relación con las tipologías de ingreso, en su mayoría son a través de oficio, el cual representa el 90%, mientras que las selectivas el 6%, y la denuncia alcanza el 4% (Ver Figura 60).

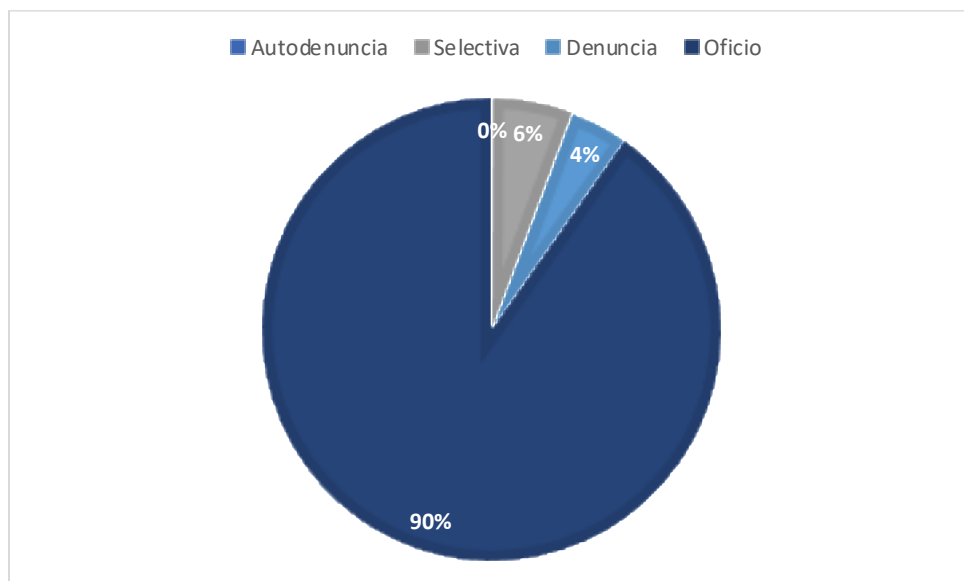


Figura 60. Tipología de ingreso.

Fuente: Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE), Dirección General de Aguas, 2023.

En términos temporales, la fiscalización ha ido incrementándose durante los años. Desde el 2018, cuando inicia este tipo de actividad, al año 2023 ha existido un aumento permanente. Si bien entre 2020 y 2022 se mantuvo estable, entre 2022 y 2023, crece en un 55% (Ver Figura 61).

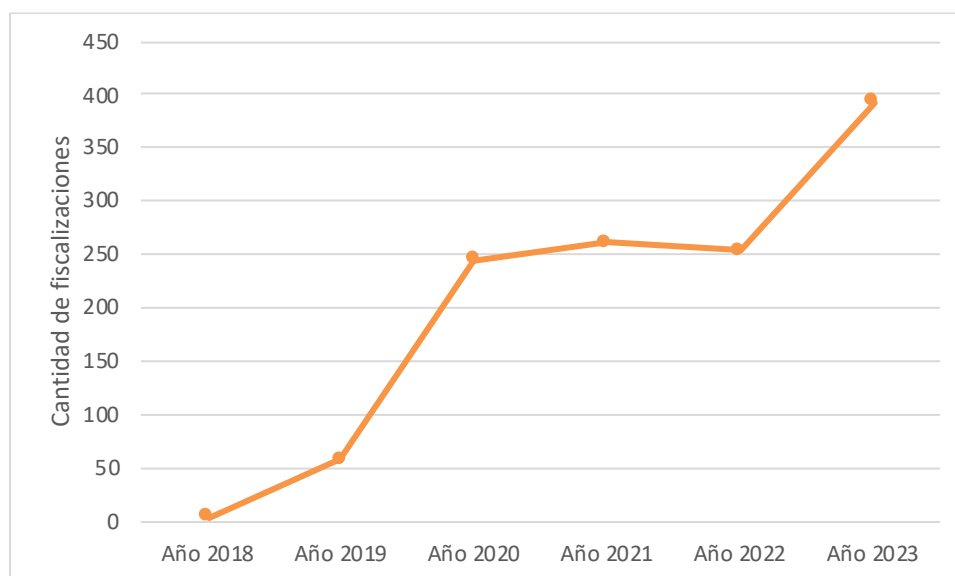


Figura 61. Fiscalizaciones por año.

Fuente: Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE), Dirección General de Aguas, 2023.

La figura siguiente muestra un incremento del número de fiscalizaciones para el periodo considerado. En cuanto a la tipología de ingreso de la fiscalización, se identifica una tendencia en términos temporales de mayor representatividad de aquellas efectuadas por oficio (Ver Figura 62).

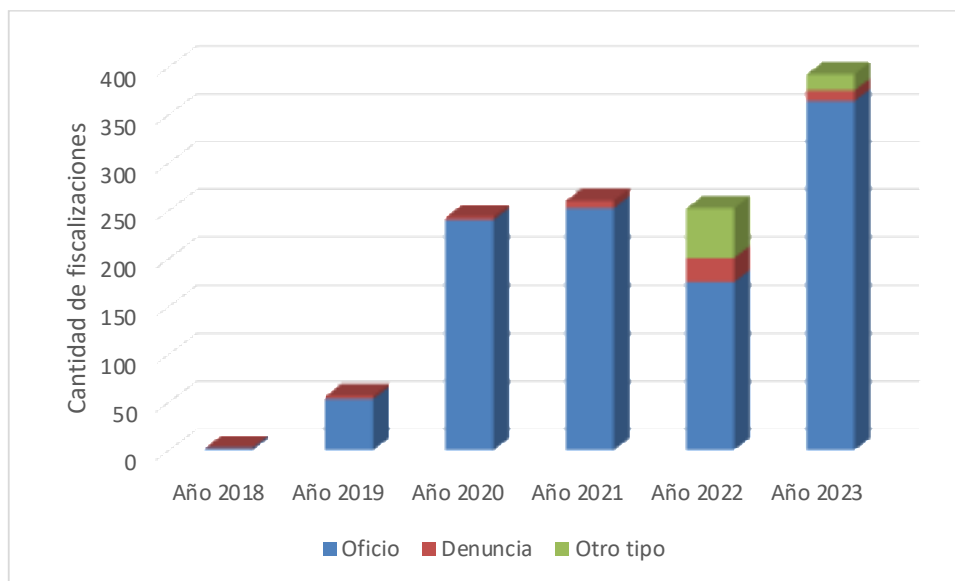


Figura 62. Fiscalizaciones y tipología de ingreso.

Fuente: Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE), Dirección General de Aguas, 2023.

En términos sancionatorios, del total de fiscalizaciones 158 contaron con una resolución que indicaba la aplicación de una multa, lo que corresponde al 13%. Existe un aumento entre el 2020 (primer año que registra este tipo de decisión de resolución) al 2023, siendo el año 2022 el que cuenta con una mayor representatividad (Ver Figura 63).

El total de multas aplicadas entre el 2020 y 2023 para el MEE, suma un total de 8.197,86 UF.

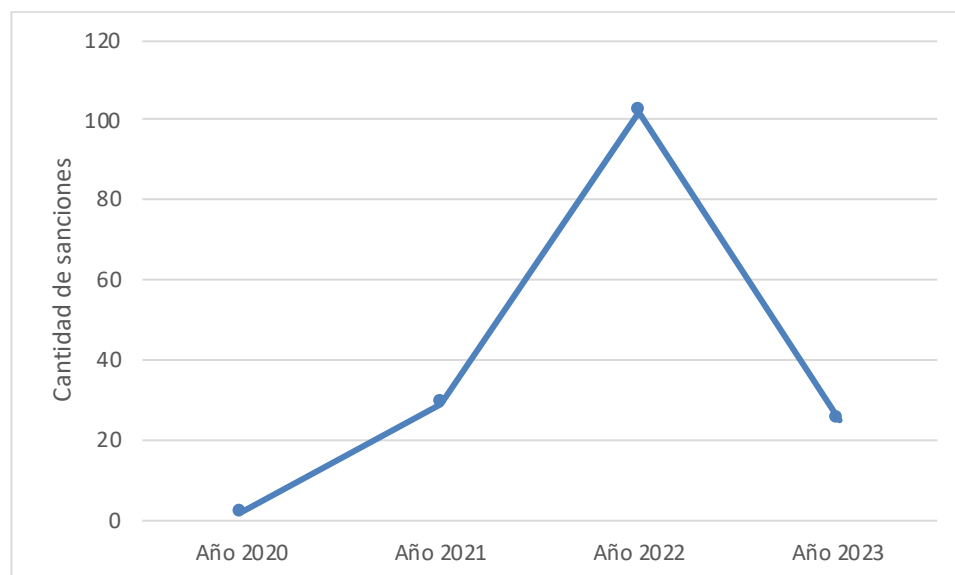


Figura 63. Número de casos con aplicación de multa.

Fuente: Monitoreo de Extracciones Efectivas (MEE), Dirección General de Aguas, 2023.

Para el año 2023 la DGA llevo a cabo por cuarta vez, el Programa de Seguimiento y control del Sistema de Monitoreo de Extracciones Efectivas, conforme a la Resolución D.G.A. (Exenta) N°459, de 17 de marzo de 2023, que Aprueba Plan de Fiscalizaciones de Oficio para las Direcciones Regionales de Aguas, año 2023.

Para este caso en particular, se establecen alcances de aplicación del programa para los territorios, estándares o actividades productivas considerados prioritarios para este año 2023. Los cuales correspondían para el año pasado a 15 de las 16 regiones del país.

Para el programa, se propuso la apertura de 254 expedientes de fiscalización, de los cuales se abrieron 246 y 98 fueron resueltos, lo que equivale el 40%.

Síntesis

Con la reforma al Código de Aguas, se integran normativas que permiten generar un sistema que contempla el conocimiento de las aguas subterráneas y superficiales en cuanto a su uso y aprovechamiento. Con ello, se ha podido generar un Monitoreo de Extracciones Efectivas, el cual se alimenta de la información que el mismo titular de las aguas debe aportar, facilitando de esta manera la fiscalización por parte de la DGA.

También queda evidenciado en el aumento de fiscalizaciones en la materia, desde la puesta en marcha de esta, hasta la actualidad. Contemplando un incremento que va desde las 3 fiscalizaciones en 2018 a 393 en 2023. La tipología oficio, es la que se mantiene estable en relación con el tipo de ingreso de fiscalización, durante todo el período.

De igual manera, se percibe un incremento en las aplicaciones de sanciones, donde el 13% del total de fiscalizaciones han finalizado de esta manera. Existe un aumento entre el 2020 (primer año que registra este tipo de decisión de resolución) al 2023, siendo el año 2022 el que cuenta con una mayor representatividad.

Descriptor 38 Inversión en sistemas de monitoreo en zonas de riesgo

A nivel nacional, el país cuenta con la Política Nacional para la reducción del riesgo de desastres y el Plan Estratégico Nacional 2020-2030 donde se establecen objetivos, lineamientos, condiciones, acciones y estándares para la gestión del riesgo de desastres.

La política y luego el plan establecen ejes que encauzan la acción frente a la reducción. Ante ello, se establece la respuesta eficaz y eficiente, el fortalecimiento de la gobernanza y la comprensión del riesgo, para lo cual es relevante contar con la información necesaria y la coordinación entre instituciones.

En este contexto, en el año 2023, se promulga la ley N°21.364 que crea el Sistema Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, que sustituye a la Oficina Nacional de Emergencia por el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres. y que adecua normas las que, en su título II, contempla los instrumentos de gestión del riesgo de desastres y materias referidas a la Política Nacional y los planes de gestión del riesgo de desastres, planes sectoriales, mapas de amenazas y mapas de riesgos, el sistema de alerta, monitoreo, comunicaciones e información. Lo cual, habilita el reglamento que regula a los organismos técnicos en dichas materias.

El reglamento indica a los organismos técnicos que deben participar en el monitoreo de las amenazas, que forman parte del Sistema de Alerta Temprana; dentro de estos se encuentra la Dirección General de Aguas y la Dirección de Obras Hidráulicas, con lo siguiente:

f) La Dirección General de Aguas, que será el Organismo Técnico para el monitoreo de la amenaza de inundación por crecida de ríos, lagos, embalses u otros recursos hídricos, y otras propias de su competencia.

g) La Dirección de Obras Hidráulicas, que será el Organismo Técnico para el monitoreo de la amenaza de inundación o anegamiento relacionada con la alteración de la red primaria del sistema de evacuación y drenaje

de aguas lluvia, la alteración del suministro de agua potable rural en los Servicios Sanitarios Rurales bajo su tuición y servicio de conducción, tratamiento y disposición de aguas servidas, así como otras propias de su competencia" (Decreto 86, 2023)

En este sentido, la DGA cuenta con el Sistema Hidrométrico en Línea de la Dirección General de Aguas del Ministerio de Obras Públicas (HIDROlinea DGA), que permite realizar un monitoreo permanente, contemplando alertas tempranas relacionadas a eventos en ríos y quebradas que generen riesgo para la población. Para ello, cuenta con una definición de estaciones críticas, considerando su ubicación y relación con aumento de los caudales.

Para conocer el estado de avance en la inversión del monitoreo en zonas de riesgo, se realiza una revisión de la inversión histórica del Ministerio de Obras Públicas, entre los años 2015 y 2023, considerando los fondos destinados a "Operación, mantención y desarrollo de la red hidrometeorológica nacional". Para lo cual, se presenta información asociada al crecimiento en número de estaciones fluviométricas, meteorológica y nivel de nieves.

En dicho periodo, la Dirección General de Aguas, ha tenido un incremento de estaciones de la red hidrometeorológica, en 2015 el total era de 1589 y en 2023 de 1968, lo cual implica un aumento del 19,25% en 8 años (Ver Figura 64). El crecimiento ha sido sostenido, contando con mayores cifras en los años 2021 y 2022.

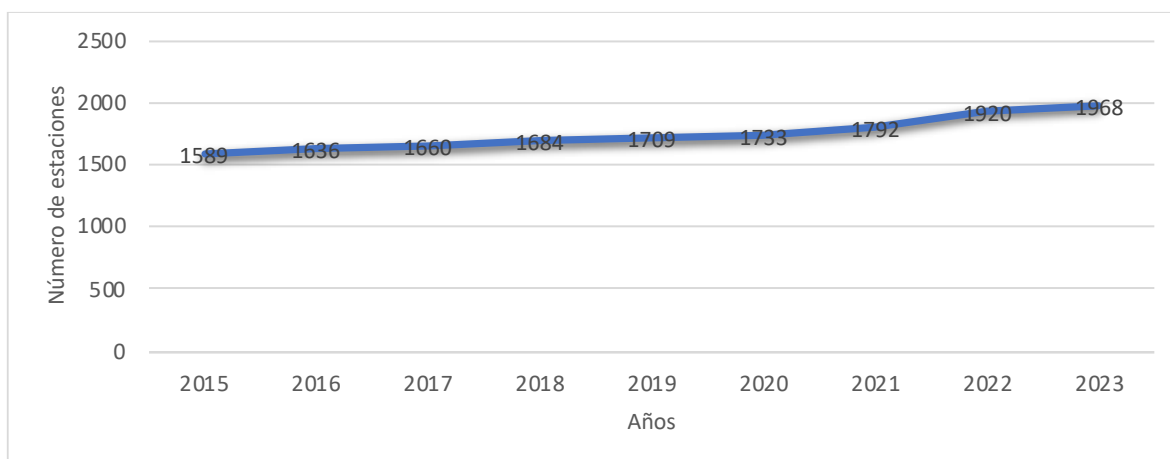


Figura 64. Número de estaciones de la red hidrometeorológica nacional.

Fuente: Dirección general de aguas, 2024.

En términos de montos de inversión, se identifica un crecimiento mayor desde 2020 a 2023. Siendo el 2018 el año con menos montos destinados a la red hidrometeorológica. (Ver Figura 65). En términos generales, desde 2015 a 2023, ha aumentado en un 645% la inversión en este material.

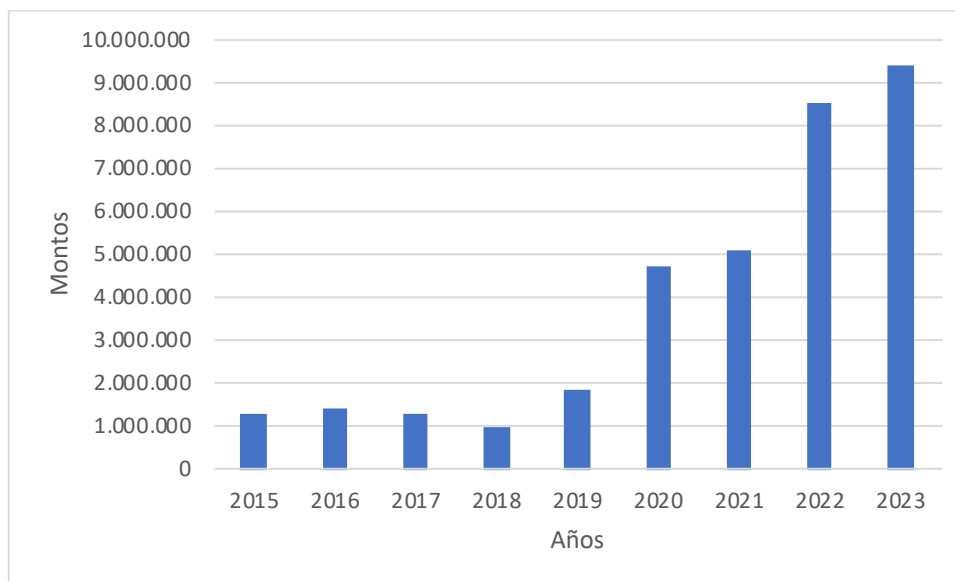


Figura 65. Montos invertidos por año destinados a "Operación, mantención y desarrollo de la red hidrometeorológica nacional".

Fuente: Dirección general de aguas, 2024.

En términos de la manera en la que se distribuyen los montos, entre el 2022 y 2023 se concentra los más altos para el periodo analizado, concentrando el 52% (Ver Figura 66).

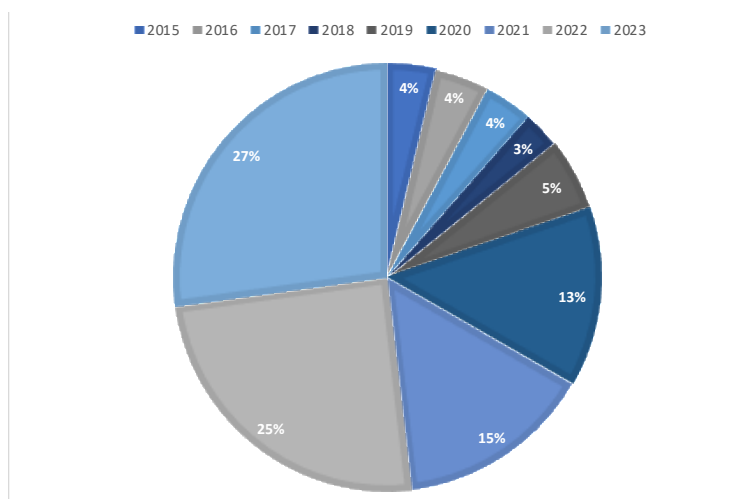


Figura 66. Distribución de montos "Operación, mantención y desarrollo de la red hidrometeorológica nacional".

Fuente: Dirección general de aguas, 2024.

La medición de los caudales y cuerpos de agua es relevante para identificar los cambios que se generan en ellos. Durante los periodos de mayores crecidas y eventos meteorológicos extremos, se requiere de un sistema de monitoreo robusto, que permita entregar información en tiempo real.

En este sentido, existen avances relevantes en coordinación interministerial que se establecen por normativa, integrando el trabajo de los organismos de la administración que tengan competencia en la materia.

En base a ello, la DGA cuenta con la red hidrometeorológica que opera en línea, y cuenta con un sistema de transmisión de datos en tiempo real. Entre el 2013 y 2022, se puede identificar un aumento en los montos destinados a este ítem.

Descriptor 39 Inversión y crecimiento de la red monitoreo de glaciares, cauces, lagos, aguas subterráneas

La red hidrométrica de la Dirección General de Aguas se encuentra a cargo del Servicio Hidrométrico Nacional, el cual dispone de 3.488 estaciones. Cuenta con un sistema hidrométrico en línea, el que funciona a través de un sistema de tipo satelital o de GPRS (General Packet Radio Service, tipología de método de transferencia de datos en las redes de telefonía móvil 2G). Se incorpora la medición de parámetros fluvimétricos (caudal, nivel y temperatura del agua), meteorológicos (precipitación, temperatura y humedad relativa del aire), calidad de agua (pH, oxígeno disuelto, turbiedad y otros), nivométricos (altura de nieve y nieve equivalente en agua), glaciares, y niveles y volúmenes de embalses y lagos. Esto permite, a la DGA, acceder a información de recursos hídricos de manera directa para la generación de boletines, pronósticos, informes y estadísticas a nivel nacional. Los cuales, no solo son útiles para las instituciones gubernamentales, sino que también son de acceso público.

Como se indica anteriormente, el registro de estaciones muestra que el total a nivel nacional es de 3.488. Para efecto de este descriptor y analizar la variación anual, se realiza una revisión del total de estaciones que han sido instaladas entre 2013 y 2023. Considerando que hasta el año 2012 existía un total de 1.750 estaciones a lo largo de todo el país, y que 113 no cuentan con información del año de instalación.

En los 10 años analizados, se ha instado el 46,6% del total de estaciones con las que se cuenta a nivel nacional. Si bien existen variaciones entre los años, se puede apreciar un aumento entre 2013 y 2018, que luego baja en 2019, y se mantiene entre 2021 y 2023 (Ver Figura 67).

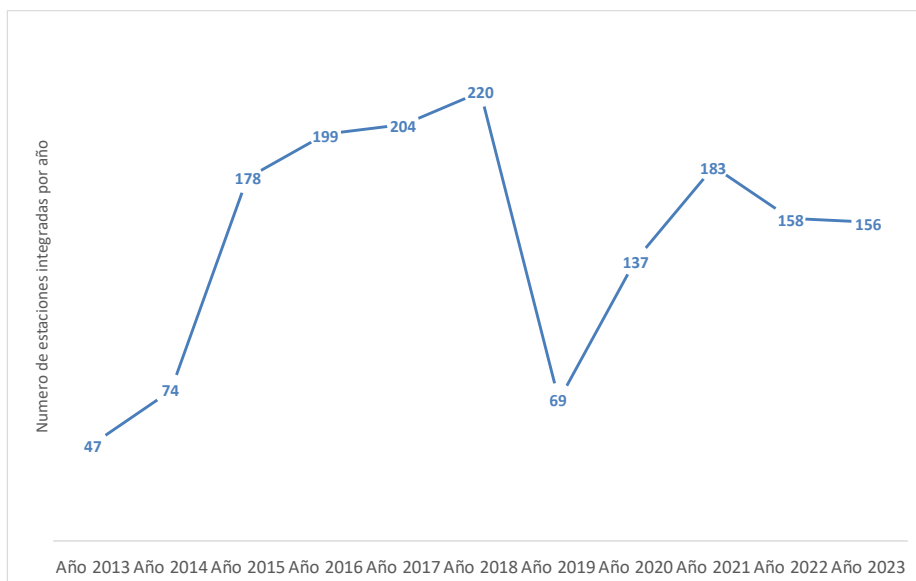


Figura 67. Número de estaciones instaladas en los últimos 10 años.

Fuente: Informe nacional de estaciones, Dirección General de Aguas, 2023.

En relación con los tipos de estación, se debe considerar que hay aquellas que pueden realizar múltiples mediciones. Existen las siguientes clasificaciones: fluviométricas, meteorológicas, calidad de agua, nivométricas, nieves y glaciares (mediciones en espacios con presencia permanente o cuasi permanente de hielo y nieve), embalses y lagos, control de nivel, sedimentométrica. Para identificar aquellas tipologías que cuentan con una mayor representatividad a nivel nacional, se realizó un conteo por tipo de medición. Se pudo identificar que la calidad de agua es uno de los parámetros con mayor medición a nivel nacional, siendo ruta de nieve y nieves y glaciares los que cuentan con una menor representatividad (Ver Figura 68).

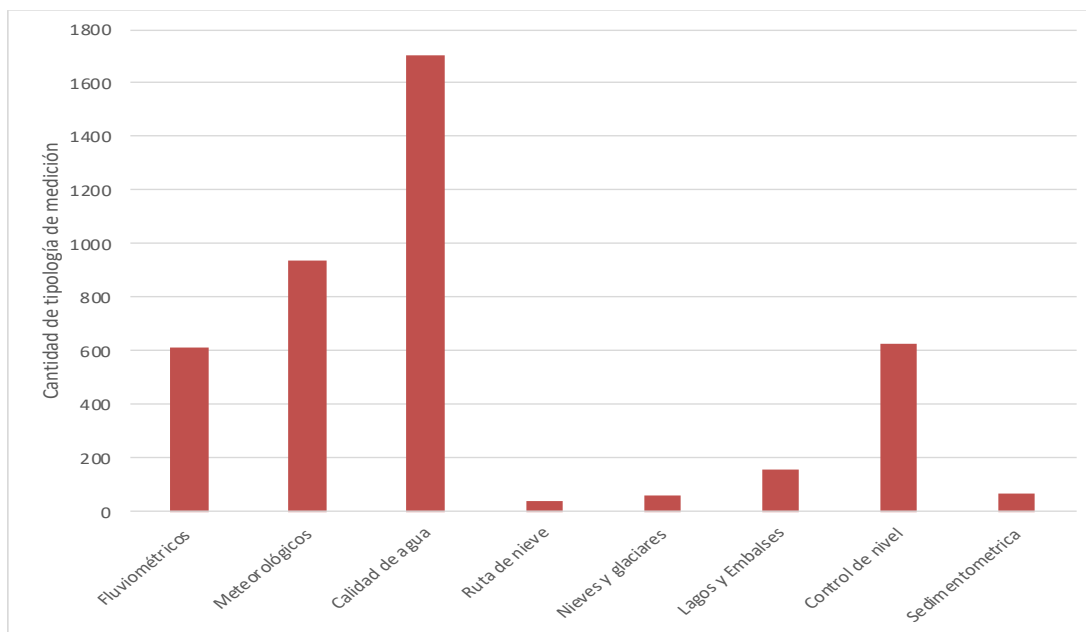


Figura 68. Tipología de medición.

Fuente: Informe nacional de estaciones, Dirección General de Aguas, 2023.

En términos temporales, se identifica una tendencia en la representación de las tipologías de estaciones, donde aquellas asociadas a "calidad de agua" cuentan con un mayor número entre la mayoría de los años analizados. Lo cual, se condice con la relevancia de conocer su estado, en cuanto al consumo por parte de la población. A su vez, aquellas tipologías con menos cantidad se asocian a nieves y glaciares, ruta de nieve y lagos y embalses, siendo relevante esta baja presencia, considerando que son los reservorios de agua sólida y líquida superficial (Ver Figura 69).

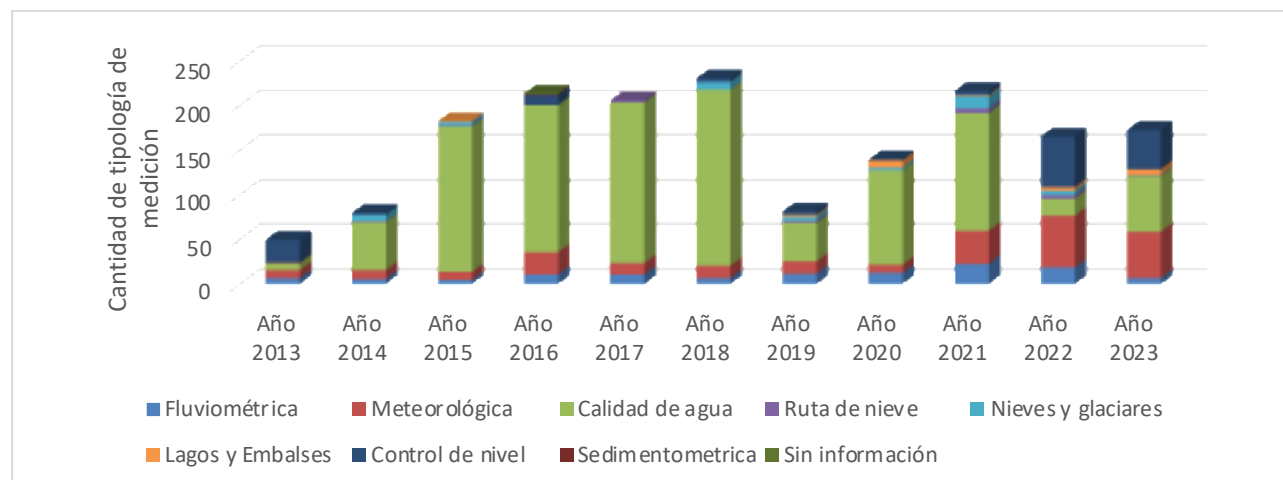


Figura 69. Tipología de medición por año.

Fuente: Informe nacional de estaciones, Dirección General de Aguas, 2023.

En términos de distribución espacial, se realiza un conteo del número de estaciones por región, de manera que se pueda identificar la tendencia a nivel territorial, en relación con el conocimiento del sistema hídrico. Siendo la Región de Coquimbo (376 estaciones), Maule (358 estaciones) y Metropolitana (321 estaciones), las que cuentan con un mayor

número de estaciones. Mientras que Arica y Parinacota es la que posee menos. En términos de macrozona, la central es la que posee una mayor concentración de estaciones de monitoreo con el 35%, mientras que la norte presenta un 25%, al igual que la sur, y la austral la que posee un 15% (Ver Figura 70 y Figura 71)

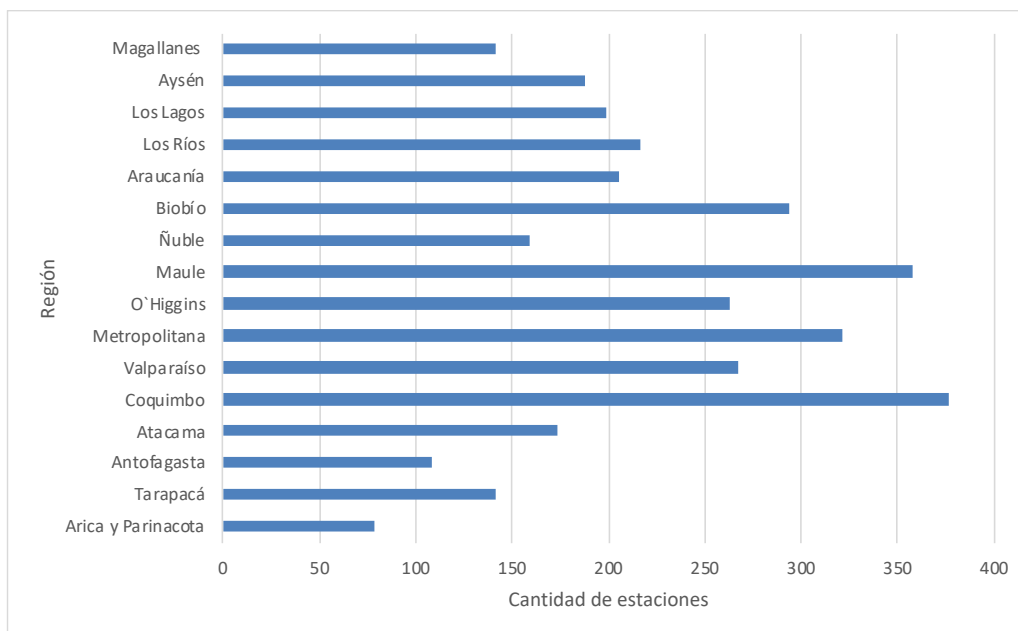


Figura 70. Distribución de estaciones por región.

Fuente: Informe nacional de estaciones, Dirección General de Aguas al 2023.

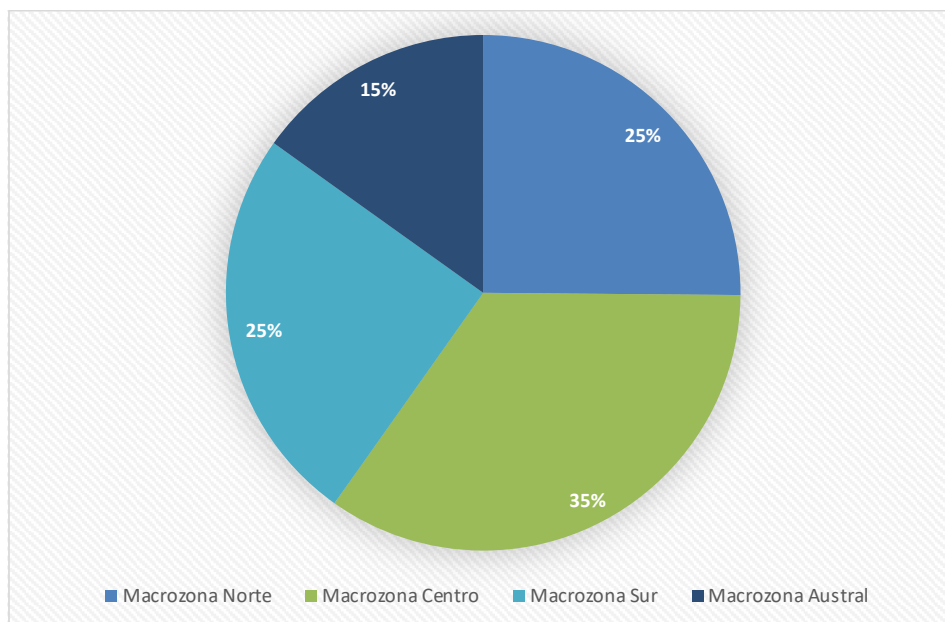


Figura 71. Distribución de estaciones por macrozona.

Fuente: Informe nacional de estaciones, Dirección General de Aguas, 2023.

En cuanto a la presencia de estaciones por cuenca, en base al inventario de cuencas a nivel nacional, el país cuenta con 101 cuencas. Siendo la macrozona norte la que poseen una mayor de cuencas con 38, seguida la macrozona austral con 26, la sur con 19 y la centro con 18. Lo que se puede visualizar en la relación de número de estaciones y macrozonas es que la centro cuenta con un mayor número de estaciones en relación con el número de cuencas, con un total de 1198. Mientras que en la zona Austral hay 439, existiendo diferencias frente a las posibilidades de medición.

Otro elemento relevante, es respecto de las brechas existentes, entre el número de estaciones y el estado hídrico o condiciones meteorológicas que mide, se encuentran los glaciares. A nivel nacional, según el inventario de glaciares, realizado por la Dirección General de Aguas en 2022, se registra un total de 26.180 glaciares en Chile, lo que en total abarca un área de 21.009,8 Km², correspondiendo al 2,8% del territorio nacional (sin contar la Antártica chilena), (DGA, 2022).

Actualmente, existe 31 estaciones glaciológicas, de las cuales 4 se encuentran sin habilitar y 1 discontinuada. Lo que deja un total de 26 operativas. De estas cuales 14 se encuentran en la macrozona austral, 11 en el centro, 1 en norte. Siendo la macrozona sur la que no cuenta con ninguna estación. En términos de relación entre el número de glaciares y estaciones, para todos los casos, existe mayor número de estos, que puntos de medición (Ver Tabla 33).

Macrozona	Cantidad de glaciares	Cantidad de estaciones
Norte	2356	1
Centro	3085	11
Sur	5726	0
Austral	15013	14

Tabla 33. Relación cantidad de glaciares y estaciones por macrozona.

Fuente: Inventario de glaciares, Dirección General de Aguas, 2023.

Síntesis

El monitoreo de las aguas a nivel nacional se sostiene tanto en el tipo de infraestructura para su desarrollo, así como en las tecnologías asociadas y el sistema de medición de los distintos estados del agua. Actualmente, existe una red de estaciones que realizan esta labor a lo largo del territorio nacional. Si bien, existe un aumento del número de estaciones, que ha sido sostenido en los últimos años, la cobertura a nivel nacional no se encuentra distribuida de manera homogénea, concentrándose mayoritariamente en la macrozona central.

En términos temporales, entre el 2013 y 2023 se ha instado el 46,6% del total de estaciones con las que se cuenta a nivel nacional. Existiendo, entre la misma fecha una mayor tendencia a la instalación de aquellas de tipo "calidad de agua". A su vez, se identifica una menor medición de nieves y glaciares y rutas de nieve, sedimentométrica y lagos y embalses, siendo este tipo de información relevante para los registros y análisis asociados a las variaciones en términos de reservorios de fuentes hídricas.

En términos relativos, a nivel nacional existen 101 cuencas; en número de estaciones y cantidad de cuencas, la zona centro es la que posee más puntos de medición, con 1198 casos, lo que corresponde al 35,1% del total. La macrozona norte, posee el mayor

número de cuencas y es la que tiene una menor cantidad de estaciones, alcanzando el 14% del total a nivel nacional.

Descriptor 40 Cantidad de estudios, políticas, planes y proyectos que incluyen la sostenibilidad en sus 4 dimensiones

Para este caso, se realiza una revisión de los instrumentos tipo estudios, políticas, planes y proyectos de aquellas instituciones que forman parte del Ministerio de Obras Públicas, o que se encuentran directamente relacionadas, que cuentan con las 4 dimensiones de la sostenibilidad (económica, social, ambiental y gobernanza).

Se debe aclarar que, si bien el descriptor contempla los "estudios, políticas, planes y proyectos", en este documento se han analizado las políticas, planes y estrategias considerando su cantidad y calidad de información pública. En relación con los "proyectos" corresponde un análisis más de detalle que abarque la significativa cantidad de información asociada. Según los resultados del análisis realizado por el Ministerio a ciertos proyectos, se ha permitido visualizar la manera en la que se pueden integrar las 4 dimensiones a esta escala, lo que se describe más adelante.

En este análisis general se consideran aquellos instrumentos que fueron integradas en el Marco de Referencia Estratégico (MRE) de esta evaluación de sostenibilidad, y otras que pudieran estar relacionadas con el alcance del estudio en curso. Se identifican los principales aspectos que fueron relevados en el MRE, vinculándolos a las dimensiones de sostenibilidad, lo que permite definir si estas se encuentran integradas dentro de la propuesta y lineamientos del instrumento analizado.

Se identificaron un total de 9 instrumentos de escala nacional: políticas, planes y estrategias que han sido diseñadas para orientar los ámbitos de acción e inversión en materia de infraestructura pública y/o privada del MOP o de aquellas materias relevantes para estos fines (Ver Tabla 34. Instrumentos y dimensiones de la sostenibilidad Tabla 34):

- Existe una mayor claridad y visión de las 4 dimensiones de sostenibilidad en aquellos instrumentos que han sido formulados de manera reciente; es decir en los últimos 10 años. Si bien, esta no se plantea de manera explícita, salvo algunos casos puntuales, ello se puede visualizar en las temáticas que se abordan, contemplando aspectos que encauzan el instrumento, sus objetivos, lineamientos y metas para las dimensiones sociales, económicas, ambientales y gobernanza.
- En este aspecto, el instrumento analizado más actualizado corresponde a la Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad, el cual integra de manera explícita las 4 dimensiones, además del Plan Chile 30/30 que asocia sus ámbitos a la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.
- Se identifica una mayor integración de la dimensión ambiental, especialmente en aquellos instrumentos que relevan y encauzan la gestión, resguardo y uso eficiente de los recursos naturales. Se destacan la Política Nacional de Recursos hídricos, la Política de Sustentabilidad Ambiental, la Estrategia Nacional de Recursos Hídricos y la Estrategia Nacional de Glaciares.
- Se escapa de la lógica de los instrumentos identificados el Plan Director de Infraestructura 2010-2025, el cual fue elaborado utilizando aspectos metodológicos de EAE, por lo cual las 4 dimensiones de la sostenibilidad se integrando desde su formulación. Lo cual, se indica dentro de la metodología utilizada para su formulación. Lo que permitió establecer acciones para fortalecer la sustentabilidad del plan.

Nombre instrumento	Alcances	Relación con las dimensiones de la sostenibilidad
Políticas		
Política de Infraestructura Portuaria y Costera al 2020 Ministerio de Obras Públicas 2009	Tiene por objetivo poder contribuir a la eficiencia y competitividad de largo plazo de la cadena logística en 5 ámbitos: 1. comercio exterior chileno, 2. Pesca artesanal y acuicultura; 3. Turismo de cruceros y deportes náuticos; 4. Conectividad austral e insular; 5. Borde costero. A través de un proceso de asociación público-privada en un marco de integración armónica y dinámica con el territorio y el medio ambiente.	Dentro de los temas de sostenibilidad, se encuentran: - Implementar la infraestructura en cantidad y calidad necesarias para estimular el desarrollo productivo del país y de las regiones, a través del mejoramiento de la competitividad y de la inserción en un mundo globalizado, contribuyendo a un crecimiento sustentable y con innovación (dimensión económica y ambiental) - Proveer servicios de infraestructura para garantizar en el mediano plazo la integración y el desarrollo equilibrado del territorio nacional (dimensión social) - Contribuir sustantivamente al desarrollo social, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las chilenas y los chilenos en las ciudades y en los sectores rurales (dimensión económica y social) - Aportar a la seguridad estratégica de la nación, dotando de infraestructura para el uso eficiente del agua, energía y obras de conectividad resistente a catástrofes naturales ((dimensión económica, social, ambiental) - Proveer servicios de gestión, fiscalización y planificación que aseguren el resguardo del medio ambiental asociado al cuidado del agua (dimensión ambiental, social y gobernanza). Contemplando estas consideraciones, la política integra las dimensiones de la sostenibilidad, considerando a su vez una visión sistemática y de largo plazo dentro de los lineamientos que plantea. Si bien, no se presenta de una manera directa, aquellos aspectos que plantea, los lineamientos asociados y sus enfoques, se ajustan a las 4 dimensiones.
Política Nacional de Recursos hídricos Ministerio del Interior 2015	La política busca garantizar la disponibilidad y acceso a agua para las generaciones actuales y futuras, considerando para ello estándares de calidad y cantidad que sean acordes al uso racional y sustentable de los recursos hídricos, donde se privilegia el consumo humano. La manera en que se plantea la política se sustenta en 4 ejes los cuales a su vez cuentan con lineamientos para guiar el alcance de los objetivos generales y específicos que propone el instrumento.	Si bien no se plantea un enfoque de 4 dimensiones de manera directa, se identifican dentro de los temas de sostenibilidad indicados anteriormente, así como también en las directrices que enmarcan la política, dentro de las cuales se encuentra: - La consideración de los escenarios futuros, tendencias y proyecciones más probables en materia de disponibilidad y demanda de recursos hídricos (dimensión social, económica, ambiental y política). - La sustentabilidad y protección del agua tanto desde el punto de vista de la cantidad como de la calidad (dimensión social y ambiental). - La integración de la gestión de los recursos hídricos con la gestión ambiental (dimensión social, ambiental y gobernanza). - La consideración de las particularidades físicas, bióticas, demográficas, económicas, sociales y culturales de cada una de las regiones del país (dimensión social, económica, ambiental y gobernanza). - La articulación de la gestión de los recursos hídricos con el uso del suelo (dimensión económica, ambiental y gobernanza) - La gestión de los recursos hídricos a nivel de cuencas hidrográficas (dimensión económica, social y gobernanza)

Nombre instrumento	Alcances	Relación con las dimensiones de la sostenibilidad
Política de Sustentabilidad Ambiental (en proceso de actualización) Ministerio de Obras Públicas 2016	Dentro de los objetivos que plantea este instrumento, se encuentra establecer los fundamentos, principios y acciones, que propicien una gestión sustentable en el desarrollo de la infraestructura pública y gestión del recurso hídrico, contemplando la integración temprana de las variables ambientales, territoriales, de participación ciudadana e indígena, en las políticas, planes, programas, proyectos y obras, a fin de prevenir impactos, efectos y/o daños a las personas y el medio ambiente.	Desde un inicio, la política integra conceptos y definiciones que permiten identificar la manera en la que se entiende y se aborda la sustentabilidad ambiental. Integrando el desarrollo sustentable, la gestión sustentable en la administración pública, la inclusión social, medio ambiente y protección. La manera en la que se aborda y se conduce la política, contempla fundamentos y principios que contemplan las 4 dimensiones, si bien no de manera explícita, se pueden asociar por ejemplo dentro de los temas de sostenibilidad donde se identificaron: • Avanzar en la disminución de las desigualdades de los territorios a través de los servicios de infraestructura y cobertura de agua (dimensión social) • Fomentar el destino de los recursos hídricos con fines sociales y avanzar en soluciones de escasez hídrica en el país (dimensión social y ambiental). • Implementar servicios de infraestructura que faciliten el desarrollo productivo de las regiones con visión territorial, considerando a las comunidades y cuidado del medio ambiente (dimensión social, económica y ambiental). • Impulsar un plan de infraestructura para potenciar el desarrollo de destinos turísticos distribuidos a lo largo de Chile (dimensión económica) • Proveer servicios de infraestructura con estándares de calidad que permitan mejorar la calidad de vida, la cultura y la recreación de la población en los territorios (dimensión social). • Incorporar en el desarrollo de la infraestructura y en el manejo del agua la visión de la ciudadanía y de los actores públicos y privados (dimensión social y gobernanza). • Lograr un desarrollo equilibrado, con servicios de infraestructura de alto estándar en todas las regiones del país, además de reducir las desigualdades en materia de infraestructura y gestión del recurso hídrico al año 2030, desarrollando las obras y acciones necesarias para mejorar la movilidad de las personas, bienes y servicios; apoyar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y las culturas; y generar la plena integración de las regiones (dimensión social, económica y gobernanza) • Continuar con el fortalecimiento de la gestión ambiental, territorial y participativa en las distintas etapas de las iniciativas del MOP (dimensión social y gobernanza) • Incorporar dimensiones y variables regionales que incorporen y sus particularidades (dimensión social y económica) • Enfatizar los roles normativos y fiscalizadores asociados a la Dirección General de Aguas y la Superintendencia de Servicios Sanitarios (dimensión gobernanza) • Mejorar alcances y definiciones en el ámbito de competencias ambientales de los servicios del MOP (dimensión ambiental y gobernanza). • Incorporar las variables: eficiencia energética, Energías Renovables No Convencionales (ERNC), cambio climático en el diseño, construcción y operación de proyectos del MOP y en la gestión del recurso hídrico (dimensión económica, ambiental y gobernanza). • Promover, coordinar y ejecutar obras que fomenten desarrollo integral de los pueblos indígenas (dimensión social).
Planes		

Nombre instrumento	Alcances	Relación con las dimensiones de la sostenibilidad
Plan Nacional de Desarrollo Portuario Ministerio de Obras Públicas 2013	Tiene por objetivo “Desarrollar la infraestructura portuaria, de conectividad vial y ferroviaria para el sistema portuario estatal con una mirada hasta el año 2030”.	Si bien plantea dentro de sus ámbitos elementos económicos e institucionales, se percibe este enfoque por sobre las dimensiones. Dentro de los temas de sostenibilidad identificados se encuentra: - Desarrollo de la infraestructura portuaria y de accesibilidad del sistema estatal (dimensión económica y gobernanza) - Satisfacer los requerimientos futuros y fortalecer la competitividad de los puertos nacionales, recogiendo la necesidad de una adecuada coordinación de los actores públicos y privados que participan en las actividades y servicios portuarios (dimensión económica y gobernanza).
Plan Director de Infraestructura 2010 – 2025 Ministerio de Obras Públicas 2009	Busca contribuir el aumento de la competitividad del país y a la mejoría de la calidad de vida de la población, concentrando la inversión pública en sectores y territorios donde la rentabilidad social es más alta, pero con la debida equidad social y territorial.	Si bien no contempla lineamientos o metas, dentro del proceso metodológico adoptado para su elaboración, se integra la EAE. Por lo cual, si bien no se indica de manera explícita en la política las 4 dimensiones, si se integra en su construcción. Dentro de los temas de sostenibilidad se encuentran: - Aumento de la competitividad del país y mejoría de la calidad de vida de la población, concentrando la inversión pública en sectores y territorios donde la rentabilidad social es más alta, pero con la debida equidad social y territorial. (dimensión económica, institucional, social y económica)
6) Plan Nacional de Infraestructura Para La Movilidad 2020-2050 Ministerio de Obras Públicas 2020	El plan cuenta con objetivos planteados en base a ámbitos, dentro de los cuales se integran los 4 temas de sostenibilidad de manera inicial, contemplando: 1. Eficiencia económica, considerando tanto movilidad de carga como de pasajeros, y su aporte al crecimiento sostenido del PIB; 2. Equidad territorial, los beneficios del aumento de la movilidad sean distribuidos de manera regional, contando con un mínimo estándar; 3. Entorno ambiental; implementar un plan que sea eficiente, buscando avanzar en la minimización de los impactos ambientales. Estos objetivos, se relacionan con las dimensiones económica, social y ambiental. A su vez, se identifican	Dentro de los temas de sostenibilidad, se identifican: - Aumento de la movilidad de la carga, y la relación beneficio-costeo es positiva a nivel global y macrozonal (dimensión económica y social) - Generación de una distribución equitativa de beneficios y favorece a las macrozonas extremas en inversión. También es progresiva en la distribución de stock de infraestructura entre las regiones del país (dimensión económica, social y gobernanza) - Contribuye al desacoplamiento entre movilidad y contaminación, y conjuntamente, el Plan identifica las áreas susceptibles de afectación para tenerlas a la vista durante su implementación y disponer las medidas de mitigación o reparación que correspondan (dimensión ambiental y social).

Nombre instrumento	Alcances	Relación con las dimensiones de la sostenibilidad
	principios regulatorios, de gobernanza y de integración con entidades interministeriales, como de seguimiento de la aplicación del plan, propiciando la dimensión gobernanza. Lo que se identifica de manera explícita, con la incorporación de objetivos de sostenibilidad.	
Plan Chile 30/30, El Futuro No se Espera Se Construye Ministerio de Obras Públicas 2018	Establece prioridades de la Agenda del Ministerio, ante lo cual se encuentran elementos asociados a: equilibrio territorial; mejoramiento en la calidad de vida a través de la infraestructura pública, promover alianzas público-privadas, modificaciones institucionales, legales, normativa y reglamentarias necesarias para el uso eficiente del agua; planificación y gestión integrada del recurso hídrico; gestión del déficit hídrico en zonas de escasez; provisión de infraestructura resiliente, sostenible y de calidad; cambio climático. A su vez, plantea de manera directa la relación del Plan con la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.	En cuanto a la integración de las 4 dimensiones, dentro de las líneas de acción se presentan los siguientes temas de sostenibilidad: - LA 1: Cambios metodológicos para incorporar la gestión del riesgo hidrológico futuro en la evaluación, el diseño y la planificación de servicios de infraestructura (dimensión medio ambiental y gobernanza) - LA 2: Monitoreo de amenazas (dimensión social, ambiental y gobernanza) - LA 3: Monitoreo de vulnerabilidad de la infraestructura (dimensión social, ambiental y gobernanza) - LA 4: Incorporación en los procesos de planificación ministerial de las implicancias del cambio climático para los servicios de infraestructura del Ministerio de Obras Públicas (gobernanza) - LA 5: Mitigación de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la construcción de infraestructura y edificación pública. Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero (dimensión económica, social, ambiental y gobernanza). - LA 6: Contabilidad de reducción de Gases de Efecto Invernadero (dimensión económica, social, ambiental y gobernanza). - LA 7: Coordinación intra e interministerial frente al cambio climático (gobernanza) - LA 8: Gestión del Conocimiento en Cambio Climático (dimensión ambiental, social y gobernanza) - LA 9: Promoción de la innovación tecnológica para la adaptación al cambio climático (dimensión ambiental, social y gobernanza).
Estrategias		
Estrategia Nacional de Recursos	Relacionada y en sintonía con la política nacional, busca garantizar la disponibilidad y acceso al agua para generaciones actuales y futuras, contemplando estándares de calidad	Los principales temas de sostenibilidad que se perciben dentro de la estrategia, junto con las dimensiones asociadas son: Garantizar a las generaciones actuales y futuras la disponibilidad y acceso al agua en estándares de calidad y cantidad adecuados (dimensión social, ambiental y gobernanza)

Nombre instrumento	Alcances	Relación con las dimensiones de la sostenibilidad
Hídricos 2012 – 2025 Ministerio de Obras Públicas 2013	y cantidad, uso racional y sustentable de los recursos hídricos, teniendo en primer lugar el consumo humano. Junto con la implementación una hoja de ruta de gestión de los recursos hídricos al 2025. La estrategia contempla 5 ejes, en los cuales se integran las 4 dimensiones: 1. Gestión eficiente y sustentable (gobernanza y económico); 2. Mejor institucionalidad (gobernanza), 3. Enfrentar la escasez (medio ambiente y económico); 4. Equidad social: cobertura de agua potable rural (social); y 5. Ciudadanía informada (social).	- Fomentar el uso racional y sustentable de los recursos hídricos, privilegiando en primer lugar el consumo humano (dimensión social, ambiental y económica) - Mitigar los efectos de la sequía y preparar al país para enfrentar de mejor manera los eventos futuros (embalses, infiltración artificial de acuíferos, desalación) (dimensión ambiental y gobernanza) - Generar una hoja de ruta en materia de gestión de los recursos hídricos (Gobernanza) - Incentivar la gestión integrada de los recursos hídricos (dimensión social, económica, gobernanza y ambiental). -Proteger la calidad y cantidad de recursos hídricos (dimensión social, económica, política y ambiental). -Ampliar la cobertura de agua potable rural (dimensión social).
Estrategia Nacional de Glaciares 2009-2030 Ministerio de Obras Públicas 2009	El objetivo de la estrategia es desarrollar una hoja de ruta, que permita definir metodologías, modelos y manejo de glaciares. Para lo cual, busca generar una línea de base glaciológica, diagnóstico del capital humano en materia de conocimiento de glaciares, diseñar un sistema de observación y monitoreo, desarrollar planes de acción en la materia, conocer los impactos futuros del manejo de recursos hídricos, definir los estándares de las actividades que ingresan al SEIA.	Considerando estos lineamientos, se pueden identificar ciertos elementos relacionados con las dimensiones de sostenibilidad, por una parte, se busca el uso eficiente de los glaciares, siendo para ello base el conocimiento de estos (dimensión ambiental), visualizar la capacidad del recurso humano en la materia (dimensión social y gobernanza), vinculación con SEIA (dimensión económica). Dentro de los temas de sostenibilidad identificados, se encuentran: - Desarrollar recomendaciones para soluciones integradas en relación con los conflictos más urgentes producto de la disminución de glaciares (dimensión social, económica y ambiental) - Análisis e integración de información glaciológica en la DGA, la que permitirá a las instituciones nacionales definir estrategias, políticas de adaptación y uso/manejo/protección de glaciares (dimensión social, económica, ambiental y gobernanza) - Generar y difundir información glaciológica, con robustas bases científicas (dimensión social y ambiental) - Mejorar la capacidad del recurso humano, institucional e investigativo para una mejor comprensión glaciológica (dimensión social y ambiental)

Tabla 34. Instrumentos y dimensiones de la sostenibilidad.

Fuente: Ministerio de Obras Públicas y Marco de Referencia Estratégico Plan Director de Infraestructura 2025-2055.

Otro elemento relevante de destacar corresponde al estudio realizado en 2020 “Apoyo a la incorporación de criterios de sostenibilidad en documentos estratégicos en materia de sostenibilidad del Ministerio de Obras Públicas, Chile”. Se establecen ciertos criterios mínimos a integrar, desde la conceptualización de la sostenibilidad, junto con medidas de desempeño y monitoreo. En general, se indica la manera en la que se puede integrar en los distintos instrumentos de la institución, tomando como base el Plan Nacional de Infraestructura para la Movilidad 2020-2050 de Chile (PNIM 2050).

De igual manera, se identifica la asesoría “Evaluación de la Sostenibilidad de los Proyectos de Infraestructura en Chile por medio de ENVISION”, la que tuvo por objetivo profundizar en una mayor comprensión de cómo la sostenibilidad puede ser incorporada en los procesos de planificación y priorización de su infraestructura. De esta manera, considerando la metodología ENVISION, se analizan los aspectos asociados a calidad de vida, mundo natural, clima y riesgo; para este último se utiliza un proyecto en concreto.

Los resultados de este estudio permiten indicar las brechas existentes en materia de integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de los proyectos, y como se puede llevar a cabo, indicando que:

- Las fases de los proyectos son oportunidades para integrar criterios de sostenibilidad, considerando las 4 dimensiones.
- Dentro de la fase de pre-inversión, se recomienda integrar 2 aspectos: territorio e integración; contexto y cambio climático. Integrando los enfoques, oportunidades acciones e indicadores para ello.
- Para la fase de inversión, se vincula el impacto a través de los estudios regulados por ley de bases de medio ambiente, donde se establecen las afectaciones ambientales y las medidas acordes para su mitigación. Contemplando 2 ejes, innovación en diseño y gestión; uso eficiente de recursos.
- En la fase de operación, se establecen oportunidades asociadas a mejorar la eficiencia (asociado a sistemas hídricos y energéticos de los proyectos) y extender la vida útil de los proyectos (capacidades adaptativas, mantención a largo plazo)
- En la Fase final del ciclo de vida, integrando estrategias de deconstrucción (desmontaje, diseño de reciclaje, gestión de escombros) y recuperación ambiental (planes y programas para restaurar el medio ambiente y hábitat).
- A su vez, entrega recomendaciones transversales, contemplando la participación comunitaria continua, la transparencia de información, generación de canales de comunicación entre y con actores, gestión sólida, y utilizar diversas herramientas que permita tomar mejores decisiones.

Síntesis

Dentro de los instrumentos analizados, se identifica una clara tendencia de integración en objetivos, directrices, enfoques y lineamientos de temáticas relacionadas con las dimensiones de sostenibilidad, en los últimos 10 años. Esto se puede visualizar de manera directa en aquellos que tienen mayor relación con los sistemas naturales y su uso eficiente.

Sin embargo, en aquellos instrumentos más recientes (años 2018 y 2020), se encuentran vinculaciones más explícitas y directas con la sostenibilidad, así como también con la Agenda 2030, donde se entrelazan aspectos ambientales, sociales y económicos, junto con la gobernanza como eje transversal.

En términos metodológicos, se identifica el uso de aspectos metodológicos EAE en el Plan Director de Infraestructura 2010-20205. Identificando los factores críticos que permitieron conocer aspectos centrales y las incertidumbres permitiendo establecer acciones para fortalecer la sustentabilidad del instrumento.

Descriptor 41 Proporción de iniciativas de carácter regional propuestas vs las cumplidas

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

4.2 Criterio de evaluación: Evaluación social de proyectos

Hace referencia a la consideración e integración de la sostenibilidad en el ciclo de vida de la infraestructura (políticas, planes y proyectos del sector) y la articulación entre la planificación de los servicios de infraestructura y el proceso presupuestario. Además, busca que se consideren en la evaluación de las obras de infraestructura temas relacionados con los beneficios ambientales, junto con la adaptación y mitigación al cambio climático y a eventos hidrometeorológicos extremos, integrando la perspectiva de género y la accesibilidad universal.

Descriptor 42 Avances en diseños de obras con accesibilidad universal

La ley 20.422 que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas con discapacidad, tiene por objetivo "asegurar el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, con el fin de obtener su plena inclusión social, asegurando el disfrute de sus derechos y eliminando cualquier forma de discriminación fundada en la discapacidad" (Artículo 1 Ley 20.422). Definiendo la accesibilidad universal como: "La condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, en condiciones de seguridad y comodidad, de la forma más autónoma y natural posible" (Artículo 3 Ley 20.422).

En el marco del concepto de inclusión social y los lineamientos de tipo transversal que el MOP ha asumido con el propósito de mejorar estándares y pertinencia de sus inversiones, la Accesibilidad Universal es un enfoque necesario de incorporar en forma temprana, desde la planificación y en todo el ciclo de vida del proyecto, de acuerdo con las definiciones que los Servicios se den en aplicación de la legalidad vigente.

Para ver los avances en la materia, se trabajó con información disgregada por servicio, la cual se presenta a continuación:

A. Dirección de aeropuertos

La Dirección de aeropuertos cuenta con información referente a la integración de accesibilidad universal en los aeródromos y aeropuertos de la red que administra. Considerando en la red primaria 16, 9 aeródromos y 7 aeropuertos. De los cuales, todos cuentan con accesibilidad universal, proceso que inicia en 2015, culminando en 2024.

En relación con la tendencia de integración de accesibilidad universal, esta fue estable, aumentando entre los años, hasta complementar el total de la red primaria de aeropuertos. Concentrándose, principalmente, entre el 2022 y 2024, con la incorporación del 50% de los establecimientos.

B. Dirección de obras portuarias

Entre el periodo de 2014 y 2023, se realizaron 180 proyectos que cuentan con instalaciones de acceso universal. Estos se agrupan en 5 tipologías: borde costero, conectividad, pesca, protección de ribera y turismo. Siendo aquellas de conectividad las que concentran un mayor número de montos, con el 40% del total de estos. Seguido de borde costero con un 28%, y pesca con un 27%.

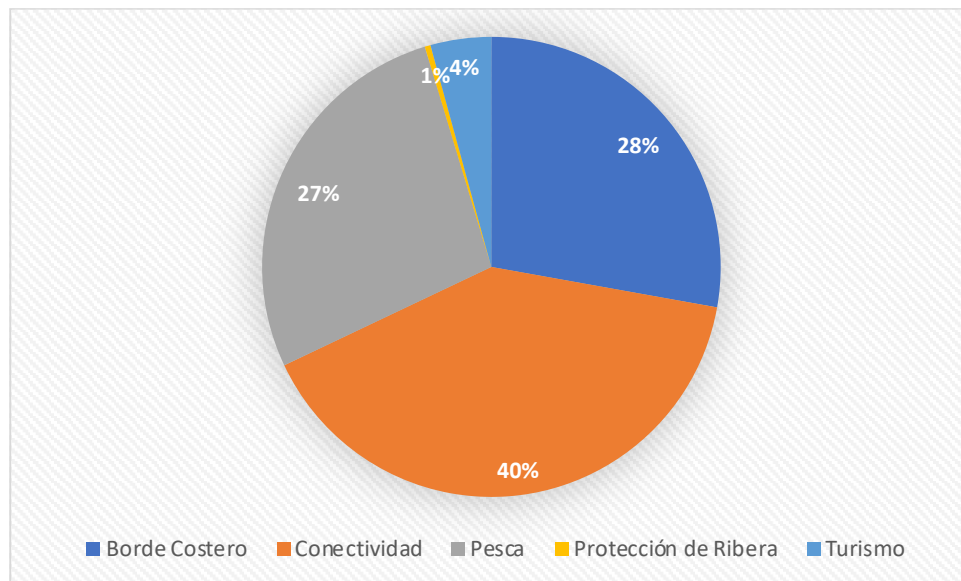


Figura 72. Distribución de proyectos de obras portuarias con accesibilidad universal por tipología

Fuente: Dirección Obras Portuarias, 2024

Si bien, se han realizado 180 proyectos, con un monto total de M\$285165554,9. En base a la información levantada por la Dirección de Obras Portuarias, a nivel nacional existe un total de 182 obras que requieren de accesibilidad universal, a nivel nacional. Por lo cual, el 99% de obras cubiertas.

En relación con la tendencia de los proyectos y los montos asociados, la tipología borde costero y pesca, presentan proyectos e inversión para todos los años, contando con ello con una mayor estabilidad y presencia de mejoras en la materia. Mientras que los de conectividad, turismo y protección de ribera, tienen variaciones, sin una estabilidad, existiendo años donde no se materializaron proyectos.

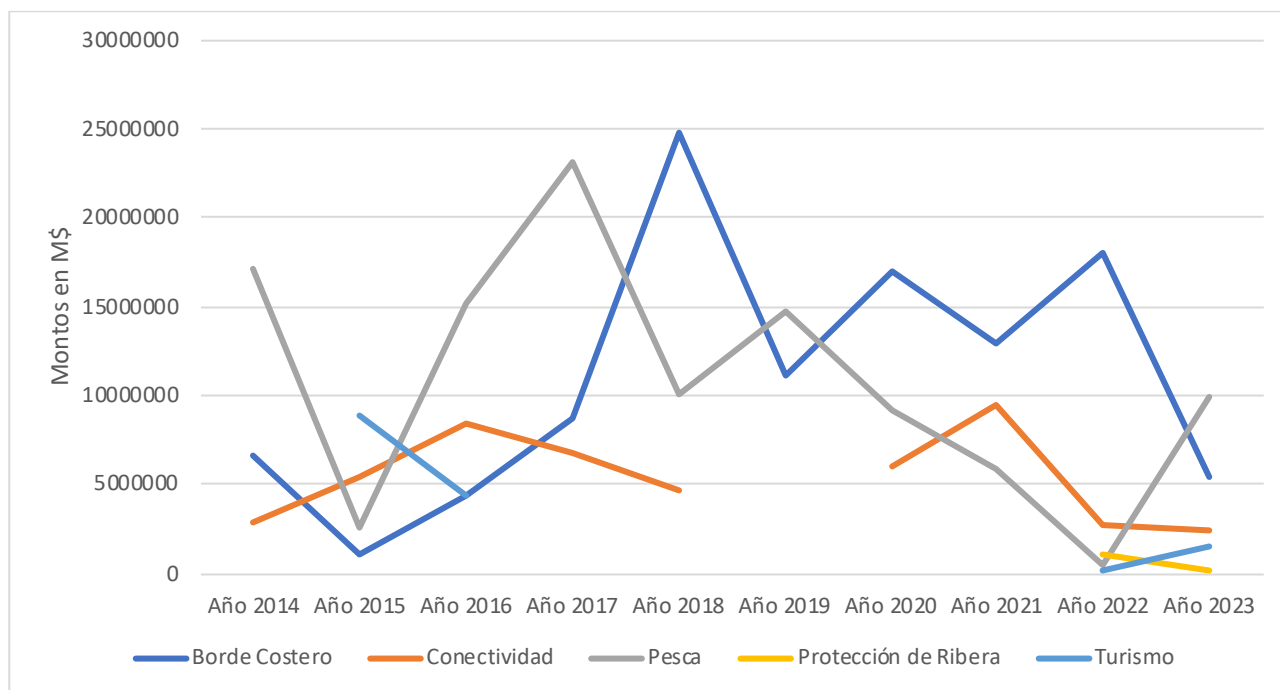


Figura 73. Distribución de proyectos de obras portuarias con accesibilidad universal entre 2014 y 2024.

Fuente: Dirección Obras Portuarias, 2024

En términos territoriales, la macrozona sur es la que concentra una mayor cantidad de montos de inversión, contando a su vez con las 4 tipologías de las 5 existentes. Misma situación ocurre en la macrozona austral. Por otra parte, la macrozona centro es la que presenta menores inversiones en 3 tipologías.

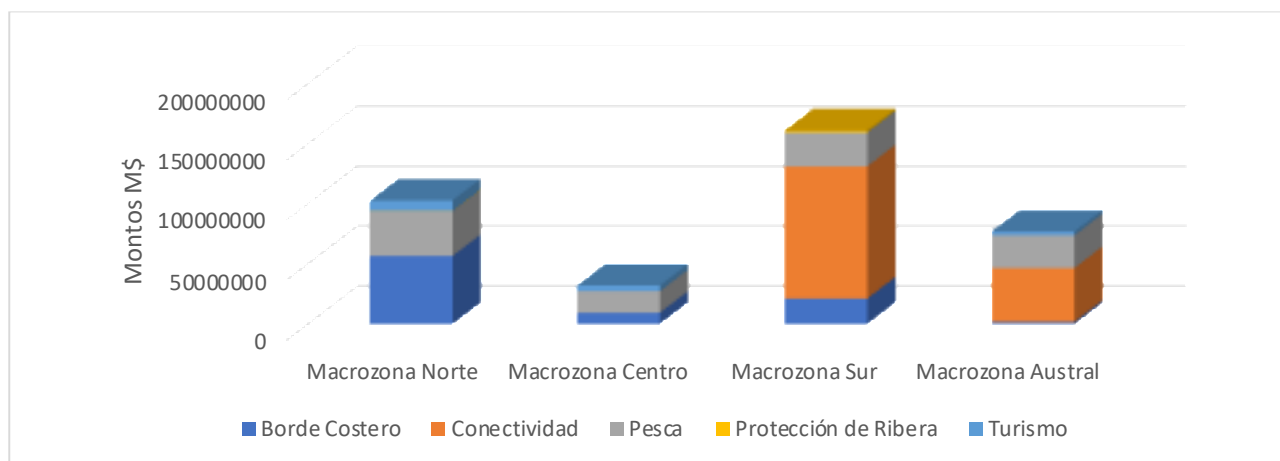


Figura 74. Distribución de proyectos de obras portuarias con accesibilidad universal por macrozona y tipología

Fuente: Dirección Obras Portuarias, 2024

C. Dirección de arquitectura

Desde la dirección se indica que Durante los últimos 10 años la cantidad de diseños con accesibilidad universal es de 273 iniciativas.

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Síntesis

En el marco del concepto de inclusión social y los lineamientos de tipo transversal que el MOP ha asumido con el propósito de mejorar estándares y pertinencia de sus inversiones, la Accesibilidad Universal es un enfoque necesario de incorporar en forma temprana, desde la planificación y en todo el ciclo de vida del proyecto, de acuerdo a las definiciones que los Servicios se den en aplicación de la legalidad vigente.

Para conocer el estado de avance de esto, se presentan antecedentes de cada servicio y/o dirección que conforma el Ministerio.

Para el caso de la red primaria de aeródromos y aeropuertos, todos cuentan con accesibilidad universal, proceso que inicia en 2015, culminando en 2024.

En Obras portuarias, entre el periodo de 2014 y 2023, se realizaron 180 proyectos que cuentan con instalaciones de acceso universal. Y en la dirección de arquitectura se han llevado a cabo 273 iniciativas, en los últimos 10 años.

Descriptor 43 Cantidad de estudios que tienen un indicador de un plan estratégico ministerial

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

4.3 Criterio de Evaluación: Enfoque de género y derechos humanos

Hace referencia al respeto de los derechos de las personas en temas labores y en el acceso a la información de los servicios de infraestructura, integrando la perspectiva de género y creando espacios y entornos seguros para las personas.

Descriptor 44 Mesas de trabajo de servicios llamados por MTT - Gobernanza para el desarrollo de corredores

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 45 Número de diseños de obras de infraestructura crítica que contaron con participación ciudadana

Con la entrada en vigencia de la Ley 20.500 Sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública (2011), se incorporó a la legislación vigente el derecho de las personas a participar en políticas, planes, programas y acciones del Estado.

En este contexto, el Ministerio de Obras Públicas publica en 2015 la Resolución Exenta N° 315 sobre Norma General de Participación Ciudadana, la cual tiene por objetivo regular las “modalidades formales y específicas en que las personas pueden participar e incidir en el desarrollo de todo ciclo de gestión de provisión, de obras y de recursos hídricos del MOP” (MOP, 2024).

En el artículo 3 de dicha resolución, se indica que “la participación ciudadana se desarrollará durante todo el ciclo de vida de las políticas, planes, programas y proyectos de gestión de obra y recursos hídricos, con énfasis en las etapas tempranas de definición de las mismas; mediante modalidades y herramientas adecuadas a etapa y características de la políticas, plan, programas y proyectos, teniendo presente la especificidades y perfil de la ciudadanía tales como género, discapacidad, grupos etarios, pueblos indígenas; así como las características propias del territorio.

Por su parte la infraestructura crítica, corresponde aquellas instalaciones que resultan esenciales para la salud, seguridad y conectividad de la población, contemplando recursos hídricos, energía y telecomunicaciones, apoyo logístico como vialidad interurbana, vialidad urbana, aeropuertos, puertos, ferrocarriles y logística, y de uso social como espacios públicos, hospitales, cárceles y educación. Considerando la relevancia social que posee la infraestructura crítica, es necesario que esta cuente con instancias de participación ciudadana, que permitan integrar la visión de la ciudadanía en el diseño de estas.

La participación ciudadana en los planes, políticas, programas y proyectos del Ministerio de Obras Públicas, tiene por objetivo “Es dialogar sobre requerimientos y expectativas de las personas para recoger el conocimiento y experiencia que ellos poseen del territorio y entorno para concordar la solución técnica factible y adecuada a los intereses de la población” (MOP, 2024). Considerando todo el ciclo de estos, cuyas tipologías y mecanismos de participación dependerá de la naturaleza de estos.

Dentro de las tipologías indicadas en la página web del Ministerio, se encuentran los mecanismos: Procesos de PAC en los planes, políticas, programas y proyectos; Sistemas de Acceso a la Información Relevante; Cuenta Pública Participativa; Consultas Ciudadanas y el Consejo de la sociedad Civil (COSOC).

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 46 Cantidad de nodos de transferencia, pasos fronterizos, obras portuarias con instalaciones con enfoque de género

La integración del enfoque de género en las políticas públicas responde al compromiso que asume el Estado de Chile, ante la Asamblea de la ONU en 1979, ratificado en 1989 sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW). Así como también con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, de manera particular el N° 5 Igualdad de género.

A nivel institucional el Ministerio de Obras Públicas integra el enfoque de género en las iniciativas de inversión de sus servicios, en las políticas públicas, el diseño de obras, servicios de infraestructura, edificación pública y la gestión hídrica.

En este contexto se percibe el enfoque de género con el reconocimiento de como un determinado proyecto se inserta en un contexto de desigualdades de género, en otras palabras, cómo contribuye o impide el avance hacia la igualdad de personas, hombres, mujeres y disidencias.

Para indicar que una medida, iniciativa o proyecto cuenta con enfoque de género, se considera 3 ámbitos, contemplando cada uno criterios.

1. Identificación y consideración de necesidades diferenciadas de la comunidad, en específico de las mujeres, sean tomadas en cuenta durante todo el ciclo de vida del proyecto.
 - Medidas tomadas para conocer, analizar y evaluar las necesidades de las mujeres para mejorar su calidad de vida, en el marco de competencias del MOP.
2. Aporte/impacto desde el proyecto al empoderamiento y fortalecimiento de la autonomía económica de las mujeres en la comunidad.
 - Análisis e identificación de los impactos del proyecto en la mejora de la calidad de vida de las mujeres y sus capacidades, en el marco de competencias del MOP.
3. Mejorar el acceso y movilidad para la comunidad, en específico de las mujeres, en la infraestructura del cuidado, en el marco de competencias del MOP.
 - Grado en el cual el proyecto mejora el acceso, movilidad y seguridad de la comunidad, en específico de las mujeres, asociadas a este requerimiento de la movilidad, desplazamiento, seguridad y accesibilidad, en el marco de competencias del MOP.

A nivel de instalaciones con enfoque de género la dirección de arquitectura del Ministerio de Obras Públicas cuenta con una “Guía de enfoque de género en la edificación pública” del año 2016, que ilustra de manera práctica el modo de integrar en enfoque de género en la infraestructura pública. Estableciendo ciertas condiciones para espacios públicos exteriores e interiores. Para el caso de los últimos, se consideran: circulaciones interiores, áreas de espera infantil, salas de lactancia, baños universales, mudadores, espacios dormitorio.

Para este descriptor son considerados nodos de transferencia los aeropuertos, aeródromos, obras portuarias y pasos fronterizos. A continuación, se presenta la información disgregada.

A. Aeropuertos y aeródromos

Considerando estos antecedentes, más los proporcionados por la Dirección de Aeropuertos, se puede determinar el alcance en materia de instalaciones con enfoque de género en la red primaria de aeropuertos, que se integra de 9 aeródromos y 7 aeropuertos a nivel nacional.

El servicio considera ciertos elementos al enfoque de género, en relación a la integración de estos en las instalaciones aeroportuarias, los cuales corresponden a: circulaciones verticales, sala de lactancia, señalética embarazadas en estacionamientos, mudadores, baños familiares, asientos exclusivos y juegos infantiles.

Teniendo en estos estándares, todos los aeropuertos y aeródromo poseen algún tipo de instalación con enfoque de género, pero ninguno cumple con todos los aspectos considerados. Siendo los casos de los aeropuertos Diego Aracena en Iquique, El Tepual en Puerto Mont y los aeródromos La Araucanía en Temuco y Mocopulli en Castro, los que presentan con un mayor número de instalaciones con enfoque de género. Y el aeródromo Mataverí de Isla de Pascua y Carriel Sur de Concepción los que menos poseen.

B. Obras portuarias

Para el caso de las obras portuarias se cuenta con los antecedentes del servicio en la materia. Para el periodo 2014 a 2023. En estos diez años, se realizaron un total de 170 proyectos terminados que cuentan con instalaciones de género. Identificándose una tendencia permanente, donde todos los años cuentan con obras, siendo la mayor cantidad en el 2016 y 2018 con 23 obras cada uno (ver Figura 75).

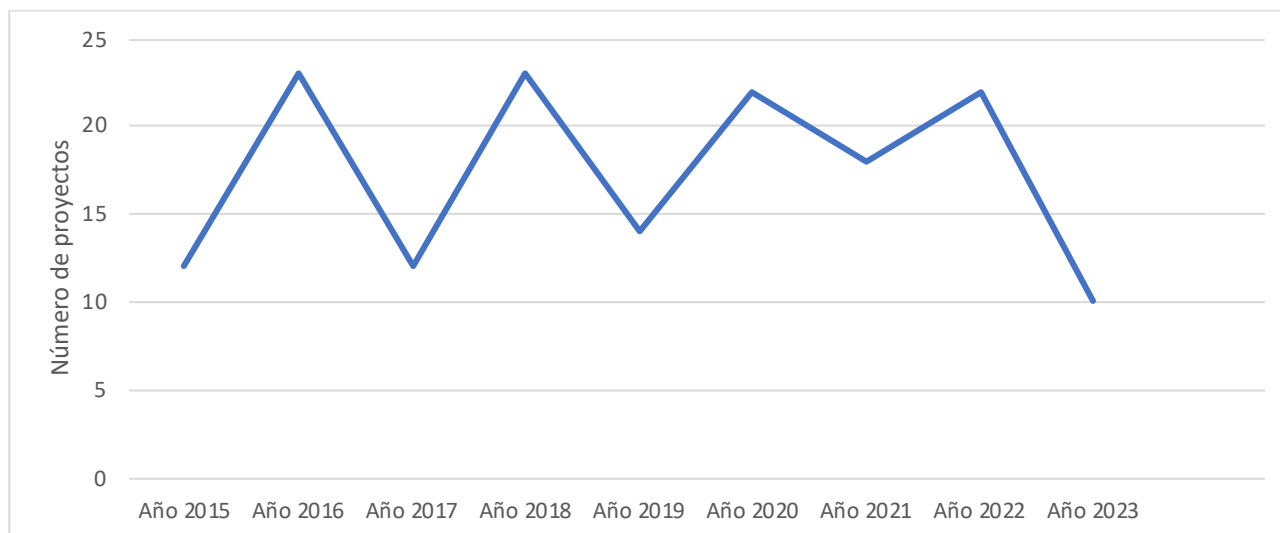


Figura 75. Número de proyectos de obras portuarias con enfoque de género por año

Fuente: Dirección Obras Portuarias, 2024

En relación con las tipologías, y los montos de obras asociadas a estas, las de borde costero concentran el 42% de la inversión, seguidas del tipo pesca con 33% y conectividad con 18%. Siendo las de borde costero y pesca, las que cuentan con montos para todos los años (Figura 76).

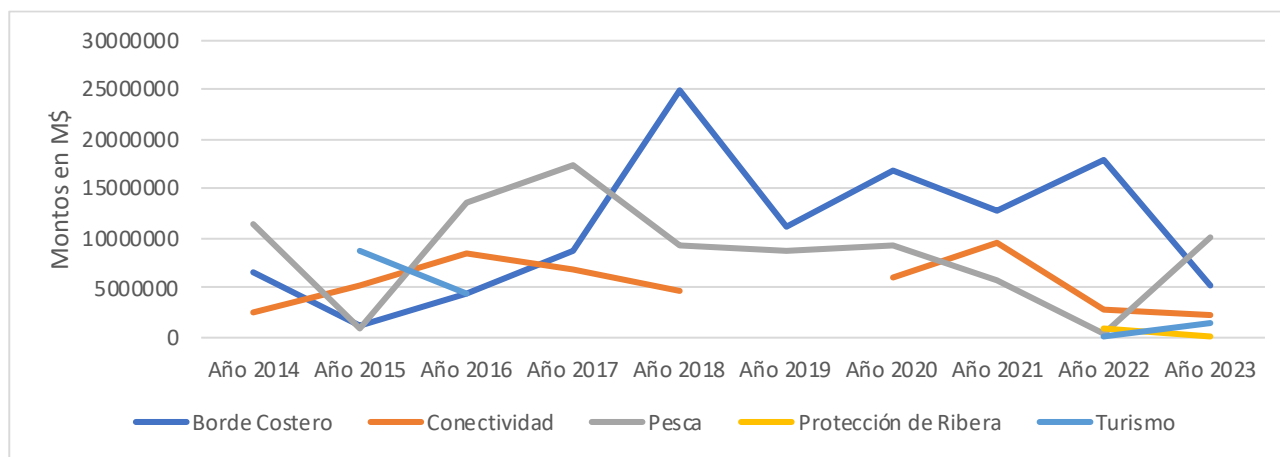


Figura 76. Montos por tipología de obras portuarias

Fuente: Dirección Obras Portuarias, 2024

En cuanto a la inversión territorial, la macrozona norte es la que cuenta con mayores montos. Sin embargo, la sur y austral presentan mayor diversidad de tipologías (Figura 77).

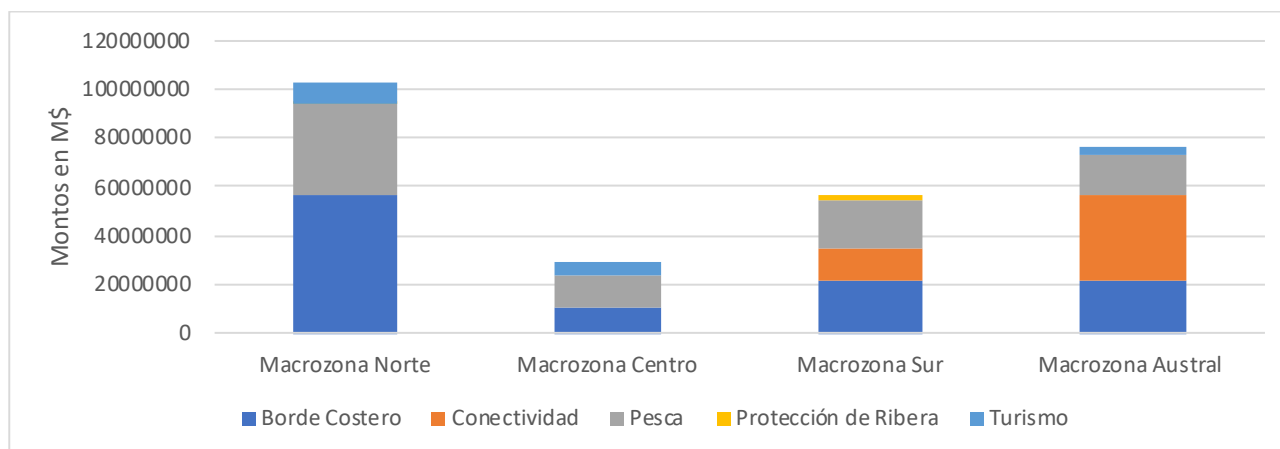


Figura 77. Montos por tipología de obras portuarias y macrozona

Fuente: Dirección Obras Portuarias, 2024

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Síntesis

La integración del enfoque de género en las políticas públicas, responde al compromiso que asume el Estado de Chile, ante la Asamblea de la ONU en 1979, ratificado en 1989 sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW). Así como también con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles, de manera particular el N° 5 Igualdad de género.

A nivel institucional el Ministerio de Obras Públicas integra el enfoque de género en las iniciativas de inversión de sus servicios, en las políticas públicas, el diseño de obras, servicios de infraestructura, edificación pública y la gestión hídrica.

Para el caso de la Dirección de Aeropuertos, el servicio considera enfoque de género, en relación a la integración de estos en las instalaciones aeroportuarias, los cuales corresponden a: circulaciones verticales, sala de lactancia, señalética embarazadas en estacionamientos, mudadores, baños familiares, asientos exclusivos y juegos infantiles. En base a este estándar todos los aeropuertos y aeródromo poseen algún tipo de instalación con enfoque de género, pero ninguno cumple con todos los aspectos considerados. Siendo los casos de los aeropuertos Diego Aracena en Iquique, El Tepual en Puerto Mont y los aeródromos La Araucanía en Temuco y Mocopulli en Castro, los que presentan con un mayor número de instalaciones con enfoque de género. Y el aeródromo Mataverí de Isla de Pascua y Carriel Sur de Concepción los que menos poseen.

Para el caso de obras portuarias en diez años, se realizaron un total de 170 proyectos terminados que cuentan con instalaciones de género. Identificándose una tendencia permanente, donde todos los años cuentan con obras, siendo la mayor cantidad en el 2016 y 2018 con 23 obras cada uno.

Descriptor 47 Cantidad de estudios disponibilizados en sistemas de información vs cantidad de estudios realizados

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

4.4 Criterio de Evaluación: Conocimiento, investigación e innovación tecnológica

Hace referencia a la generación de conocimiento en temas como glaciares, al desarrollo y diseño de equipamiento multipropósito y a la promoción de alternativas tecnológicas para el ahorro y uso eficiente del agua.

Descriptor 48 Iniciativas emplazadas en zonas de interés científico y que favorezcan desarrollo de I+D

Las iniciativas destinadas a favorecer el desarrollo de I+D, se asocia a la infraestructura destinada a ciencia, integrando edificaciones tipo museos, laboratorios y centros especializados de estudio.

En base a la información entregada por la Dirección de Arquitectura, entre los años 2014-2023 la cantidad de iniciativas de obras y diseños que ha ejecutado la dirección es de 29 obras y 19 diseños, sumando un total de 48 iniciativas.

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 49 Avances en proyectos de inversión de reúso de agua

El reúso de aguas servidas tratadas, se integra como una acción que permite aumentar la disponibilidad de recursos hídricos, lo cual se encuentra integrado dentro del "Eje 2: Medidas para enfrentar el déficit hídrico", línea de acción "2. Aumento de la oferta y disponibilidad de los recursos hídricos" de la "Política Nacional para los Recursos Hídricos" (2015).

Lo que se busca es que para "aumentar la eficiencia en el uso del recurso y una mayor disponibilidad de agua para riego, se promoverá la reutilización de aguas servidas (tratadas) proveniente de las plantas de tratamiento" (Política Nacional de Recursos Hídricos, 2015). Indicando que se requieren ciertos cambios legislativos que permitan definir la propiedad de las aguas, y normas que den garantías de su calidad para ser utilizadas, en sistemas de canales, favoreciendo el riego.

El uso de aguas servidas tratadas es una acción concreta y relevante para enfrentar la escasez hídrica y los efectos del cambio climático, dado que se presenta como una alternativa de agua a ser reutilizada por actividades económicas industriales, agricultura y minería, liberando así el uso de fuentes directas subterráneas y superficiales que quedan disponibles para el consumo humano.

En este sentido, se realiza una revisión de los informes de gestión de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, de manera que se pueda conocer la evolución temporal en la materia de reúso de agua. Ante lo cual se identifican los siguientes hallazgos:

Año	Información	Descripción
2012 a 2017	Entre estos años no se presenta información referida al reúso de agua.	
2018 a 2019	Solo se da cuenta que existen avances en relación con la consideración de elementos que permitan incorporar incentivos para la innovación, junto con abordar la determinación de tarifas para clientes de reúso de aguas grises, que se vean reflejados en las bases tarifarias.	
2020	Se entregan antecedentes asociados al reúso de agua, indicando el porcentaje en relación con la cantidad de	En la zona central norte del país las AST reusadas por terceros en el año 2020 fue de 65 millones de metros cúbicos, alcanzando a ser un 5,4% del valor total.

Año	Información	Descripción
	aguas servidas tratadas (AST) en el país.	A su vez, durante este año la SISS presenta a la convocatoria del Ministerio de la Ciencia, problemáticas que puedan ser abordadas mediante los fondos “Retos de innovación”, siendo seleccionado sus 2 propuestas, una de las cuales se asociaba al reúso de aguas servidas tratadas”.
2021	Se identifican antecedentes que permiten avanzar en términos normativos, junto con los valores numéricos, frente al reúso.	Durante el 2021, la SIIS termina el estudio de 13 normas, las cuales son publicadas por el Instituto Nacional de Normalización como normas chilenas, de estas 3 se relacionan con el reúso: - NCh 3462/1 Reúso de agua en zonas urbanas - Directrices para un sistema centralizado de reúso de agua - Parte 1: Principios de diseño de un sistema centralizado de reúso de agua; - NCh 3462/2 Reúso de agua en zonas urbanas – Directrices para un sistema centralizado de reúso del agua – Parte 2: Gestión de un sistema centralizado de reúso del agua; y - NCh 3483 Directrices para la clasificación de la calidad del agua regenerada para el reúso no potable. En términos números la zona centro norte del país las AST que fueron reusadas para ese año por terceros llega a un volumen de 72 millones de metros cúbicos, alcanzando a ser un 5,8% del valor total de AST tratadas en el país.
2022	Se presentan valores numéricos, frente al reúso.	Para este año el volumen de aguas servidas tratadas fue de 1.225 millones de metros cúbicos, de los cuales el 73% se descargó en cuerpos de aguas superficial continental, el 21% se descargó en el mar y un 6% de las aguas tratadas tuvo un Reúso Directo.

Tabla 35. Avances en materia de reúso de aguas tratadas.

Fuente: Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Síntesis

El uso de aguas servidas tratadas es una acción concreta y relevante para enfrentar la escasez hídrica y los efectos del cambio climático. Dado que se presentan como una alternativa de agua a ser reutilizada por actividades económicas industriales, agricultura y minería, liberando así el uso de aguas captadas de fuentes directas subterráneas y superficiales, quedando disponibles para el consumo humano.

A nivel nacional, se han realizado avances concretos para asegurar la calidad del uso de aguas servidas tratadas. Lo que se evidencia en los últimos años, existiendo ya datos concretos que permiten medir el reúso, que ha ido escalando de un 5,4% en 2020, 5,8% en 2021, y 6% en 2022.

Descriptor 50 Iniciativas de inversión en proyectos Dirección de Obras Hidráulicas para eficiencia hídrica (División de Riego)

La Ley 18.450 que aprueba normas para el fomento de la inversión privada en obras de riego y drenaje, conocida como Ley de Riego del Ministerio de Agricultura fue dictada en octubre de 1985, contando con modificaciones y prorrogas de vigencia desde ese entonces, siendo la última en septiembre de 2023.

Esta ley enmarca las acciones del Ministerio de Agricultura y la Comisión Nacional de Riego (CNR), para hacer frente a la situación hídrica, estando orientada en la política de inversión en infraestructura de riego, que entrega mayor relevancia al uso eficiente de los recursos hídricos a nivel nacional considerando el acceso a la pequeña y mediana agricultura. La CNR (creada en 1975) posee personalidad jurídica de derecho público, y es la encargada de velar por el incremento y mejoramiento de la superficie regada del país, coordinado y supervisando las inversiones.

En este contexto se encuentra el Programa de Obras de Riego de la Dirección de Obras Hidráulicas, que se entrelaza con el Decreto con Fuerza de Ley 1.123/81 que establece normas sobre ejecución de obras de riego por el Estado. El programa tiene componentes asociados a grandes obras de almacenamiento y regulación de agua, pequeñas obras de almacenamiento, regulación y rehabilitación, obras de riego y drenaje.

Considerando estos alcances, es que la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) proyecta, factibiliza y construye obras hidráulicas, para el uso eficiente de los recursos hídricos. Aquellos que son considerados de eficiencia hídrica se asocian a Revestimiento de canales, Obras de conducción (entubamiento) y Pequeños embalses, en los últimos 10 años. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Revestimiento de Canales:

Se consideran como obras de eficiencia la conservación y/o mantenimiento de canales (revestimiento), lo que se encuentra asociado al programa "Conservación de obras de riego". Que ha contado con inversiones en ciertas regiones del país, para 5 años, 2014 y 2015, y luego de 2021 a 2023.

Dentro de este periodo de tiempo, se han llevado a cabo 19 proyectos. De los cuales el 60% se concentra en la región de la Araucanía, el 16% en Maule, y el 5% en Coquimbo, Biobío y Arica y Parinacota (Ver Figura 78).

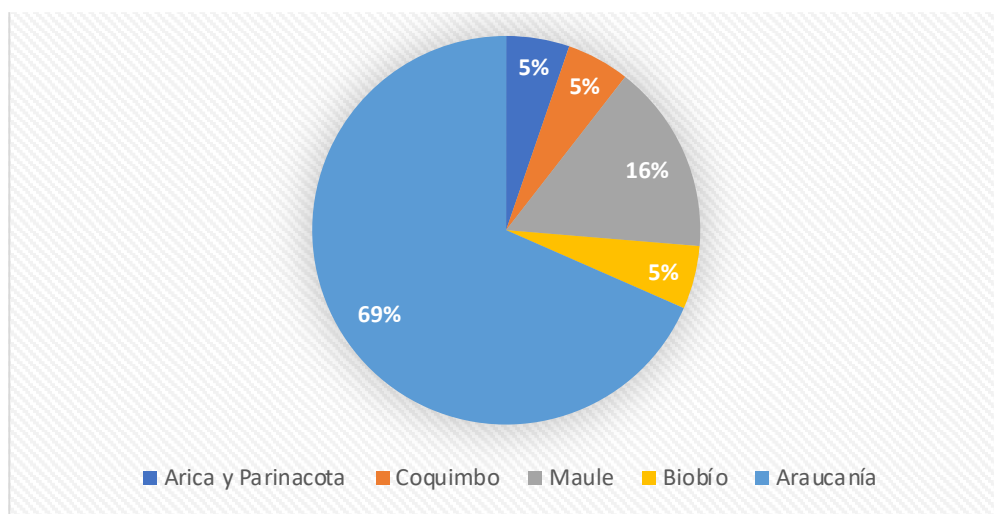


Figura 78. Tipología de estudio.

Fuente: Ministerio de obras públicas, 2024.

En esta materia, 5 regiones cuentan con un total de \$5.265.939 de inversión, lo que corresponde solo al 31,25% a nivel nacional. Siendo la región del Maule la que concentra el mayor monto total, para los años indicados (Ver Tabla 36).

Región	Montos invertidos					
	2014	2015	2021	2022	2023	Total
Arica y Parinacota	\$571.804					\$571.804

Región	Montos invertidos					
	2014	2015	2021	2022	2023	Total
Coquimbo			\$22.828			\$22.828
Maule	\$2.063.387	\$191.449			\$314.986	\$2.569.821
Bio Bío					\$1.263.679	\$1.263.679
Araucanía			\$246.814	\$483.746	\$107.246	\$837.806
Total	\$2.635.190	\$191.449	\$269.642	\$483.746	\$1.685.911	\$5.265.939

Tabla 36. Montos invertidos en revestimiento de canales.

Fuente: Dirección de Obras Hidráulicas, 2024.

Pequeños embalses:

No existen proyectos asociados a obras de pequeños embalses ejecutadas para el periodo, sólo el desarrollo de análisis de Planes Maestros de pequeños embalses a escala Macrozonal Norte y Sur.

Obras de conducción (entubamiento):

Para el caso de las obras de entubamiento se desarrollaron dos proyectos asociados canal de Azapa en la región de Arica y Parinacota. El primero, se lleva a cabo entre los años 2014 al 2018 y el segundo proyecto desde el 2018 al 2023.

En este sentido, se identifica mayor inversión entre los años 2014 y 2018, disminuyendo para el segundo periodo (Ver Figura 79).

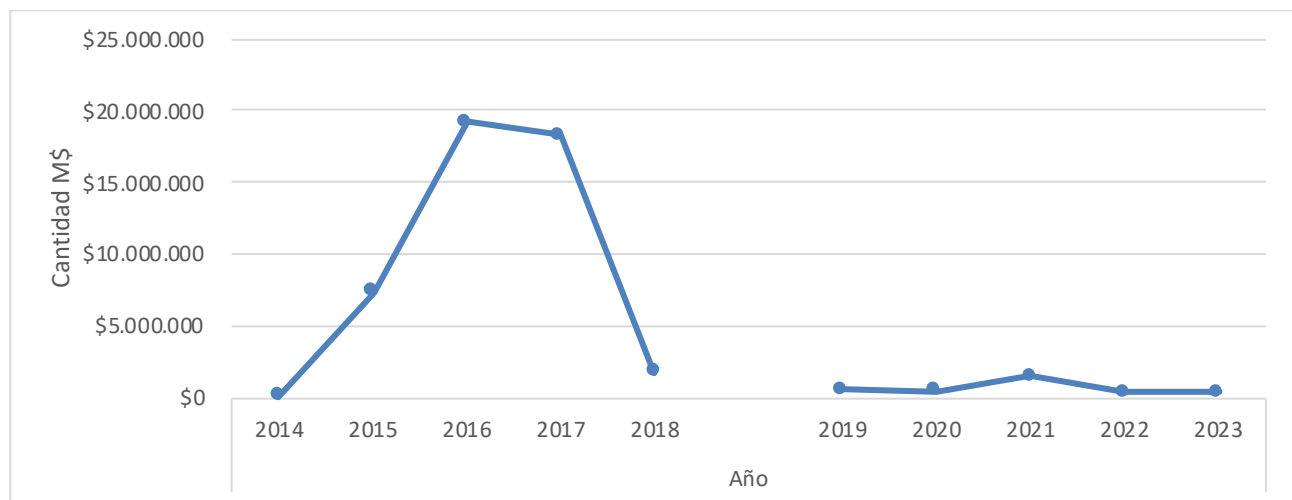


Figura 79. Tipología de estudio.

Fuente: Ministerio de Obras Públicas, 2024.

Síntesis

El fomento de la inversión en obras de riego y drenaje se encuentra asociada a la Ley de Riego y en ella participan diversas entidades, como el Ministerio de Agricultura, la Comisión Nacional de Riego, y el Ministerio de Obras públicas, por nombrar algunas. En

el caso de esta última, es la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) la que proyecta, factibiliza y construye obras hidráulicas, para el uso eficiente de los recursos hídricos.

En términos de eficiencia hídrica aquellos que son considerados bajo esta categoría se asocian a Revestimiento de canales, Obras de conducción (entubamiento) y Pequeños embalses.

En relación con la inversión en obras de riego para la eficiencia hídrica los últimos 10 años. De las 3 tipologías asociadas, el revestimiento de canales es la que cuenta con mayores montos, y número de proyectos (19 en total).

En relación con obras de conducción, existe una asociada al canal de Azapa, la cual se llevó a cabo a través de 2 proyectos que abarcaron 2 periodos, entre el 2014 y 2018, y 2019-2023, siendo solo la Región de Arica y Parinacota la que posee inversiones en esta materia.

Descriptor 51 Avance en conocimiento del estado de los acuíferos para el uso eficiente del agua

El Código de Aguas define a las aguas subterráneas como “las que están ocultas en el seno de la tierra y no han sido alumbradas” (Artículo 2, Código de Aguas), siendo los acuíferos “una formación geológica que contiene o ha contenido agua bajo la superficie de la tierra y posee la capacidad de almacenar y transmitir agua” (Artículo 55 Código de Aguas).

Los acuíferos forman parte relevante dentro del sistema hídrico nacional, siendo una fuente para el consumo humano y también aporte a los ecosistemas naturales. La política de recursos hídricos, indica la relevancia de estos, indicando que “el agua subterránea para el consumo humano en las zonas urbanas alcanza un 40% del volumen total consumido y para el Agua Potable Rural éste aumentaría a un 76%. Si se considera sólo el Valle Central de Chile, es decir, desde la Región Metropolitana a la Región del Biobío, más de un 83% del agua potable de las zonas rurales se obtiene de los acuíferos existentes” (PNRH, 2015).

El uso eficiente de los acuíferos requiere el conocimiento de estos, en base a sus características, comportamientos, tipologías de recarga y usos. Para poder identificar el avance en conocimiento del estado de los acuíferos, se realiza una revisión del catastro de acuíferos a nivel nacional, los cuales presentan información sobre los estudios que se han realizado sobre estos, y el año en el que se llevó a cabo.

De esta manera se pueden contar con hallazgos referidos a la cantidad de acuíferos que poseen estudios y el año en el que se realizó, para visualizar si se encuentran o no actualizados, además de las diferencias que se puedan encontrar a nivel nacional sobre la información disponible que permita su conocimiento para el uso eficiente.

En relación con estos antecedentes, se pudo identificar que, a nivel nacional, existe un total de 715 acuíferos catastrados, de los cuales el 98,8% cuenta con algún tipo de estudio asociado. Los estudios que se han realizado se categorizan en: balance hídrico (177), intrusión salina (1), modelación hidrogeológica (102) y recarga (427). Existiendo 8 casos sin información (Ver Figura 80).

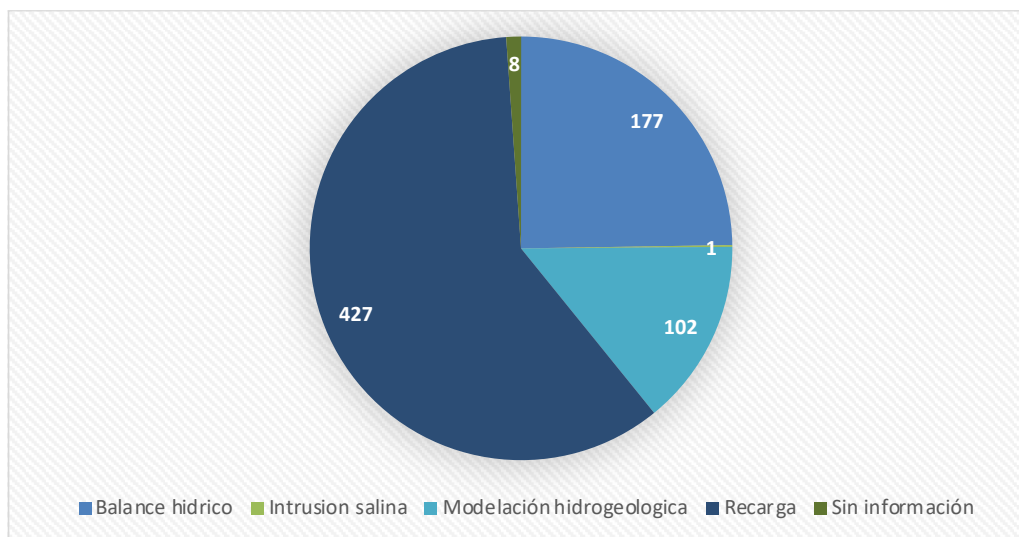


Figura 80. Tipología de estudio.

Fuente: Inventario de acuíferos, Dirección General de Aguas, 2022.

En términos temporales, el año 2002 es el registro más antiguo de los estudios y 2022 el más actualizado. Entre el 2002 y 2011 se encuentran 179 estudios, desde ahí existe más bien fluctuaciones frente a los años de data. Sin embargo, entre el 2020 y 2022 se concentra el 37,9% del total (Ver Figura 81).

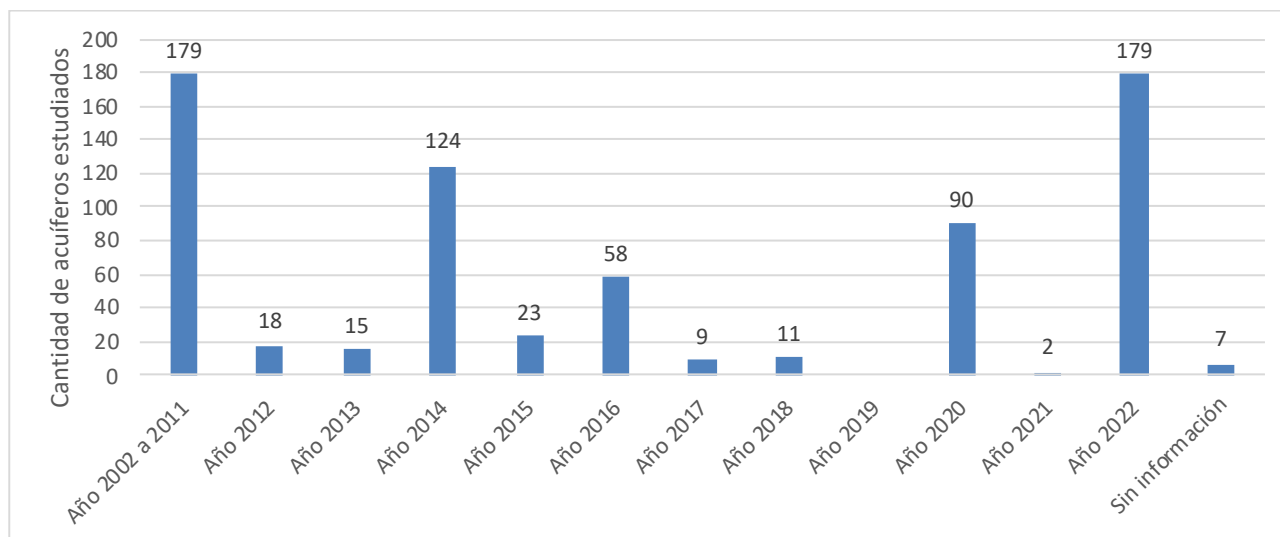


Figura 81. Distribución de estudios de acuíferos por año.

Fuente: Inventario de acuíferos, Dirección General de Aguas, 2022.

En términos de distribución espacial, la macrozona norte y centro son las que poseen una mayor diversidad de tipologías de estudios, mientras que la macrozona austral, solo posee de los tipos recarga. Para ambos casos, se identifica una mayor concentración de acuíferos (Ver Figura 82).

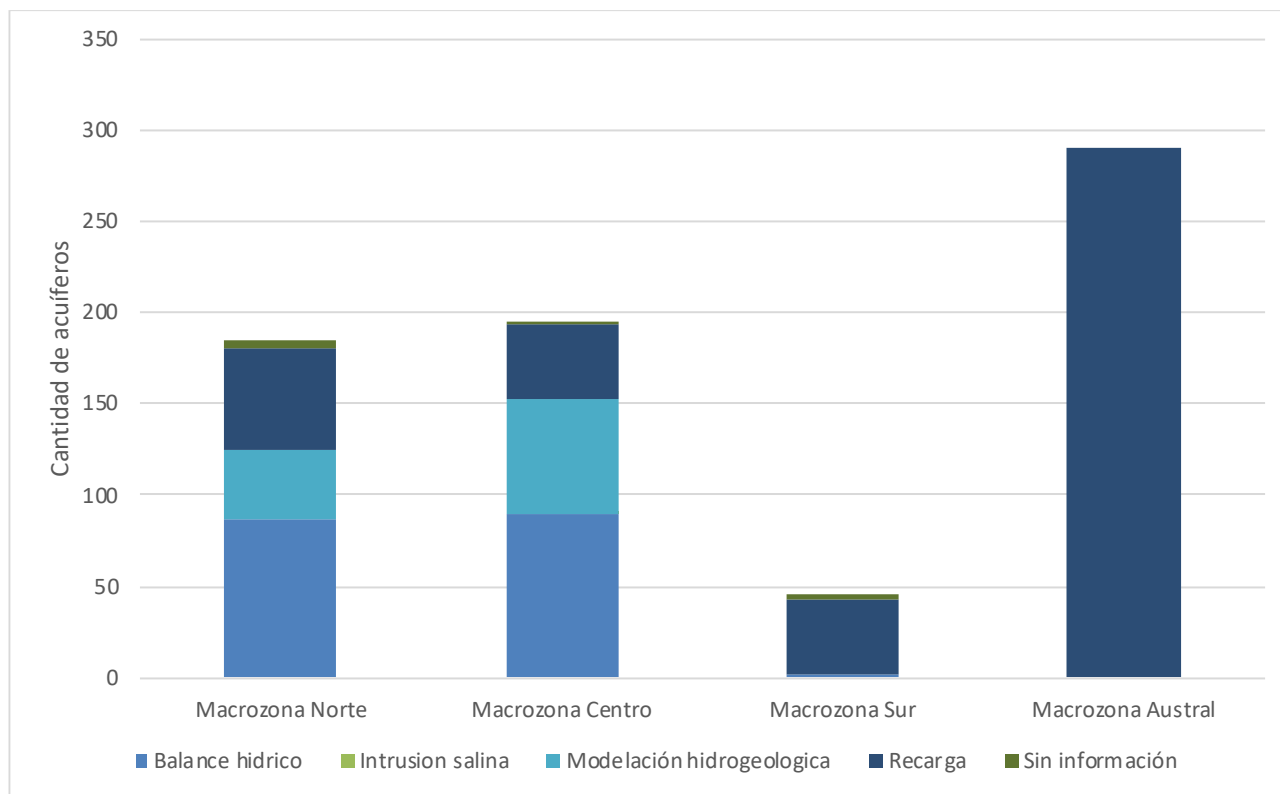


Figura 82. Distribución de tipología de estudios de acuíferos por macrozona.

Fuente: Inventario de acuíferos, Dirección General de Aguas, 2022.

En cuanto a la fecha en la que fueron realizados los estudios se percibe una mayor concentración de estos para la macrozona norte (72) y centro (107), asociado a los años previos a 2011. Siendo las únicas que cuentan con estudios para estos rangos. Presentándose variaciones en temporalidad, pero concentrando con una menor presencia en los últimos años. Donde la macrozona norte cuenta con 9 estudios entre 2020 y 2022, y la centro 3. La macrozona sur, concentra los estudios en el año 2014 (36), siendo los más actualizados para el año 2018 (2). La macrozona que presenta una mayor actualización temporal es la austral, contando con estudios para el año 2022 (178) (Ver Figura 83)

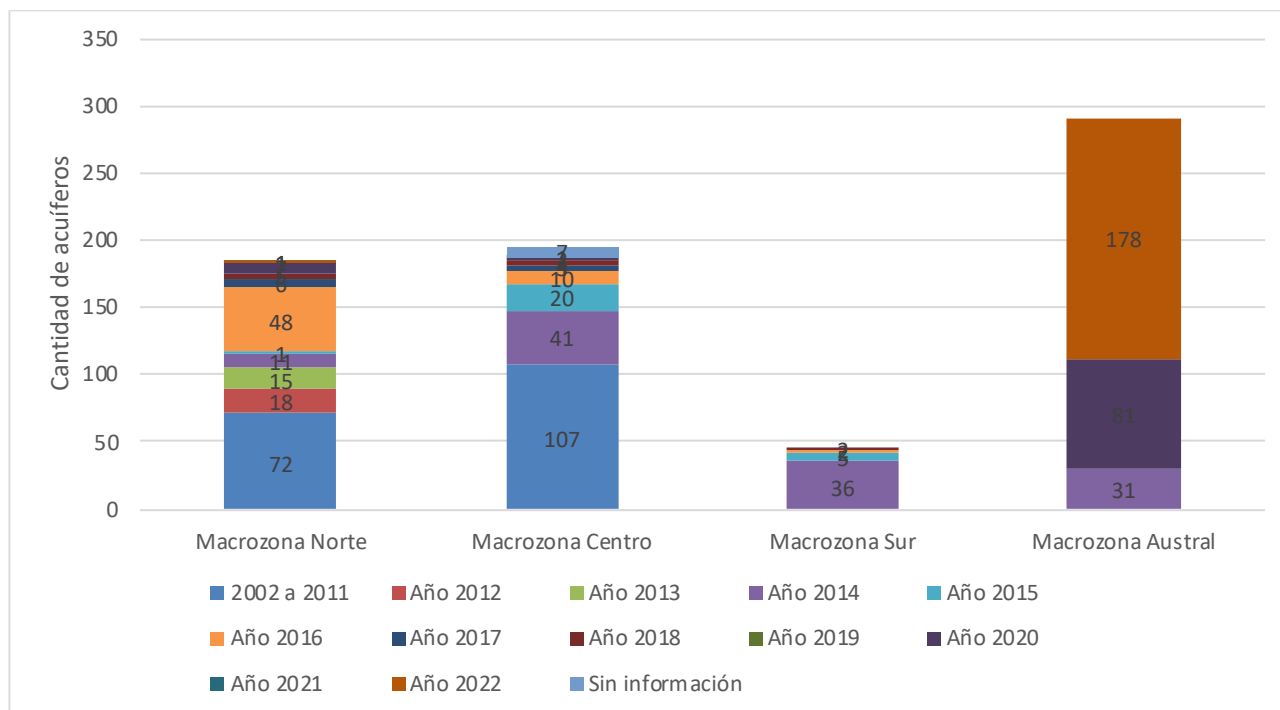


Figura 83. Distribución de años de estudios de acuíferos por macrozona.

Fuente: Inventario de acuíferos, Dirección General de Aguas, 2022.

A nivel nacional existen 101 cuencas, 38 en la macrozona norte, 18 en la macrozona centro, 19 en la sur y 26 en la austral. En términos de estudio de acuíferos realizados en estas, la macrozona centro y la austral la que cuenta con un mayor número de casos, con 283 y 288 respectivamente. Mientras que la norte 94 y la sur 44.

En términos de brechas, existen cuencas que no poseen estudios de acuíferos, las cuales se concentran en la macrozona austral con un 30% de casos (8 casos de 26 cuencas), seguida de la macrozona norte con el 15,78% (5 cuencas de 38). Para el caso de la macrozona sur es el 15,7% (3 casos) y en la macrozona central al 3,7% (solo 1 caso).

Síntesis

La distribución de los acuíferos se presenta a lo largo del territorio nacional, concentrándose mayoritariamente en la macrozona central y austral. La central y norte son las que tienen una mayor diversidad en términos de tipología, mientras que la austral solo cuenta estudios de recarga.

Si bien estos datos son relevantes, para conocer la información que se puede obtener, es significativo visualizar los años de los estudios que se han realizado. Ello considerando el contexto climático global, y lo necesario que es contar con información actualizada.

En este ámbito, se puede identificar una tendencia de concentración de estudios que datan del periodo previo al 2011, contando con el 25,03% de los estudios. Mientras que aquellos entre el 2020 y 2022 corresponden al 37,9%.

En términos de distribución espacial, se percibe una tendencia territorial de mayor concentración de estudios que fueron realizados hace 10 años. La macrozona norte,

posee el 38,9% de sus estudios previos al 2011, mientras que en la central el 54,8%. La macrozona sur, posee el 80% de sus estudios del año 2014. Siendo la macrozona austral la que cuenta con un 90% de sus estudios entre el año 2020 y 2022.

En términos de brechas, se identifica que el 18,8% de las cuencas a nivel nacional no poseen estudios de acuíferos. La macrozona central, posee solo una cuenca sin estudios, lo que representa al 3,7% de su total, mientras que la macrozona sur el 15,7%, la macrozona norte el 15,78%, siendo la austral la que concentra un mayor número de cuencas sin estudios de acuíferos con un 30%.

5. Factor Crítico de Decisión: Equidad y desarrollo socio territorial

Marco general. El factor crítico de decisión Equidad y Desarrollo Socio territorial, hace referencia a temáticas relacionadas con la inclusión e integración de comunidades, el aporte al desarrollo de territorios especialmente las zonas extremas, rezagadas y aisladas, aportando al mejoramiento de la cobertura de los servicios de infraestructura.

De acuerdo con los ODS, los servicios de infraestructura generan una contribución a la articulación y bienestar social, aportan a la consolidación de diseños territoriales que permitan minimizar efectos negativos, como reasentamientos o desplazamientos involuntarios, por ejemplo, y maximicen la adecuada movilidad y conectividad de las comunidades.

Al garantizar el acceso equitativo, la sociedad se beneficia de la infraestructura ya que proporciona los servicios que son esenciales para impulsar procesos de desarrollo sostenible, tales como el suministro de energía, servicios de salud, redes de alcantarillado, espacios públicos y públicos) que desencadenen procesos de mejor calidad de vida. También proporcionan una edificación pública que acerque servicios fundamentales (como seguridad, registro e identificación), o transporte público que facilite que habitantes de zonas rurales sean parte de la fuerza laboral, o entregan agua potable y saneamiento de calidad que mejoran las condiciones de salud de la población.

Para este FCD, se consideran 3 criterios de evaluación:

- Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos: Busca analizar las mejoras y mantenimiento de acceso a agua potable, infraestructura y saneamiento. Contando con un mayor foco en localidades aisladas y comunidades indígenas y servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.
- Desarrollo de los territorios: Contempla conocer la inversión focalizada que permita la reducción de la desigualdad, uso equilibrado de los territorios y recursos. Donde se visualice el patrimonio como bien social; y el fortalecimiento de la conectividad y el desarrollo de infraestructura de transporte para mejorar las condiciones de vida de las personas.
- Integración e inclusión social de comunidades: Desde un enfoque que considera el derecho de reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa de los territorios de las comunidades, su derecho de mantener, reconocer y proteger sus culturas y formas de vida.

5.1 Criterio de Evaluación: Cobertura y acceso a servicios básicos y recursos críticos

Hace referencia al mejoramiento y mantenimiento del suministro de agua potable e infraestructura de saneamiento con calidad y con especial atención en localidades y zonas aisladas y comunidades indígenas. Además, del fortalecimiento de los servicios de infraestructura para el desarrollo naviero y pesquero artesanal.

Descriptor 52 Cobertura a nivel nacional del acceso a recursos de agua potable, saneamiento y alcantarillado

En 2002, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas adopta el derecho al agua como un derecho humano indispensable para la vida humana digna. Siendo ampliado por la Asamblea General de las Naciones Unidas al derecho al agua y al saneamiento. Lo que indica a los Estados miembros a proporcionar los recursos necesarios para avanzar en esta materia.

Para conocer el progreso en acceso a agua potable, saneamiento y alcantarillado a nivel nacional, se utilizó la información disponible en la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). La cual presenta antecedentes anuales con relación al porcentaje de cobertura. Esto se obtiene en base a la información de los inmuebles residenciales¹¹⁷ ubicados dentro de los territorios operacionales de las empresas concesionarias, que cuentan con los servicios.

En relación con la cobertura de agua para los tres servicios esta ha ido aumentando con los años. Para el caso del acceso a agua potable, esta se ha mantenido en una tendencia estable del 99,9% de cobertura, teniendo variaciones mínimas durante los últimos diez años.

De igual manera, la cobertura de acceso a alcantarillado cuenta con una tendencia de aumento permanente en los últimos diez años, la que si bien es baja esta es estable. Incrementando 1 punto porcentual, pasando de un 96,3% en 2012 a un 97,48% en 2022 (Ver Figura 84).

¹¹⁷ Los Informes de gestión de la SISS, considera a los inmuebles residenciales con cobertura a: "aquellos atendidos por las empresas sanitarias dentro de su territorio operacional a los que se aplican tarifas reguladas para la determinación de su cuenta de servicio (clientes regulados)" (SISS, 2021).

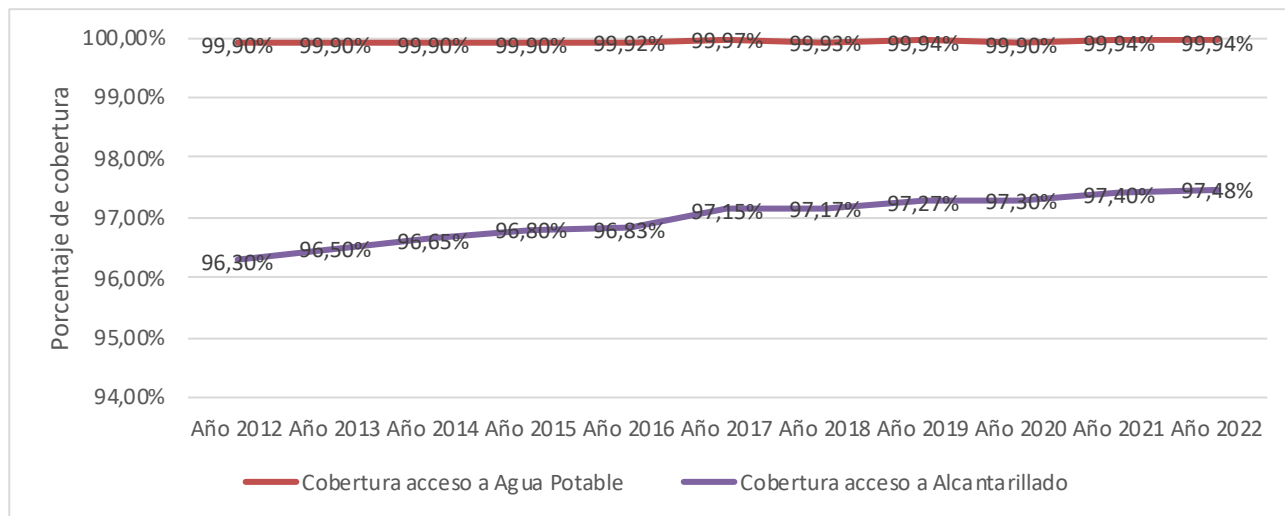


Figura 84. Cobertura de agua potable y alcantarillado año 2012 – 2022.

Fuente: Informes de gestión Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), 2012 a 2022.

Para el caso de la cobertura de saneamiento, los datos han tenido saltos significativos en las últimas décadas. Para el año 2000 esta correspondía a un 20,9% a nivel nacional, aumentando a 89,6% en 2010. Desde el 2012 a la fecha ha contado con cifras variables, pero con una tendencia estable en cifras en torno al 99%. Entre 2014 y 2015 posee una variación a la baja, debido a los aluviones en las localidades de Chañaral y El Salado, que dejaron fuera de operación a las plantas de tratamiento de aguas servidas de estos poblados (Ver Figura 85).

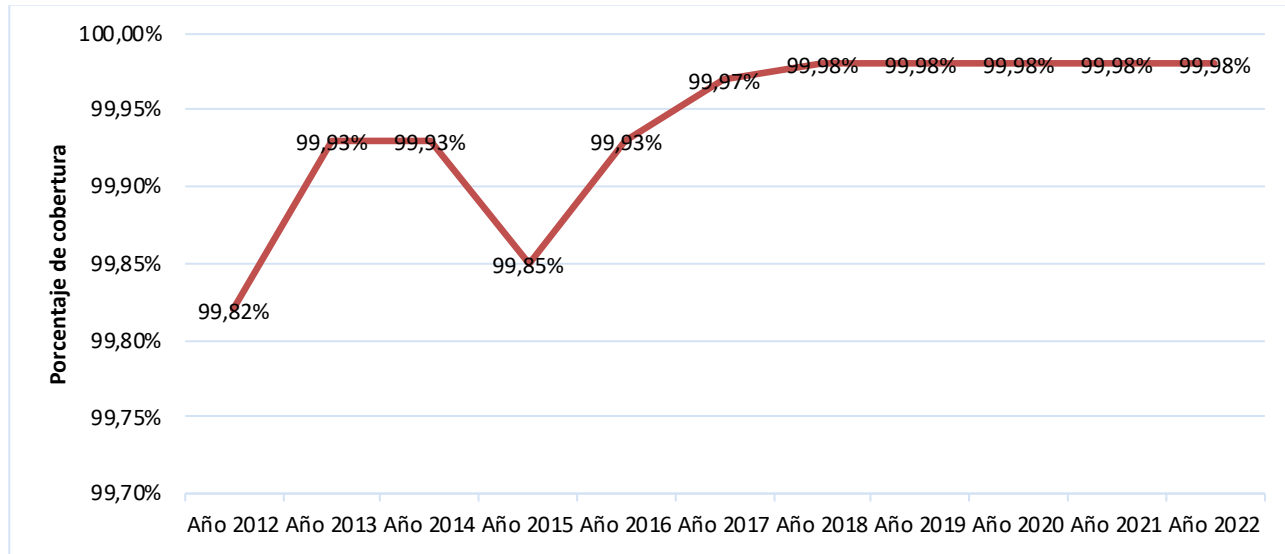


Figura 85. Cobertura de saneamiento año 2012 – 2022.

Fuente: Informes de gestión Superintendencia de Servicios Sanitarios, 2012 a 2022.

En términos de población abastecida, los datos disponibles corresponden a 2017 y 2022, dado que es la información que presenta mayores consistencias en los datos presentados. Identificándose una tendencia estable en el aumento de habitantes en territorio operacional, para todos los datos entre los años, siendo el agua potable el que cuenta con un mayor número de personas abastecida (Ver Figura 86).

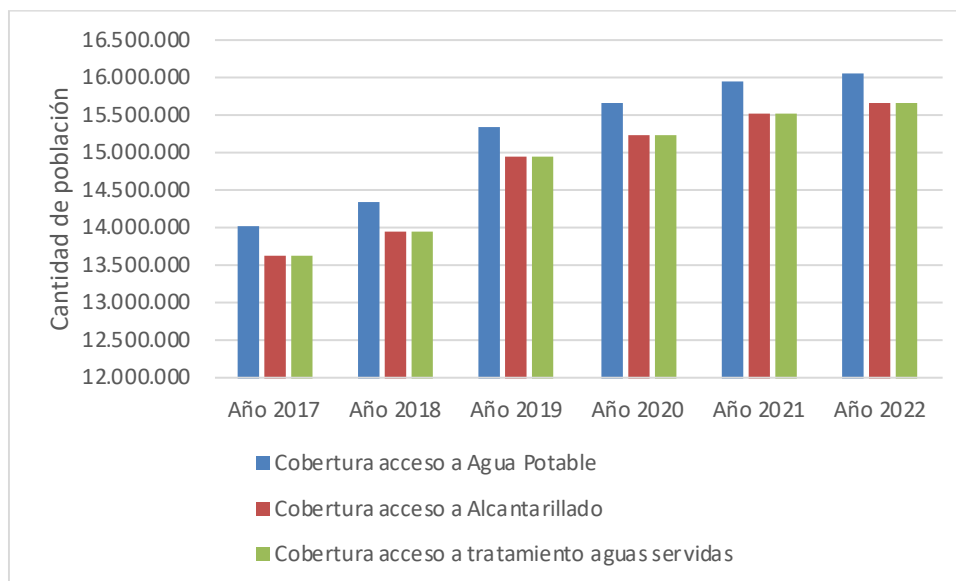


Figura 86. Cantidad de población con Cobertura de Agua potable, alcantarillado y saneamiento año 2012 – 2022.

Fuente: Informes de gestión Superintendencia de Servicios Sanitarios, 2017 a 2022.

En cuanto a las áreas rurales, en base a la información disponible por la subdirección de servicios sanitarios rurales, para el 2023 existían a nivel nacional 2401 sistemas de agua potable rural, que integran 722.331 arranques.

En cuanto a la distribución por macrozonas, la sur y centro son la que concentran un mayor número de sistemas, con el 37 y 36% del total nacional respectivamente. En cuanto al número de arranques la macrozona centro concentra el 52% del total (Ver Figura 87 y Figura 88).

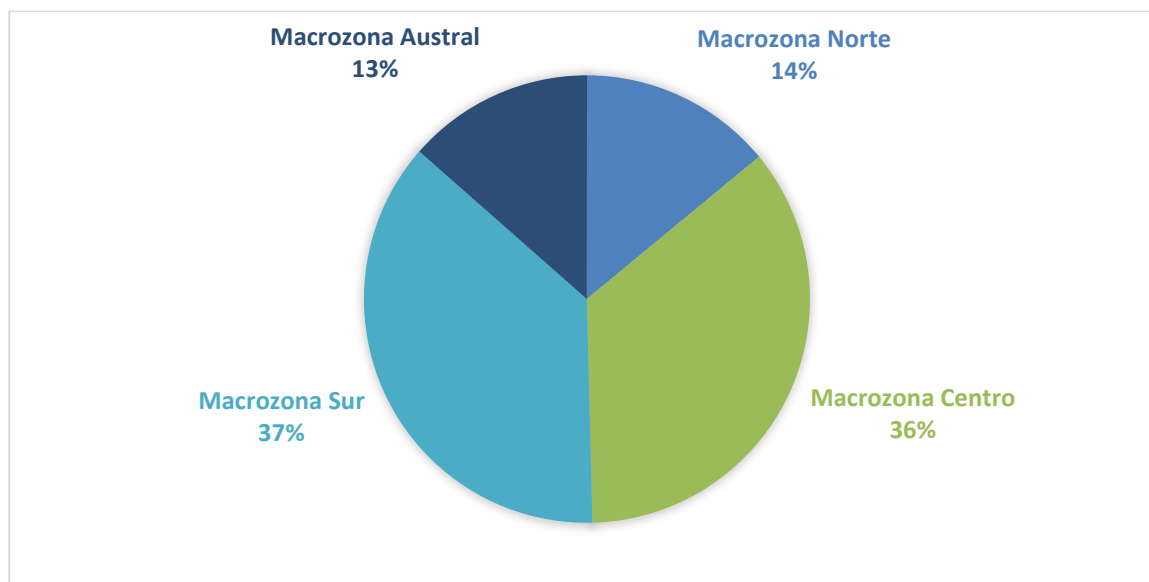


Figura 87. Distribución de sistemas de agua potable rural por macrozona.

Fuente: Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales

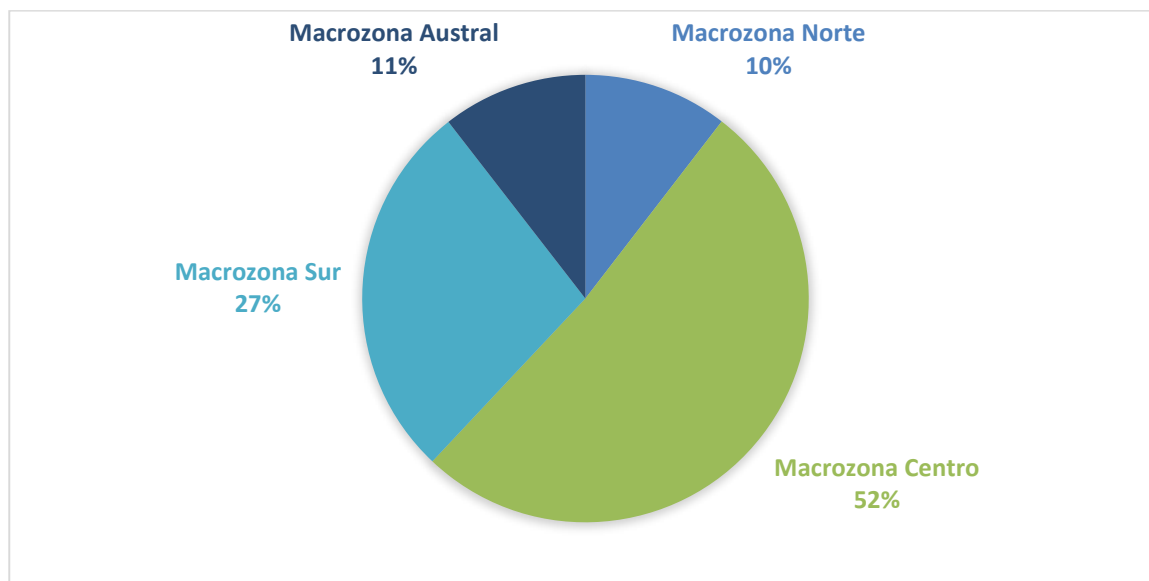


Figura 88. Distribución de arranques por macrozona.

Fuente: Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales

Para conocer la tendencia temporal asociada a los últimos 10 años en términos de disponibilidad de sistemas y el número de arranques a nivel nacional. Del total de datos, se extrajeron solos aquellos del periodo 2013-2023, que contaban con información de referencia al año en que fueron puestos en marcha los sistemas.

En este sentido, y en términos generales se observa que entre 2013 y 2017 existió un aumento sostenido en el número de sistemas de agua potable rural, que luego presenta variaciones interanuales, para ir a la baja desde 2021 a 2023 (Ver Figura 89).

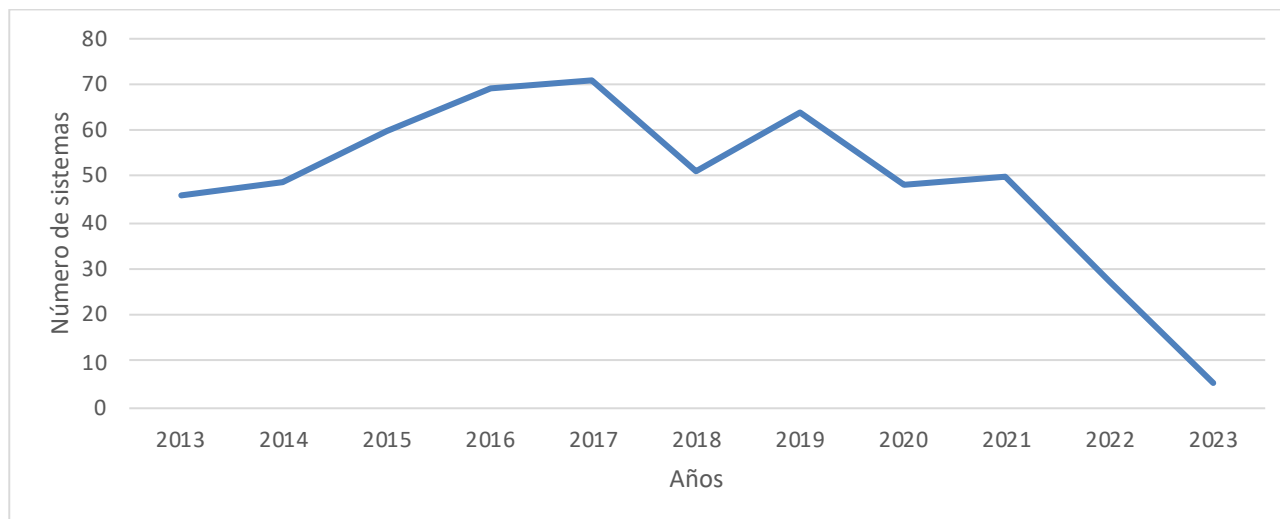


Figura 89. Distribución de arranques por año

Fuente: Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales

Síntesis

La cobertura de agua potable, saneamiento y alcantarillado ha tenido relevantes avances en las últimas décadas. Principalmente en el tratamiento de aguas servidas. Si bien, las cifras identificadas apuntan a reconocer el alcance de aquellas residenciales en territorios operacionales, estas abarcan a un importante número de población, que ha ido aumentando en el tiempo.

Considerando que para el caso de agua potable y saneamiento las cifras alcanzan el 99% de cobertura. Mientras que la cobertura de alcantarillado ha ido avanzando en la década analizada hasta llegar al 97,48%.

En relación con la disponibilidad de agua potable rural, a nivel nacional existe un total de 2401 sistemas de agua potable rural, que integran 722.331 arranques. Si bien, la tendencia es inestable en cuanto al número total de estos por año, con variaciones interanuales. Todos los años presentan nuevas cifras, que van aumentando la disponibilidad del recurso hídrico a nivel nacional.

De esta manera se avanza en garantizar el derecho al agua y al saneamiento, considerado como indispensable para la vida humana digna.

Descriptor 53 Disminución del tiempo de acceso servicios de salud

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 54 Brecha de infraestructura portuaria de apoyo a la pesca artesanal en caletas pesqueras oficiales D.S. 240 y sus modificaciones

A nivel nacional, en base a la información disponible en la Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), existe un total de 457 caletas, que se distribuyen a lo largo de toda la costa. De este total de estas, el 40% se emplaza en la región de Los Lagos, y el 16% en Biobío. Siendo Arica y Parinacota la que cuenta con un menor número, con solo 2 casos (Ver Figura 90).

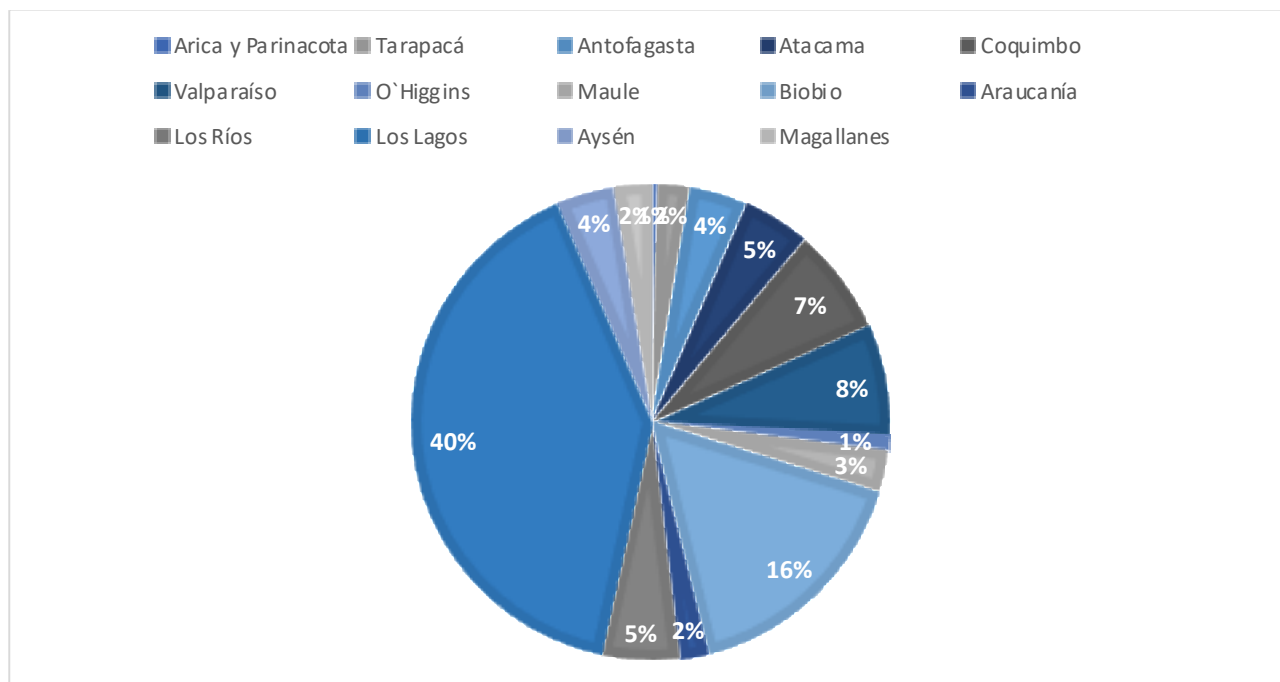


Figura 90. Distribución de caletas por región.

Fuente: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

En términos de inversión anual en esta materia, entre el 2014 y 2023 se ha realizado un gasto en caletas que asciende a los M\$ 108.335.176,6. Siendo la comuna de Coquimbo, la que cuenta con una mayor cantidad (M\$ 32.793.702,97) (Ver Figura 91). Existiendo 5 regiones que no cuentan con inversión: Arica y Parinacota, Antofagasta, Atacama, Araucanía y Aysén, que en su conjunto poseen un total de 68 caletas, lo que representa el 14,87% del total a nivel nacional.

Sin embargo, en términos generales solo 44 cuentan con proyectos de inversión de mejoramiento de sus instalaciones.

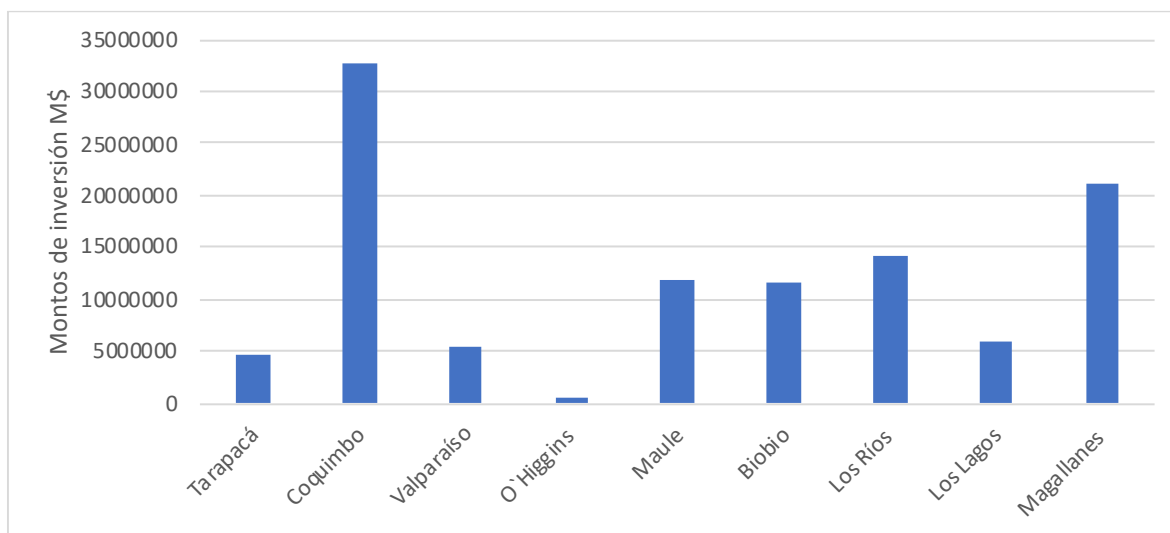


Figura 91. Montos de inversión en caletas por región.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias, 2024.

En términos de la tendencia entre el periodo 2014 a 2023, la inversión cuenta con variaciones entre los años, sin tener una estabilidad al respecto. Los mayores montos acumulados, se encuentran en 2017, y los menores en 2022 (Ver Figura 92).

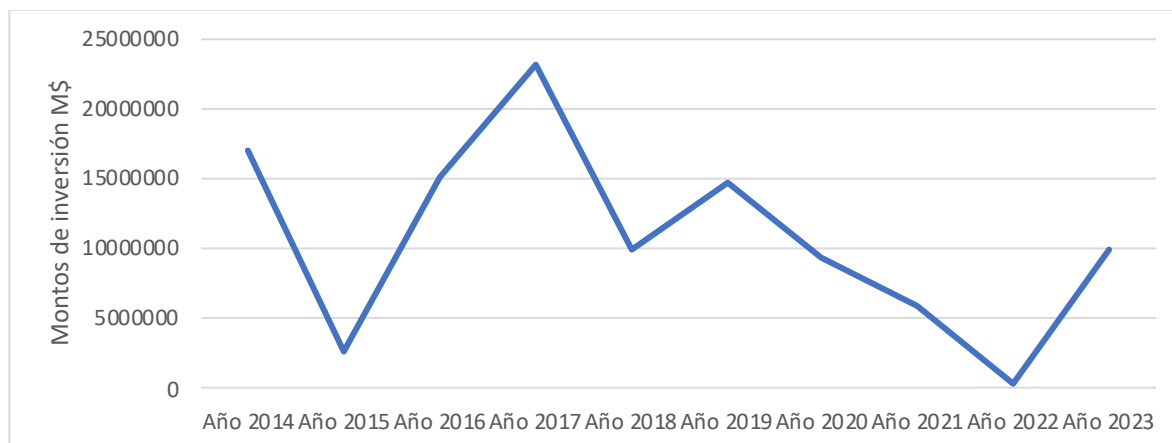


Figura 92. Montos de inversión por año.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias, 2024.

En cuanto a las tendencias por región, la de Coquimbo es la que posee una mayor estabilidad en la inversión en esta materia, contando con proyectos de manera sostenida entre 2015 a 2022, es decir durante 8 años consecutivos. Seguida de Magallanes y Los Ríos que cuentan con montos para 6 y 5 años respectivamente. Para el caso de Maule y Biobío, presenta una situación similar, con 4 años (Ver Figura 93).

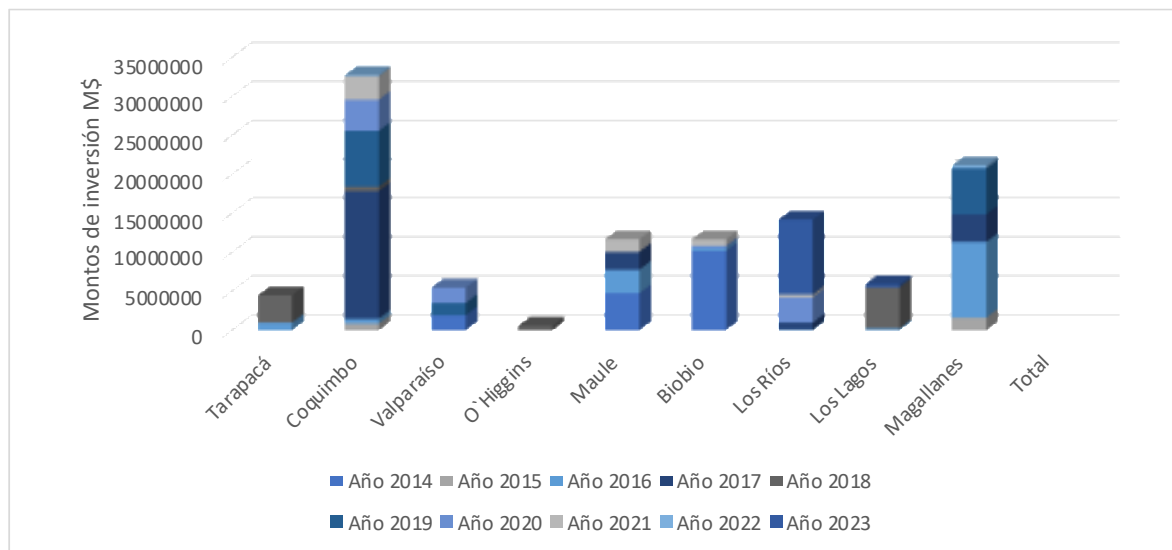


Figura 93. Montos de inversión en caletas por región y año.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias, 2024.

Síntesis

A nivel nacional, en base a la información disponible en (SERNAPESCA), existe un total de 457 caletas, el 40% se emplaza en la región de Los Lagos, y el 16% en Biobío.

En cuanto a la tendencia de inversión en esta materia, a nivel nacional, no se evidencia una inversión estable en mejoramiento de caletas. Solo 44 las que cuentan con proyectos de inversión de mejoramiento de sus instalaciones, dentro del periodo analizado. Lo que representa, solo el 9,6% del total.

En términos regionales, Coquimbo cuenta con una mayor inversión en cantidad de montos totales, como también en la distribución de estos durante 7 años.

Descriptor 55 Avance en construcción de infraestructura portuaria DOP para la conectividad

La conectividad marítima, permite integrar el largo espacio costero del país, considerando que cuenta con una extensión que supera los 6.000 kilómetros. A nivel nacional, la Dirección de Obras Portuarias (DOP), es la encargada de proveer servicios de infraestructura portuaria, a través de la proyección y encause de los proyectos e inversión costera, marítima, fluvial y lacustre.

En este sentido, dentro de la conectividad se encuentran los muelles, pontones, terminales, rampas entre otros.

Entre los años 2014 y 2023, periodo de análisis para este descriptor, se han realizado a nivel nacional un total de 56 proyectos de este tipo, sin embargo, solo 52 cuentan con información referente a montos, siendo estos últimos los que se consideran.

Las regiones que presentan proyectos de este tipo son Biobío, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes. La región de Los Lagos concentra el 44% de la inversión total, seguida de Aysén con el 31% y Los Ríos con 14% (Ver Figura 94).

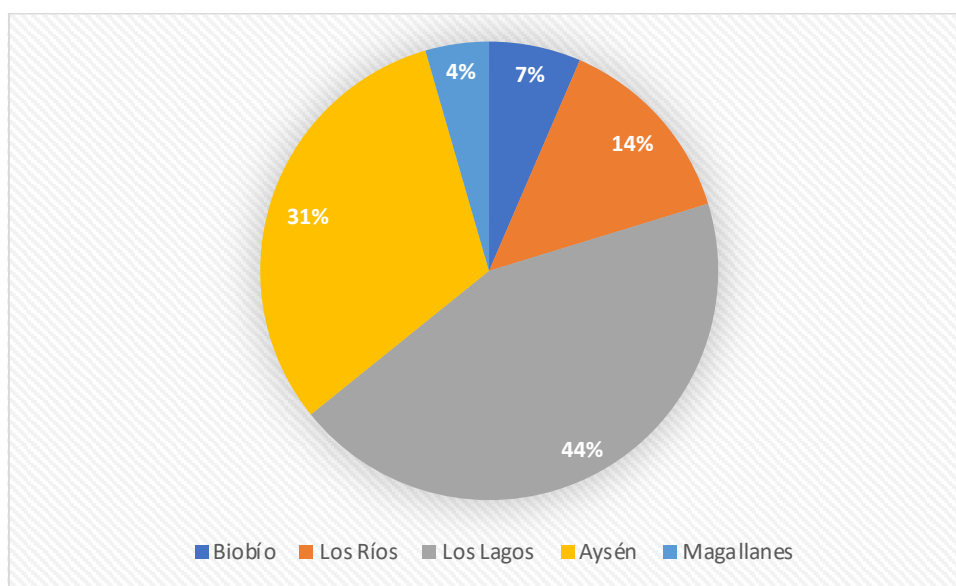


Figura 94. Distribución de Montos de inversión por región, en relación con la inversión total.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias, 2024.

En términos temporales, la inversión se ha realizado entre el 2014 y 2023, contando con proyectos para todos los años, exceptuando el 2019. En cuanto a los montos totales, las cifras son variadas, existiendo mayores cantidades en 2016 y luego en 2021 (Ver Figura 95).

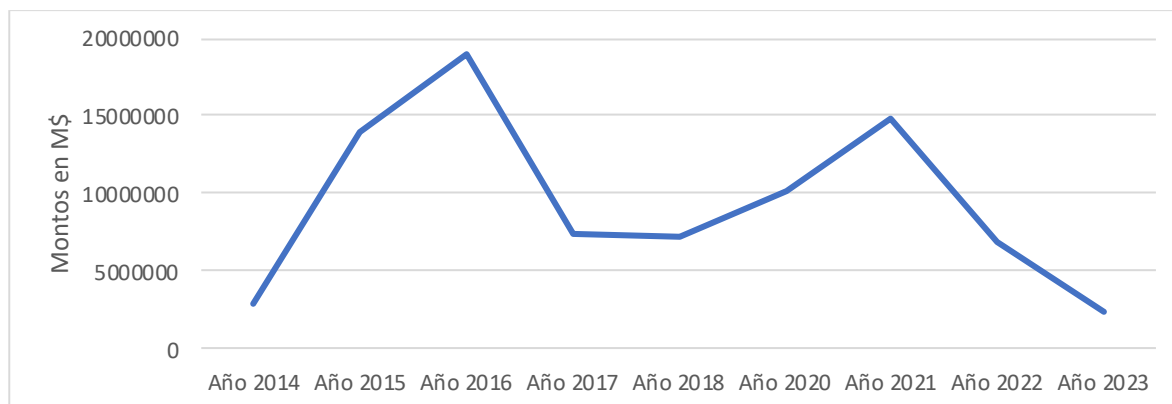


Figura 95. Distribución de Montos de inversión por año.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias, 2024.

En cuanto a la tendencia de la inversión, la región de Los Lagos es la que presenta mayor estabilidad en términos de proyectos, contando con montos para todos los años entre 2014 y 2022. Por otra parte, la de Biobío, es la que presenta menos años con inversión, para el 2015, 2016 y 2020 (Ver Figura 96).

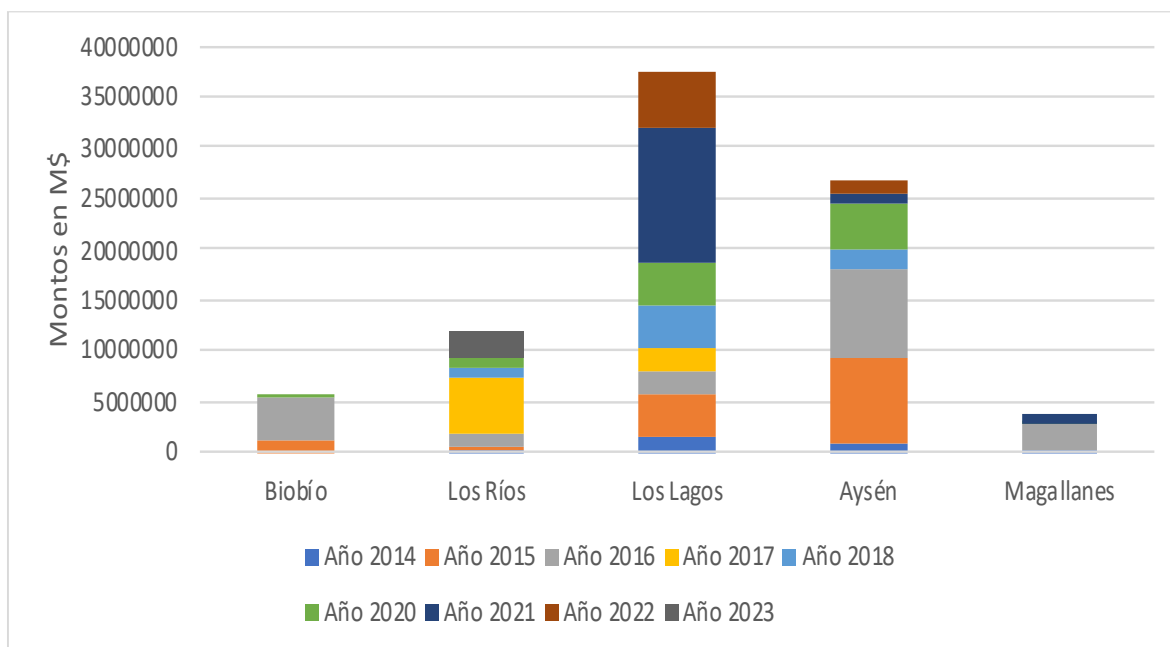


Figura 96. Montos de inversión por año y por región.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias, 2024.

Síntesis

La conectividad marítima es relevante para la integración territorial del país, considerando su extensa longitud y su vinculación con el océano pacífico y sistema hídrico continental. Existiendo poblados y lugares que solo cuentan con este tipo de conectividad.

A nivel nacional solo 5 regiones cuentan con proyectos de inversión para infraestructura portuaria para la conectividad. En base a la información entregada por la Dirección de Obras Portuarias, entre 2014 y 2023, se han generado 52 proyectos con antecedentes de montos de inversión. Siendo la región de Los Lagos y Aysén las que presentan mayores números y años de inversión en la materia.

En términos temporales, se identifica que existen proyectos para todos los años, exceptuando el 2019, que no cuenta con cifras asociadas. Y cuanto a los montos, estos son variados.

5.2 Criterio de Evaluación: Desarrollo de los territorios

Hace referencia a la promoción de una inversión focalizada que ayude a la reducción de la desigualdad, uso equilibrado de los territorios y recursos, reconociendo el patrimonio como un bien social; y fortalecimiento la conectividad y desarrollo de infraestructura de transporte para mejorar las condiciones de vida de las personas.

Descriptor 56 Disminución de la distancia promedio a nivel nacional y tiempo promedio de demora a la red vial pavimentada

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 57 Número de consultas ciudadanas

Con la entrada en vigor de la Ley 20.500 Sobre Asociaciones y Participación Ciudadana en la Gestión Pública (2011), se incorporó a la legislación vigente el derecho de las personas a participar en políticas, planes, programas y acciones del Estado.

En este contexto, el Ministerio de Obras Públicas publica en 2015 la Resolución Exenta N° 315 sobre Norma General de Participación Ciudadana, la cual tiene por objetivo regular las "modalidades formales y específicas en que las personas pueden participar e incidir en el desarrollo de todo ciclo de gestión de provisión, de obras y de recursos hídricos del MOP" (MOP, 2024).

En el artículo 3 de dicha resolución, se indica que "la participación ciudadana se desarrollará durante todo el ciclo de vida de las políticas, planes, programas y proyectos de gestión de obra y recursos hídricos, con énfasis en las etapas tempranas de definición de las mismas; mediante modalidades y herramientas adecuadas a etapa y características de la políticas, plan, programas y proyectos, teniendo presente la especificidades y perfil de la ciudadanía tales como género, discapacidad, grupos etarios, pueblos indígenas; así como las características propias del territorio.

Por su parte la infraestructura crítica, corresponde aquellas instalaciones que resultan esenciales para la salud, seguridad y conectividad de la población, contemplando recursos hídricos, energía y telecomunicaciones, apoyo

logístico como vialidad interurbana, vialidad urbana, aeropuertos, puertos, ferrocarriles y logística, y de uso social como espacios públicos, hospitales, cárceles y educación. Considerando la relevancia social que posee la infraestructura crítica, es necesario que esta cuente con instancias de participación ciudadana, que permitan integrar la visión de la ciudadanía en el diseño de estas.

La participación ciudadana en los planes, políticas, programas y proyectos del Ministerio de Obras Públicas, tiene por objetivo "Es dialogar sobre requerimientos y expectativas de las personas para recoger el conocimiento y experiencia que ellos poseen del territorio y entorno para concordar la solución técnica factible y adecuada a los intereses de la población" (MOP, 2024). Considerando todo el ciclo de estos, cuyas tipologías y mecanismos de participación dependerá de la naturaleza de estos.

Dentro de las tipologías indicadas en la página web del Ministerio, se encuentran los mecanismos: Procesos de PAC en los planes, políticas, programas y proyectos; Sistemas de Acceso a la Información Relevante; Cuenta Pública Participativa; Consultas Ciudadanas y el Consejo de la sociedad Civil (COSOC).

Las consultas ciudadanas son es el mecanismo mediante los cual el MOP pone en "*conocimiento, de oficio o a petición de parte, las materias de interés ciudadanos en que se requiera conocer la opinión de las personas bajo criterios de representatividad, diversidad y pluralismo*" (MOP, 2024). Estas poseen 3 etapas: a) Presentación de argumentos (minuta de posición); b) Consulta y deliberación ciudadana; c) Respuesta pública de la autoridad.

Existen 2 instancias en las cuales se realizan las consultas ciudadanas, estas son:

- Diálogos Participativos: que corresponde a procesos de dialogo entre autoridades del Ministerio de Obras Públicas (en todos sus niveles) y representantes de la Sociedad Civil. Para atender diversos temas de política pública, lo que permite promover la participación e incidencia ciudadana en los asuntos de gubernamentales.
- Consultas Ciudadanas virtuales: son espacios de encuentro virtual entre la ciudadanía y las autoridades del MOP (en todo nivel para) recoger opiniones, observaciones y propuestas sobre temas específicos de sus planes, políticas, programas y proyectos.

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 58 Planes Maestros de Aguas Lluvias

Los planes maestros de aguas lluvias, se enmarcan en el artículo 2 de la Ley 18.525 que regula el Sistema de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias, donde se indica que el "*Ministerio de Obras Públicas desarrollará planes maestros, en los cuales se definirá lo que constituye la red primaria de sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias. Dichos planes serán aprobados por decreto supremo firmado por los Ministros de Obras Públicas y de la Vivienda y Urbanismo*" (Ley 18.525).

Las ciudades con más de 50 mil habitantes deben contar con un plan maestro de aguas lluvias. Siendo este un instrumento de planificación territorial del drenaje, a cargo de la Dirección de Obras Hidráulicas, que entrega criterios técnicos para formular y elaborar proyectos específicos de aguas lluvias, y define también las características de la red de colectores de drenaje de estas aguas (red primaria).

La aprobación de proyectos asociados a la red primaria de evacuación de aguas lluvias se debe solicitar una vez aprobada la factibilidad técnica por parte de la DOH.

Los proyectos de evacuación y drenaje de aguas lluvias, se identifican en los Planes Maestros, instrumento de planificación del drenaje para el área urbana y sus zonas de expansión en un horizonte aproximado de 30 años, en los

que se dimensionan las soluciones de la red primaria y secundaria y priorizan a nivel de Prefactibilidad (Ministerio de Desarrollo Social).

Para la formulación de los planes, se realiza una revisión de los antecedentes del territorio en la materia, las problemáticas, el sistema de drenaje y evacuación de las aguas lluvias de la ciudad. Lo que permite identificar y priorizar las inversiones en redes de aguas lluvias, las obras necesarias para el mejoramiento y/o modificación de cauces naturales, que permitan solucionar de manera integral los problemas de inundación, que puedan afectar a la ciudad.

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 59 Centros poblados rurales y urbanos (aquellos que no son parte del territorio operacional de sanitarias) sin saneamiento de aguas servidas

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 60 Flujos de movilidad y tiempos de desplazamiento

En relación con los flujos de movilidad, a nivel nacional el Plan Nacional de infraestructura para la movilidad (PNIM) 2020-2050 identifica 3 modos de transporte: terrestre, marítimo y aéreo, considerando el traslado de pasajeros y de carga, de esta manera se puede establecer el flujo a nivel nacional y por macrozonas. Para lo cual se estructura y divide la red multimodal y los puntos de acceso de la siguiente manera:

- Vialidad:
 - Longitudinal: Conecta a las capitales regionales, contando con 3 corredores: central (ruta 5) desde la frontera con Perú hasta Quellón en Chiloé, costera y de interior.
 - Transversal: Se conforma de 45 corredores, principalmente van de cordillera a mar, perpendiculares y diagonales a las longitudinales, conectando puerto y pasos fronterizos con capitales regionales.
 - Orbitales y bypass: Forman parte de la infraestructura vial que apoya a la vialidad estructurante. Se compone de corredores longitudinales y transversales. Las orbitales se localizan en las áreas metropolitanas de Valparaíso, Santiago y Concepción. Mientas que los bypass o circunvalaciones se emplazan en el resto de las capitales comunales.
 - Rutas intermedias: Corresponde a aquella vialidad que conecta el corredor central con el costero, en las macrozonas centro y sur.
- Ferrocarril de cercanías y regionales: Tiene por objetivo generar acceso a las áreas metropolitanas.
- Ferrocarril de carga: Traslada productos, destinados a importación, exportación, insumos, entre otros, desde y hacia los puertos, generadoras de carga, bodegas e industrias.
- Vía marítima: Corresponde a la infraestructura portuaria.
- Aeropuertos: integra aeropuertos y aeródromos.

En relación con los datos de flujos de pasajeros, vehículos y carga, se cuenta con datos del Plan Nacional de Infraestructura en Movilidad 2020 – 2050, lo que permite visualizar la base de información al año 2017, la proyección al 2050, y la que contempla el Plan con su implementación (Ver Tabla 37)

Nombre proyecto	KM	Inversión periodo 30 años MMUS\$	Unidad flujos (*)	2017	Base 2050	Plan 2050
Longitudinal Central	3.260	10.820	MM VE-km	16.966	49.739	46.088
Longitudinal Costero	2.105	2.974	MM VE-km	2.026	7.284	5.738
Longitudinal Interior	6.520	4.269	MM VE-km	1.420	5.050	9.249
Transversales	6.479	11.082	MM VE-km	6.394	16.888	13.867
Longitudinal Intermedio	776	1.535	MM VE-km	878	3.749	1.913
Orbitales	612	3.531	MM VE-km	203	650	4.130
Total Vialidad	19.752	34.212	MM VE-km	27.887	83.361	80.985
Conectividad marítima, fluvial y lacustre		33	MM VE-km			
Ferrocarriles Pasajeros	434	4.855	MM Pasajeros	48	96	197
Ferrocarriles Carga	520	1.553	MM Toneladas	3	19	37
Total Ferrocarriles	954	6.408				
Aeropuertos		3.969	MM Pasajeros	32	130	109
Puertos		5.132	MM Toneladas			
Ductos			MM Toneladas	9	19	24
Total	20.706	49.755				

Tabla 37. Inversión y estimación de flujo de pasajeros y carga a nivel nacional.

(*) Millones de vehículos equivalentes-kilómetros (VE-km) por año

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura en Movilidad 2020 – 2050.

A nivel de flujos vehiculares y de pasajeros, para el año 2017 los ejes viales concentraban una parte relevante de los datos. Siendo el eje longitudinal central, el que concentra el mayor número de vehículos.

Para todos los proyectos de vialidad, aumenta el tráfico vehicular, considerando incrementos significativos en base al número de vehículos equivalentes por kilómetros (Ver Figura 97).

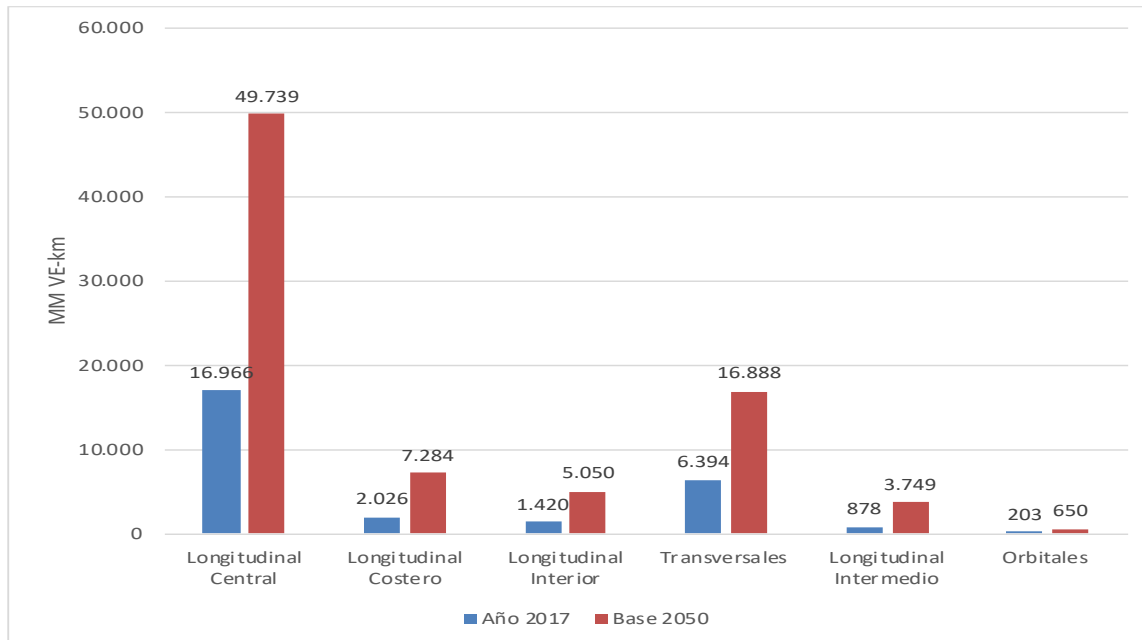


Figura 97. Millones de vehículos equivalentes-kilómetros (VE-km) por año 2017 – 2050.

Fuente: Plan Nacional de Infraestructura en Movilidad 2020 – 2050.

De igual manera, se visualiza un aumento para el uso de ferrocarril, aumentando el número de pasajeros y de carga de 2017 a 2050 considerando el funcionamiento del Plan. Lo que permitiría disminuir el número de vehículos en ruta, así como también el traslado en avión.

Síntesis

A nivel nacional, se percibe una tendencia al fortalecimiento y uso de la infraestructura vial para movilidad de pasajeros y carga. Siendo, la longitudinal central la que concentra un mayor número de flujos. En este sentido, otras tipologías como el ferrocarril o avión quedan atrás con una diferencia significativa en números.

El Plan Nacional de Infraestructura en Movilidad, integra perspectivas y lineamientos para fortalecer aquellos que cuentan con menor peso, considerando una mayor integración del tren para pasajeros y carga, lo que se visualiza en los datos proyectados por el instrumento, donde aumentaría de manera significativa en cuanto a los flujos. Lo cual, permite dar prioridad a otros medios de transporte que generan menos emisiones.

Descriptor 61 Inversión en restauración y conservación de barrios y sitios patrimoniales

La restauración y conservación de barrios y sitios patrimoniales, permite que estos se mantengan en el tiempo, y sigan entregando los vestigios históricos que representan.

La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, es la unidad técnica mandatada para la conservación inmuebles patrimoniales y realiza un trabajo activo en la provisión de obras de arte en espacio público.

En este contexto El número de edificaciones de carácter patrimonial que la DA ha restaurado y/o conservado durante los últimos 10 años es de 37 iniciativas. La Inversión en iniciativas de conservación y/o restauración en edificaciones patrimoniales, durante los últimos 10 años, ha sido de M\$ 71.007.791, con un promedio de M\$ 7.100.799 por año.

Síntesis

La Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, es la unidad técnica mandatada para la conservación inmuebles patrimoniales y realiza un trabajo activo en la provisión de obras de arte en espacio público.

En este contexto El número de edificaciones de carácter patrimonial que la DA ha restaurado y/o conservado durante los últimos 10 años es de 37 iniciativas.

La Inversión en iniciativas de conservación y/o restauración en edificaciones patrimoniales, durante los últimos 10 años, ha sido de M\$ 71.007.791, con un promedio de M\$ 7.100.799 por año.

Descriptor 62 Inversión en infraestructura para el transporte intermodal de cargas y pasajeros

Se consideran como infraestructuras para el transporte intermodal de cargas y pasajeros las rampas y muelles de conectividad que se encuentran emplazadas en las regiones de la Macrozona Sur y Austral y el Centro de Transferencia de Carga Los Andes, también llamado "Puerto Terrestre Los Andes".

Estas tipologías de obras están insertas en programas de inversiones de la Dirección de Obras Portuarias, asociadas a obras de conectividad y turismo. Los cuales son:

A. Programa Infraestructura Portuaria de Conectividad

Tiene por objetivo el proveer servicios integrales de transporte marítimo, fluvial y lacustre, tanto de pasajeros como de carga, con mejor calidad de servicio, garantizando la conectividad marítima de zonas aisladas, y el resguardo de las personas durante los tiempos de espera.

El cual comprende obras de construcción, ampliación, mejoramiento, reposición y normalización de infraestructura portuaria de conexión, rampas y muelles, análisis de dinámicas de sedimentos, construcción, ampliación y mejoramiento de terminales portuarios, diagnóstico condiciones naturales y estructurales, mejoramiento conectividad marítima, mejoramiento de terminales transbordadores.

Dentro del periodo analizado (2014 – 2023), se han invertido un total de M\$84.335.561 de pesos, lo que se ha materializado en un total de 137 proyectos. La distribución temporal de estos cuenta con una tendencia a la baja, dado que en 2014 se financiaron 25 iniciativas, y desde ese número ha ido disminuyendo la cantidad. Solo incrementa entre 2019 y 2020 de 8 a 12, pero luego vuelve a descender (Ver Figura 98).

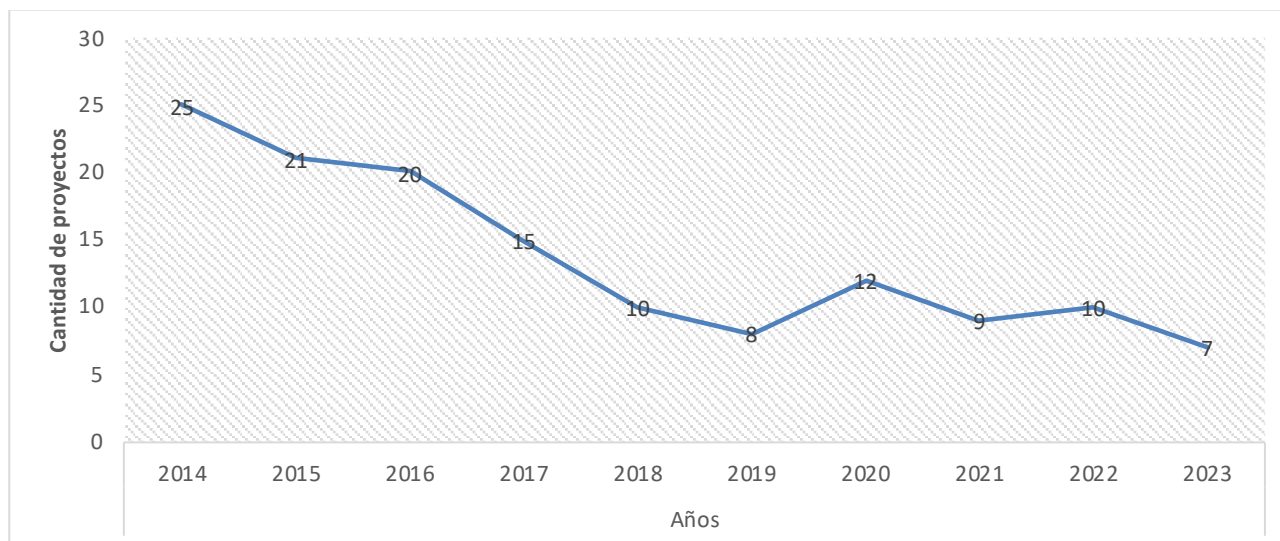


Figura 98. Número de proyectos Infraestructura Portuaria de Conectividad 2014-2023.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias.

Al igual que la tendencia a la baja en el número de proyectos, los montos asociados a esto han sido variados, existiendo una disminución de los fondos monetarios para este tipo de infraestructura, siendo mayores para los años 2014 y 2015, que para el resto de los años identificados (Ver Figura 99).

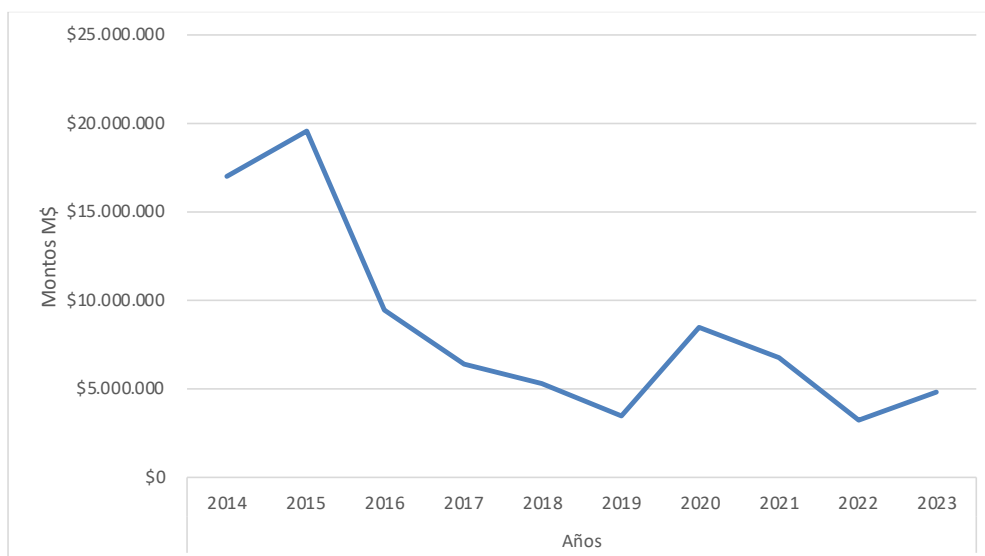


Figura 99. Montos destinados a proyectos Infraestructura Portuaria de Conectividad 2014-2023.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias.

En términos territoriales, existe una tendencia durante el periodo 2014 a 2023, asociada a la concentración de la inversión en 3 regiones, y principalmente en Aysén y Los Lagos, que cuentan con inversiones durante todos los años. Mientras que Magallanes no presenta cifras para el 2019.

Relativo a la cantidad de estos montos, si bien todas las regiones presentan variaciones y cifras dispares a lo largo de los años, Aysén es la que cuenta con una mayor estabilidad en las cifras (Ver Figura 100).

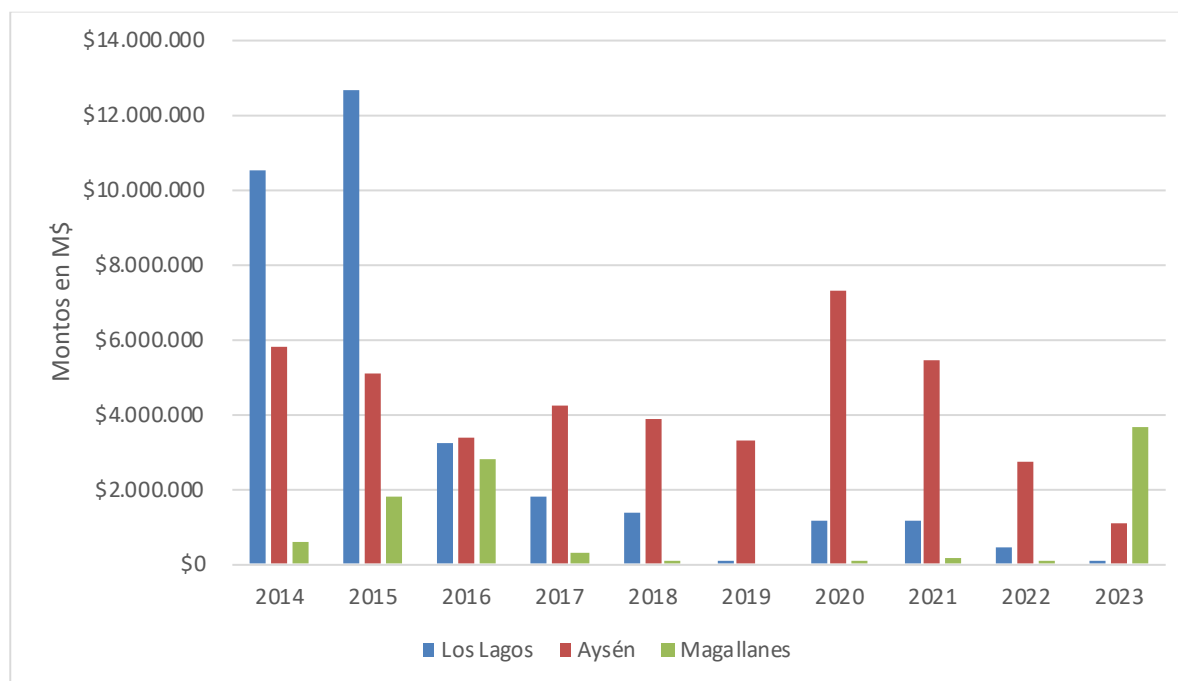


Figura 100. Montos destinados a proyectos Infraestructura Portuaria de Conectividad 2014-2023 por región.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias.

B. Programa Infraestructura Portuaria para el Turismo y Deportes Náuticos:

Tiene por objetivo la provisión de infraestructura portuaria de estándar internacional para facilitar el turismo nacional e internacional.

Comprende obras de análisis topobatimétrico y maniobras, construcción de facilidades turísticas naves menores, infraestructura portuaria y portuaria multipropósito, estas obras para este programa sólo tienen lugar en la Región de Magallanes.

Entre el año 2014 y 2023, se han llevado a cabo un total de 18 proyectos destinados a infraestructura portuaria para el turismo y deportes náuticos en la región. Existiendo una tendencia estable, considerando que todos los años presentan al menos 1 proyecto (Ver Figura 101).

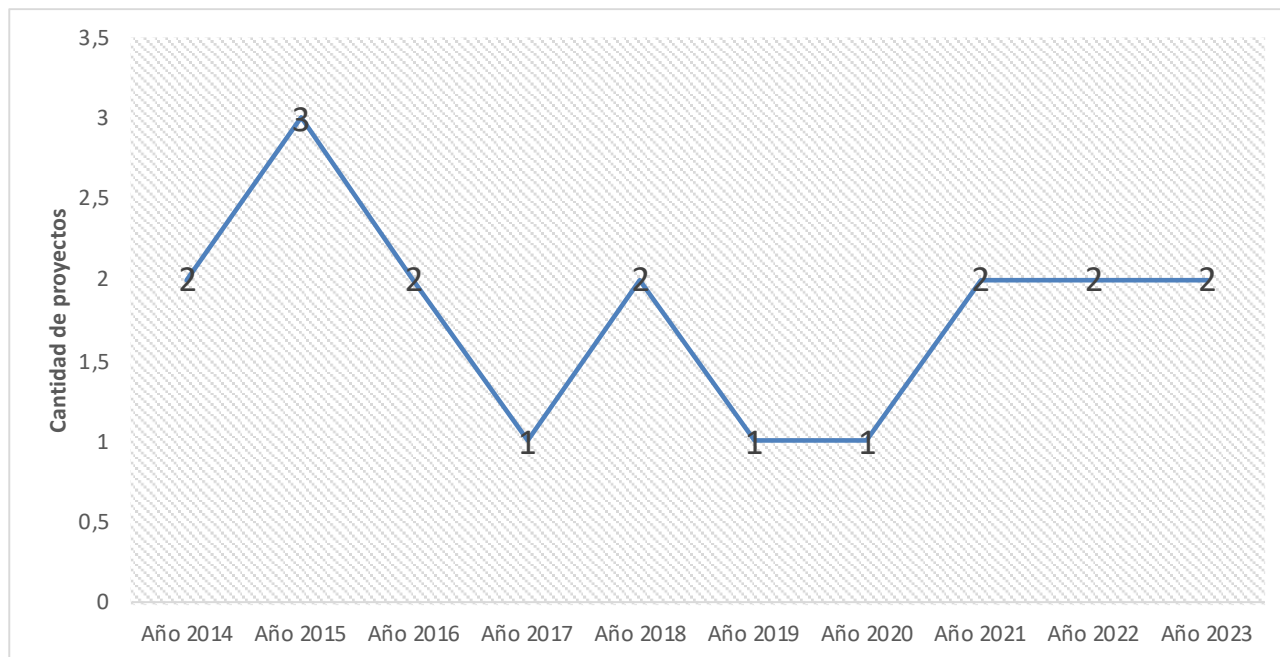


Figura 101. Número de proyectos Infraestructura Portuaria para el Turismo y Deportes Náuticos 2014-2023 Región de Magallanes.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias.

En relación con los montos destinados para los proyectos, existe un aumento en la cantidad de pesos destinados a estos, considerando un cambio significativo desde el año 2019 al 2022, donde aumentan las cifras, disminuyendo para el 2023, pero quedando por sobre los números de 2014 a 2018 (Ver Figura 102).

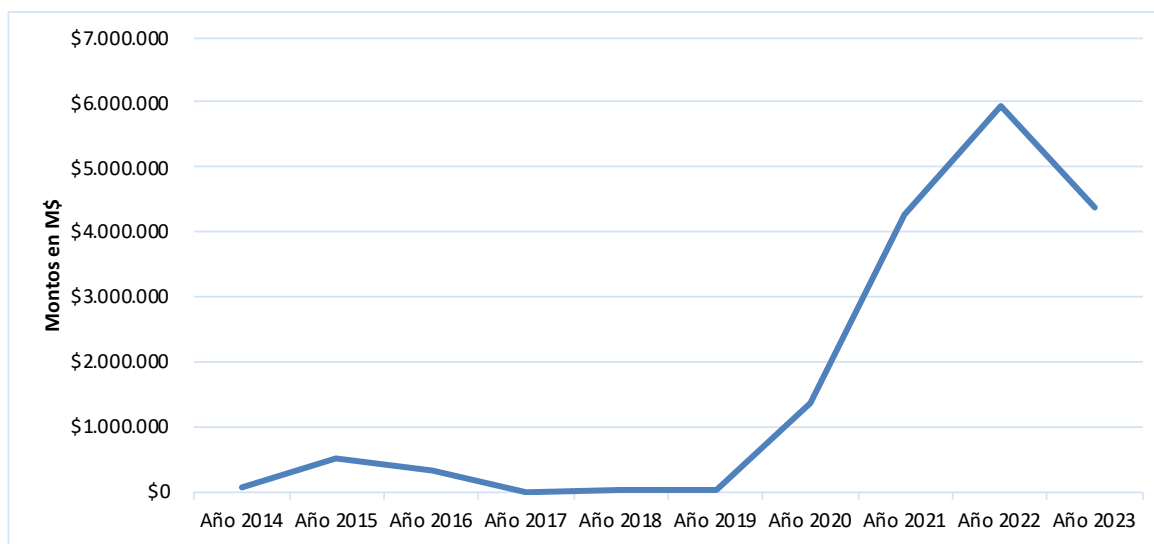


Figura 102. Montos destinados a proyectos Infraestructura Portuaria para el Turismo y Deportes Náuticos 2014-2023 Región de Magallanes.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias.

C. Puerto Terrestre Los Andes

También es considerado como infraestructura para el transporte intermodal el Centro de Transferencia de Carga Los Andes o también llamado “Puerto Terrestre Los Andes”. Para este caso, se cuenta con información referente a los montos en M\$ destinados. Los cuales presentan ciertas variaciones, pero se mantienen estables en rangos que superan los M\$250.000 anual. Contando con inversiones para todos los años (Ver Figura 103).

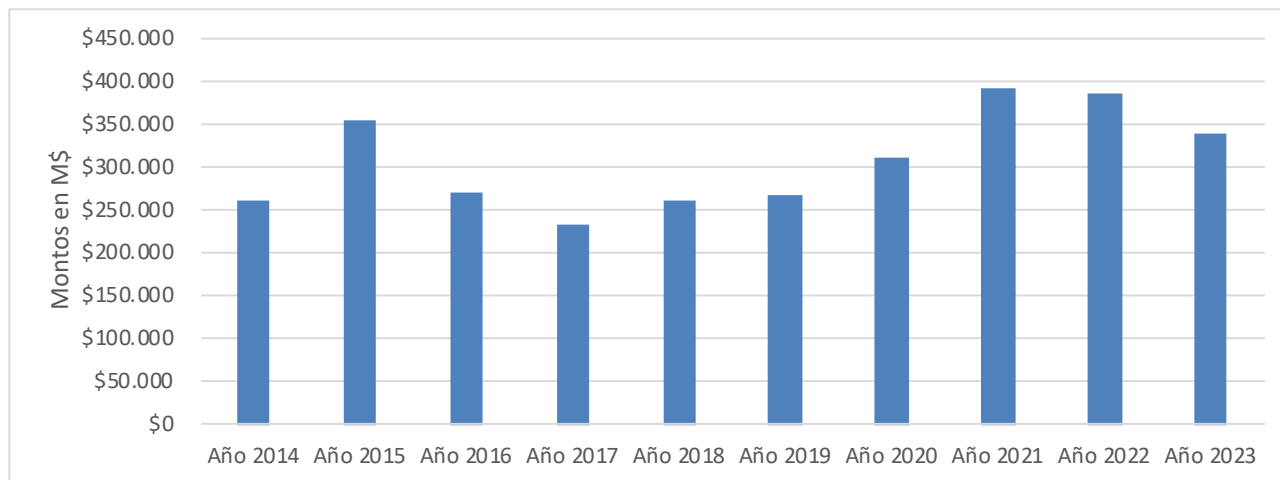


Figura 103. Montos destinados a Puerto Terrestre Los Andes 2014-2023.

Fuente: Dirección de Obras Portuarias.

Síntesis

A nivel nacional, se percibe una Inversión en infraestructura para el transporte intermodal de cargas y pasajeros que no es homogénea en términos territoriales, concentrándose en ciertas regiones, ni en términos temporales.

Para el caso de Infraestructura Portuaria de Conectividad, la región de Aysén cuenta con una mayor estabilidad en los montos de inversión, lo cual tiene relación con su vinculación hacia el uso del transporte marítimo para conectividad. Al igual que en Los Lagos y Magallanes, regiones que, si bien presentan inversión en la materia, la cantidad y variación es mayor en los años analizados. Los Lagos cuenta con mayores inversiones entre 2014 y 2015, disminuyendo significativamente en los posteriores, para el caso de Magallanes, aumenta entre 2014 a 2016, disminuyendo hasta 2023, cuando presenta una mayor cantidad de montos.

El Programa Infraestructura Portuaria para el Turismo y Deportes Náuticos, se lleva a cabo solo en la región de Magallanes, si bien esto presenta una concentración de los recursos en términos territoriales, la tendencia de la inversión es estable, y cuenta con proyectos para todos los años analizados.

De igual manera, ocurre con el caso del Puerto terrestre Los Andes que, si bien presenta variaciones en los montos inversión, presenta destinaciones monetarias para todos los años, por sobre los M\$250.000.

Descriptor 63 Inversión en infraestructura para el transporte multimodal de cargas y pasajeros

Se consideran como infraestructuras para el transporte multimodal de cargas y pasajeros aquellas obras de aeropuertos y aeródromos, así como obras asociadas a caminos de accesibilidad a puertos. A su vez, se considera relevante considerar aquellos puertos con conexiones ferroviarias las cuales, si bien, no son ámbito de acción del Ministerio, si se considera un elemento clave para la multimodalidad.

A. Obras de aeropuertos y aeródromos

Dentro de los aeropuertos y aeródromos que integran cada Macrozona, se encuentran:

- Macrozona norte: Chacalluta (Arica), Diego Aracena (Tarapacá), Andrés Sabella (Antofagasta), El Loa (Antofagasta), Desierto de Atacama (Atacama) y La Florida (Coquimbo),
- Macrozona centro: AMB (RM), Viña del Mar (Valparaíso).
- Macrozona sur: Carriel Sur (Biobío), La Araucanía (Araucanía), Pucón (Araucanía), Cañal Bajo Hott Siebert (Los Lagos), Pichoy (Los Ríos), El Tepual (Los Lagos), Mocopulli (Los Lagos).
- Macrozona austral: Balmaceda (Aysén), Teniente Julio Gallardo (Magallanes), Presidente Carlos Ibáñez del Campo (Magallanes).

En relación con los montos de inversión para este tipo de obras, entre el periodo analizado (2014 a 2023), estos si bien presentan variaciones anuales, se han realizado de manera estable, considerando que todos los años presentan cifras.

En términos de macrozona, la Austral concentra el 36% de los montos, seguida de la Centro con 35%, la sur con 17% y la Norte con 12%.

La variación de los montos presenta mayores diferencias entre los años 2017 y 2018, donde decrece, con aumentos entre 2019 a 2023, siendo este último año el que presenta mayor inversión, marcada por una importante cifra en la macrozona centro (Ver Figura 104)

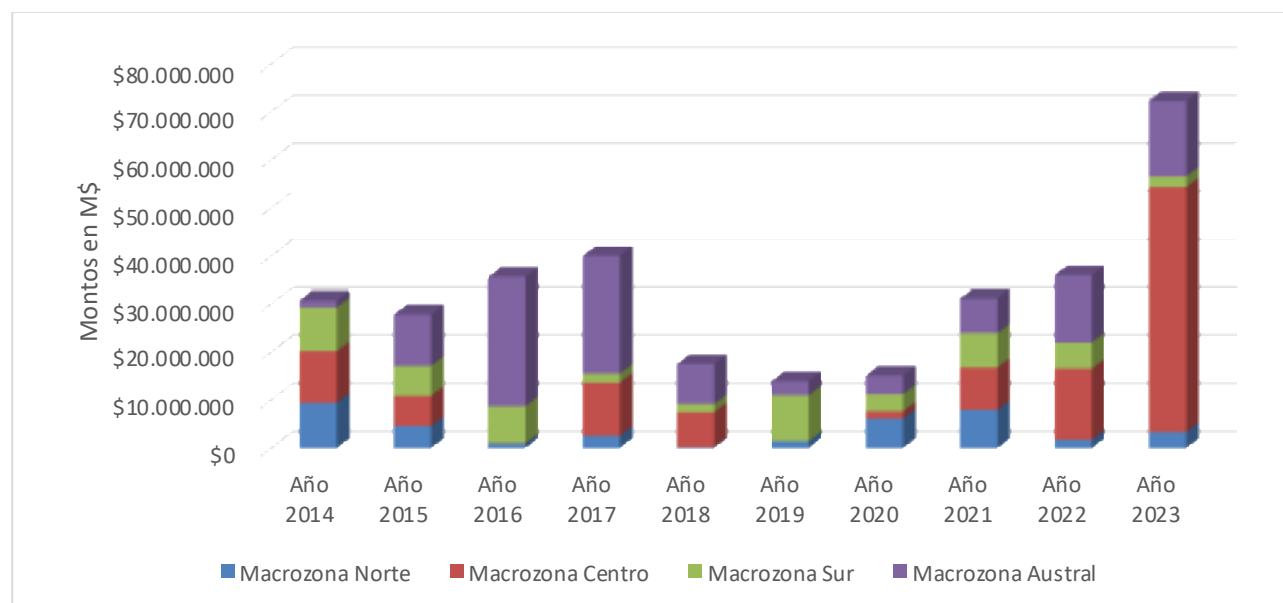


Figura 104. Montos destinados a Obras de aeropuertos y aeródromos por macrozona 2014-2023.

Fuente: Dirección de aeropuertos.

En cuanto a la distribución de proyectos por macrozona y año, todas estas cuentan con proyectos de inversión para aeropuertos y aeródromos, siendo la Macrozona centro la que cuenta con mayores variaciones, mientras que el resto de las macrozonas presentan números más estables (Ver Figura 105).

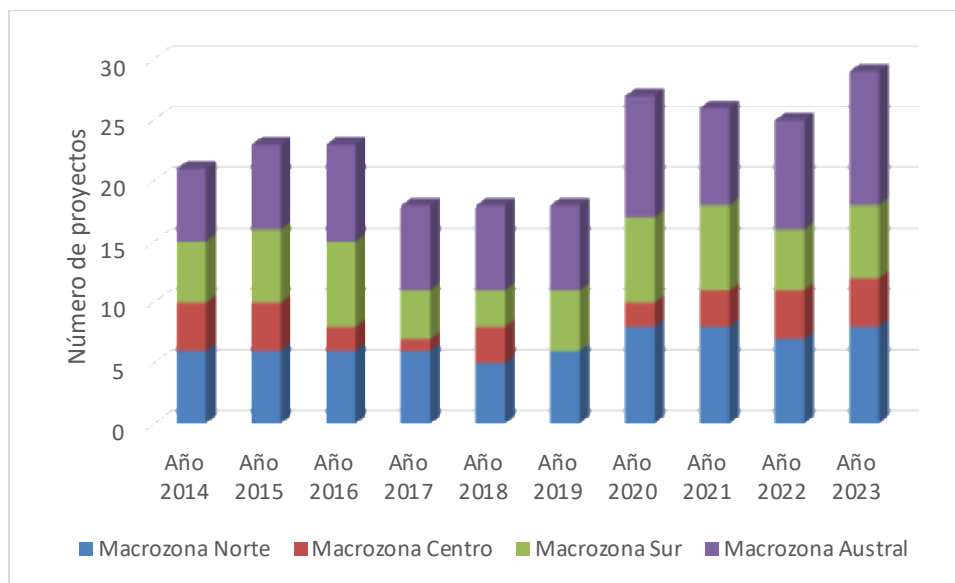


Figura 105. Número de proyectos Obras de aeropuertos y aeródromos por macrozona 2014-2023.

Fuente: Dirección de aeropuertos.

B. Accesibilidad a Puertos

La accesibilidad y conectividad terrestre a los puertos, es parte fundamental para potenciar su competitividad. Permitiendo mayores beneficios de competencia con otros mercados. Para lo cual, la multimodalidad es un elemento clave.

A nivel nacional e institucional, se realiza el "Plan Nacional de Accesibilidad Terrestre a Puertos" (PNATP) que reporta el estado de avance de proyectos de accesibilidad vial y ferroviaria a puertos estatales de uso público.

Para el año 2022, se consideraban en el plan 11 puertos, de 9 regiones. Considerando un total de 57 proyectos, de los cuales el 68,4% corresponde a accesibilidad vial, y el 31,6 a ferroviaria.

B.1 Accesibilidad vial a puertos

Los proyectos asociados a accesibilidad vial a puertos se presentan en 10 regiones del país. Considerando a su vez 12 puertos, y 39 proyectos (Ver Figura 106 y Tabla 38).

El Puerto de San Antonio es el que cuenta con un mayor número de proyectos, siendo a su vez el único que cuenta con uno en estado finalizado y en operación, a su vez no posee proyectos detenidos. Si bien, existe una distribución para cada uno de los puertos, son aquellos de la macrozona norte y centro los que concentran una mayor cantidad de proyectos.

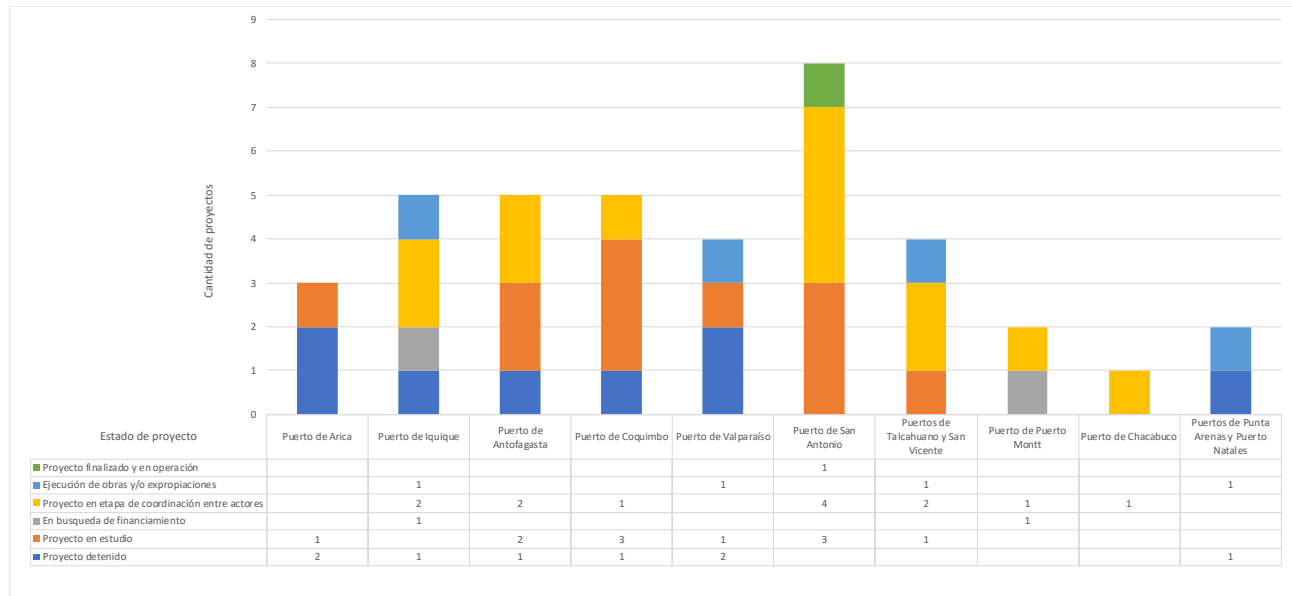


Figura 106. Distribución proyectos de acceso vial a puertos 2022, según estado de proyectos y puerto.

Fuente: Plan Nacional de desarrollo portuario, Accesibilidad terrestre a puertos, 2022.

Región	Puerto	Proyectos	Estado
Arica y Parinacota	Puerto de Arica	Mejoramiento acceso Puerto Arica	Proyecto detenido
Arica y Parinacota	Puerto de Arica	Mejoramiento costanera sector portuario y conexiones al sector playa Chinchorro, Arica	Proyecto en estudio
Arica y Parinacota	Puerto de Arica	Zona de extensión de actividades portuarias (ZEAP)	Proyecto detenido
Tarapacá	Puerto de Iquique	Gestión de tráfico en acceso al puerto	En búsqueda de financiamiento
Tarapacá	Puerto de Iquique	Mejoramiento conexión puerto de Iquique, avda. circunvalación	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Tarapacá	Puerto de Iquique	Mejoramiento accesibilidad y conectividad en la ciudad de Iquique	Ejecución de obras y/o expropiaciones
Tarapacá	Puerto de Iquique	Mejoramiento rotonda el pampino en Iquique	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Tarapacá	Puerto de Iquique	Construcción parqueadero de camiones en áreas ex-astillero (PTO IQQ)	Proyecto detenido
Antofagasta	Puerto de Antofagasta	Mejoramiento y construcción vial acceso puerto Antofagasta	Proyecto detenido
Antofagasta	Puerto de Antofagasta	Gestión de tráfico en acceso al puerto de Antofagasta	Proyecto en estudio
Antofagasta	Puerto de Antofagasta	Mejoramiento ruta 1 sector: intersección calle Salvador Reyes - La Chimba	Proyecto en estudio
Antofagasta	Puerto de Antofagasta	Accesibilidad vial zona de desarrollo logístico capricornio (ex La Negra)	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Antofagasta	Puerto de Antofagasta	Zona de desarrollo logístico capricornio (Ex La Negra)	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Mejoramiento acceso a puerto de Coquimbo desde ruta 5 norte	Proyecto en estudio
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Concesión de ruta 5 norte - conurbación La Serena Coquimbo	Proyecto en estudio
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Acceso integral al puerto de Coquimbo	Proyecto en etapa de coordinación entre actores

Región	Puerto	Proyectos	Estado
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Construcción conexión vial ruta 5 - zona portuaria, Ciudad de Coquimbo	Proyecto en estudio
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Construcción interconexión vial ruta 41-ch - borde costero PROV. ELQ	Proyecto detenido
Valparaíso	Puerto de Valparaíso	Mejoramiento accesibilidad puerto de Valparaíso	Proyecto detenido
Valparaíso	Puerto de Valparaíso	Acceso nuevo terminal sector Yolanda	Proyecto detenido
Valparaíso	Puerto de Valparaíso	Mejoramiento y habilitación R 60CH (La Pólvora) s:cr 68 - acc Puerto pav54	Ejecución de obras y/o expropiaciones
Valparaíso	Puerto de Valparaíso	Mejoramiento de ruta 68	Proyecto en estudio
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Construcción conexión vial acceso norte a San Antonio	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Mejoramiento acceso sur del puerto de San Antonio	Proyecto en estudio
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Mejoramiento de ruta 78	Proyecto finalizado y en operación
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Mejoramiento de ruta 66	Proyecto en estudio
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Ampliación puente lo gallardo en ruta 66, provincia de San Antonio	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Ampliación de vías acceso plisa	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Pavimentación av. la playa	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Zona de regulación de frecuencia alto San Antonio (asa)	Proyecto en estudio
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Conexión puerto San Vicente - Ruta Inter portuaria	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Gestión de tráfico en acceso al puerto de San Vicente	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Conexión ruta Concepción-Cabrero con autopista del Itata	Proyecto en estudio
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Construcción conexión vial puente Bicentenario - Avda. Chacabuco	Ejecución de obras y/o expropiaciones
Los Lagos	Puerto de Puerto Montt	Mejoramiento avda. PDTE Ibáñez, tramo Cardonal - Portales, Puerto Montt	En búsqueda de financiamiento
Los Lagos	Puerto de Puerto Montt	Mejoramiento accesibilidad barrio puerto, ciudad de Puerto Montt	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Aysén	Puerto de Chacabuco	Acceso a puerto de Chacabuco	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Magallanes	Puertos de Punta Arenas y Puerto Natales	Mejoramiento de intersección ruta 9 - av. Frei	Proyecto detenido
Magallanes	Puertos de Punta Arenas y Puerto Natales	Semaforización de av. Pedro Montt	Ejecución de obras y/o expropiaciones

Tabla 38. Listado de proyectos de accesibilidad vial 2022.

Fuente: Plan Nacional de desarrollo portuario, Accesibilidad terrestre a puertos, 2022.

B.2 Accesibilidad ferroviaria a puertos

La accesibilidad ferroviaria se encuentra encausada a través del “Plan Nacional de Accesibilidad Ferroviaria a Puertos” el cual concentra aquellos proyectos que se encuentran orientados a potenciar la conectividad ferroportuaria.

El total nacional, 18 proyectos (Ver Tabla 39), se concentran en 5 regiones. Siendo la región del Biobío, la que concentra el 33% de estos, seguida de Valparaíso (Ver Figura 107).

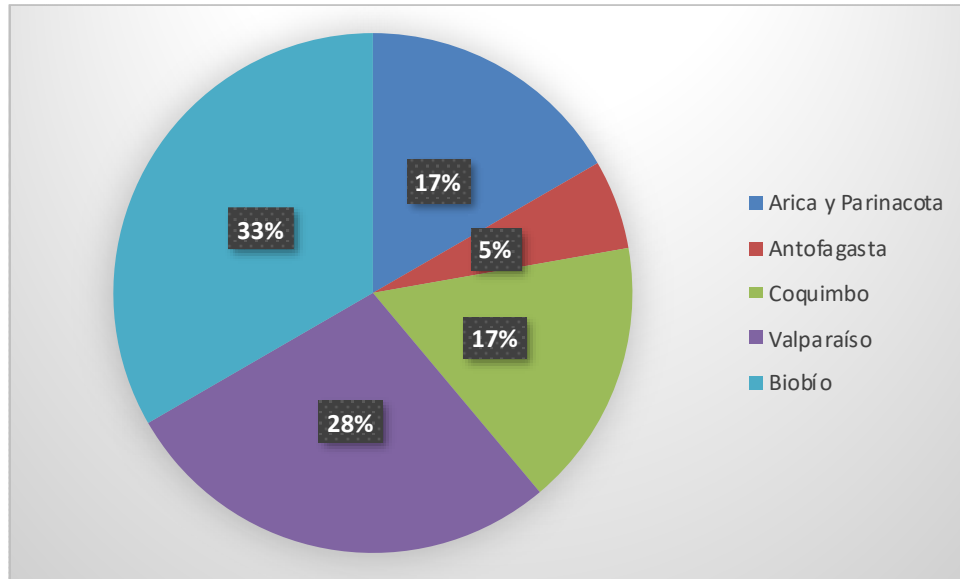


Figura 107. Distribución proyectos de acceso ferroviario a puertos 2022.

Fuente: Plan Nacional de desarrollo portuario, Accesibilidad terrestre a puertos, 2022.

Si bien, existe una diversidad de proyectos que buscan mejorar el acceso ferroviario a los principales puertos del país, la realidad al año 2022, indicaba que del total de estos el 30,8% se encontraba detenido. Y solo el 11,1% se encontraba en ejecución de obras y/o expropiaciones (2 casos).

Región	Puerto	Proyectos	Estado
Arica y Parinacota	Puerto de Arica	Programa de reemplazo de rieles “Tipo Arica”	En búsqueda de financiamiento
Arica y Parinacota	Puerto de Arica	Propuesta de rediseño de la actual vía férrea al interior del puerto	Proyecto detenido
Arica y Parinacota	Puerto de Arica	Acceso ferroviario al ZEAP de Epa en Lluta	Proyecto detenido
Antofagasta	Puerto de Antofagasta	Accesibilidad ferroviaria zona de desarrollo logístico Capricornio (Ex La Negra)	Proyecto detenido
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Construcción mercado del mar, Coquimbo	Proyecto en estudio
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Reserva y protección faja vía de acceso al puerto	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Coquimbo	Puerto de Coquimbo	Rehabilitación red ferroviaria interior puerto de Coquimbo	Proyecto detenido
Valparaíso	Puerto de Valparaíso	Nuevo trazado ferroviario Santiago Valparaíso	Proyecto en estudio
Valparaíso	Puerto de Valparaíso	Estación de transferencia ferroviaria en sector Yolanda (TIV)	Proyecto detenido
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Mejoramiento terminal intermodal Barrancas	Proyecto en etapa de coordinación entre actores
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Modificación cruce ferroviario Pablo Neruda	Proyecto en estudio

Región	Puerto	Proyectos	Estado
Valparaíso	Puerto de San Antonio	Mejoramiento corredor ferropuerto Santiago – San Antonio	Proyecto en estudio
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Nuevo puente Bio – Bio y nuevo túnel Chepe	Ejecución de obras y/o expropiaciones
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Mejoramiento de sistemas de señalización ferroviaria	Proyecto en estudio
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Aumento de resistencia (capacidad) a 25 [ton/eje]	Ejecución de obras y/o expropiaciones
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Construcción de desvíos de cruzamiento de trenes	Proyecto detenido
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Soterramiento de línea férrea estación Concepción	Proyecto detenido
Biobío	Puertos de Talcahuano y San Vicente	Aumento de capacidad última milla ferroviaria	Proyecto en estudio

Tabla 39. Listado de proyectos de accesibilidad ferroviaria 2022.

Fuente: Plan Nacional de desarrollo portuario, Accesibilidad terrestre a puertos, 2022.

Síntesis

La inversión en infraestructura para el transporte multimodal de cargas y pasajeros se concentra principalmente en las macrozonas norte y centro.

Los proyectos viales presentan una mayor presencia en mayor número de regiones del país, considerando 10 de estas, versus los ferroviarios, que abarcan 5.

Para el caso de los aeropuertos y aeródromos, la Austral concentra el 36% de los montos, seguida de la Centro con 35%, la sur con 17% y la Norte con 12%.

En términos comparativos, esta última inversión se manifiesta de manera concreta, mientras que aquella asociada a puertos, para el año 2022 contaba con un importante número de proyectos en estado detenido.

Descriptor 64 Avance programa Trenes para Chile

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

Descriptor 65 Cumplimiento de Planes Especiales en zonas rezagadas y aisladas

El 16 de mayo de 2018 se promulga el Decreto N°975 Reglamento que fija la Política Nacional sobre Zonas Rezagadas en Materia Social, y con ello la formulación de los planes para zonas rezagadas.

El artículo 1 de dicha ley, establece que "la Política Nacional", tiene por objeto *"propender al igual acceso de oportunidades entre las personas, independientemente del lugar donde habitan, focalizando recursos en aquellos territorios que presentan brechas de mayor magnitud en su desarrollo social, de modo de propender a que dichos territorios alcancen niveles de desarrollo no inferiores a su propia región, a través del trabajo coordinado de los órganos públicos y entidades o actores del sector privado, presentes en el territorio"*.

Una Zona Rezagada, se define como "el territorio declarado como tal, por el acto administrativo correspondiente, compuesto por una comuna o una agrupación de comunas contiguas dentro de una región, que cumplan con los criterios e indicadores contenidos en este Reglamento" (artículo 3. Definiciones Decreto N°975), donde se integra la "Condición de aislamiento", que contempla a las "localidades que tengan dificultades de accesibilidad y conectividad física, dispongan de muy baja densidad poblacional, presenten dispersión en la distribución territorial de sus habitantes, y que

muestren baja presencia y cobertura de servicios básicos y públicos, según la relación existente entre los componentes de aislamiento estructural y grado de integración" (artículo 3. Definiciones Decreto N°975), y las "brechas sociales" siendo estas "la distancia entre la pobreza comunal y la pobreza regional, que se entiende como la diferencia entre el promedio de la tasa de pobreza por ingreso y la tasa de pobreza multidimensional de cada comuna, y el promedio regional de ambas tasas" (artículo 3. Definiciones Decreto N°975). Para que un territorio sea propuesto como una Zona Rezagada, debe estar bajo estos 2 criterios.

El procedimiento para la calificación y determinación de zonas rezagadas en materia social es:

- a) Propuesta de territorios como zonas rezagadas;
- b) Elaboración del Plan de Desarrollo para proponer territorios como zonas rezagadas, de responsabilidad del gobierno regional);
- c) Presentación de la propuesta de territorios como zonas rezagadas y su respectivo Plan de Desarrollo, al Consejo Regional para aprobación;
- d) Evaluación de los Planes de Desarrollo propuestos, realizada por la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, integrando las factibilidades presupuestarias;
- e) Determinación de un territorio como Zona Rezagada, realizara por Ministerio del Interior y Seguridad Pública, a través de la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

Los asociados buscan "atender la desigualdad territorial que se expresa en la existencia de territorios que viven en condiciones de rezago respecto al promedio país, para lo cual el programa se plantea disminuir brechas sociales y económicas priorizadas participativamente por los actores público y privados de cada territorio en rezago. La estrategia de intervención se sustenta en un enfoque participativo, donde los planes son construidos participativamente por los actores públicos - privados del territorio, con el apoyo técnico metodológico del programa, que coordinan la inversión pública en el territorio en torno a objetivos y metas de mediano largo plazo consensuadas por los actores del territorio y que son plasmadas en el plan" (Subsecretaría Desarrollo Regional y Administrativo, 2014).

"Los servicios del Ministerio se encuentran sistematizando información para el descriptor, la cual será integrada en el DAE por la IF".

5.3 Criterio de Evaluación: Integración e inclusión social de comunidades

Considera el derecho de reparación, restitución, indemnización justa, imparcial y equitativa de los territorios de las comunidades, su derecho de mantener, reconocer y proteger sus culturas y formas de vida.

Descriptor 66 Cantidad de proyectos que aplicaron procesos de consulta indígena definidos por la "Guía Pueblos Indígenas Consulta y Territorio" (año base 2009)

El Convenio 169 de la OIT (Organización Internacional del Trabajo) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, es el tratado internacional de Derechos Humanos sobre los pueblos indígenas. Fue adoptado en Ginebra, el 27 de junio de 1989. Este se fundamenta en el respeto a las culturas y las formas de vida de los pueblos indígenas, reconociendo los derechos sobre las tierras, territorios y recursos naturales, y a decidir en lo que se relaciona con sus procesos de desarrollo (MOP, 2016).

El Congreso Nacional chileno, aprueba el 15 de septiembre la integración a la legislación chilena de este convenio. Lo que implica deberes por parte de las instituciones gubernamentales, en su aplicación. *El Ministerio de Obras Públicas (MOP) tiene como misión el reducir las desigualdades en materia de infraestructura y gestión del recurso hídrico, desarrollando las obras y acciones necesarias para apoyar el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la cultura, y así generar una plena integración* (MOP, 2024). Para lo cual, generan la Guía Pueblos Indígenas Consulta y Territorio, que engloba la información referente a los pueblos indígenas del país, y la manera en la que se aplica el Convenio 169.

De manera complementaria, se encuentra el sitio web “Asuntos Indígenas” que contiene de manera pública y libre, información referente a los procesos de consulta indígena que se han llevado a cabo en el marco de los proyectos del Ministerio, así como también mapas, guías y documentación relacionada a los Asuntos Indígenas.

Considerando este contexto, se realizó una indagación de todas las consultas indígenas que ha realizado el Ministerio, desde el año 2010 al 2022, se han realizado un total de 70 consultas a lo largo del país. Estas se han concentrado principalmente en la macrozona sur, con el 42% de los casos, seguida de la norte con el 30%, la austral con 24% y la centro con un 4%. Lo que se condice, claramente con la presencia de pueblos originarios en ambas macrozonas (Ver Figura 108).

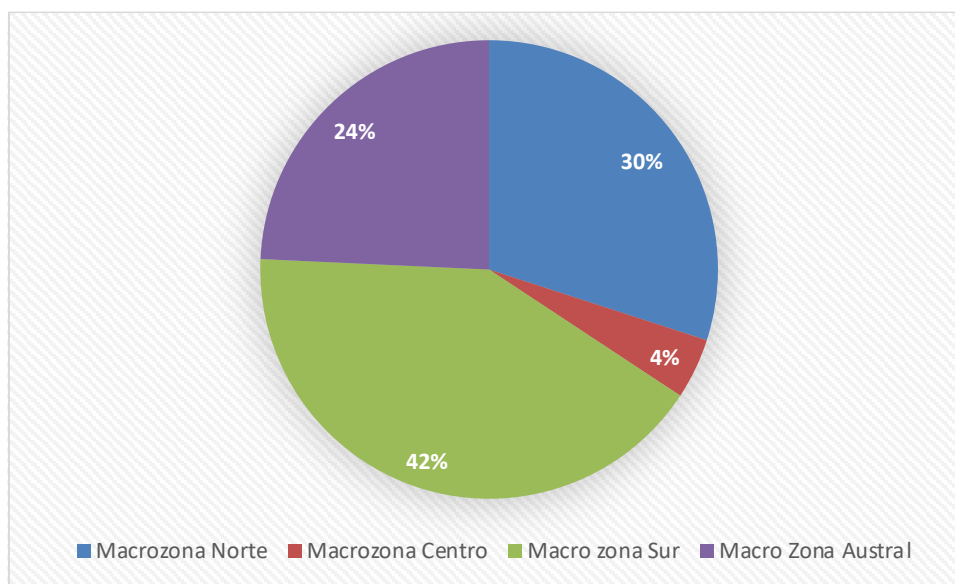


Figura 108. Distribución de consultas indígenas por Macrozona entre 2010 y 2023.

Fuente: Asuntos indígenas, Ministerio de Obras Públicas.

Durante el periodo temporal analizado, las consultas realizadas se han distribuido de manera diferenciada, contando con una mayor concentración de casos entre 2015 y 2017, que representa el 60% de los casos. Si bien, existe un crecimiento entre estos años, que luego decrece, para el 2018, se presentan proyectos con consulta para cada uno de los años (Ver Figura 109).

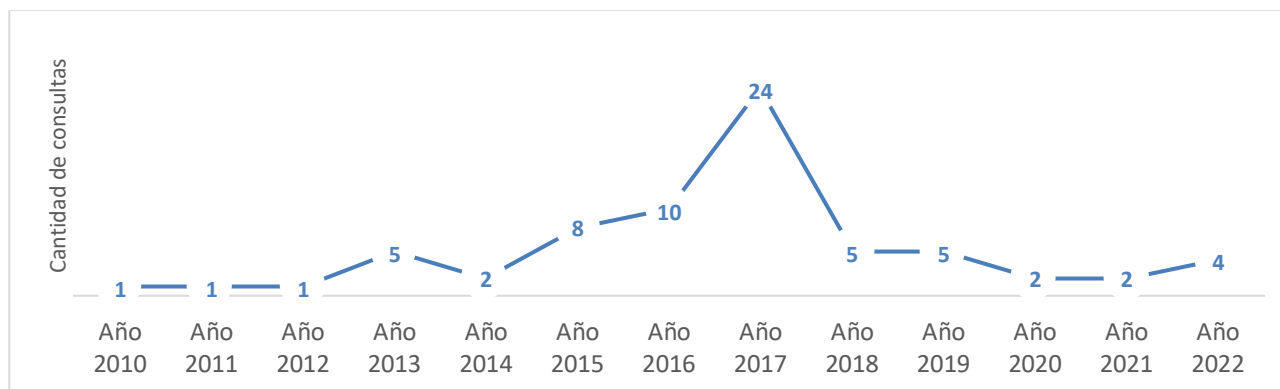


Figura 109. Distribución de consultas indígenas por año entre 2010 y 2023.

Fuente: Asuntos indígenas, Ministerio de Obras Públicas.

Con relación a la distribución por servicios, la Dirección de Vialidad es la que cuenta con un mayor número de consultas indígenas, con el 58,6% de los casos, los que corresponden a proyectos de mejoramiento y construcción de rutas, accesos, entre otros. Seguida de la dirección de obras portuarias, con el 17%, siendo diseños de caletas, embarcaderos y rampas, entre otros (Ver Figura 110).

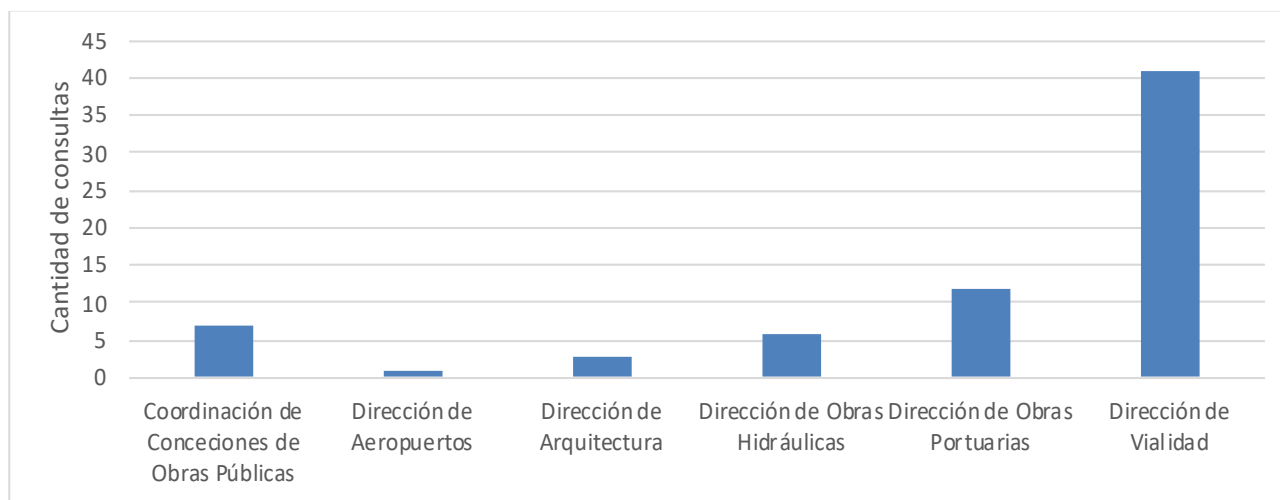


Figura 110. Distribución de consultas indígenas servicios entre 2010 y 2023.

Fuente: Asuntos indígenas, Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

La Consulta indígena comienza su aplicación a nivel nacional en el año 2009, con la incorporación a la legislación nacional del Convenio 169 de la OIT. Desde aquel año a la fecha, el Ministerio de Obras Públicas ha realizado un total de 70 consultas indígenas. Las cuales se han distribuido entre los años 2010 y 2022. Si bien, existe una tendencia que marca al menos 1 por año, es el periodo de 2015 y 2017, el que concentra un mayor número de casos.

En términos territoriales, las macrozonas norte y sur presentan en conjunto el 72% de los casos. Siendo a su vez, la dirección de vialidad la que presenta una mayor concentración de las consultas realizadas.

Descriptor 67 Inversión Anual Programa Caminos Indígenas

La Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas tiene un “Plan de Comunidades Indígenas en Territorios Rurales para la Conectividad” cuyo objetivo es poder optimizar el estándar vial de los caminos comunitarios de las diferentes comunidades indígenas, esto con el propósito de integrar el territorio y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

En particular los territorios donde incide este Plan son: la provincia de Arauco en la Región del Biobío, Región de La Araucanía, Región de Los Ríos, provincia de Osorno y la comuna de Quellón en la Región de Los Lagos. El Plan contempla realizar obras viales para generar una integración con los otros territorios, además de crear un levantamiento georreferenciado de los caminos indígenas en las cuatro regiones antes mencionadas, esto con el propósito de actualizar la información de base para la toma de decisiones futuras.

Para el año 2011 el Plan contaba con un total de 21 proyectos que se enfocaban en la Macrozona Sur y Austral, esta información se puede ver en la siguiente Tabla 40.

Macrozona	Región	Proyectos	Kilómetros de caminos mejorados
Sur	Biobío	5	28
	La Araucanía	6	203
	Los Ríos	5	73
Austral	Los Lagos	5	8,5

Tabla 40. Proyectos del Plan de Comunidades Indígenas en Territorios Rurales para la Conectividad al año 2011.

Fuente: Elaboración propia con información de la Dirección de Planeamiento, Ministerio de Obras Públicas.

La inversión destinada para el Plan en el año 2011 fue de MM\$ 8.647 con un total de 13 proyectos en ejecución.

Por otro lado, la Dirección de Vialidad (DV) del Ministerio de Obras Públicas entrega servicios de infraestructura vial que permiten reducir las desigualdades de acceso y desarrollar a la vez obras que apoyen el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes respetando la cultura local.

La DV facilitó información que permite identificar la cantidad de kilómetros de caminos en comunidades indígenas, en un periodo de 10 años (2014 al 2023), en donde se puede desprender que la mayoría de los proyectos destinados a la conectividad se concentró en la Región de La Araucanía con un total de 3.419 kilómetros mejorados y agregados.

El año 2018, los kilómetros totales para estas cuatro regiones fueron de 759, siendo el año donde más kilómetros se agregaron a los caminos indígenas. (Tabla 41).

Macrozona	Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Sur	Ñuble	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Biobío	14	54	65	72	34	56	67	33	23	23	441
	La Araucanía	238	588	385	405	400	403	365	368	188	79	3.419
	Los Ríos	135	71	45	109	270	131	61	157	162	80	1.221
	Los Lagos	20	20	59	23	55	56	65	89	38	120	545
Austral	Magallanes y de la Antártica Chilena											
	Total	407	733	554	609	759	646	558	647	411	302	5.626

Tabla 41. Kilómetros de Caminos en Comunidades Indígenas, Periodo 2014 – 2023.

Fuente: Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas.

Por otro lado, la inversión destinada a Caminos en Comunidades Indígenas en un periodo de diez años (2014 – 2023), se concentró fundamentalmente en la Macrozona Sur y Austral, siendo la Región de La Araucanía con el mayor presupuesto destinado a la conectividad de caminos, con un total de 71.220 MM\$, seguida por la Región de Los Ríos (31.368 MM\$).

El año con mayor inversión destinada a caminos indígenas fue el 2024, con un total de 24.667 MM\$. (Tabla 42).

Macrozona	Región	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Sur	Ñuble	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Biobío	804	4.526	2.675	3.547	1.111	3.005	3.894	2.512	3.186	2.937	28.196
	La Araucanía	4.569	10.328	5.669	6.723	6.981	7.588	6.993	13.049	5.901	3.419	71.220
	Los Ríos	3.724	1.735	1.172	2.276	3.839	3.182	1.271	4.745	6.126	3.298	31.368
Austral	Los Lagos	575	754	894	797	1.354	2.640	2.028	4.361	2.416	7.623	23.441
	Magallanes y de la Antártica Chilena											
	Total	9.671	17.342	10.410	13.342	13.285	16.416	14.187	24.667	17.629	17.277	154.226

Tabla 42. Inversión (MM\$) en Caminos en Comunidades Indígenas, Periodo 2014 - 2023 (moneda de cada año).

Fuente: Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas.

Síntesis

La Dirección de Planeamiento del Ministerio de Obras Públicas posee un “Plan de Comunidades Indígenas en Territorios Rurales para la Conectividad” cuyo objetivo es poder optimizar el estándar vial de los caminos comunitarios de las diferentes comunidades indígenas, esto con el propósito de integrar el territorio y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Los territorios donde incide este Plan son: la Provincia de Arauco en la Región del Biobío, Región de la Araucanía, Región de Los Ríos, Provincia de Osorno y la Comuna de Quellón en la Región de Los Lagos. El Plan contempla realizar obras viales para generar una integración con los otros territorios.

Asimismo, la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas entrega servicios de infraestructura vial que permiten reducir las desigualdades de acceso y desarrollar a la vez obras que apoyen el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes respetando la cultura local.

En un periodo de diez años (2014 al 2023), la DV ha realizado un total de 5.626 kilómetros de mejoramiento a caminos indígenas, con un presupuesto tal de 154.226 (MM\$), en donde la Región de La Araucanía fue la que concentro la mayor extensión de kilómetros (3.419) mejorados y agregados.

La inversión destinada a Caminos en Comunidades Indígenas, se enfocó fundamentalmente en la Región de La Araucanía, con un total de 71.220 MM\$, seguida por la Región de Los Ríos (31.368 MM\$). El año con mayor inversión destinada a caminos indígenas fue el 2024, con un total de 24.667 MM\$.

