



2016

INFORME FINAL

“DIAGNÓSTICO SITUACIÓN ACTUAL CALETAS PESQUERAS DE LAS PROVINCIAS DE LLANQUIHUE, OSORNO Y PALENA”

ETAPA 1: REUNION CON ACTORES CLAVES, LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN BASE DE GABINETE Y GENERACIÓN DE METODOLOGIA DE LEVANTAMIENTO





Contenido

1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES	5
1.1. Objetivos	5
1.2. Ajuste Metodológico	16
1.3. Recopilación de Antecedentes y Revisión Bibliográfica	18
2. REUNIONES ACTORES CLAVE	20
2.1. Primera Reunión de Consultoría	20
2.2. Visitas de reconocimiento en terreno	22
2.3. Caracterización de Actores Relevantes	23
2.4. Actividades participativas con servicios públicos regionales, provinciales y municipalidades	30
2.4.1. Aspectos Metodológicos	30
2.4.2. Taller Servicios públicos Regionales y Municipios de Los Lagos	30
2.4.3. Reunión Encargados de Pesca Municipios provincia de Osorno	35
2.4.4. Reunión Encargados de Pesca Municipios provincia de Palena	38
2.4.5. Reunión Encargados de Pesca, Secplan y Alcalde de Chaiten	40
2.4.6. Entrevista a Sernapesca	42
2.4.7. Entrevista a Servicio de Salud Llanquihue	43
2.4.8. Entrevista a asesor de Pesca	45
2.4.9. Actividad Entrevista a Fundación Chiquihue	46
2.5. Reuniones participativas con presidentes de sindicatos	47
2.5.1. Reunión con Presidente Sindicato Anahuac	47
2.5.2. Reunión con Sindicatos de Pescadores de la región de los Lagos	47
3. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN BASE DE GABINETE	48
3.1 Desembarque pesquero.	48
3.2.1 Desembarque pesquero por agente.	57
3.2.2 Valor de la pesca artesanal	65
3.3 Número de pescadores/as por caleta.	71
3.4 Número de embarcaciones por caleta.	80
3.5 Cuotas asignadas a la Región de Los Lagos.	85
3.6 Áreas de manejo por caleta.	85
3.6.1 Caleta Bahía Mansa.	85
3.6.2 Caleta Carelmapu.	86
3.6.3 Caleta Estaquilla.	86



3.6.4	Caleta La Pasada.	87
3.6.5	Caleta Lepihue.	87
3.6.6	Caleta Manquemapu.	87
3.6.7	Caleta Maullín.	87
3.6.8	Caleta Punta Capitana.	88
3.6.9	Caleta Quenuir.	88
3.6.10	Caleta San Pedro.	89
3.4.5	Cuotas asignadas a cada Área de Manejo.	90
3.5	Medidas de Administración Pesquera.	94
3.6	Precio.	103
3.7	Número de Organizaciones por caleta.	106
3.8	Desembarco Acuícola	114
3.8.1	Producción Acuícola	116
3.9	Lugar de caladeros/ extracción	131
3.10	Proyectos de entidades fiscales que apoyan la caleta	131
3.10.1	Proyectos Gobierno Regional	131
3.10.2	Proyectos Dirección de Vialidad	132
3.10.3	Proyectos Dirección de Obras Portuarias	134
3.10.4	Proyectos Relacionados Fondo Fomento Pesca Artesanal	134
3.10.5	Planes y Programas relacionados con la actividad pesquera artesanal	139
3.11	Infraestructura y elementos de apoyo a la pesca artesanal	144
3.12	Propiedad Legal de los Terrenos	147
3.12.1	Destinaciones	147
3.12.2	Análisis general de los terrenos.	148
3.12.3	Tipificación administrativa del borde costero	150
3.12.4	Naturaleza jurídica de los espacios del Borde Costero.	151
3.12.5	Régimen de propiedad	151
3.12.6	Destinaciones y Concesiones Ubicadas en Las Caletas en Estudio	153
3.12.7	Concesiones Marítimas Ubicadas alrededor de las Caletas en Estudio	156
3.12.8	Decreto 240, del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina	159
3.12.9	Conclusiones	162
4.	GENERACIÓN METODOLOGICA DE LEVANTAMIENTO E INSTRUMENTOS DE REGISTRO	163
4.1	Metodología Caracterización productiva	164
4.2	Metodología Red Intermodal	173
4.2.1	Registro en tiempo real operaciones	176
4.2.2	Análisis y proyección de la demanda	176
4.2.3	Determinación de la demanda actual y proyectada	177



4.2.4	Determinación de flujos y redes de extracción, Transferencia Modal y/o Venta	178
4.3	Metodología Capital Social	199
4.3.1	Encuesta caracterización capital social	200
4.4	Levantamiento de infraestructura	203
4.5	Metodología SIG	204
4.5.1	Auditoria de Geodatos	206
4.5.2	Topología	209
4.5.3	Composición Cartografía Temática	210
4.5.4	Formatos de entrega del Sistema de Información Geográfica	213
4.6	Metodología Participación Ciudadana – Comité de Inversión Pública – Privada	213
4.6.1	Herramientas de Participación Ciudadana	214
4.6.2	Identificación de información de actores/ices	219
4.6.3	Conformación Comité de Inversión Pública,	221
4.6.4	Actividades participativas Comité de Inversión Pública	222
4.7	Plan de Ruta para visitar las caletas	224
5.	REALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA	226
6.	ANEXO	228
6.1	Anexo 1 Digital: Actas de Reuniones, Presentaciones y listados de asistencias digital	228
6.2	Anexo 2 Resolución de Contrato Digital	228
6.3	Anexo 3 Digital: Antecedentes e Información Secundaria	228
6.4	Anexo 4 Digital: Fotografías	228
6.5	Anexo 5 Digital: Encuestas	228
6.6	Anexo 6 Digital: Análisis caletas región	228
6.7	Anexo 7 Digital: Cartografía Temática y Sistema de Información Geográfica	228
6.8	Anexo 8 Digital: Solicitud de Información por Transparencia	228



1. INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Objetivos

El **objetivo del estudio** es realizar un análisis de la situación actual de la actividad pesquera artesanal de las provincias de Llanquihue, Osorno y Palena, por medio de un estudio de flujos y redes de extracción transferencia modal y/o venta del sector pesquero artesanal, de manera de contar con información objetiva que permita determinar las brechas de infraestructura portuaria pesquera artesanal, con el propósito de definir y priorizar las futuras inversiones en infraestructura de apoyo a la pesca artesanal que debiera efectuar la Dirección de Obras Portuarias.

Entre los objetivos específicos del estudio, se encuentran:

- Realizar un levantamiento (catastro) del uso del territorio por parte de la Pesca Artesanal de las Provincias de Llanquihue, Osorno y Palena (con o sin infraestructura), asociado a zonas de extracción/captura/recolección y caladeros principales, como los puntos de desembarque utilizados y lugares de origen.
- Analizar la situación actual de cada una de las caletas (varaderos u otros tipos de infraestructura de pesca artesanal) definiendo las intensidades de uso (desembarques y/o naves que operan en ella), tipos y número de nave, estacionalidad, distribución, comercialización, producción, forma de operación y toda materia asociada al nivel de actividad de cada caleta.
- Realizar un análisis territorial del entorno marítimo y terrestre para cada una de las caletas consideradas en el estudio catastrando las concesiones y destinaciones vigentes.
- Catastrar el número de usuarios/as, tanto de las actividades primarias y secundarias (número de personas y asociaciones gremiales vinculadas a la pesca u otras), diferenciados por género.
- Determinar y analizar los flujos y redes de extracción transferencia modal y/o venta del sector pesquero artesanal de la zona estudiada, tanto de las actividades primarias y secundarias y sus interrelaciones dentro de la caleta como de la comuna, microzona, provincia y región.



- Analizar e identificar las principales brechas de infraestructura y proponer la priorización de los lugares donde será necesaria la inversión en infraestructura portuaria pesquera artesanal que ejecuta este servicio, identificadas por microzonas y/o caletas pesqueras según corresponda.
- Generar cartografía temática de los resultados de cada análisis de los puntos anteriores y de los resultados finales para el apoyo en la toma de decisiones.

En la Etapa 1 del estudio se desarrollan actividades orientadas a responder a los primeros objetivos específicos, referidos al diagnóstico de la situación base. Asimismo, se hace un primer avance respecto a la generación de la cartografía temática, a partir de lo compilado en esta etapa del estudio.

Luego, para el logro de los objetivos de la etapa 1, el alcance de las actividades involucradas en la metodología anterior tiene relación con lo siguiente:

- Recopilación de información base respecto de estudios, estadísticas y otros antecedentes sobre las caletas bajo estudio; para realizar una descripción del grupo de caletas en función de la información secundaria. De esta manera se construye información que permitirá caracterizar las caletas que permitirán apoyar en la etapa posterior la descripción de la demanda.
- Asimismo, a partir de la información secundaria obtenida de las fuentes de SERNAPESCA y SUBPESCA, se realizará un primer análisis económico y productivo de las caletas bajo estudio, que permitirá caracterizar la situación base y apoyar las proyecciones a realizar en las etapas siguientes.
- Definir metodologías de recopilación de fuentes primarias para la actividad productiva de la pesca artesanal, metodologías para evaluar en terreno la transferencia modal, al igual que para evaluar el capital social y finalmente metodologías para levantar y registrar información en sistemas de información geográfica.
- El estudio abarca 96 caletas, distribuidos en 3 provincias y 12 comunas, de las cuales se presentan a continuación:



Tabla N°1. Caletas Bajo Estudio Provincia de Llanquihue

N°	Provincia	Comuna	Caleta
1	Llanquihue	Calbuco	San Rafael
2	Llanquihue	Calbuco	Calbuco - La Vega
3	Llanquihue	Calbuco	Isla Tabón
4	Llanquihue	Calbuco	Chayahue
5	Llanquihue	Calbuco	El Rosario
6	Llanquihue	Calbuco	Pargua
7	Llanquihue	Calbuco	Pergue
8	Llanquihue	Calbuco	San Agustín
9	Llanquihue	Calbuco	Pollollo
10	Llanquihue	Calbuco	Machil
11	Llanquihue	Calbuco	San Ramón
12	Llanquihue	Calbuco	Cholhue
13	Llanquihue	Calbuco	Alfaro
14	Llanquihue	Cochamó	Cascajal
15	Llanquihue	Cochamó	Sotomo
16	Llanquihue	Cochamó	Cochamo
17	Llanquihue	Cochamó	Río Puelo Bajo
18	Llanquihue	Cochamó	Cochamó Urbano
19	Llanquihue	Fresia	Punta Capitanes
20	Llanquihue	Los Muermos	Estaquilla
21	Llanquihue	Puerto Varas	Ralún
22	Llanquihue	Mauñín	Carelmapu
23	Llanquihue	Mauñín	La Pasada
24	Llanquihue	Mauñín	Cariquilda
25	Llanquihue	Mauñín	Muelle Toledo
26	Llanquihue	Mauñín	Lepihue
27	Llanquihue	Mauñín	Mauñín
28	Llanquihue	Mauñín	Quillahua
29	Llanquihue	Mauñín	San Pedro Nolasco
30	Llanquihue	Mauñín	Astillero
31	Llanquihue	Mauñín	Quenuir
32	Llanquihue	Mauñín	Lolcura
33	Llanquihue	Puerto Montt	Anahuac
34	Llanquihue	Puerto Montt	La Arena
35	Llanquihue	Puerto Montt	Coihuín
36	Llanquihue	Puerto Montt	Piedra Azul
37	Llanquihue	Puerto Montt	Chaicas
38	Llanquihue	Puerto Montt	Lenca
39	Llanquihue	Puerto Montt	Quillaipe
40	Llanquihue	Puerto Montt	Angelmó
41	Llanquihue	Puerto Montt	Chinquihue
42	Llanquihue	Puerto Montt	Pichipelluco
43	Llanquihue	Puerto Montt	Bahía Huelmo
44	Llanquihue	Puerto Montt	Bahía Ilique
45	Llanquihue	Puerto Montt	Puqueldón
46	Llanquihue	Puerto Montt	Surgidero
47	Llanquihue	Puerto Montt	El Estero
48	Llanquihue	Puerto Montt	Panitao Bajo
49	Llanquihue	Puerto Montt	Tenglo



N°	Provincia	Comuna	Caleta
50	Llanquihue	Calbuco	Chauquear
51	Llanquihue	Calbuco	Choper
52	Llanquihue	Calbuco	Aguantao

Fuente: Consultora Qproject – TDR (2016)

Tabla N°2. Caletas Bajo Estudio Provincia de Palena

N°	Provincia	Comuna	Caleta
1	Palena	Chaitén	Ayacara
2	Palena	Chaitén	Buill
3	Palena	Chaitén	Chaitén
4	Palena	Chaitén	Chulín
5	Palena	Chaitén	Chana
6	Palena	Chaitén	Casa de Pesca
7	Palena	Chaitén	Chumildén
8	Palena	Chaitén	Loyola
9	Palena	Chaitén	Auchemo
10	Palena	Chaitén	Santa Bárbara
11	Palena	Chaitén	Pumalín
12	Palena	Chaitén	Chuit
13	Palena	Chaitén	Caleta Poyo
14	Palena	Chaitén	Imerquiña
15	Palena	Chaitén	Talcán
16	Palena	Chaitén	Huequi
17	Palena	Chaitén	Redelhue
18	Palena	Hualaihué	Aulén
19	Palena	Hualaihué	Caicura
20	Palena	Hualaihué	Contao
21	Palena	Hualaihué	Puelche
22	Palena	Hualaihué	Río Negro, Hornopiren
23	Palena	Hualaihué	Linguar
24	Palena	Hualaihué	Llanchid
25	Palena	Hualaihué	Los Toros
26	Palena	Hualaihué	Manzano
27	Palena	Hualaihué	Pichicolo
28	Palena	Hualaihué	Puerto Bonito
29	Palena	Hualaihué	Puerto Hualaihué
30	Palena	Hualaihué	Rolecha
31	Palena	Hualaihué	Quildaco
32	Palena	Hualaihué	Trentelhué
33	Palena	Hualaihué	Quetén
34	Palena	Hualaihué	Chauchil
35	Palena	Hualaihué	Lleguimán
36	Palena	Hualaihué	Quiaca

Fuente: Consultora Qproject – TDR (2016) ¹

¹ Los términos de referencia identifican Caleta Palena como caleta de estudio, sin embargo fue modificada mediante modificación de contrato a través de la resolución DOP (Ex) N° 452, debido a que se desconocía su Ubicación por el decreto 240. Por otro lado, los términos de referencia identifican como área de estudio Caleta Tac, sin embargo esta caleta se encuentra en la Provincia de Chiloé y ya fue analizada en el estudio “Diagnóstico Situación Actual Caletas Pesqueras De La Provincia De Chiloé” que se incluye en la información secundaria del Anexo 3 Digital. Por lo anterior

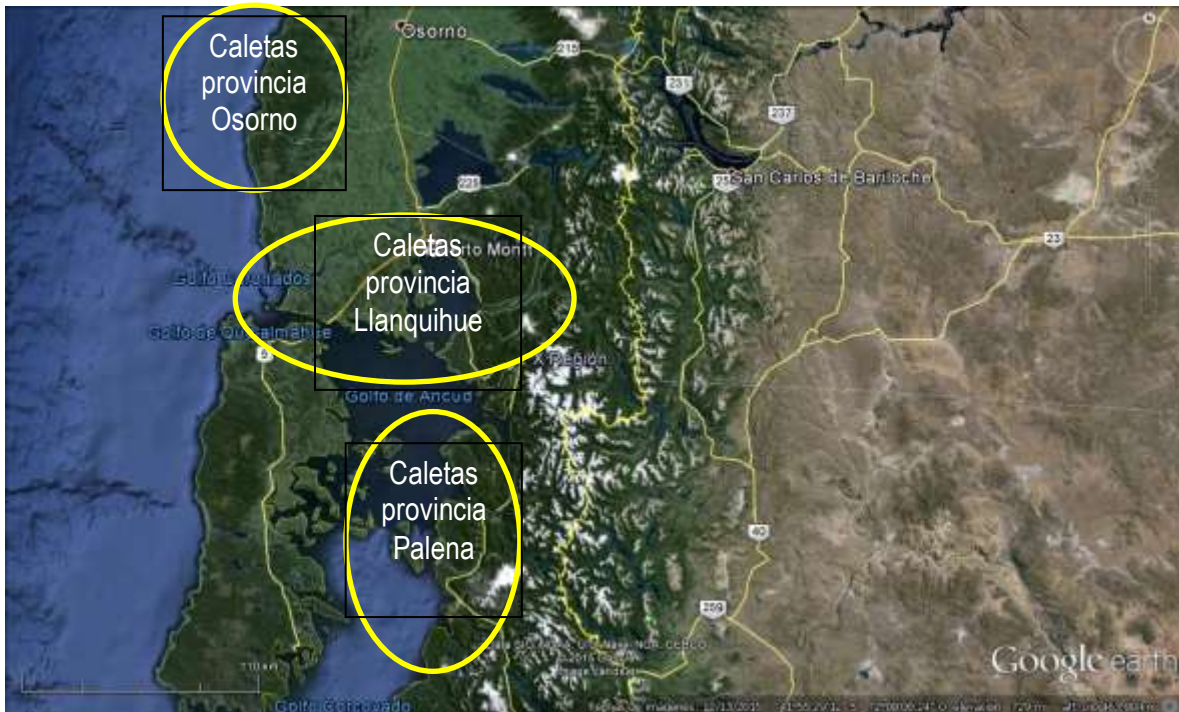
Tabla N°3. Caletas Bajo Estudio Provincia de Osorno

N°	Provincia	Comuna	Caleta
1	Osorno	Purranque	Manquemapu
2	Osorno	Purranque	San Pedro
3	Osorno	San Juan de La Costa	Milagro
4	Osorno	San Juan de La Costa	Pucatruihue
5	Osorno	Río Negro	Cóndor
6	Osorno	Purranque	Manzano
7	Osorno	San Juan de La Costa	Maicolpue
8	Osorno	San Juan de La Costa	Bahía Mansa

Fuente: Consultora Qproject – TDR

A continuación, se presenta la ubicación de las caletas en la región y por provincias.

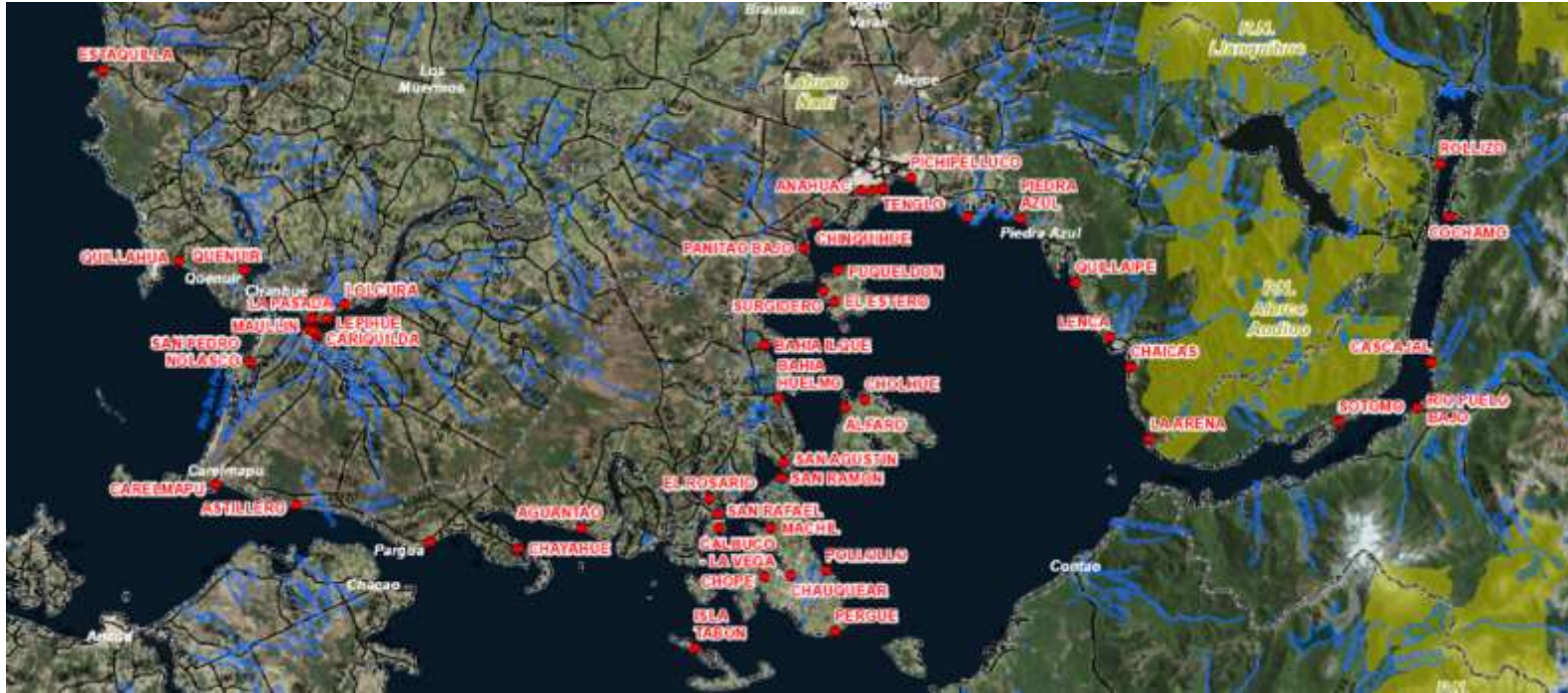
Figura N°1 Área de Estudio



Fuente: Google Earth (2016)

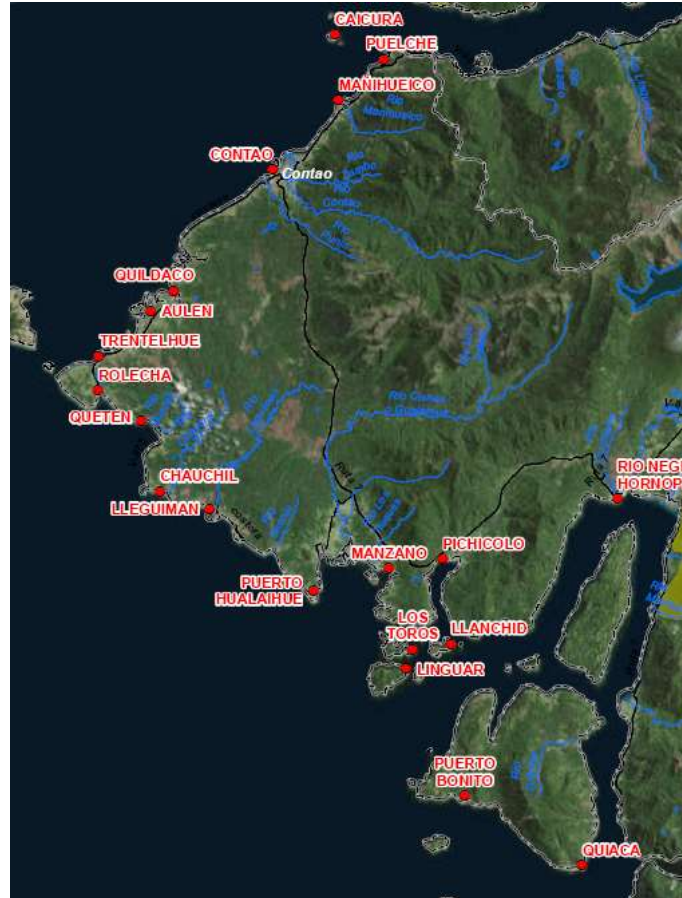
caleta Tac fue modificada mediante modificación de contrato a través de la resolución DOP (Ex) N° 452. Finalmente las caletas Palena y Tac fueron modificadas por las caletas Lolcura y Cochamo Urbano.

Figura N°2 Ubicación Caletas Provincia de Llanquihue



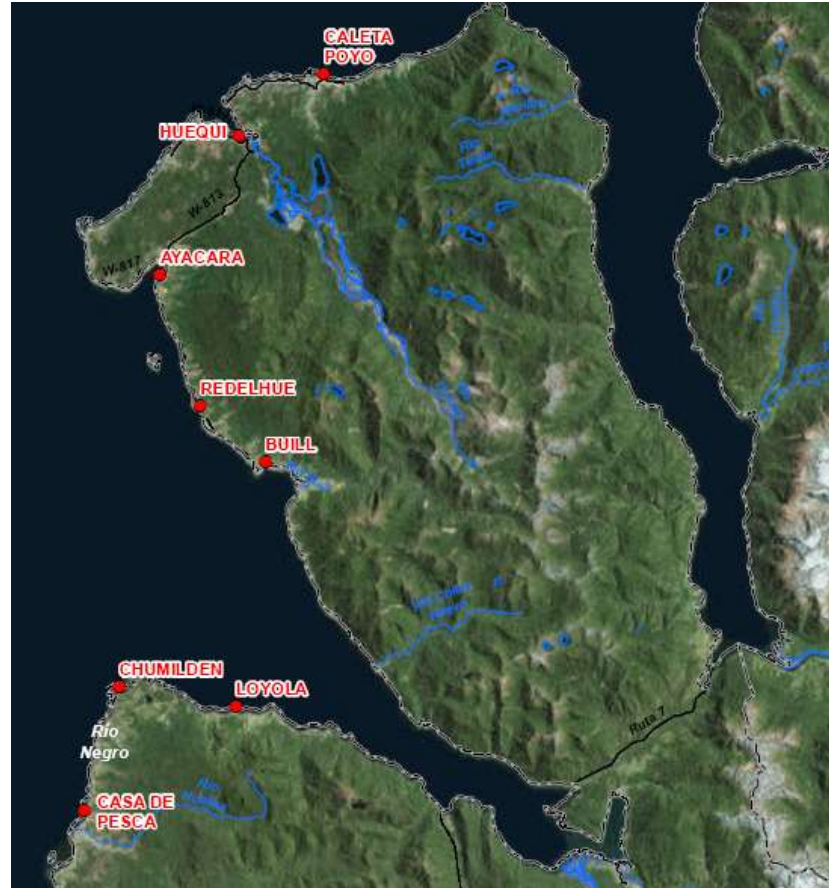
Fuente: Consultora Qproject (2016)

Figura N°3 Ubicación Caletas Provincia de Palena – Zona Norte



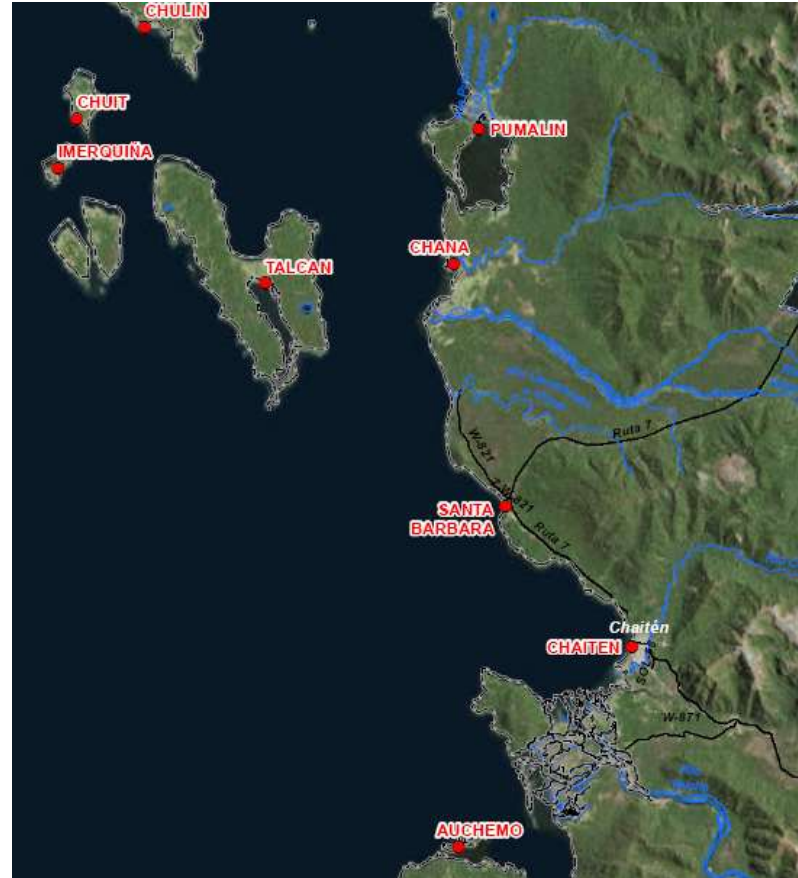
Fuente: Consultora Qproject (2016)

Figura N°4 Ubicación Caletas Provincia de Palena - Zona centro



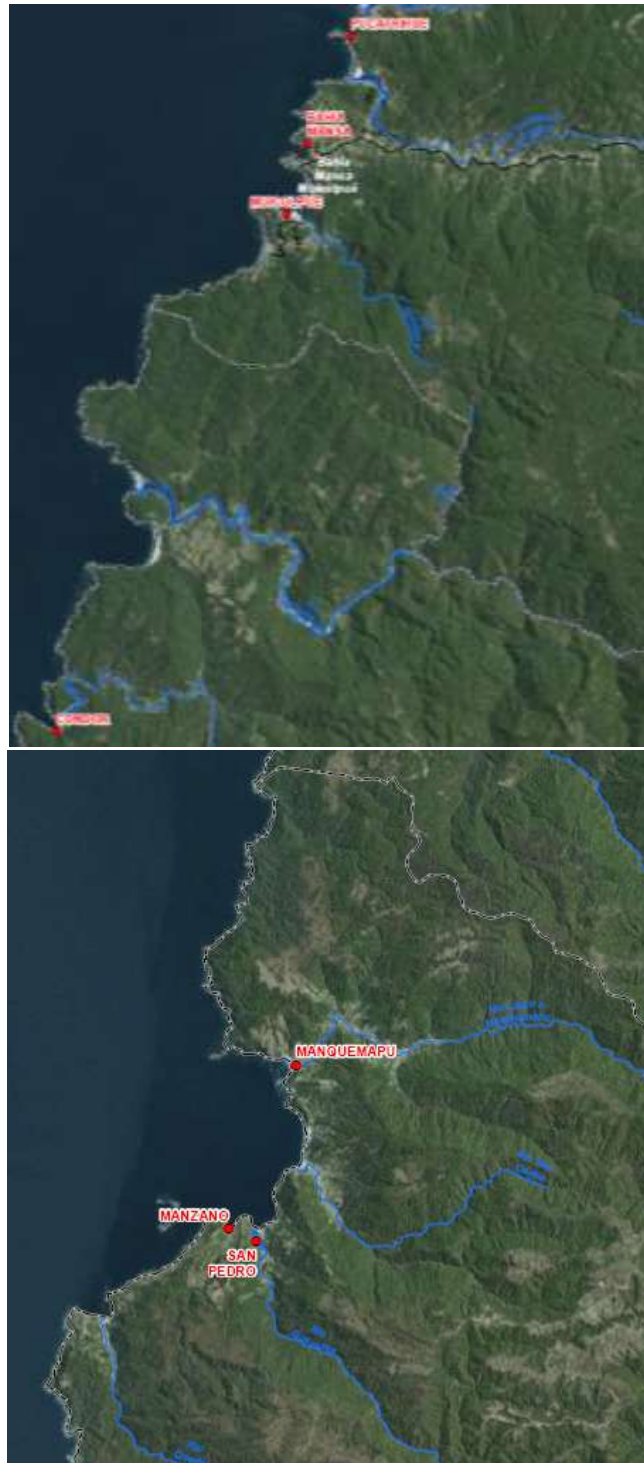
Fuente: Consultora Qproject (2016)

Figura N°5 Ubicación Caletas Provincia de Palena - Zona sur



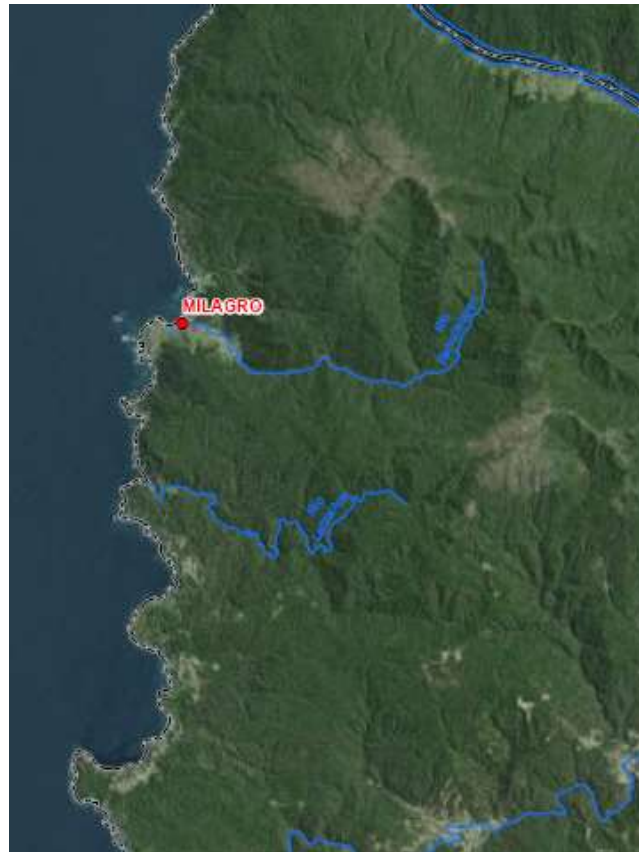
Fuente: Consultora Qproject (2016)

Figura N°6 Ubicación Caletas Provincia de Osorno área sur



Fuente: Consultora Qproject (2016)

Figura N°7 Ubicación Caletas Provincia de Osorno área norte



Fuente: Consultora Qproject (2016)



1.2. Ajuste Metodológico

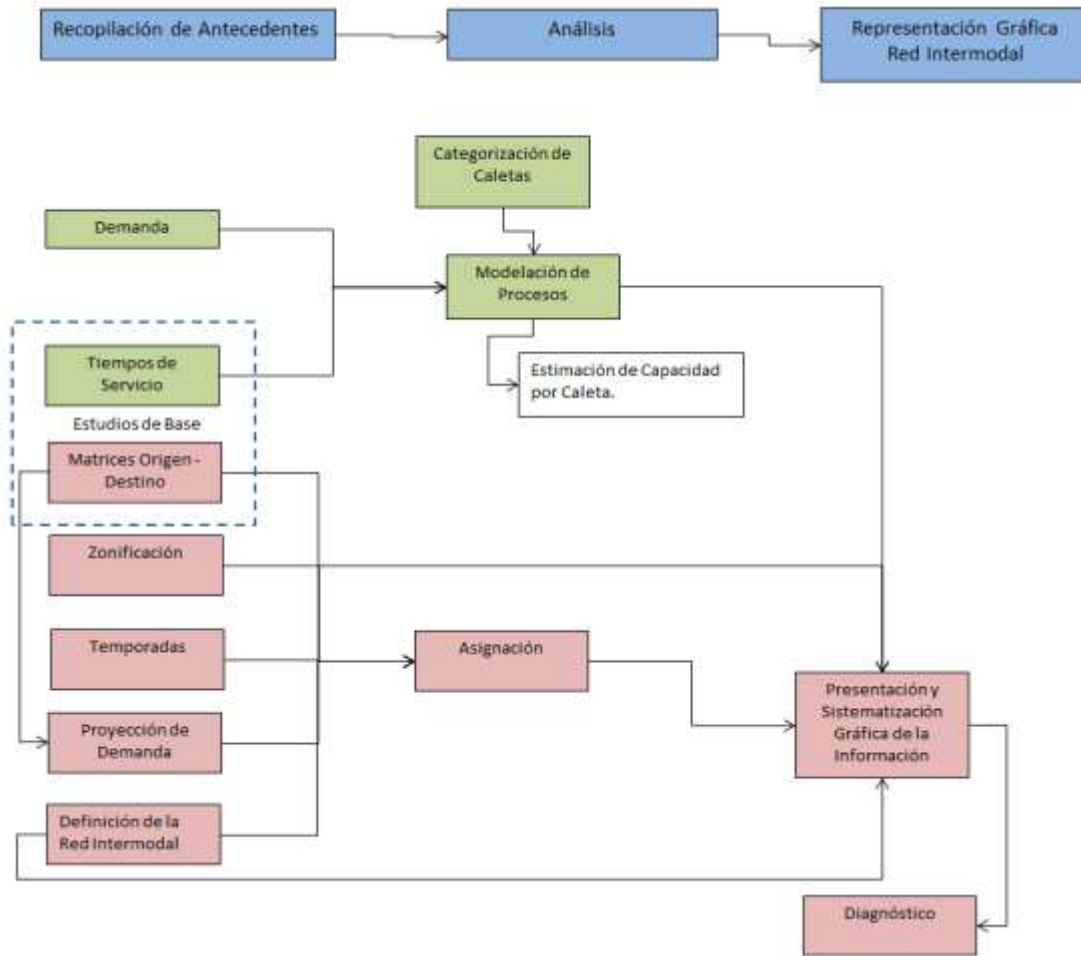
Un aspecto relevante a explicitar en la etapa 1 es presentar una síntesis de la metodología a desarrollar, para dar cumplimiento al objetivo de identificar el déficit de infraestructura portuaria pesquera artesanal de las caletas seleccionadas en la región de Los Lagos, por medio del análisis de un estudio de flujos y redes de esta actividad como de la oferta y la demanda.

Para ello, en las etapas siguientes se deberá determinar las zonas de generación y atracción de viajes e intercambio modal (dado por las caletas pesqueras bajo análisis), para posteriormente levantar antecedentes respecto a los viajes generados y atraídos por cada zona, los cuales serán llevado a cabo mediante encuestas, con el objeto de obtener una aproximación de los tiempos de viajes. Adicionalmente, se deberá determinar la capacidad de cada caleta, la cual será obtenida a través de un modelo de simulación de procesos, acotado a un grupo reducido de caletas.

A raíz de lo anterior se sistematizará la información en una red gráfica (GIS), la cual será detallada en el capítulo metodología y generación de instrumentos de la presente etapa.

En general, la metodología se resume en lo indicado en la figura siguiente, donde a partir de información de base primaria y secundaria sobre la situación vigente de cada caleta, y antecedentes complementarios para realizar la proyección de la demanda, se efectúa la estimación de capacidad por caleta; lo cual finalmente conduce al diagnóstico integral de cada caleta.

Figura N°8 Resumen Metodología General de Trabajo Modelación Logística



Fuente: Consultora Qproject (2016)



1.3. Recopilación de Antecedentes y Revisión Bibliográfica

Para efectos del levantamiento de información base para el desarrollo del presente estudio, se ha compilado información secundaria y bibliografía de respaldo, según el detalle que se incluye en la tabla siguiente, correspondiente a estudios previos en el área de influencia y a estadística de organismos públicos y privados relacionados al sistema de actividades que demanda servicios de facilidades portuarias para el área de estudio y que se pueden encontrar en el anexo digital de antecedentes e información secundaria.

Tabla N°4. Información secundaria y bibliografía de apoyo para el estudio

Nombre Documento	Descripción	Institución	Fecha	Archivo Digital Adjunto
Política Infraestructura Portuaria y Costera Chile 2020	Instrumento de planificación del desarrollo del sector portuario	Dirección de Obras Portuarias	nov-09	Carpeta Escala Nacional
Política Nacional de uso de Borde Costero	Orientador del desarrollo de la zona costera	Subsecretaría para las Fuerzas Armadas	dic-1994	Carpeta Escala Nacional
Estrategia Regional de Desarrollo	Orientador del desarrollo regional	Gobierno Regional de Los Lagos	al 2020	Carpeta Escala Regional
Estudio Plan Marco de Desarrollo Territorial PMDT "Mapu Lahual	Instrumento de planificación territorial	Gobierno Regional de Los Lagos	2014	Carpeta Escala Regional
Estudio Plan Marco de Desarrollo Territorial PMDT "Patagonia Verde"	Instrumento de planificación territorial	Gobierno Regional de Los Lagos	2014	Carpeta Escala Regional
Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico al 2021	Instrumento que orienta y promueve acciones públicas y privadas asociadas a la infraestructura de la región de Los Lagos	Ministerio de Obras Públicas	2016	Carpeta Escala Regional
Plan Regional de Infraestructura 2015 – 2022 Comité Ciudad y Territorio Región de Los Lagos	Instrumento que orienta y promueve acciones públicas y privadas asociadas a la infraestructura de la región de Los Lagos de varias instituciones	Varios Ministerios	2015	Carpeta Escala Regional
Cartera PRIGRH	Documento que contiene la cartera de proyectos asociadas al PRIGRH al 2021	Ministerio de Obras Públicas	2016	Carpeta Escala Regional
Estado AMERB	Documento en que contiene el estado de las AMERB a nivel nacional	Subsecretaría de Pesca	2016	Carpeta Pesca
Decreto 240	Decreto que fija la nómina oficial de caleta de pescadores artesanales a nivel nacional	Ministerio de Defensa, Subsecretaría de Marina	2015	Carpeta Pesca
Documento de trabajo solicitado por Transparencia referencia SIAC N°460045716	Información del estado de las caletas en estudios según: esfuerzo pesquero, desembarques, organizaciones, embarcaciones, entre otros.	Sernapesca	2016	Carpeta Pesca
Documento de trabajo solicitado por Transparencia referencia SIAC N° AH002T0000421	Información del estado de las caletas en estudios según: esfuerzo pesquero, desembarques, organizaciones,	Subpesca	2016	Carpeta Pesca



Nombre Documento	Descripción	Institución	Fecha	Archivo Digital Adjunto
	embarcaciones, entre otros.			
Censo Pesquero	Censo Pesquero y Acuicola 2007, efectuado por el INE	Instituto Nacional de Estadísticas	2008	Carpeta Pesca
PROPIR. Programa público de inversión Regional - DOP	Instrumento que detalla el gasto público a efectuar en la Región, destinado a la ejecución de estudios, proyectos y programas, inversión de transferencias corrientes y transferencias de capital	Chile Indica	2016	Carpeta Escala Regional
Medidas de Administración Pesquera	Documento con medidas de administración de las caletas a nivel nacional según: acceso, cuota restricción, tamaño mínimo y veda	SERNAPESCA	2016	Carpeta Pesca
Construcción Infraestructura Portuaria Caleta Estaquilla Comuna de Los Muermos, Región de Los Lagos	Perfil de Proyecto	DOP	2015	Carpeta Escala Regional

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Toda la información recopilada ha sido estudiada por el equipo consultor, definiendo y validando aquella cuya precisión y alcance sea pertinente al objeto de la presente consultoría. Esta información, será contrastada nuevamente con el levantamiento de terreno que se realizará en la etapa 2 del estudio.



2. REUNIONES ACTORES CLAVE

2.1. Primera Reunión de Consultoría

Con fecha 02.03.2016, en la Región de Los Lagos, se realizó la reunión técnica de coordinación, en la que se trataron los siguientes temas:

- Alcances de la consultoría
- Ajustes
- Plan de Terreno

Estas tuvieron relación con los siguientes temas:

Las caletas que tiene prioridad son de la provincia de Palena, debido a las condiciones de conectividad y aislamiento.

Se hace hincapié en las diferencias entre rampas de conectividad corta y angosta y que no cumplen con la funcionalidad de la pesca artesanal.

Se solicita que se visiten con profesional DOP las caletas de Aulen, Puelche y Bahía Mansa, y para ello se avisará previamente para coordinar fecha.

Se indica que para el caso de la caleta Puelche esta se encuentra 2 km más al sur llamada caleta Mañihueico, por lo que se requiere modificar la caleta Puelche por esta caleta y aplicar la encuesta en esta caleta.

Se solicitó revisar perfil de caleta Estaquilla y ver la vinculación que tiene la caleta con las áreas de manejo, para incorporar preguntas en las encuestas.

Se solicitó desarrollar reunión con el asesor de pesca de la intendencia para presentarle el proyecto y reconocer alcances generales.

Finalmente se indicó que caleta Ralun pertenece a la comuna de Puerto Varas.

Respecto al plan de terreno, se ha cambiado en dos oportunidades debido a las condiciones complejas de conectividad y condiciones marítimas de la provincia de Palena.

Por otro lado, de forma previa se analizaron, consultaron y acordaron los siguientes temas con la Inspección Fiscal del contrato.



Para el caso de las **caletas**:

Se solicitó revisar las caletas TAC y Palena ya que se desconocía su ubicación por el decreto 240 de Sernapesca para el caso de Palena, en el caso de Tac pertenecía a la provincia de Chiloé. Por lo anterior, se evaluó por parte de DOP filtrar la base de caletas a estudiar ya que, de las 96 caletas, al parecer habría algunas que no sería necesario su incorporación.

Por lo anterior, Qproject envió una planilla con las caletas a estudiar y sus alcances detectados con el fin de que la DOP pudiera hacer el ajuste necesario. Del ajuste, se eliminó Tac y Palena y se incorporó Cochamó Urbano y Lolcura.

Para el caso de los **servicios**:

Se evaluó considerar el Servicio de Salud para entrevistas o talleres, tal como estaba estipulado en el TDR. Se indicó por jefe de consultoría que no es un actor vinculante con este tipo de estudios, sin embargo finalmente se acordó incluir al servicio de salud en la agenda de entrevistas.

De DOP existe el interés para que participe el Gobierno Regional con el fin de que a futuro se pueda armar un convenio regional con recursos de esta institución, con la cartera de proyectos resultantes.

Por lo anterior, se solicitó que la consultora Qproject se reuniera en la primera semana de marzo con la Comisión de Pesca del Consejo Regional. Dicha reunión, se suspendió la primera semana de marzo, y se adelantó para la última semana de febrero donde participó el Director Regional de Obras Portuarias, donde este dio cuenta del proyecto que se efectuaría en la región.

Se acordó efectuar talleres en las tres provincias para reunirse con actores locales públicos principalmente municipios. Lo indicado para la etapa 1.

Se evaluará en la etapa 3 y 4 en su oportunidad, hacer un taller en Palena y en Osorno, sin perjuicio de que lo ofertado es un taller regional.

Para el caso de análisis de **terrenos**:

El estudio de terrenos considerará el análisis de concesiones y destinaciones marítimas de las 96 caletas, y cuando corresponda roles y su información de SII.

Otros:

Se evaluará si es posible más videograbaciones de las caletas, pero se indica que lo ofertado son sólo 5 videograbaciones. Por lo anterior, se acordó evaluar en etapa 2.

2.2. Visitas de reconocimiento en terreno

Con el propósito de dimensionar las actividades productivas de la pesca artesanal en la región de los Lagos, se procedió a visitar dos caletas de la región correspondientes a caletas Tenglo y Anahuac en la comuna de Puerto Montt.

Las visitas a terreno permitieron conocer las características de las caletas y su entorno, accesibilidad y conectividad, nivel de infraestructura de pesca artesanal, sindicatos de pescadores que operan en las caletas respectivas y actividades productivas principalmente desarrolladas, asimismo conocer el sistema de transferencia modal que desarrolla la caleta con otras caletas y puertos mayores, entre otros; información necesaria para calibrar los tiempos que serán necesarios para disponer la cobertura de encuestas.

A continuación, se presentan imágenes del reconocimiento de las caletas presentes en el estudio.

Foto N°1. Caletas Pesqueras Región de Los Lagos



Caleta Tenglo



Caleta Anahuac

Fuente: Consultora Qproject (2016)



En archivo digital “Anexo Fotografías” se incluyen los archivos fotográficos de las caletas visitadas. En archivo digital “Cartografía Temáticas” se incluyen los mapas de las 96 caletas en estudio, con su respectiva georreferenciación según D40.

2.3. Caracterización de Actores Relevantes

A continuación, se presenta la caracterización de los/as actores relevantes los/as cuales son representantes o forman parte de las principales organizaciones, tanto públicas como privadas de la Región de Los Lagos y que tienen relación con las caletas en estudio.

a) **Ministerio de Obras Públicas**, está a cargo de planear, estudiar, proyectar, construir, ampliar, reparar, conservar y explotar la infraestructura pública de carácter fiscal, que esté bajo su tuición, a lo largo del país. Su misión también considera lo referido a la nueva edificación pública y la puesta en valor de las construcciones ya existentes que tienen un carácter patrimonial. Los/as representantes del MOP que tienen vínculo con el presente estudio se detallan a continuación:

- Carlos Contreras Oyarzun, SEREMI MOP/ Región de Los Lagos
- Patricio Villanueva, Director Obras Portuarias/ Región de Los Lagos
- Jorge Loncomilla, Director de Vialidad / Región de Los Lagos
- Bárbara Astudillo, Directora de Obras Hidráulicas / Región de Los Lagos
- Dennis Rojas, Inspector Fiscal, DOP/ Nivel Central
- María Luisa Valdés, Inspector Fiscal subrogante, DOP/ Región de Los Lagos

b) **Alcaldes/a**, es la máxima autoridad comunal y en tal calidad le corresponde la dirección del municipio y su administración superior. Sumado a ello, debe generar políticas y proyectos para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la comuna. Los/as Alcaldes/as de las comunas de la región de Los Lagos correspondientes a las caletas de estudio, se detallan a continuación:

Tabla N°5. **Alcaldes y Alcaldesa comunas Región de Los Lagos, caletas de estudio**

M/F	Nombre	Comuna
M	Rodrigo Guarda Barrientos	Fresia
M	Jorge Westermeier Estrada	Mauñín
M	Gervoy Paredes Rojas	Puerto Montt
M	Álvaro Berger Schmidt	Puerto Varas
M	Rubén Cárdenas Gómez	Calbuco
M	Emilio González Burgos	Los Muermos
M	Carlos Schwalm Urzúa	Río Negro
M	Héctor Barría Angulo	Purranque
M	Bernardo Candia Henríquez	San Juan de la Costa
M	Carlos Soto Sotomayor	Cochamó
M	Freddy Ibacache Muñoz	Hualaihue
M	Pedro Vásquez Celedón	Chaiten

Fuente: Consultora Qproject (2016)



c) **Encargados/as municipales de fomento productivo, pesca y/o turismo**, corresponde a los/as profesionales responsables de generar un conjunto de acciones de apoyo a unidades productivas presentes en el territorio comunal, con el propósito de impulsar su desarrollo económico de forma sustentable. Para las comunas en estudio los/as encargados/as son:

Tabla N°6. **Encargados/as municipales de fomento productivo, Secplac, y/o Unidad de Pesca (en adelante, u.d.p.) comunas Región de Los Lagos vinculadas a las caletas de estudio.**

Encargados de Pesca	Comuna
Viviana González ²	Calbuco
Vanessa Vargas ²	Mauñín
Ximena Vilches Retamal ²	San Juan de la costa
Yohana Tapia Fernández ²	Hualaihue
José Luis Huichaquelen ²	Chaiten
Marcela Gallardo ²	Puerto Montt
Marcela Gallardo ³	Cochamo
Francisco Ojeda ⁴	Purranque
Elier Rivas ³	Rio Negro
Katia Tomckowiack ³	Los Muermos
Ariel Assad ³	Fresia

Fuente: Consultora Qproject (2016)

d) **Gobernador Marítimo y capitanías de mar**: su misión es velar por la seguridad de la navegación de la vida humana en el mar y la protección de los intereses marítimos. Le compete mantener el orden y la disciplina en los puertos, fluviales y lacustre, playas, muebles, dársenas, malecones y toda jurisdicción hasta una distancia de 80 metros, medida desde la más alta marea.

Tabla N°7. **Gobernadores Marítimos**

Nombre	Cargo
Pedro Valderrama Carrillo	Gobernador Marítimo
Fernando Gallegos Rodríguez	Capitanía de Calbuco
Robinson Montiel Soto	Capitanía de Cochamó
Octavio Valenzuela Iturra	Capitanía de Puerto Montt
Franco Esparza Astete	Capitanía de Hornopiren
René Sánchez Córdova	Capitanía de Chaiten

Fuente: Consultora Qproject (2016)

e) **Pescadores/as Artesanales de Caletas en Estudio**, considera a los/as pescadores/as artesanales presentes en la región de Los Lagos pertenecientes a las caletas en estudio, agrupados/as mediante organizaciones del tipo sindicatos o federaciones. Son los/as principales usuarios/as y beneficiarios/as de la infraestructura portuaria.

² Encargados de pesca comunal

³ Marcela Gallardo es encargada de pesca de las dos comunas Cochamo y Puerto Montt

⁴ No existen encargados de pesca, sino encargados de fomento productivo.



Las organizaciones de pescadores/as artesanales presentes en las caletas pesqueras en estudio, de la región de Los Lagos corresponden a 205 que cuentan con registro en Sernapesca y registradas en la siguiente tabla.

Tabla N°8. **Organizaciones con Registro en Sernapesca, Caletas en Estudio Región de Los Lagos**

Caleta	Organización
ANAHUAC	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES MANOS DEL MAR ISLA TENGLIO
	A.G. DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESC ARTES CALETA PESQUERA ANAHUAC-ASPAMAR
	A.G. DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES, PESCADORES ARTESANALES, CALETA PESQUERA ANAHUAC FUERZA DEL SUR
	COOPERATIVA DE TRABAJO SENO DEL RELONCAVI LTDA
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES CULTIVADORES DE RECURSOSO DEL MAR ANAHUAC
	S.T.I. DE PESCADORES Y PEQUEÑOS AGRICULTORES MAR Y CIELO
	S: T.I PESCADORES ARTESANALES, ARMADORES, BUZOS, ALGUEROS BENTONICOS DEMERSALES PELAGICOS RECOLECTORES DE ORILLA Y OFICIOS CONEXOS DE CALETA PESQUERA CORPORACION REGIONAL, TURISTICA, CULTURAL, SOCIAL, AMBIENTAL Y ANCESTRAL DE MUJERES DE LA PESCA ARTESANAL ENTRE MAR Y TIERRA
ANGELMO	S.T.I. ARMADORES, PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES DE PTO MONTT
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ANGELMO
	S.T.I. PESCAD ARTES Y RECOLEC DE ORILLA Y RAMOS SIMILARES MAR Y TIERRA
	AGRUPACION DE ALGUEROS Y RECOLECTORES DE ORILLA HUAR
AULEN	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC Y RAMOS SIMIL SAN PEDRO DE AULEN
AYACARA	S.T.I. PESCADORES ARTES, BUZOS MARISC, ALGUEROS Y RAMOS SIMILA NUEVA ESPERANZA
	S.T.I. PESC ARTESA, ALGUEROS, MARISC Y RAMOS AFINES SAN PEDRO DE AYACARA
BAHIA MANSA	S.T.I. BUZOS Y PESC ARTESANALES ACTIVOS DE BAHIA MANSA
	S.T.I. ENCARNAD,RECOLEC.DE ALGAS, BUZOS MARISC, RAMOS SIMIL Y CONEXOS, BAHIA MANSA
	S.T.I. BUZOS PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTORES DE ORILLA BAHIA MANSA
	S.T.I. PESC. ARTES.BUZOS, ESTIBADOR.ARMADOR. COMERCIANT. Y RECOLEC. BAHIA MANSA
	S.T.I. PESC. ARTES. ACUICULT. ALGUEROS RECOLEC. BUZOS MARISC. CALETA TRIL TRIL
	S.T.I. BUZOS, PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTOR DE ORILLA DE CALETA HUELLELHUE
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS Y RAMAS SIMILARES BAHIA MANSA
	COMITE DE SERVICIOS TURISTICOS CULTURAL AMBIENTAL DE PESCADORES ARTESANLES LAFKENMAPU
S.T.I. RECOLECTORES DE ORILLA NEWEN LAFKEN	
BUILL	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES CARPATOS
	S.T.I.DE PESC ARTES BUZOS MARISC ALGUER Y RAMOS SIMIL SECTOR BUILL SUR SAN LUIS
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, MARISCADORES Y RAMOS AFINES MAR AZUL
CAICURA	AGRUPACION DE PESCADORES Y RECOLECTORES DE ORILLA ESTERO EL DIQUE
CALBUCO - LA VEGA	S.T.I. DE BUZOS ASIST. BUZOS MARISC. Y GENTE DE MAR HOOKA DEL MAR PUNTA QUIHUA
	S.T.I. BUZOS MARISCADORES, ASISTENTES DE BUZOS, ARMADORES, ACUICULTORES, PATRONES DE NAVES MENORES Y RAMOS AFINES DE CALBUCO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS MARISCADORES Y RAMOS AFINES EULOGIO GOYCOLEA GARAY
	S.T.I. PESC ARTES, BUZOS, ASIT BUZOS Y RAMOS SIMILARES PROGRESO DE PUREO
	S.T.I. BUZOS MARISC, ASIST BUZOS, ARMADORES, PATRON NAVES MENORES RAMOS AFINES
	S.T.I. PESCAD ARTESAN ALGUERAS, ACUICULTORAS, RECOLECTORAS Y RAMOS VOCES DEL MAR
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y GENTE DE MAR RIO GRANDE DE POLLOLLO ISLA PULUQUI
S.T.I. PESCADORES ARTESANALES SAN PEDRO	



Ministerio de Obras Publicas / Dirección de Obras Portuarias
Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Caleta	Organización
	ASOCIACION GREMIAL DE PESCADORES ARTESANALES Y GREMIOS AFINES X REGION "LOS LAGOS"
CALETA POYO	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL Y RAMOS SIMILARES CALETA POYO
CARELMAPU	S.T.I. BUZOS ASISTENTES Y PESC "MAR BRAVA"
	S.T.I PESC ARTES MARISC BUZOS MARISC ASIST BUZ Y ALG "NAVEGANDO JUNTOS"CARELMAPU
	COOPERATIVA DE PESCADORES CARELMAPU LTDA
	S.T.I PESC ARTE BUZOS CALETA CARELMAPU
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS ASISITENTES ARMADORES Y RAMOS SIMILARES "EL PACIFICO"
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS, ALGUEROS PORTADA DEL SUR
	S.T.I. RECOLECTORES DE ORILLA EL CORAL DE CARELMAPU
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ASISTENTE DE BUZOS PATRONES DE PESCA ARTESANL RECOLECTORES DE ORILLA Y RAMOS AFINES "LOS CORRALES"
CASCAJAL	COOPERATIVA DE TRABAJO SEMILLERO CASCAJAL
	S.T.I. PESC ARTES, BUZOS MARISC, ALGUEROS Y ACUICULTORES CASCAJAL
CHAICAS	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES DE LA LOCALIDAD DE CHAICAS
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, MARISCADORES Y RAMOS AFINES YERBAS BUENAS
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES SAN ANTONIO DE CHAICAS
	S.T.I PESCADORES ARTESANALES MERLUZeros DEL SUR "EL MORRO CHAICA "
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS Y RAMOS A FINES CASCAJAL DE CHAICAS
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES ASTILLERO DE YERBAS BUENAS
CHAITEN	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES DE CHAITEN
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y ALGUEROS DE CHANA
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES "ARTURO PRAT"DE TALCAN OESE
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS, Y RAMOS SIMILARES "SAN FRANCISCO DE RELDEHUE"
CHAYAHUE	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ALGAS AGRICOLAS LOS CISNES AUCHA AGUANTAO
CHUMILDÉN	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES DE CHUMELDEN
COCHAMO	S.T.I. PESC ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ALGUEROS Y ACUICULTORES DE COCHAMO
	COOPERATIVA DE TRABAJO UNION Y ESFUERZO EFAC
	S.T.I. DE BUZOS Y PESCADORES RECOLECTORES Y RAMOS SIMILARES PENINSULA DE ROLLIZO, PUERTO VARAS
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS Y ACUICULTORES DE PUEBLO HUNDIDO DE COCHAMO
	S.T.I. PESC ART ACUICULT BOSQUEMAR DE COCHAMO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, RECOLECTORES DE ORILLA Y ACUICULTORES SIRENITA
	S.T.I. PESCADOR ARTES, BUZOS MARISC, RECOLECT Y ACUICULT DE COSTA SUR
ASOCIACION GREMIAL DE ACUICULTORES PESCADORES Y TURISMO ESTUARIO DE RELONCAVI	
COIHUIN	S.T.I. ACUICOLAS Y PESCADORES ARTESANALES SAN FELIPE DE PELLUCO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ARMADORES, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA, MARISCADORES Y ACUICULTORES "SENO DE RELONCAVI"
CONTAO	S.T.I. LA PESCA ARTES, BUZOS MARISC Y RAMOS SIMIL CALETA CONTAO COMUNA HUALAIHUE
EL ROSARIO	S.T.I. BUZOS MARISC, ASIST BUZOS, PESC ART, ACUICU Y RAMOS SIMIL CALETA EL ROSARIO
ESTAQUILLAS	S.T.I. PESC ARTES Y RAMOS SIMILARES ESTAQUILLA
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES LAS LAJAS, QUENUIR
	S.T.I. PESCAD, BUZOS, ASIST DE BUZOS MARISCADORES DE ESTAQUILLA EL FUTURO
	S.T.I. PESCAD ARTESAN, ALGUEROS, ACUICULT Y RAMOS AFINES EL ESFUERZO DE HUAHUAR
	S.T.I. BUZOS MARISCADORES NUEVA ESPERANZA DE ESTAQUILLA



Caleta	Organización
	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC ASIST BUZO Y RAMOS SIMIL NAVEGANDO HACIA EL FUTURO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ASISTENTES DE BUZOS ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA Y RAMOS AFINES, LA PAMPINA
	ASOCIACION DE PESCADORES Y ALGUEROS LA PAMPINA
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES CHOLGUACO
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE ALGUEROS CALETA ESTAQUILLA
HUEQUI	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES FRUTOS DEL MAR
	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL EL CORAL DE HUEQUI
ISLA TABON	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BAHIA ILTO ISLA TABON
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ISLA TABON
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES. MARISCADORES RIBEREÑOS Y GENTE DE MAR LOS BAJOS DE MALLELHUE
LA ARENA	S.T.I. PESCADORES ARTESANLES Y MARISCADORES SAN PEDRO DE CALETA LA ARENA
	S.T.I. ALGUEROS Y RAMOS AFINES NAZARENO
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES, PESCADORES ARTESANALES, ARMADORES, RECOLECTORES DE ORILLA, BUZOS MARISCADORES Y ALGUEROS "BRISAS MARINAS" CALETA LA ARENA
LA PASADA	COOPERATIVA DE TRABAJO DE PRODUCCION Y TRANS FORMACION DE BIENES Y SERVICIOS PROFESIONALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE UNION DEL PACIFICO LTDA.
	A.G. PESC ARTES Y RUBROS AFINES CALETA LA PASADA
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, BUZOS MARISCADORES, ASISTENTES DE BUZOS, RECOLECTORES DE ORILLA, ARMADORES, RAMOS AFINES Y ACUICULTORES "SAN PEDRO DE LA PASADA"
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES Y ALGUEROS "MAR AZUL LOS COIHUES"
	ASOCIACION GREMIAL DE ALGEROS Y PESCADORES ARTESANALES DE LOS COHIGUES
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS LUZ Y FUERZA
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS ACUICULTORES BUZOS MARISCADORES "EL CARRIZO"
	S.T.I. RESCADORES ARTESANALES ALGUEROS EL CORAL DE LA PASADA MAULLIN
SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTE ACUICULTORES ALGUEROS PESCADORES ARTESANALES MAR AZUL	
LENCA	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES BAHIA LENCA
LEPIHUE	A.G. PESCADORES ARTES Y RUBROS AFINES DE CALETAS UNIDAS LEPIHUE
	S.T.I. ACUICOLA, ALGUERO, PESCADORES ARTESANALES, RECLECTORES CON RUBROS AFINES Y PRESTACIONES A TERCEROS "PROGRESO MARINO DE LEPIHUE COMUNA DE MAULLIN
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES "CALETA DE LEPIHUE"
LINGUAR	S.T.I. DE ALGUEROS Y PESCADORES ARTESANALES DEL SECTOR CAPILLA ISLA LINGUA DE LA COMUNA DE QUINCHAO
	SINDICATO DE PESCADORES Y ALGUEEROS LLINGUA
LLANCHID	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS SIMILARES LLANCHID
LOS TOROS	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BUZOS Y RAMOS AFINES ISLA LOS TOROS
LOYOLA	S.T.I. PESC ARTES, ALGUEROS MARISC. Y RAMOS SIMILARES EL REFUGIO DE CHAITEN
MANQUEMAPU	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS MARINERO FUENTEALBA DE LA CALETA DE MANQUEMAPU
MANZANO (San Juan)	ASOCIACION DE ALGUEROS Y RECOLECTORES DE ORILLA AMOÑEN PU LAFKEN
MAULLIN	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ASTI MAR ASTILLEROS
	COOPERATIVA DE TRABAJO Y TRANSFORMACIÓN COPEMAR TRUMAO LTDA.
	A.G. DEL SUBSECTOR PESQUERO ARTESANAL DE LA RIBERA NORTE DEL RIO MAULLIN
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES PINUNO
	A.G. BUZOS Y MARISCADORES CALETA AMORTAJADO
	A.G. DUEÑOS DE EMBARC PESQUERAS ARTES Y MATERIALES DE BUCEO DE MAULLIN
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES DE LEPIHUE
S.T.I. PESC ARTES BUZOS ASIST DE BUZO Y RAMOS AFINES RIO MAULLIN	



Caleta	Organización
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES, SAN PEDRO DE PELLUCO
	A.G. DE BUZOS PESC ARTES ARMAD DUEÑOS DE MAT Y RUBROS AFINES RIO JUANCHO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES TEN TEN COMUNA DE MAULLIN
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES PICHICUYEN DE LA COMUNA DE MAULLIN
	S.T.I. AGRICOLAS ALGUEROS LAS DUNAS DE LA COMUNA DE MAULLIN
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, RECOLECT DE ORILLAS Y MARISCADORES CALETA LOLCURA
	S.T.I. PESC ALGUEROS, BUZOS MARIS, ASISTENT, RECOLECT, RAMOS AFINE FUERZA JOVEN
	S.T.I PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, ACUICULTORES Y BUZOS MARISCAD EL CARRIZO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y ALGUEROS PUNTA SAN JUAN
	COMUNIDAD INDIGENA PANGUIMAPU
	S.T.I. ACUICOLAS, ALGUEROS, PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS A FINES "NUEVA ESPERANZA"
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES ACUIOLAS, ALGUEROS, PESCADORES ARTESANALES "ESPERANDO EL PROGRESO"
	S.T.I. ALGUEROS Y PESCADORES ARTESANALES "ESTRELLA DE MAR"
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS "EL FUTURO DE LA COMUNIDAD DE MAULLIN"
	COOPERATIVA DE PESCADORES ARTESANALES PUNTA GODOY
	SINDICATO DE TRABAJADORES AGRICOLAS INDEPENDIENTES Y ALGUEROS
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES BUZOS, ASISTENTES BUZOS, RECOLECTORES DE ORILLA ALGUEROS Y AFINES "PACIFICO SUR"
	S.T.I ALGUEROS RAMOS AFINES "NUEVO AMANECER "LOS COIHUES DE MAULLIN
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESQUERO ARTESANAL "MAULLIN"
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES, PORTUARIOS Y ADMINISTRACION DE PUERTOS "LA DARSENA"
MILAGRO	ASOCIACION INDIGENA DE PESCA. ARTESANAL. Y RECOLECTOR. DE ORLLA DE HUILLIN CALETA MILAGRO
	ASOCIACION INDIGENA DE PESCADORES Y RECOLECTORES, CALETA LLESCAIHUE
PANITAO BAJO	S.T.I PESCADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTORES DE ORILLA "FLOR DE MAR" CHINQUIHUE -PANITAO
PARGUA	S.T.I. PESCADORES ARTES Y RAMOS SIMILARES BAHIA PARGUA
PICHICOLO	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES PICHICOLO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES PICHICOLO
	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL Y ACUICULTURA PUNTILLA PICHICOLO
	S.T.I. MARISCADORES, ALGUEROS Y PESCADORES LA SIRENITA DE PICHICOLO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES UNION Y ESFUERZO
PICHPELLUCO	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES DE MIRAMAR
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS "DE CHAMIZA"
PIEDRA AZUL	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS, RECOLECTORES DE ORILLA, ACTIVIDADES ANEXAS Y CONEXAS, CALETA PIEDRA AZUL
PUCATRIHUE	S.T.I. PESC ARTES BUZOS Y ALGUEROS DE PUCATRIHUE
	ASOCIACIÓN INDÍGENA DE PESCADORES CALETA CONDOR
	S.T.I. PESCADORAS ARTES, ALGUERAS ENCARNAD Y ARTESANAS, FEMENINO DE PUCATRIHUE
PUERTO BONITO	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES NUEVA ESPERANZA DE PUERTO BONITO
PUERTO HUALAIHUÉ	S.T.I. PESC ARTESA BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES "EL CISNE"
	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES " ENTRE RIOS"
	S.T.I. BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES FIORDO COMAU
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES MARES AUSTRALES DE LA LOCALIDADA DE CUBERO
	S.T.I. PESCADORES ARTESALES BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES BAHIA QUETEN
	S.T.I. PESC ARTES, BUZOS MARISC Y RAMOS SIMIL ENTRE RIOS DE HUALAIHUE ESTERO



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Caleta	Organización
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS SIMILARES LLEGUIMAN
PUNTA CAPITANES	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y ALGUEROS LLICO BAJO
	S.T.I. PESCA ARTES BUZOS MARISC ASIST DE BUZOS "RAICES DE CAPITANA"
	S.T.I. PESCA ART, BUZOS MARISC, ASIS BUZ, ALGUER, RECOL Y RAMOS SIMIL MAR PACIFICO
	S.T.I. DE BUZOS, ASIST DE BUZO, ARMAD, PESCA ARTES Y RAM AF "GENTE DE MAR QUENUIR
QUENUIR	S.T.I. PESCA ARTES MARISCADORES "PIUMAR" QUENUIR
	A.G. PESCADORES ARTESANALES DE QUENUIR
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES RECOLECTORES DE ORILLA Y MACHEROS TAJAMAR
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, MACHEROS, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA, ACUICULTORES EL ESFUERZO QUENUIR LA POZA
	S.T.I. MACHEROS, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA Y RAMOS AFINES VISTA AL MAR
	S.T.I. MACHEROS, ALGUER, RECOLECT ORILLA, ACUICUL Y RAMOS AFINES PROGRESANDO JUNTOS
	S.T.I. PESCADORAS ARTES, ALGUERAS Y ACUICULTORAS "MUJERES MIRANDO EL FUTURO"
	S.T.I. PESCA. ARTES., BUZOS MARISCAD. Y RAMAS SIMILARES NUEVA AVENTURA DE QUIACA
QUILDACO	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES ENTRE ESTEROS DE QUILDACO BAJO
	S.T.I. MARISCADORES, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA, PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES EL ARENAL DE LA POZA CONTAO
QUILLAHUA	S.T.I. PEQUEÑOS AGRICULTORES PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES NUEVO RENACER
QUILLAIPE	S.T.I. PESCA ARTES Y RAMOS AFINES SIMILARES ROCA VERDE DE QUILLAIPE
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES RECOLECTORES DE ORILLA, BOLINCHEROS Y RAMOS SIMILARES"PROVEEDORES MARITIMOS DE QUILLAIPE, CARRETERA AUSTRAL COMUNA DE PUERTO MONTT
RÍO NEGRO - HORNOPIREN	S.T.I. PESCAD ARTESAN, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES HORNOPIREN
ROLECHA	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ESTERO ROLECHA
	AGRUPACION DE RECOLECTORES DE ORILLA "REMANDO JUNTOS
SAN AGUSTIN	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL MARITIMOS SAN AGUSTIN
SAN PEDRO	SINDICATO DE PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ALGUEROS ASISTENTES DE BUZOS Y RAMOS BAHIA SAN PEDRO
	ASOCIACION INDIGENA DE PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTORES DE ORILLA ANCALAO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, RECOLECTORES DE ORILLA Y OTROS RAMOS AFINES "BRISAS DEL MAR" BAHIA SAN PEDRO
	COOPERATIVA DE TRABAJO, PRODUCCION, SERVICIOS PROFESIONALES, TRANSFORMACION Y DE PESCAORES ARTESANALES DE LA CORDILLERA DEL SARAO LIMITADA "COOSAMAR"
SAN RAFAEL	S.T.I ARMADORES, PESCADORES Y RAMOS AFINES SIPESRAYEN
	S.T.I. ARMADORES ARTESANAL DEMERSALES Y RAMOS AFINES ESTRELLA DEL SUR DE CALBUCO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES CALETA SAN RAFAEL
	SINDICATO INTER EMPRESAS PESCADORES ARTESANALES CERQUEROS CALBUCO
	S.T.I PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES "CARACOLITO"
SOTOMO	S.T.I. DE BUZOS Y MARISC Y RAMOS SIMILARES ESTRELLA DEL SUR DEL SECTOR ROLLIZOS
	SINDICATO DE PESCADORES ARTESANALES SOTOMO DE LA COMUNA DE COCHAMO
	S.T.I. PES ARTES, BUZOS MARISC, RECOLECT DE ORILLA Y ACUICULTORES DE SOTOMO BAJO
TENGLLO	SINDICATO INDEPENDIENTE DE PESCADORES ARTESANALES COLONIA DEL SUR ISLA TENGLLO
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES DE PUNTILLA TENGLLO PUERTO MONTT
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y OTRAS ACTIVIDADES DEL MAR ISLA TENGLLO LA CAPILLA
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, CERQUEROS Y BOLINCHEROS PROFESIONALES DE PTO MONTT
	S.T.I FLETTEROS MARITIMOS PUNTILLA TENGLLO
S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, RECOLECTORES DE ORILLA, BUZOS MARISCADORES, BOLINCHEROS, ACUICULTORES Y RAMOS SIMILARES ILUSION DEL MAR	
TRENTELHUE	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES SAN PABLO DE TENTEHLUE



Fuente: Consultora Qproject en base a información SERNAPESCA (2016)

2.4. Actividades participativas con servicios públicos regionales, provinciales y municipalidades

Para efectos de recopilar información secundaria y abordar las distintas visiones sectoriales y locales, respecto a la pesca artesanal, el equipo consultor realizó talleres, reuniones y entrevistas a representantes de la sectorialidad pública y municipios vinculados a la temática en estudio.

El trabajo realizado tanto con los equipos regionales como municipales, buscó involucrarlos en el desarrollo del estudio, junto con identificar la evolución de la infraestructura portuaria pesquera artesanal, los principales puntos de desembarque e intercambio modal, el déficit de infraestructura portuaria en cada uno de ellos, como la cartera de proyectos que se están ejecutando en cada una de las áreas en estudio.

2.4.1. Aspectos Metodológicos

La metodología de trabajo tanto con municipios como con servicios públicos, se basó principalmente en la realización de reuniones, talleres y entrevistas, en las cuales se solicitó información de las caletas involucradas en el estudio.

2.4.2. Taller Servicios públicos Regionales y Municipios de Los Lagos

Fecha: 03 de marzo de 2016

Lugar: Hotel Presidente, Puerto Montt

Participantes:

En el taller participaron representantes de la Dirplan del Mop, de la zonal de la Subsecretaría de Pesca, Vialidad, Sernapesca, Sernatur, Gobierno Regional de Los Lagos, Equipo PIRDT del Gobierno Regional, Dirección de Obras Portuarias, Municipalidad de Puerto Montt, Cochamo, Calbuco y Maullín.

Tabla N°9. Participantes reunión con Servicios Públicos Regionales y Municipios provincia Llanquihue

Project		"Diagnostico Situación Actual Caletas Pesqueras de las Provincias de Llanquihue, Osorno y Palena"					
1.- LISTA DE ASISTENCIA							
FECHA REUNION	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	INSTITUCION	DIR. REGIONAL	TEL. REGIONAL	OTROS
2016	F. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	F. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	

Project		"Diagnostico Situación Actual Caletas Pesqueras de las Provincias de Llanquihue, Osorno y Palena"					
1.- LISTA DE ASISTENCIA							
FECHA REUNION	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	INSTITUCION	DIR. REGIONAL	TEL. REGIONAL	OTROS
2016	F. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	
	M. JARA	ALBA	ALBA	SECRETARIA REGIONAL	SECRETARIA REGIONAL	3367573	

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Foto N°2. Participación de los actores públicos



Fuente: Consultora Qproject (2016)



metaplan la oferta programática, como la batería de proyectos a programarse o en ejecución.

De las respuestas indicadas, existe principalmente una batería de programas y concursos apoyados por los servicios públicos vinculados a la temática productiva como son Corfo, Sernatur, Sercotec y Gobierno Regional y proyectos y planes de inversión los cuales fueron mencionados por los asistentes, los cuales se describen a continuación.

Planes

- Plan de Infraestructura Regional del MOP para el periodo 2015 – 2022, con una batería de proyectos de inversión.
- Plan Marco de Desarrollo Territorial PMDT “Mapu Lahual” y abarco las comunas de San Juan de La Costa, Purranque, Río Negro y Maullín.
- La mayor concentración de comunidades indígenas se presenta en el territorio “Mapu Lahual”, y en la comuna san Juan de La Costa.
- Plan Marco de Desarrollo Territorial PMDT Agropecuario, de las comunas de Calbuco y Los Muermos.
- Plan Marco Desarrollo Territorial “Patagonia Verde” se desarrolla en la provincia de Palena.
- Programa Desarrollo de Comunidades Indígenas, provincia de Osorno desarrollado por el Gobierno Regional de Los Lagos. Este se desarrolla principalmente en la costa de la provincia de Osorno, donde se encuentra mayor presencia de comunidades indígenas.

Programas

- Programa Territorios Pesqueros, del Gobierno Regional.
- Programa Desarrollo Industrial de la Miticultura Gobierno Regional – Sercotec.
- Programa Desarrollo de Algas.
- Programa Regional de Vigilancia de áreas de manejo.
- Programa de Conciencia Turística en la Región por el Servicio de Sernatur.
- Programa de Instalación de señalética turística en la Región por el Servicio de Sernatur.
- Programa Difusión y Promoción Servicios Turísticos formalizados y registrados.
- Programa Desarrollo de áreas de manejo en la provincia de Palena, Gobierno Regional – Corfo.

Fondos y Concursos

- FFPA, Fondo de Fomento a la Pesca Artesanal a través de concursos nacionales y convenios regionales.
- FAP, Fondo de administración pesquera a través de programas propios y programas convenios FAP regional.
- PER Miticultura con financiamiento Gobierno Regional y Corfo.

Estudios

- Estudio Prefactibilidad de conexión vial de la provincia de Osorno con las regiones de Los Ríos y la provincia de Llanquihue, dicho estudio indicará cual es la mejor alternativa.
- Ruta de conexión de las caletas comprendiendo las caletas de La Arena, Pichipelluco, Puntilla Tengo, Calbuco, Maullín y Carelmapu.



Consideraciones

- Se requiere considerar la situación de la acuicultura a pequeña escala. Dado lo anterior, solicitaron que se considerara desembarco pesca artesanal y se distinguiera de la acuicultura.
- Considerar las zonas de riesgo que tiene establecido Sernageomin para la región.
- Considerar el nuevo concepto de caleta como unidad de territorio que se está trabajando para la nueva ley de pesca.
- Considerar la propuesta de la ruta bimodal en la provincia de Palena.
- Considerar la situación con las caletas de zarpe, en función de la red de flujos que se establecen entre las caletas.
- Considerar la delimitación de las caletas geográficas en KMZ.
- Se debe considerar los pueblos originarios y las consideraciones otorgadas a través de los EMPCO, y su relación con los terrenos.
- Para el caso de la caleta de Ralún, se indica que esta caleta pertenece a la comuna de Puerto Varas y no a la comuna de Cochamo como estaba establecido.
- Conadi es un actor que se debe sumar a los talleres del estudio, para las siguientes etapas.
- Se solicita evaluar el caso de muelle Toledo, ya que ha sido reemplazado su ubicación.
- Caleta San Juan de la costa, funciona FEDPESCA San Juan de la Costa y AG Cpaló, donde hay animosidad entre las agrupaciones.
- Considerar caleta Pasaje Amortajada en la visita, debido a que tiene un alto potencial pesquero artesanal y además se está construyendo un camino de conexión a la caleta. Esta caleta está vinculada a San Pedro Nolasco, donde existe una fuerte presencia del pelillo.
- Considerar caleta Yervas Buenas en Puerto Montt y Punta Iglesia en Chaiten en la visita, debido a que tiene un alto potencial pesquero artesanal y esta última es un centro de operación logística, sin embargo, se deja en claro que no está decretado en el 240.

Acuerdo:

Se dejó establecido que se debe presentar criterios y las ponderaciones del análisis Multicriterio para el taller de la etapa 3, con el fin de recoger por parte de la sectorialidad alcances y observaciones.

2.4.3. Reunión Encargados de Pesca Municipios provincia de Osorno

Fecha: 03 de marzo de 2016

Lugar: Hotel Rucaitue, Osorno

Participantes: En el taller participaron representante de la Dirección de Obras Portuarias, municipalidad de San Juan de la Costa y Río Negro Y el equipo de Qproject. Respecto a la municipalidad de Purranque manifestó sus excusas a la actividad.

Tabla N°10. Participantes reunión con Servicios Públicos Regionales y Municipios provincia Osorno

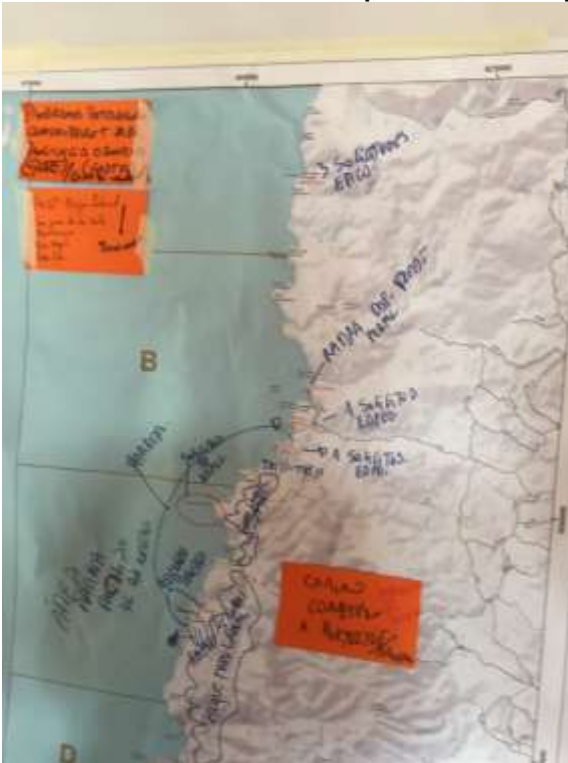
Project		"Diagnostico Situación Actual Caletas Pesqueras de las Provincias de Llanquihue, Osorno y Palena"						
1.- LISTA DE ASISTENCIA								
FECHA REUNION	OCTUBRO 2016		TALLER		DOP OSORNO		SSPP y MUNICIPALIDADES	
SEF	NOMBRE	APELLIDO MATERNO	APELLIDO PATERNO	INSTITUCION/Orgo	Division	Corpo	Telefono	Correo electrónico
F	Ximena	Villos	Retamal	Municipalidad San Juan de la Costa	Oficina de Pesca		3336 70 72	ximena@sanjuan.cl
M	ELIER	RIVAS	COUTRENAS	Municipalidad de Puerto Negro	Director de Desarrollo Económico Local		97081837	eliel.rivas@puertonegro.cl
M	JUANIS	BJAS	Sankuza	DOP - HO?			22499844	juanis.bjas@dop.gov.cl

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Foto N°3. Participación de los representantes



Participación de los representantes en la reunión



Principales temas tratados

- Existen solicitudes de EMPCO en varios puntos de la costa de la provincia de Osorno, de estas, algunas se encuentran en los sectores de las caletas de Milagro, Bahía Mansa, Maicolpue y Hueyelhue.
- Por otro lado, existe el parque Mapu Lahual en la cordillera de la costa de la provincia de Osorno, compuesto por 7 áreas, las que son manejadas por las comunidades indígenas de la zona. Esta área cubre desde la zona de Maicolpue hasta la zona del Manzano.
- Existe un área marina protegida en la costa de la provincia, la cual se encuentra frente a la costa de la comuna de Río Negro.
- Dadas las condiciones de conectividad de la costa, se desarrollan procesos de trashumancia al sur y norte de bahía Mansa, dado que son caletas con difíciles condiciones de acceso terrestre, y se encuentran lejanas de las capitales comunales, además están ausentes de todo tipo de servicios e infraestructura básica. Dado lo anterior, en las caletas hay cambios de habitabilidad de los pescadores a medida que van cambiando los lugares de faenas. Lo anterior, se reafirma en las caletas Cóndor y Hueyelhue.
- Por otro lado, predomina en el área la actividad forestal del Alerce Muerto, por lo que los pescadores llevan tejuela de alerce muerto desde las caletas hacia Bahía Mansa, “se reiteró por los asistentes que era Alerce muerto.”
- El galpón que encuentra en Bahía Mansa construido por la DOP, se encuentra en conflicto de administración.
- Considerar caleta Hueyelhue en la visita, debido a que tiene un alto potencial pesquero artesanal y además se está construyendo un camino de conexión a la caleta.
- Existe un sindicato en caleta Hueyelhue y una agrupación en caleta Cóndor.



- Para el caso de Bahía Mansa, existe saturación en el servicio de atraque, debido a las malas condiciones del muelle. Las caletas de Cóndor y Hueyelhue desembarcan su producción en Bahía Mansa, debido a que estas caletas no poseen infraestructura pesquera artesanal y las más cercanas que cumple como caleta de operaciones es Bahía Mansa.
- Por otro lado, existe una barca subsidiaria de bahía Mansa a caleta Cóndor, la cual tiene una alta afluencia de público durante el verano.
- La caleta Maicolpue que está al lado de Bahía Mansa, registra también desembarque importante.

2.4.4. Reunión Encargados de Pesca Municipios provincia de Palena

Fecha: 04 de marzo de 2016

Lugar: Circulo azul, Hualaihue

Participantes: Se sostuvo una reunión con la encargada de pesca del Municipio de Hualaihue y el presidente de la Federación de pescadores Hualaihue. Respecto al municipio de Chaiten, indicaron a través de correo electrónico que no podían participar de la reunión.

Tabla N°11. **Participantes en la reunión con encargado de Pesca Municipio de Hualaihue y Federación de pescadores de Hualaihue**

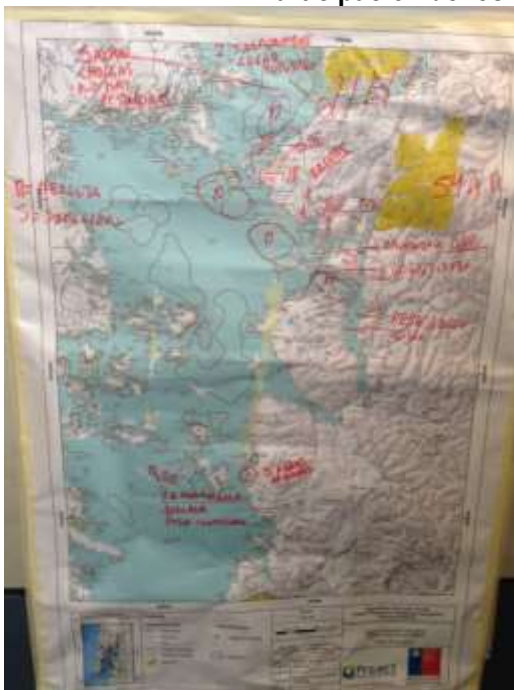
Project		"Diagnostico Situación Actual Caletas Pesqueras de las Provincias de Llanquihue, Osorno y Palena"					Logo	
1.- LISTA DE ASISTENCIA								
FECHA: 03 marzo 2016								
REUNION: Reunión Municipal Chaiten								
MF	NOMBRE	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	INSTITUCION/Dpto./División	Cargo	Teléfono	e-mail	Firma
	Jorge	CONTARDO	GONZALEZ	FED. HUALAIHUE	Asesor Pesquero	98742003	JCONTARDO@FEDERACIONHUALAIHUE.COM	[Firma]
	Yohane	Lopez	Fernandez	Municipio de Hualaihue	Encargado	77668312	YohaneLopez@hualaihue.cl	[Firma]
	Franco	RUSCHAL	BARNELOTTI	DOP	Asesor Pesquero	238212	fran.ruschal@opw.cl	[Firma]
	H. Dennis	TOJAS	SANTOJA	DOP - HO7	Asesor Pesquero ESCAL	22444444	DennisTojas@ho7.gov.cl	[Firma]

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Foto N°4. Participación de los representantes



Participación de los representantes en la reunión



Fuente: Consultora Qproject (2016)

Principales temas tratados

- Puerto Bonito es un centro de operaciones y posee faenas de descargas.
- En caleta Linguar no hay pescadores artesanales, solo hay 1 área de manejo y es de Pichicolo.
- La infraestructura portuaria formal de la DOP, tiene desarrollado obras de pesca artesanal en Trentelhue, Rolecha, Hualaihue, Puerto Manzano y Pichicolo. Sin embargo, dejan entrever que rampas con explanadas, están mal diseñadas.
- Uno de los recursos principales en las caletas de Palena son la pesquería de merluza del sur y el congrio. Por otro lado, el 25% de los choritos de la región se extrae de la zona. ⁵

⁵ Respecto a lo indicado, se señala que el alcance fue señalado por el presidente de la federación de pescadores de la comuna de Hualaihue en la reunión. Dada su relevancia y conocimiento de la zona, se dejó la indicación manifestada en el documento, no obstante se indica que es comentario y lo anterior no está validado como dato oficial, como parte de la recolección de información.



- Hay que considerar, además, que hay muchas caletas que son captadoras de semillas y luego las derivan a otras caletas. Asimismo, hay solicitud de captación de semillas en la península de Huequi.
- La caleta Pichicolo, Los Toros, Hualaihue, Puerto Manzano, y Rolecha son lugares de distribución y producción de la pesca artesanal.
- Considerar caleta Mañihueico en la visita, debido a que tiene un alto potencial pesquero artesanal. Esta caleta es en reemplazo de caleta Puelche y se encuentra 2 km al sur de caleta Puelche.
- Considerar que caleta Caicura hay dos salmoneras y una organización con pueblos originarios y además área de conservación de aves como atractivo turístico.
- En caleta Chana hay 3 áreas de manejo.
- La fundación Chinquihue trabajo con personas de caleta del Manzano en el programa de conciencia turística.
- Evaluar considerar muelles flotantes como el de Calbuco para las caletas, principalmente las que se encuentran en islas.

2.4.5. Reunión Encargados de Pesca, Secplan y Alcalde de Chaiten

Fecha: 08 de marzo de 2016

Lugar: En Chaiten equipo municipal y equipo de terreno Qproject y Jefe de Proyecto por videoconferencia desde Santiago

Participantes: En la reunión participo el alcalde de Chaiten, SECPLAN, encargado de pesca y el equipo de Qproject.

Tabla N°12. Participantes reunión con encargado de Pesca, Secplan y Alcalde de Municipio de Chaiten

Project		Consultoría: "DIAGNÓSTICO SITUACIÓN ACTUAL CALETAS PESQUERAS DE LAS PROVINCIAS DE LLANQUIHUE, OSORNO Y PALENA"						
LISTA DE ASISTENCIA								
Fecha:		8 MARZO 2016						
Reunión:		REUNION MUNICIPAL CHAITEN VIDEOCONFERENCIA SANTIAGO						
ID	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	INSTITUCION/Dep/Dirección	Cargo	Teléfono	e-mail	Firma
A	BRUNO	ALBAZ	MAYO	QPROJECT	JEF. PROY.			
A	RODRIGO	VÁSQUEZ	CAJEDON	COMITEV ALBAZ	ALCALDE		ALCALDE ALBAZ	
A	ALVARO	MATUS		MUNICIPIO QMB SECPLAN	ENCARGADO DE PESCA		ALCALDE ALBAZ	
F	SUNTA	CEVEDO		QPROJECT	JEF. DE TERRENO			

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Foto N°5. Participación de los representantes



Principales temas tratados

- Validan lo indicado, de que es la provincia de Palena uno de los sectores a priorizar en la inversión de la infraestructura pesquera artesanal por la DOP.
- La península donde se encuentra Ayacara, es el área de la comuna de Chaiten donde se concentra la mayor actividad de pesca artesanal y la mayor organización de sindicatos pesqueros artesanales de la comuna, principalmente en Ayacara, Buill y Casa de Pesca.
- La caleta de Imerquiña posee nulo desembarco, debido a que su desembarque lo efectúa principalmente en Chuit y Chulín.
- Por otro lado, influye en el desembarque artesanal las consecuencias de la erupción del volcán Chaiten, sobre las caletas que están en el radio de acción.
- Parte de las caletas de la provincia de Palena, generan su desembarque en las caletas y puertos mayores de la provincia de Chiloé.
- En la zona de Buill está el 70% de la flota de pescadores industriales de la provincia de Palena.⁶
- Se solicita evaluar dos caletas que se ubican en el sector de las Butacheuques. No obstante, se indicó que se evaluaría debido a las complejas condiciones de acceso de la Butacheuques en materia climática como de navegación. Sin perjuicio de lo anterior, se considerará su ubicación en el Sistema de información geográfica.

⁶ Respecto a lo indicado, se señala que el alcance fue señalado por el Alcalde de Chaiten. Dada su relevancia y conocimiento de la zona, se dejó la indicación manifestada en el documento, no obstante se indica que es comentario y lo anterior no está validado como dato oficial.

2.4.6. Entrevista a Sernapesca

Fecha: 04 de marzo de 2016

Lugar: Sernapesca

Participantes: Profesional de Sernapesca y Profesional de Qproject.

Tabla N°13. **Participantes reunión con encargado de Planificación de Sernapesca**



LISTA DE ASISTENCIA								
Fecha:		04 MARZO 2016						
Reunión:		SERNAPECA						
ID	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	INSTITUCION/Cargo/División	Cargo	Teléfono	e-mail	Firma
F	Matute	Matute	Solazzi	Qproject	Economista	97379 677	matute@qproject.cl	<i>[Handwritten signature]</i>
N	HERRERA	SILVA	ORTIZ	SERNAPECA	Asesoría	9581100		

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Principales temas tratados

- Desembarque artesanal y/o cultivo: Se recomienda especificar de manera concreta que la evaluación económica será en función de la pesca artesanal y no del cultivo, puesto que, un porcentaje importante de las caletas se dedica al cultivo de mitilidos, como por ejemplo Cochamó y Río Puelo.
- Hay caletas como Cochamó Urbano, que no está decretadas, pero que presenta un importante porcentaje de desembarque.
- Hay caletas que no cuentan con los servicios básicos y se encuentran muy aisladas, por ende, las caletas no presentan desembarque.
- Se manifestó que muchas caletas están en territorio de pueblos originarios. Sector Mapu Lahual.
- Hay caletas que presentan serios problemas por temas territoriales, como Bahía Mansa, con los pueblos originarios del sector.
- En la información de desembarque que nos facilitó SERNAPESCA por transparencia, hay 12 caletas que no presentan desembarque y la razón es la siguiente:

Tabla N°14. **Caletas que no presentan desembarque**

Caleta	Presenta Desembarque	Motivo
Río Puelo Bajo	No	No hay flota.
Linguar	No	No hay flota.
Choper	No	No hay nada.
Cochamó Urbano	No	No hay información.
Imerquiña	No	Se desembarca en Chuit y Chulín
Maicolpue	No	Desembarcan en Bahía Mansa
Muelle Toledo	No	Desembarcan en Maullín
Pergue	No	Desembarcan en la Vega
Pollollo	No	Desembarcan en San Agustín y la Vega.
Ralún (Rollizo)	No	No hay nada.
Santa Bárbara	No	No hay nada.
Surgidero	No	Desembarcan en caletas cercanas

Fuente: Sernapesca (2016)

2.4.7. Entrevista a Servicio de Salud Llanquihue

Fecha: 04 de marzo de 2016

Lugar: Servicio Salud Llanquihue

Participantes: Profesional de Servicio Salud Llanquihue y Profesional de Qproject.

Tabla N°15. **Participantes reunión con encargado de Planificación de Sernapesca**



Project		Consultoría:						
		"DIAGNÓSTICO SITUACIÓN ACTUAL CALETAS PESQUERAS DE LAS PROVINCIAS DE LLANQUIHUE, OSORNO Y PALENA"						
LISTA DE ASISTENCIA								
Fecha:		04 MARZO 2016						
Nombre:		Servicio Salud Llanquihue.						
MF	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	INSTITUCION/División	Cargo	Teléfono	e-mail	Firma
F	Marcelo	Andrés	Sobrero	Qproject	Comunicación	83339 6297	marcelo@qproject.cl	[Firma]
H	ESTEBAN	PÍGUE	ALB	SERVICIO SALUD LLANQUIHUE	Asesoría			[Firma]

Fuente: Consultora Qproject (2016)



Principales temas tratados

- El tema principalmente tratado fue qué tipo de servicio prestaban en las caletas bajo estudio, especialmente a aquellas que se encuentran en zonas aisladas y el tema sanitario. Ante esto, el jefe del departamento señala que hay muchas caletas que efectivamente se encuentran aisladas, y que producto de la falta de camino y de recurso no pueden prestar los servicios básicos de salud. Esto último genera inquietud entre los profesionales del área puesto que hay un rubro que no abarcan. Para esto último se nos sugiere que se realice una encuesta para recoger esta información, ante esta petición se informa que las visitas a terrenos se están efectuando y que, si se incorpora otra encuesta, existirá un porcentaje de caletas que no serán cubiertas.
- Para el tema sanitario, indicó que el servicio de salud, no tiene jurisdicción como competencias a la hora de exigir requerimientos y es la DOH la que debe velar por el tema sanitario en las caletas, puesto que la función de la DOH es proveer de servicios de Infraestructura Hidráulica que permitan el óptimo aprovechamiento del agua y la protección del territorio y de las personas. Argumento expresado por el profesional del Servicio de Salud.⁷
- Según este servicio, ellos sólo se enfocan principalmente en colaborar con la Red Asistencial de cada Servicio de Salud, constituida por el conjunto de establecimientos asistenciales públicos que forman parte del Servicio, los establecimientos municipales de atención primaria de salud de su territorio y los demás establecimientos públicos o privados que mantengan convenios con el Servicio de Salud respectivo para ejecutar acciones de salud.

⁷Ahora bien, de acuerdo a lo señalado en la entrevista por el profesional se señala que el Servicio de salud tiene funciones que cumplir con el tema sanitario de las caletas, principalmente cuando en la caleta se presentan puestos de venta de productos del mar y se debe cumplir con las exigencias sanitarias establecidas en los Reglamentos Comunitarios y en el Reglamento Sanitario de los Alimentos, Decreto N° 977 de 1996, Ministerio de Salud. Respecto a la DOH se indica que los servicios rurales de agua potable están definidos como aquellos que se prestan en zonas no urbanas, de acuerdo con el Plano Regulador, por lo tanto, no tienen el carácter de servicios públicos sanitarios. En su calidad de servicios particulares, su fiscalización queda entonces sometida a los respectivos Servicios de Salud del Ambiente y se rigen, para todos los efectos, por las normas que establece el Código Sanitario. Lo anterior, conlleva que cualquier servicio sanitario particular que se desarrolle en las caletas, queda supeditada a la fiscalización que pueda indicar el servicio de salud respectivo; dos funciones atribuibles a su jurisdicción de las caletas por este servicio. Lo indicado, fue incorporado en el informe como contrapunto a lo manifestado en la entrevista.

2.4.8. Entrevista a asesor de Pesca

Fecha: 07 de abril de 2016

Lugar: Intendencia

Participantes: Asesor de pesca y Profesional de Qproject.

Tabla N°16. Participantes reunión con encargado Asesor de Pesca

LISTA DE ASISTENCIA								
Fecha		07.04.2016						
Reunión		JUTPALENA - ASESOR PESCA						
N°	Nombres	Apellido Paterno	Apellido Materno	INSTITUCIÓN/División	Cargo	Teléfono	e-mail	Firma
1	basco	RENZ	CARRERA DEL VIEJO	Intendencia	ASESOR PESCA		ALFONSO BOZEGADO	
2	eneto	MENZ	MENZI	QPROJECT	PROF. DE MARE	91111111	ENETO@QPROJECT.COM	

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Principales temas tratados

- Se presentó el alcance del Proyecto y las caletas involucradas.
- Manifestó prioridad de las caletas que se encuentran en Palena, para futuras proyecciones de infraestructura.
- Indicó además conocer la ubicación de centros de cultivo y su relación con las caletas de estudio. Dado que al proyectar obras de la DOP que beneficien a la pesca artesanal, igual va a beneficiar a los centros de cultivo, dado que en algún momento se producirá uso de las obras portuarias por estos centros y la idea es mejorar las condiciones productivas de todos los habitantes. Por lo anterior se les reitero, que el enfoque del estudio es principalmente la pesca artesanal.

2.4.9. Actividad Entrevista a Fundación Chinquihue

Fecha: 07 de abril de 2016

Lugar: Fundación Chinquihue

Participantes: Gabriel Sáez Gerente General, María Alejandra Carevic y Profesional de Qproject

Tabla N°17. **Participantes reunión con representantes de Fundación Chinquihue**

LISTA DE ASISTENCIA								
Fecha:		07. 04. 2016.						
Reunión:		Reunión con Fundación Chinquihue						
Nº	Nombre	Apellido Paterno	Apellido Materno	INSTITUCIÓN/Organización	Cargo	Teléfono	Correo	Firma
1	RAFAEL	CAREVIC	SIMONA	Fundación Chinquihue, DOP	Gerente General	92552677	carevic@fundacionchinquihue.cl	
2	GABRIEL	SAEZ	FRANCISCA	Fundación Chinquihue	Gerente General	2213344	gsaez@fundacionchinquihue.cl	
3	DIANA	ABRIL	MARÍA	QPROJECT	Profesional	03120000	diana.abril@qproject.cl	

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Principales temas tratados

- A caleta San Rafael le falta dotación de infraestructura que apoye los procesos productivos de algunos productos, como es mejillones.
- Calbuco es un excelente puerto, automatizado.
- Respecto a Maullín y Chulín son especialistas el primero en pelillo y loco y el segundo en juliana y luga.
- Carelmapu es una zona donde hay que fortalecer la actividad pesquera artesanal.
- Para Palena, destaca Ayacara, donde habría que mejorar las condiciones del puerto.
- Lo que debería hacer la DOP, es dotar de galpones y cámaras de frío a los proyectos de caletas, para apoyar el proceso productivo.
- La mayor actividad de las caletas Calbuco La Vega, San Rafael, Anahuac está referido a que la flota de la región del Bío Bío está desembarcando sus productos en los puertos y caletas de la región, específicamente la reineta y especialmente en Calbuco la Vega, San Rafael, de forma momentánea. El convenio debiera concluir este año, para retornar el desembarque a la región del Bío Bío.



- El área de Cochamo Urbano produce principalmente miticultura, y semillas de mejillones. Aquí se produce 1/3 de la semilla de la región. Por tanto se requiere dotar de puerto a Cochamo y un sector de acopio de semilla.
- Para Loyola y Chumildén se requiere galpón para acopio de algas.
- Considerar el estudio de acuicultura de la macro región de Los Lagos – Magallanes.

2.5. Reuniones participativas con presidentes de sindicatos

2.5.1. Reunión con Presidente Sindicato Anahuac

Fecha: 03 de marzo de 2016

Lugar: Caleta Anahuac

Participantes: Equipo Qproject de Terreno, Encargada de Pesca de Qproject, Presidente Sindicato de Pescadores

En la reunión participaron representantes de Qproject del equipo de terreno, profesional del área de pesca, presidente del sindicato de Anahuac y pescadores de la caleta

Principales temas tratados

- Se efectuó una presentación general de los antecedentes del estudio, indicando los alcances y caletas a estudiar en la provincia de Llanquihue, y el objetivo que tenía el estudio.
- Representante de la caleta, informo de las prioridades y necesidades de las caletas, y estuvo dispuesto a colaborar en el estudio, para ello ofreció su disposición para visitar junto con el equipo de terreno la localidad de Bahía Mansa y otras caletas pesqueras de Maullín, en virtud de las complejidades que existían entre los sindicatos.
- Por otro lado, se trataron los temas que aquejaban a las caletas en materia de brechas, y que afectaban de igual forma a las caletas de Puerto Montt, Calbuco y Maullín.

2.5.2. Reunión con Sindicatos de Pescadores de la región de los Lagos

Fecha: 04 de marzo de 2016

Lugar: Estadio La Arena

Participantes: Equipo Qproject de Terreno, Encargada de Pesca de Qproject, Presidentes Sindicatos de Pescadores de diversas caletas

En la reunión participaron representantes de Qproject del equipo de terreno, profesional del área de pesca, y variados presidentes del sindicato de pescadores de la región de Los Lagos

Principales temas tratados

- Se efectuó una presentación general del equipo y los antecedentes del estudio, indicando los alcances y caletas a estudiar en la provincia de Llanquihue, Palena y Osorno.
- Jefe de terreno y del equipo de Qproject tomo contacto con los presidentes de los Sindicatos donde se intercambiaron números telefónicos y registros, con el fin de programar las visitas a cada una de las caletas y coordinar la aplicación de las encuestas.



3. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN BASE DE GABINETE

Para el análisis productivo y económico de la actividad pesquera artesanal de las 96 caletas bajo estudio, se solicitó información de desembarque de pesca artesanal para el período 2010-2015 a los organismos públicos de Servicio Nacional de Pesca (en adelante Sernapesca) y Subsecretaría de Pesca (en adelante Subpesca). Esta información se solicitó a través de la ley de transparencia.

El número de solicitud para el caso de Sernapesca es 460045716 y para el caso de Subpesca fue AH002T0000421.

3.1 Desembarque pesquero.

Antes de detallar el desembarque pesquero de las 96 caletas bajo estudio, es importante aclarar que solo se trabajará con 84 caletas, puesto que las 12 caletas restantes no cuentan con información de desembarque, esto último fue ratificado por Don Homero Silva profesional de la Unidad de Pesca Artesanal en la reunión del día viernes 04 de marzo del presente año. Las caletas que no presentan desembarque son las siguientes:

Tabla N°18. **Caletas sin desembarque pesquero.**

Caleta	Presenta Desembarque	Motivo
Río Puelo Bajo	No	No hay flota.
Linguar	No	No hay flota.
Choper	No	No hay nada.
Cochamó Urbano	No	No hay información.
Imerquiña	No	No hay nada.
Maicolpue	No	Desembarcan en Bahía Mansa
Muelle Toledo	No	Desembarcan en Maullín
Pergue	No	Desembarcan en la Vega
Pollollo	No	Desembarcan en San Agustín y la Vega.
Ralún (Rollizo)	No	No hay nada.
Santa Bárbara	No	No hay nada.
Surgidero	No	Desembarcan en caletas cercanas

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca en entrevista (2016)⁸

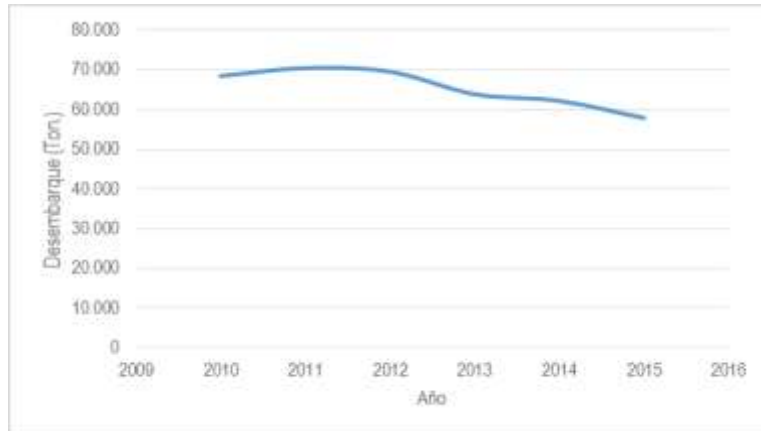
El desembarque pesquero de las 84 caletas que cuentan con esta información, presentan, para el período 2010-2015, un total de 65.420,7 toneladas, siendo el año 2011 el año con mayor desembarque.

A continuación, se presenta de manera gráfica el total desembarcado por las 84 caletas para el período 2010-2015.

⁸ A esto se suma el caso de Caleta Palena, identificada en los TDR, la cual no presenta registros según Sernapesca, lo cual es ratificado por la Dirección Regional de Obras Portuarias; y el caso de Caleta Tac, que se encuentra en la Provincia de Chiloé y cuyo análisis se realizó en el estudio "Diagnóstico Caletas Pesqueras de Chiloé" que se incluye en el Anexo 3.



Grafico N°1. Desembarque pesquero de las 84 caletas, período 2010-2015. Región de Los Lagos.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca. (2016)

A pesar de que el volumen desembarcado por las 84 caletas es considerablemente alto, es importante mencionar que entre caletas existen grandes diferencias en término de extracción, por ejemplo, caleta San Rafael y caleta Casa de Pesca presentan, en conjunto, un 17,005% de participación sobre el total desembarcado, sin embargo, la primera de estas desembarca el 17% del total. Por ende, y para precisar de manera *más detallada* el desembarque de cada caleta, es que hemos agrupado a las caletas en 5 grupos. El criterio de cada grupo es en función del promedio desembarcado durante el período 2010-2015⁹.

El grupo 1 concentra las caletas con mayor desembarque, superior a 1.000 toneladas. El grupo 2 concentra las caletas cuyo desembarque fluctúa entre las 100 y 1000 toneladas, el grupo 3 está compuesto por las caletas que presentan un desembarque que ondea entre 10 y 100 toneladas, mientras que el grupo 4 se centra en las caletas con menos de 10 toneladas de desembarque. Las caletas sin desembarque están agrupadas en el quinto grupo y corresponden a las 12 caletas presentadas al inicio de este capítulo.

A continuación, se presentan los grupos 1, 2, 3 y 4 con sus respectivas caletas, y con el total y promedio desembarcado durante el período 2010-2015.

Tabla N°19. **Grupo 1 con un total de desembarque superior a las 1000 toneladas.**

Caletas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total (Ton)	Promedio (Ton)
San Rafael	15.969	13.099	12.467	22.287	19.985	22.516	106.323	17.721
Calbuco - La Vega	0	20.557	32.766	9.353	10.246	8.304	81.226	13.538
Maullín	18.788	12.825	4.634	8.074	5.946	2.790	53.057	8.843
Chulín	6.232	5.065	5.194	2.683	2.599	2.208	23.981	3.997
Caremapu	4.650	4.063	2.751	2.951	4.214	4.282	22.911	3.819
Chiniquihue	11.024	1.959	1.406	1.870	340	99	16.698	2.783
Anahuac	1.184	2.042	884	1.634	2.970	3.696	12.410	2.068
Angelmó	528	462	365	3.890	5.797	1.257	12.299	2.050

⁹ Los grupos presentado en este capítulo son en función del desembarque pesquero, y su propósito es ordenar el análisis de las secciones que a continuación se presentarán. Estos grupos son distintos a los grupos presentados en el capítulo de logística.



Caletas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total (Ton)	Promedio (Ton)
Estaquillas	1.389	1.602	1.809	1.928	2.535	2.176	11.439	1.907
Bahía Mansa	907	1.182	577	664	958	1.156	5.444	907
Puerto Bonito	337	537	635	529	293	416	2.747	458
Coihuín	762	821	284	36	304	387	2.594	432
Puerto Hualaihué	0	788	382	574	360	411	2.515	419
La Pasada	984	665	53	257	288	197	2.444	407
La Arena	37	65	36	1.545	286	466	2.435	406
Los Toros	234	74	483	777	464	113	2.145	358
Pargua	1.543	258	68	152	34	70	2.125	354
Pichicolo	135	91	79	59	443	1.108	1.915	319
Aulén	669	187	97	208	232	519	1.912	319
Chaicas	292	291	233	193	239	593	1.841	307
San Pedro (Purranque)	75	130	318	478	390	262	1.653	276
Isla Tabón	553	317	391	301	59	0	1.621	270
Quenuir	97	130	819	210	201	84	1.541	257
Cochamo	10	1.174	61	109	68	51	1.473	246
San Agustín	131	148	231	224	334	324	1.392	232
Rolecha	225	259	123	207	144	302	1.260	210
Piedra Azul	581	44	21	146	323	138	1.253	209
Huequi	44	30	354	258	94	238	1.018	170
Total	67.380	68.865	67.521	61.597	60.146	54.163	379.672	63.279

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016)

El grupo 1 está compuesto por 28 caletas, cuya participación en el total de desembarque, para el período 2010-2015, es de un 96,7%. Estas caletas están distribuidas en las provincias de Llanquihue, Osorno y Palena, sin embargo, el mayor porcentaje se concentra en la provincia de Llanquihue con un total de 18 caletas.

Los cinco productos con mayor desembarque son: Sardina austral, pelillo, sardina común, reineta y juliana (o tawera).

A continuación, se presentan las caletas que desembarcan estos cinco productos.

Tabla N°20. **Desembarque promedio de los cinco principales productos. Período 2010-2015.**

Caletas	Juliana o Tawera (ton.)	Pelillo (ton.)	Reineta (ton.)	Sardina Austral (ton.)	Sardina Común (ton.)	Total (ton)
Anahuac	-	160,00	7.991,87	259,04	74,42	8.485,33
Angelmó	-	9.155,23	27,43	38,00	-	9.220,66
Aulén	-	64,16	-	-	6,00	70,16
Bahía Mansa	-	-	-	2,00	-	2,00
Calbuco - La Vega	5,00	835,75	12.550,69	26.879,73	18.871,35	59.142,52
Carelmapu	-	123,80	7.099,42	-	12,00	7.235,22
Chiniquihue	-	1.828,00	839,00	3.345,00	3.941,00	9.953,00
Chulín	22.961,82	12,00	-	-	-	22.973,82
Cochamó	-	1.113,17	-	-	-	1.113,17
Coihuín	-	2.565,34	-	-	-	2.565,34
Estaquillas	-	356,00	-	-	-	356,00
Huequi	-	23,94	-	-	-	23,94
Isla Tabón	-	-	-	19,00	-	19,00
La Arena	-	1.351,00	-	341,00	8,00	1.700,00
La Pasada	-	2.038,00	-	-	-	2.038,00



Caletas	Juliana o Tawera (ton.)	Pelillo (ton.)	Reineta (ton.)	Sardina Austral (ton.)	Sardina Común (ton.)	Total (ton)
Mauilín	-	46.565,98	24,98	-	-	46.590,95
Pargua	-	895,00	-	-	-	895,00
Pichicolo	-	7,26	-	-	48,44	55,70
Piedra azul	-	1.130,51	-	-	-	1.130,51
Puerto Hualaihué	-	4,00	169,02	-	122,00	295,02
Quenuir	-	723,30	-	-	-	723,30
Rolecha	-	69,00	-	-	-	69,00
San Agustín	-	128,53	34,78	21,00	9,00	193,31
San Rafael	-	100,26	2.992,13	80.020,90	17.830,88	100.944,18
Total	22.966,82	69.252,54	31.729,31	110.925,68	40.923,08	275.797,43

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016)

El 86 % de las caletas del grupo 1 desembarca principalmente sardina austral, pelillo, sardina común, reineta y juliana (o tawera), sin embargo, 22 de las 24 caletas desembarcan pelillo, pero, el producto que presenta mayor desembarque, en término de toneladas, es la sardina austral.

A continuación, se presentan los productos con mayor desembarque de las 4 caletas restantes.

Tabla N°21. **Desembarque pesquero, período 2010-2015.**

Producto	Chaicas	Los toros	Puerto bonito	San Pedro (Purranque)	Total
Cholga	154,9	106,774	-	-	261,674
Cochayuyo	-	-	-	544,312	544,312
Congrio colorado	19,887	-	-	19,887	
Congrio dorado	13,941	45,176	63,104	-	122,221
Culengue	-	-	49,03	-	49,03
Erizo	1	-	-	-	1
Huiro	-	-	-	91	91
Loco	-	-	-	368,604	368,604
Luga cuchara o corta	-	-	11,892	11,892	
Luga negra o crespa	3	-	-	190,386	193,386
Luga-roja	-	-	-	425	425
Merluza Común	1	-	-	1	2
Merluza del sur o austral	1593,279	1926,169	2633,03	-	6152,478
Navajuela	14	-	-	-	14
Pejegallo	-	8,395	-	-	8,395
Pejerrey de mar	8,05	14,915	-	-	22,965
Pepino de mar	-	-	-	20,453	20,453
Raya volatín	52	-	-	-	52
Robalo	-	19,056	-	-	19,056
Tollo	-	5	1	-	6
Tollo de cachos	-	-	1	-	1
Total	1841,17	2145,372	2747,164	1652,647	8386,353

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016)

Las 4 caletas restantes desembarcan principalmente merluza austral, cochayuyo y loco, sin embargo, su participación en término de desembarque es poco significativa, puesto que representan solo el 3% del total desembarcado por las 28 caletas.



Con menor porcentaje de desembarque son las caletas del grupo 2, cuyo porcentaje de desembarque es de un 3,138% para el período 2010-2015. A continuación, se presentan las caletas que conforman el grupo en cuestión.

Tabla N°22. **Grupo 2 con un total de desembarque entre 100 y 1000 toneladas.**

Caletas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total (Ton)	Promedio (Ton)
Chaitén	37	8	76	161	397	318	997	166
Manzano (Hualaihué)	0	0	298	282	286	73	939	157
Trentelhue	149	141	36	26	114	458	924	154
Tenglo	0	134	193	359	67	78	831	139
Ayacara	146	136	305	43	61	91	782	130
Pucatrihue	56	79	62	330	64	152	743	124
Buill	100	55	57	125	106	242	685	114
El rosario	141	131	248	78	0	0	598	100
Chuit	0	0	56	22	9	489	576	96
Talcán	0	0	0	25	18	460	503	84
Lepihue	65	44	36	51	88	176	460	77
Chayahue	101	81	80	2	11	156	431	72
Contao	48	36	12	2	33	271	402	67
Lenca	21	161	33	129	3	36	383	64
Punta capitana	51	43	43	102	83	25	347	58
Queten	0	62	38	88	75	55	318	53
Manzano (Purranque)	34	100	16	29	66	17	262	44
Pichipelluco	30	8	1	28	37	159	263	44
Puqueldon	0	8	50	122	4	26	210	35
Pumalin	0	2	157	0	33	0	192	32
Manquemapu	21	17	15	36	41	60	190	32
Caleta poyo	0	71	13	21	26	58	189	32
Lolcura	0	0	9	24	155	0	188	31
Chumildén	23	36	80	11	29	5	184	31
Lleguimán	19	11	9	14	44	32	129	22
Quillahua	0	110	0	0	0	17	127	21
Chana	0	0	0	2	30	91	123	21
Quillaípe	0	0	0	0	41	79	120	20
Río Negro -Hornopiren	0	36	9	2	33	36	116	19
San Pedro Nolasco	0	0	37	60	3	6	106	18
Total	1.042	1.510	1.969	2.174	1.957	3.666	12.318	2053

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016)

El grupo 2 está compuesto por 30 caletas distribuidas en las provincias de Llanquihue, Osorno y Palena, sin embargo, el mayor porcentaje se concentra en la provincia de Palena con un total de 15 caletas.

Los cinco productos con mayor desembarque son: Merluza del sur o austral, luga negra o crespá, pelillo, loco y cholga.

A continuación, se presentan las caletas que desembarcan estos cinco productos.



Tabla N°23. **Desembarque promedio de los cinco principales productos, período 2010-2015.**

Caleta	Cholga	Loco	Luga negra o crespa	Merluza del Sur Austral	Pelillo	Total
Ayacara	119,53	-	179,31	86,93	-	385,77
Buill	-	-	105,73	405,91	-	511,64
Caleta Poyo	-	-	50,37	112,83	-	163,20
Chaitén	39,61	-	393,68	11,61	-	444,89
Chana	-	-	122,60	-	-	122,60
Chayahue	-	-	160,20	-	55,00	215,20
Chuit	-	-	485,33	-	-	485,33
Chumildén	110,17	-	-	33,42	36,00	179,59
Contao	18,27	-	93,46	146,03	109,11	366,87
Lenca	-	-	162,15	56,23	150,00	368,38
Lepihue	-	434,28	2,40	-	17,51	454,19
Llequimán	-	-	27,44	29,00	-	56,44
Lolcura	-	-	168,00	-	10,21	178,21
Manzano (Hualaihué)	-	-	27,15	767,77	-	794,91
Manzano (Purranque)	21,00	-	53,98	101,00	-	175,98
Panitaio Bajo	1,15	-	-	28,41	-	29,56
Pichipelluco	-	-	36,00	163,30	47,59	246,89
Pucatrihue	-	251,66	139,52	-	-	391,18
Pumalin	158,00	-	-	-	33,00	191,00
Punta Capitana	-	305,83	4,00	-	-	309,83
Puqueldón	-	-	4,62	-	-	4,62
Quetén	-	-	-	289,27	-	289,27
Quillahua	-	-	107,56	-	-	107,56
Quillaípe	-	-	-	-	120,33	120,33
Río Negro - Hornopiren	39,29	-	-	12,06	8,36	59,71
San Pedro Nolasco	-	-	15,95	-	-	15,95
Talcán	-	-	420,29	-	-	420,29
Tenglo	25,00	-	99,81	22,63	655,82	803,27
Trentelhue	262,39	-	4,76	613,29	-	880,44
Total	794,41	991,77	2.864,31	2.879,68	1.242,93	8.773,11

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sermapesca (2016).

El 97% de las caletas del grupo 2 desembarca principalmente Cholga, loco, luga negra o crespa, merluza del sur austral y pelillo, sin embargo, 23 de las 29 caletas desembarcan luga negra o crespa, pero, el producto que presenta mayor desembarque, en término de toneladas, es la merluza del sur austral.

La caleta que no figura en la tabla anterior corresponde a caleta Rosario ubicada en la comuna Calbuco, provincia de Llanquihue. Esta caleta desembarca principalmente Culengue, huepo o navaja de mar, huiro, lapa y navajuela. La participación de desembarque de esta caleta, dentro del grupo 2, es de un 5,1%.

El grupo 3 está compuesto por 18 caletas y representan el 0,12% del total desembarcado durante el período 2010-2015. A continuación, se presentan las caletas que conforman el grupo 3.



Tabla N°24. **Grupo 3 con un total de desembarque entre 10 y menos de 100 toneladas.**

Caletas	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total (Ton)	Promedio (Ton)
Milagro	-	-	26,00	24,00	26,00	-	76,00	25
Chauchil	17,00	34,00	2,00	-	1,00	16,63	70,63	14
Quiaca	19,00	9,00	2,00	16,00	-	2,70	48,70	10
Machil	-	-	-	40,00	-	-	40,00	40
San Ramón	-	-	0,20	-	-	33,80	34,00	17
Cóndor	-	-	-	33,00	-	-	33,00	33
Panitao bajo	1,00	17,00	9,00	-	3,00	2,58	32,58	7
Puelche	-	1,00	-	-	30,00	0,00	31,00	10
Bahía Huelmo	-	17,00	-	-	-	-	17,00	17
Llanquid	-	16,00	-	-	-	0,42	16,42	8
Reldehue	-	-	-	-	3,00	12,38	15,38	8
Auchemo	-	-	8,00	-	4,00	2,00	14,00	5
Chauquear	-	-	13,00	1,00	-	-	14,00	7
Alfaro	-	-	-	-	-	11,28	11,28	11
Caicura	-	2,00	8,00	-	-	0,56	10,56	4
Quildaco	0,00	1,00	-	-	8,00	1,55	10,55	3
Astillero	-	3,00	6,00	1,00	-	-	10,00	3
Sotomo	-	-	-	-	9,00	1,49	10,49	5
Total	37	97	68,2	114	75	83,9	475,1	79

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Las 18 caletas están distribuidas en las provincias de Llanquihue, Osorno y Palena, sin embargo, el mayor porcentaje se concentra en la provincia de Palena con un total de 8 caletas.

Los cinco productos con mayor desembarque son: Luga negra o crepa, merluza del sur o austral, sardina austral, cochayuyo y tumbao.

A continuación, se presentan las caletas que desembarcan estos cinco productos.

Tabla N°25. **Desembarque promedio de los cinco principales productos. Período 2010-2015.**

Caleta	Cochayuyo	Luga negra o crepa	Merluza del sur o austral	Sardina austral	Tumbao	Total
Alfaro	-	-	-	-	11,18	11,18
Bahía Huelmo	-	-	-	-	3,00	3,00
Caicura	-	-	1,56	-	-	1,56
Chauchil	-	13,07	4,00	-	15,22	32,29
Chauquear	-	-	14,00	-	-	14,00
Cóndor	33,00	-	-	-	-	33,00
Machil	-	40,00	-	-	-	40,00
Milagro	-	76,00	-	-	-	76,00
Panitao Bajo	-	-	28,41	-	-	28,41
Puelche	-	-	1,00	30,00	-	31,00
Quiaca	-	-	26,32	15,00	-	41,32
Quildaco	-	4,12	-	-	-	4,12
Reldehue	-	15,38	-	-	-	15,38
San Ramón	-	-	0,20	33,10	-	33,30
Astillero	-	9	-	-	-	9
Sotomo	10,49	-	-	-	-	10,49
Total	43,49	157,57	75,49	78,1	29,4	384,05
Caleta	Cochayuyo	Luga negra o crepa	Merluza del sur o austral	Sardina austral	Tumbao	Total

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).



Las caletas Auchemo y Llanquid desembarcan principalmente cholga, erizo y luga-roja, su participación en total desembarcado para el período 2010-2015 es de un 6%.

De todas las caletas que forman parte del grupo 3, caleta Milagro, Chauchil, Quiaca y Machil son las caletas con mayor desembarque, en conjunto extraen el 50% del total desembarcado para el período 2010-2015.

El grupo con menor porcentaje (0,0014%) de desembarque es el grupo 4, y está compuesto por 8 caletas. Estas caletas están distribuidas en las provincias de Llanquihue y Palena, sin embargo, el 75 % se concentra en Llanquihue. A continuación, se presentan las caletas que forman parte del grupo 4.

Tabla N°26. **Grupo 4 con un total de desembarque entre 0,1 y menos de 10 toneladas.**

Caleta	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total (Ton)	Promedio (Ton)
Aguantao	-	-	-	-	9,00	-	9,00	9
Bahía Ilque	6,00	-	-	-	-	0,00	6,00	3
Cariquilda	-	-	-	-	-	2,35	2,35	2,4
Casa de Pesca	-	-	-	1,00	-	-	1,00	1
Cascajal	-	-	-	-	-	0,60	0,60	0,6
Cholhue	0,00	-	-	2,00	-	-	2,00	1
El Estero	4,00	-	-	-	5,00	-	9,00	4,5
Loyola	5,00	-	-	-	-	0,34	5,34	2,7
Total	15	3	6	4	23	4,78	55,78	3

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Las caletas del grupo 4 desembarcaron entre 9 y 0,6 toneladas durante el período 2010-2015, siendo las caletas con menor desembarque del total de caletas bajo estudio.

Los cinco productos con mayor desembarque son: Merluza Austral del sur o austral, pelillo, cholga, erizo y macha.

A continuación, se presentan las caletas que desembarcan estos cinco productos.

Tabla N°27. **Desembarque promedio de los cinco principales productos. Período 2010-2015.**

Caleta	Cholga	Erizo	Macha	Merluza del Sur o Austral	Pelillo	Total
Aguantao	-	-	-	-	9	9
Bahía Ilque	-	-	-	6	-	6
Cariquilda	-	-	-	-	2,32	2,32
Cascajal	0,6	-	-	-	-	0,6
El estero	-	-	8	-	-	8
Loyola	-	-	-	5,34	-	5,34
Total	0,6	0	8	11,34	11,32	31,26

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Las caletas Casa de Pesca y Cholhue desembarcan principalmente luga negra y tumbao, y su participación conjunta es de tan solo el 6% respecto a las demás caletas que conforman el grupo 4.

En conclusión, se infiere que las caletas del grupo 1 presentan mayor desembarque durante el período 2010-2015, cuya participación es de un 96,7%, mientras que el grupo 4 es el que contiene las caletas con menor desembarque, 0,014%.

A continuación, se presenta la participación de cada grupo de caleta respecto al total desembarcado.

Tabla N°28. **Desembarque de pesca artesanal de cada grupo de caletas, período 2010-2015.**

Grupo	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	Participación
Grupo 1	67.380	68.865	67.521	61.597	60.146	54.163	379.672	96,73%
Grupo 2	1.042	1.510	1.969	2.174	1.957	3.666	12.318	3,14%
Grupo 3	37	97	68,2	114	75	83,9	475,1	0,12
Grupo 4	15	3	6	4	23	4,78	55,78	0,01

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Grafico N°2.Productos con mayor desembarque, período 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Los productos con mayor desembarque son: Cholga, cochayuyo, erizo, juliana (o tawera), loco, luga negra, macha, merluza del sur, pelillo, reineta, sardina austral, sardina común y tumbao, sin embargo, el producto que presenta mayor desembarque, en termino de cantidad, es la sardina austral, cuya participación dentro de los 4 grupos de caletas es de un 38,89%.



La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, desembarque” hojas “Caletas con desembarque” y “Caletas sin desembarque”.

3.2.1 Desembarque pesquero por agente.

Respecto a este punto es importante mencionar que el desembarque pesquero presentado anteriormente se divide en tres agentes: Área de Manejo, Artesanal y Recolector de Orilla.

Para el primer agente mencionado se concluye que, según Sernapesca, para el año 2015 hay sólo 10 caletas con Áreas de Manejo, estas corresponden a: Bahía Mansa, Carelmapu, Estaquilla, La Pasada, Lepihue, Manquemapu, Maullín, Punta Capitana, Quenuir y San Pedro.

A continuación se presenta lo descrito anteriormente.

Tabla N°29. **Desembarque Artesanal por Caleta y Agente. Áreas de Manejo, 2015**

Provincia	Comuna	Caleta	Tipo Especie	Total 2015 (Toneladas)
Llanquihue	Maullín	Carelmapu	Moluscos	70
	Maullín		Otros	21
	Los Muermos	Estaquillas	Moluscos	264
	Maullín	La Pasada	Moluscos	37
	Maullín	Lepihue	Moluscos	166
	Maullín	Maullín	Otros	21
	Maullín		Moluscos	183
	Fresia	Punta Capitana	Moluscos	25
	Maullín	Quenuir	Moluscos	80
	Osorno	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Moluscos
Purranque		Manquemapu	Moluscos	23
Purranque		San Pedro	Moluscos	18

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Las caletas con mayor participación en términos de extracción en el “Área de Manejo” otorgada, es caleta Estaquilla con la especie de Loco, cuya participación para el 2015 es de un 28,89% del total. Luego, viene caleta Maullín con la misma especie, tal que, su participación para el año 2015 dentro de las 10 caletas es de un 20,07% del total desembarcado. Caleta Lepihue, es la tercera caleta con mayor extracción, su participación es de un 18,22%. Las otras 7 caletas extraen en conjunto un 32,81% del total.

Para el segundo agente mencionado se concluye que, según Sernapesca, para el 2015 hay 46 caletas con el agente Pesca Artesanal.

A continuación se presenta de manera detallada lo descrito anteriormente.



Tabla N°30. **Desembarque Artesanal por Caleta y Agente. Pesca Artesanal, 2015**

Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total
Llanquihue	Calbuco	Calbuco - La Vega	Almeja	278,416
	Calbuco	Pargua	Almeja	2,19
	Calbuco	San Rafael	Almeja	41,529
	Cochamó	Cochamo	Almeja	0,735
	Mauñín	Caremapu	Almeja	246,007
	Mauñín	Cariquilda	Almeja	0,106
	Mauñín	Mauñín	Almeja	139,074
	Mauñín	Quenuir	Almeja	1,43
	Puerto Montt	Anahuac	Almeja	0,3
	Puerto Montt	Angelmó	Almeja	8,125
	Puerto Montt	La Arena	Almeja	1,1
	Calbuco	Calbuco - La Vega	Anchoveta	65,346
	Calbuco	San Rafael	Anchoveta	558,45
	Calbuco	San Ramón	Anchoveta	0,675
	Puerto Montt	Anahuac	Anchoveta	0,584
	Puerto Montt	Bahía Huelmo	Anguila	0,015
	Calbuco	San Rafael	Bacaladillo O Mote	13,912
	Calbuco	Calbuco - La Vega	Bacalao De Profundidad	132,848
	Puerto Montt	Anahuac	Bacalao De Profundidad	156,753
	Puerto Montt	Chiniquihue	Bacalao De Profundidad	92,285
	Los Muermos	Estaquillas	Bonito	0,03
	Los Muermos	Estaquillas	Caballa	0,018
	Los Muermos	Estaquillas	Cabinza	0,008
	Cochamó	Cochamo	Cabrilla Común	0,09
	Mauñín	San Pedro Nolasco	Cabrilla Española	0,012
	Mauñín	Caremapu	Caracol Palo Palo	21,589
	Mauñín	Mauñín	Caracol Palo Palo	19,867
	Cochamó	Cochamo	Centolla	0,02
	Cochamó	Sotomo	Centolla	0,052
	Mauñín	Caremapu	Centolla	59,835
	Puerto Montt	Angelmó	Centolla	1,903
	Puerto Montt	Chiniquihue	Centolla	5,823
	Puerto Montt	Tenglo	Centolla	0,353
	Calbuco	Pargua	Cholga	1,39
	Mauñín	Mauñín	Cholga	1,8
	Puerto Montt	Angelmó	Cholga	563,614
	Puerto Montt	Chaicas	Cholga	148,9
	Puerto Montt	La Arena	Cholga	73,144
	Puerto Montt	La Arena	Chorito	7,462
	Puerto Montt	Lenca	Congrio Colorado	0,08
	Calbuco	San Agustín	Congrio Dorado	0,032
	Puerto Montt	Chaicas	Congrio Dorado	4,941
	Puerto Montt	Pichipelluco	Congrio Dorado	0,111
	Puerto Montt	Tenglo	Corvina	0,015
	Calbuco	Pargua	Culengue	0,445
	Calbuco	San Agustín	Culengue	0,065
	Mauñín	Cariquilda	Culengue	0,045
Puerto Montt	Puqueldon	Huiro	24,708	
Cochamó	Sotomo	Jaiba Mora	0,03	
Fresia	Punta Capitana	Jaiba Mora	0,245	
Puerto Montt	Bahía Huelmo	Langosta De Fernández	0,005	



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total
	Fresia	Punta Capitana	Lapa Negra	0,25
	Mauñín	Astillero	Luga Negra O Crespa	4,3
	Calbuco	San Agustín	Merluza Del Sur O Austral	179,849
	Puerto Montt	Chaicas	Merluza Del Sur O Austral	438,207
	Puerto Montt	Lenca	Merluza Del Sur O Austral	25,23
	Puerto Montt	Panitao Bajo	Merluza Del Sur O Austral	2,411
	Puerto Montt	Pichipelluco	Merluza Del Sur O Austral	123,297
	Puerto Montt	Tenglo	Merluza Del Sur O Austral	6,634
	Mauñín	San Pedro Nolasco	Pepino De Mar	5,537
	Fresia	Punta Capitana	Picoroco	0,03
	Mauñín	Quenuir	Piure	3,849
	Puerto Montt	Chiniquihue	Pulpo Del Sur	1,253
	Calbuco	Isla Tabón	Robalo	0,02
	Mauñín	San Pedro Nolasco	Robalo	0,013
	Calbuco	San Ramón	Sardina Austral	33,085
	Mauñín	Cariquilda	Tumbao	0,029
	Puerto Montt	Bahía Huelmo	Vidriola, Palometa, Dorado O Toremo	0,01
Osorno	Purranque	Manquemapu	Almeja	0,028
	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Almeja	0,1
	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Cabrilla Común	0,065
	Purranque	San Pedro	Cabrilla Española	0,015
	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Cabrilla Española	0,02
	San Juan de la Costa	Pucatrihue	Choro	0,33
	Purranque	San Pedro	Corvina	0,045
	Purranque	Manquemapu	Erizo	0,035
	Purranque	Manquemapu	Lapa Negra	0,03
	San Juan de la Costa	Manzano (San Juan)	Luga Negra O Crespa	0,84
	Purranque	San Pedro	Pejerrey De Mar	0,025
	San Juan de la Costa	Pucatrihue	Piure	0,06
	San Juan de la Costa	Pucatrihue	Rollizo	0,005
Palena	Hualaihué	Aulen	Almeja	0,72
	Hualaihué	Manzano (Hualaihué)	Almeja	0,04
	Hualaihué	Pichicolo	Almeja	7,95
	Hualaihué	Puerto Hualaihué	Almeja	0,57
	Hualaihué	Rolecha	Almeja	2,1
	Hualaihué	Trentelhue	Almeja	0,5
	Hualaihué	Pichicolo	Anchoveta	10,876
	Hualaihué	Río Negro - Hornopiren	Anchoveta	1,345
	Hualaihué	Pichicolo	Bacaladillo O Mote	0,669
	Hualaihué	Río Negro - Hornopiren	Bacaladillo O Mote	0,05
	Hualaihué	Contao	Cabrilla Española	0,042
	Hualaihué	Quiaca	Cabrilla Española	0,019
	Hualaihué	Aulen	Centolla	8,984
	Hualaihué	Manzano (Hualaihué)	Centolla	2,591
	Hualaihué	Puerto Bonito	Centolla	0,095
	Hualaihué	Puerto Hualaihué	Centolla	0,02
	Hualaihué	Quiaca	Centolla	0,015
	Hualaihué	Trentelhue	Centolla	0,1
	Hualaihué	Puerto Hualaihué	Centollón	0,01
	Hualaihué	Aulen	Cholga	324,88
Hualaihué	Los Toros	Cholga	10,7	
Hualaihué	Manzano (Hualaihué)	Cholga	0,6	
Hualaihué	Rolecha	Cholga	49,3	



Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total
	Hualaihué	Trentelhue	Cholga	228,59
	Hualaihué	Rolecha	Chorito	0,6
	Hualaihué	Contao	Congrio Colorado	0,444
	Hualaihué	Los Toros	Congrio Colorado	14,06
	Hualaihué	Puerto Bonito	Congrio Colorado	0,077
	Hualaihué	Quiaca	Congrio Colorado	0,025
	Hualaihué	Río Negro - Hornopiren	Congrio Colorado	2,469
	Hualaihué	Contao	Congrio Dorado	1,876
	Hualaihué	Los Toros	Congrio Dorado	15,176
	Hualaihué	Puerto Bonito	Congrio Dorado	28,142
	Hualaihué	Caicura	Merluza Del Sur O Austral	0,556
	Hualaihué	Llanquihue	Merluza Del Sur O Austral	1,278
	Hualaihué	Queten	Merluza Del Sur O Austral	55,271

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Las caletas con mayor participación respecto al Agente "Pesca Artesanal", es caleta San Rafael con la especie de Sardina Austral, cuya participación para el 2015 es de un 50,31% del total. Luego, viene caleta Calbuco-La Vega con la especie de Reineta, tal que, su participación para el año 2015 dentro de las 46 caletas es de un 17,64% del total desembarcado. Caleta Carelmapu, es la tercera caleta con mayor extracción, su participación es de un 8,85%. Las caletas restantes extraen en conjunto un 23,19% del total.

Para el tercer agente mencionado se concluye que, según Sernapesca, para el 2015, 76 caletas pertenecían al agente Recolector de Orillas.

A continuación se presenta lo descrito anteriormente.

Tabla N°31. **Desembarque Artesanal por Caleta y Agente. Recolector de Orilla, 2015.**

Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total 2015 (Toneladas)
Llanquihue	Calbuco	Aguantao	Piure	0,025
	Calbuco	Aguantao	Robalo	0,04
	Calbuco	Alfaro	Cholga	0,2
	Calbuco	Alfaro	Culengue	0,15
	Calbuco	Alfaro	Luga Negra O Crespa	11
	Calbuco	Calbuco - La Vega	Almeja	281,24
	Calbuco	Calbuco - La Vega	Anchoveta	65,346
	Calbuco	Calbuco - La Vega	Bacalao De Profundidad	132,848
	Calbuco	Chayahue	Luga Cuchara O Corta	52,2
	Calbuco	Chayahue	Luga Negra O Crespa	59,2
	Calbuco	Chayahue	Pelillo	44
	Calbuco	Chope	Almeja	0,08
	Calbuco	Chope	Chorito	0,1
	Calbuco	Chope	Culengue	0,1
	Calbuco	Isla Tabón	Almeja	0,02
	Calbuco	Isla Tabón	Cholga	0,03
	Calbuco	Isla Tabón	Culengue	0,025
	Calbuco	Pargua	Almeja	2,19
	Calbuco	Pargua	Cholga	1,39
	Calbuco	Pargua	Culengue	0,445



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total 2015 (Toneladas)
	Calbuco	San Agustín	Almeja	0,522
	Calbuco	San Agustín	Cholga	0,025
	Calbuco	San Agustín	Chorito	0,055
	Calbuco	San Rafael	Almeja	41,597
	Calbuco	San Rafael	Anchoveta	558,45
	Calbuco	San Rafael	Bacaladillo O Mote	13,912
	Calbuco	San Ramón	Anchoveta	0,675
	Calbuco	San Ramón	Sardina Austral	33,085
	Cochamó	Cascajal	Cholga	0,6
	Cochamó	Cochamo	Almeja	0,735
	Cochamó	Cochamo	Cabrilla Común	0,09
	Cochamó	Cochamo	Centolla	0,02
	Cochamó	Sotomo	Centolla	0,052
	Cochamó	Sotomo	Cholga	1,49
	Cochamó	Sotomo	Chorito	1,82
	Fresia	Punta Capitana	Jaiba Mora	0,245
	Fresia	Punta Capitana	Lapa Negra	0,25
	Fresia	Punta Capitana	Loco	24,832
	Los Muermos	Estaquillas	Bonito	0,03
	Los Muermos	Estaquillas	Caballa	0,018
	Los Muermos	Estaquillas	Cabinza	0,008
	Mauñín	Astillero	Luga Negra O Crespa	5,371
	Mauñín	Carelmapu	Almeja	246,151
	Mauñín	Carelmapu	Caracol Palo Palo	21,589
	Mauñín	Carelmapu	Caracol Tegula	0,032
	Mauñín	Cariquilda	Almeja	0,106
	Mauñín	Cariquilda	Culengue	0,045
	Mauñín	Cariquilda	Pelillo	2,32
	Mauñín	La Pasada	Almeja	0,528
	Mauñín	La Pasada	Caracol Palo Palo	0,01
	Mauñín	La Pasada	Cholga	0,13
	Mauñín	Lepihue	Chorito	1,672
	Mauñín	Lepihue	Choro	0,015
	Mauñín	Lepihue	Loco	166,279
	Mauñín	Lolcura	Chorito	0,045
	Mauñín	Lolcura	Pelillo	0,207
	Mauñín	Mauñín	Almeja	139,208
	Mauñín	Mauñín	Caracol Palo Palo	19,867
	Mauñín	Mauñín	Cholga	1,803
	Mauñín	Muelle Toledo	Pelillo	0,02
	Mauñín	Quenuir	Almeja	1,432
	Mauñín	Quenuir	Chorito	0,002
	Mauñín	Quenuir	Choro	0,001
	Mauñín	Quillahua	Luga Negra O Crespa	16,562
	Mauñín	San Pedro Nolasco	Cabrilla Española	0,012
	Mauñín	San Pedro Nolasco	Cochayuyo	16,002
	Mauñín	San Pedro Nolasco	Luga Negra O Crespa	0,945
	Puerto Montt	Anahuac	Almeja	0,386
	Puerto Montt	Anahuac	Anchoveta	0,584
	Puerto Montt	Anahuac	Bacalao De Profundidad	156,753
	Puerto Montt	Angelmó	Almeja	9,1
	Puerto Montt	Angelmó	Centolla	1,903
	Puerto Montt	Angelmó	Cholga	569,279



Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total 2015 (Toneladas)
Llanquihue	Puerto Montt	Bahía Huelmo	Anguila	0,015
	Puerto Montt	Bahía Huelmo	Langosta De Fernández	0,005
	Puerto Montt	Bahía Huelmo	Pelillo	5,68
	Puerto Montt	Bahía Ilque	Pelillo	9,1
	Puerto Montt	Chaicas	Cholga	148,9
	Puerto Montt	Chaicas	Congrio Dorado	4,941
	Puerto Montt	Chaicas	Merluza Del Sur O Austral	438,207
	Puerto Montt	Chinquihue	Almeja	0,03
	Puerto Montt	Chinquihue	Bacalao De Profundidad	92,285
	Puerto Montt	Chinquihue	Centolla	5,823
	Puerto Montt	Coihuín	Almeja	1,428
	Puerto Montt	Coihuín	Cholga	0,01
	Puerto Montt	Coihuín	Chorito	6,598
	Puerto Montt	El Estero	Chorito	0,03
	Puerto Montt	La Arena	Almeja	4,635
	Puerto Montt	La Arena	Caracol Tegula	0,019
	Puerto Montt	La Arena	Chocha	0,351
	Puerto Montt	Lenca	Congrio Colorado	0,08
	Puerto Montt	Lenca	Luga Negra O Crespa	11,15
	Puerto Montt	Lenca	Merluza Del Sur O Austral	25,23
	Puerto Montt	Panitao Bajo	Almeja	0,491
	Puerto Montt	Panitao Bajo	Caracol Rubio	0,06
	Puerto Montt	Panitao Bajo	Cholga	0,15
	Puerto Montt	Pichipelluco	Congrio Dorado	0,111
	Puerto Montt	Pichipelluco	Luga Negra O Crespa	3
	Puerto Montt	Pichipelluco	Merluza Del Sur O Austral	123,297
	Puerto Montt	Piedra Azul	Almeja	0,543
	Puerto Montt	Piedra Azul	Cholga	0,015
	Puerto Montt	Piedra Azul	Chorito	0,114
	Puerto Montt	Quillaipe	Pelillo	79,33
Puerto Montt	Tenglo	Centolla	0,353	
Puerto Montt	Tenglo	Corvina	0,015	
Puerto Montt	Tenglo	Luga Negra O Crespa	33,812	
Osorno	Purranque	Manquemapu	Almeja	0,117
	Purranque	San Pedro	Almeja	0,006
	Purranque	San Pedro	Cabrilla Española	0,015
	Purranque	Manquemapu	Caracol Tegula	0,005
	Purranque	Manquemapu	Chorito	0,003
	Purranque	San Pedro	Choro	0,002
	Río Negro	Cóndor	Luga Negra O Crespa	4,8
	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Almeja	0,11
	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Cabrilla Común	0,065
	San Juan de la Costa	Pucatrihue	Cabrilla Común	0,005
	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Cabrilla Española	0,03
	San Juan de la Costa	Manzano (San Juan)	Caracol Tegula	0,006
	San Juan de la Costa	Pucatrihue	Chorito	0,05
	San Juan de la Costa	Pucatrihue	Choro	0,33
	San Juan de la Costa	Manzano (San Juan)	Cochayuyo	3,795
San Juan de la Costa	Manzano (San Juan)	Lapa Negra	0,561	
Palena	Chaitén	Auchemo	Almeja	0,375
	Chaitén	Ayacara	Almeja	0,238
	Chaitén	Buill	Almeja	2,009
	Chaitén	Caleta Poyo	Almeja	0,77



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total 2015 (Toneladas)
	Chaitén	Chaitén	Almeja	0,83
	Chaitén	Chana	Almeja	0,028
	Chaitén	Chuit	Almeja	0,22
	Chaitén	Chulín	Almeja	55,482
	Chaitén	Chumildén	Almeja	0,185
	Chaitén	Loyola	Almeja	0,22
	Chaitén	Reldehue	Almeja	0,789
	Chaitén	Talcán	Almeja	0,05
	Chaitén	Ayacara	Caracol Palo Palo	0,007
	Chaitén	Caleta Poyo	Caracol Palo Palo	0,001
	Chaitén	Loyola	Caracol Palo Palo	0,038
	Chaitén	Reldehue	Caracol Palo Palo	0,17
	Chaitén	Buill	Caracol Rubio	0,001
	Chaitén	Chumildén	Caracol Rubio	0,01
	Chaitén	Ayacara	Caracol Tegula	0,003
	Chaitén	Buill	Caracol Tegula	0,007
	Chaitén	Loyola	Caracol Tegula	0,107
	Chaitén	Reldehue	Caracol Tegula	0,07
	Chaitén	Auchemo	Cholga	0,32
	Chaitén	Caleta Poyo	Cholga	0,331
	Chaitén	Chaitén	Cholga	0,605
	Chaitén	Chuit	Cholga	0,22
	Chaitén	Chulín	Cholga	48,857
	Chaitén	Chumildén	Cholga	0,174
	Chaitén	Auchemo	Chorito	0,22
	Chaitén	Casa De Pesca	Chorito	9,45
	Chaitén	Chaitén	Chorito	0,465
	Chaitén	Talcán	Chorito	0,02
	Chaitén	Chulín	Choro	0,403
	Chaitén	Talcán	Cochayuyo	0,005
	Chaitén	Pumalín	Erizo	0,01
	Chaitén	Chana	Luche	0,006
	Chaitén	Chuit	Luga Cuchara O Corta	12,04
	Chaitén	Pumalín	Luga Cuchara O Corta	1,8
	Chaitén	Chana	Luga Negra O Crespa	90,604
	Chaitén	Pumalín	Luga Negra O Crespa	76
	Hualaihué	Aulen	Almeja	9,926
	Hualaihué	Caicura	Almeja	0,006
	Hualaihué	Chauchil	Almeja	2,516
	Hualaihué	Contao	Almeja	0,77
	Hualaihué	Llanchid	Almeja	0,286
	Hualaihué	Lleguimán	Almeja	7,324
	Hualaihué	Los Toros	Almeja	0,045
	Hualaihué	Manzano (Hualaihué)	Almeja	2,511
	Hualaihué	Pichicolo	Almeja	10,974
	Hualaihué	Puerto Bonito	Almeja	0,297
	Hualaihué	Puerto Hualaihué	Almeja	1,537
	Hualaihué	Queten	Almeja	0,007
	Hualaihué	Quiaca	Almeja	0,689
	Hualaihué	Río Negro - Homopiren	Almeja	0,399
	Hualaihué	Rolecha	Almeja	3,968
	Hualaihué	Trentelhue	Almeja	2,139
	Hualaihué	Pichicolo	Anchoveta	10,876



Provincia	Comuna	Caleta	Especie	Total 2015 (Toneladas)
	Hualaihué	Río Negro - Hornopiren	Anchoveta	1,345
	Hualaihué	Pichicolo	Bacaladillo O Mote	0,669
	Hualaihué	Río Negro - Hornopiren	Bacaladillo O Mote	0,05
	Hualaihué	Contao	Cabrilla Española	0,042
	Hualaihué	Quiaca	Cabrilla Española	0,019
	Hualaihué	Aulen	Caracol Palo Palo	0,024
	Hualaihué	Quiaca	Caracol Palo Palo	0,026
	Hualaihué	Aulen	Caracol Tegula	0,025
	Hualaihué	Manzano (Hualaihué)	Caracol Tegula	0,014
	Hualaihué	Puerto Bonito	Caracol Tegula	0,018
	Hualaihué	Trentelhue	Caracol Tegula	0,003
	Hualaihué	Puerto Bonito	Caracol Trumulco	0,005
	Hualaihué	Puerto Hualaihué	Caracol Trumulco	0,02
	Hualaihué	Manzano (Hualaihué)	Centolla	2,591
	Hualaihué	Puerto Hualaihué	Centolla	0,02
	Hualaihué	Trentelhue	Centolla	0,1
	Hualaihué	Chauchil	Cholga	0,996
	Hualaihué	Contao	Cholga	3,269
	Hualaihué	Llanquid	Cholga	0,45
	Hualaihué	Lleguimán	Cholga	0,982
	Hualaihué	Los Toros	Cholga	10,774
	Hualaihué	Puelche	Cholga	34,75
	Hualaihué	Rolecha	Cholga	50,407
	Hualaihué	Chauchil	Chorito	0,795
	Hualaihué	Llanquid	Chorito	0,156
	Hualaihué	Lleguimán	Chorito	0,255
	Hualaihué	Los Toros	Chorito	0,079
	Hualaihué	Puelche	Chorito	0,905
	Hualaihué	Rolecha	Chorito	1,589
	Hualaihué	Puelche	Choro	0,32
	Hualaihué	Queten	Culengue	0,01
	Hualaihué	Queten	Luche	0,002
	Hualaihué	Caicura	Merluza Del Sur O Austral	0,556
	Hualaihué	Caicura	Navajuela	0,006
	Palena	Quildaco	Almeja	0,148
	Palena	Quildaco	Caracol Tegula	0,002
	Palena	Quildaco	Cholga	0,21

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Las caletas con mayor participación en términos de extracción para el caso “Recolector de Orilla” es caleta San Rafael, cuya participación para el 2015 es de un 14,68% del total. Luego viene caleta Chaicas con una participación de un 14,16% del total desembarcado. Caleta Angelmó y Calbuco - La Vega, son la tercera y cuarta caleta con mayor extracción, su participación es de un 11,46% y 6,4%. Las otras caletas extraen en conjunto un 39,42% del total.

La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por caleta Región de Los Lagos, Desembarque por Agente y Caleta” hoja “Desembarque por Agente”.



3.2.2 Valor de la pesca artesanal

Para determinar qué producto genera mayor ingreso a las caletas bajo estudio, a continuación se presenta la valorización de cada uno de los recursos, es decir, precio por producto. Para esto último se consideró el precio facilitado por Aduana.



Tabla N°32. Desembarques Valorizados, Grupo 1.

Caletas	Juliana o Tawera (ton.)		Pelillo (ton.)		Reineta (ton.)		Sardina Austral (ton.)		Sardina Común (ton.)		Total Valor (Pesos \$MM) 2015
	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	
Calbuco - La Vega	5	4.718.078	836	1.992.383.660	12.551	259.226.067.886	26.880	47.864.364.814	18.871	16.889.858.250	325.977
San Rafael			100	239.014.521	2.992	61.800.434.439	80.021	142.492.113.958	17.831	15.958.637.600	220.490
Anahuac			160	381.431.511	7.992	165.066.704.313	259	461.268.958	74	66.605.900	165.976
Caremapu			124	295.132.632	7.099	146.633.749.290			12	10.740.000	146.940
Mauñín			46.566	111.010.825.821	25	515.945.113					111.527
Chinquihue			1.828	4.357.855.018	839	17.328.981.192	3.345	5.956.395.407	3.941	3.527.195.000	31.170
Angelmó			9.155	21.825.582.601	27	566.548.217	38	67.666.076			22.460
Chulín	22.962	21.667.130.430	12	28.607.363							21.696
Coihuín			2.565	6.115.634.459							6.116
La Pasada			2.038	4.858.483.876							4.858
La Arena			1.351	3.220.712.324			341	607.214.001	8	7.160.000	3.835
Puerto Hualaihué			4	9.535.788	169	3.490.994.519			122	109.190.000	3.610
Piedra azul			1.131	2.695.075.862							2.695
Cochamó			1.113	2.653.738.222							2.654
Pargua			895	2.133.632.517							2.134
Quenuir			723	1.724.308.826							1.724
San Agustín			129	306.408.701	35	718.357.528	21	37.394.411	9	8.055.000	1.070
Estaquillas			356	848.685.113							849
Rolecha			69	164.492.339							164
Aulén			64	152.954.036					6	5.370.000	158
Pichicolo			7	17.307.455					48	43.353.800	61
Huequi			24	57.071.690							57
Isla Tabón							19	33.833.038			34
Bahía Mansa							2	3.561.372			4

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca y Aduana (2016).

El grupo 1 se caracteriza por concentrar las caletas con mayor desembarque pesquero durante el período 2010 y 2015. Las caletas con mayor desembarque son caleta San Rafael, Calbuco-La Vega y Mauñín, todas con un desembarque superior a las 9.000 toneladas. Las caletas con mayor



valor de desembarque, es decir, precio por cantidad, son las mismas caletas, San Rafael, Calbuco-La Vega y Maullín, pero además, las caletas Anahuac, Carelmapu y Maullín también presentan elevados ingreso.

El ingreso de todas estas caletas es superior a los MM\$111.527, y se debe a que el precio de la especie El Pelillo es medianamente alto y, se cosecha y exporta en grandes cantidades.

Las 4 caletas restantes, y que no se mencionan en la tabla anterior, desembarcan principalmente merluza austral, cochayuyo y loco, sin embargo, su participación en término de desembarque no es muy significativa, puesto que representan solo el 3% del total desembarcado por las 28 caletas.

Tabla N°33. **Desembarques Valorizados, Grupo 2.**

Caleta	Cholga (Ton)		Loco (Ton)		Luga negra o crespa (Ton)		Merluza del Sur Austral (Ton)		Pelillo (Ton)		Total Valor (Pesos \$MM) 2015
	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	
Lepihue			434	6.116.677.484	2	4.998.641			18	41.742.911	6.163
Punta Capitana			306	4.307.505.468	4	8.331.069					4.316
Pucatrihue			252	3.544.540.517	140	290.587.682					3.835
Trentelhue	262	545.268.086			5	9.913.972	613	1.528.261.781			2.083
Manzano (Hualaihué)					27	56.547.130	768	1.913.211.608			1.970
Tenglo	25	51.952.064			100	207.880.996	23	56.391.860	656	1.563.440.086	1.880
Buill					106	220.210.978	406	1.011.490.061			1.232
Chuit					485	1.010.829.413					1.011
Chaitén	40	82.312.851			394	819.943.797	12	28.931.043			931
Talcán					420	875.366.233					875
Contao	18	37.966.569			93	194.655.424	146	363.893.212	109	260.112.451	857
Ayacara	120	248.393.210			179	373.460.989	87	216.621.495			838
Lenca					162	337.720.704	56	140.119.943	150	357.592.042	835
Quetén							289	720.834.002			721
Pichipelluco					36	74.979.620	163	406.928.449	48	113.452.035	595
Chayahue					160	333.659.308			55	131.117.082	465
Manzano (Purranque)	21	43.639.734			54	112.427.774	101	251.682.629			408
Pumalin	158	328.337.046							33	78.670.249	407
Chumildén	110	228.942.357							36	85.822.090	398
Caleta Poyo					50	104.908.985	113	281.161.892			386
Lolcura					168	349.904.892			10	24.340.098	374
Quillaipe									120	286.860.336	287
Chana					123	255.347.261					255
Quillahua					108	224.022.442					224



Caleta	Cholga (Ton)		Loco (Ton)		Luga negra o crespas (Ton)		Merluza del Sur Austral (Ton)		Pelillo (Ton)		Total Valor (Pesos \$MM) 2015
	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	
Río Negro Hornopiren	39	81.647.864					12	30.052.401	8	19.929.796	132
Lleguimán					27	57.151.132	29	72.265.309			129
Panitao Bajo	1	2.389.795					28	70.795.084			73
San Pedro Nolasco					16	33.220.137					33
Puqueldón					5	9.622.385					10

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca y Aduana (2016).

El grupo 2 concentra las caletas cuyo desembarque fluctúa entre las 100 y 1000 toneladas. Las caletas con mayor desembarque son caleta Trentelhue, Tenglo, Manzano (Hualaihué) y Buill, todas con un desembarque superior a las 500 toneladas. No obstante, las caletas con mayor valor de desembarque, es decir, precio por cantidad, no necesariamente coinciden con las caletas mencionadas recientemente, puesto que las caletas Lepihue, Punta Capitana, Pucatrihue, Trentelhue y Chuit presentan gran cantidad de desembarque y elevados ingresos, o valor. Esto se debe a que estas caletas extraen en grandes cantidades el loco, y el precio es de \$14.085 por kilogramo.

La caleta que no figura en la tabla anterior corresponde a caleta Rosario ubicada en la comuna Calbuco, provincia de Llanquihue. Esta caleta desembarca principalmente Culengue, huego o navaja de mar, huero, lapa y navajuela. La participación de desembarque de esta caleta, dentro del grupo 2, es de un 5,1%.

Tabla N°34. Desembarques Valorizados, Grupo 3.

Caleta	Cochayuyo (Ton)		Luga Negra (Ton)		Merluza (Ton)		Sardina austral (Ton)		Total Valor (Pesos \$MM) 2015
	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	
Milagro			76	158.290.308					158
Quiaca					26	65.586.998	15	26.710.293	92
Machil			40	83.310.689					83
Panitao Bajo					28	70.795.084			71
San Ramón					0	498.381	33	58.940.714	59
Puelche					1	2.491.907	30	53.420.587	56
Cóndor	33	50.951.470							51
Chauchil			13	27.221.768	4	9.967.629			37
Chauquear					14	34.886.701			35
Reldehue			15	32.032.960					32
Astillero			9	18.744.905					19



Caleta	Cochayuyo (Ton)		Luga Negra (Ton)		Merluza (Ton)		Sardina austral (Ton)		Total Valor (Pesos \$MM) 2015
	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	
Sotomo	10	16.196.392							16
Quildaco			4	8.581.001					9
Caicura					2	3.887.375			4
Alfaro									0*
Bahía Huelmo									0*

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca y Aduana (2016). *Desembarcan otro tipo de producto.

El grupo 3 está compuesto por las caletas que presentan un desembarque que ondea entre las 10 y 100 toneladas. Las caletas con mayor desembarque son caleta Milagro, Quiaca y Machil, todas con un desembarque superior a las 40 toneladas. No obstante, las caletas con mayor valor de desembarque, es decir, precio por cantidad, no necesariamente coinciden con las caletas mencionadas recientemente, puesto que las caletas Panitao Bajo, San Ramón, Puelche y Cóndor presentan gran cantidad de desembarque y elevados ingreso, o valor.

Las caletas Auchemo y Llanquihue no se mencionan anteriormente, puesto que, desembarcan principalmente cholga, erizo y luga-roja, y su participación en total desembarcado para el período 2010-2015 es de un 6%.

Tabla N°35. **Desembarques Valorizados, Grupo 4.**

Caleta	Cholga (Ton)		Erizo (Ton)		Macha (Ton)		Merluza del Sur o Austral (Ton)		Pelillo (Ton)		Total Valor (Pesos \$MM) 2015
	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	Toneladas	\$/Ton	
El estero					8	98.474.594					98
Aguantao									9	21.455.523	21
Bahía Ilque							6	14.951.443			15
Loyola							5	13.306.785			13
Cariquilda									2	5.530.757	6
Cascajal	1	1.246.850									1

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca y Aduana (2016).

El grupo 4 concentra las caletas cuyo desembarque es menor a las 10 toneladas. Las caletas con mayor desembarque son caleta Aguantao, El Estero y Bahía Ilque, todas con un desembarque superior a las 6 toneladas. Estas caletas son que son las caletas que presenta n mayor ingreso, o valor.

Las caletas sin desembarque están agrupadas en el quinto grupo y corresponden a las 12 caletas presentadas al inicio de este capítulo.

A continuación se presenta el precio por Kilogramo y por Toneladas facilitados por Aduana.



Tabla N°36. Precio por Tonelada y por Kilogramos.

Especie	Cantidad Enero-Dic/2015	Valor (US\$) Ene-Dic/2015	Precio en Dólar por kg	Precio en Dólar por Ton	Precio en Peso por kg	Precio en Peso por Ton
Erizo	289.606	9.869.604	34,079	34.079,418	24.106	24.105.736
Loco	152.893	3.044.424	19,912	19.912,122	14.085	14.084.640
Macha	17.856	310.735	17,402	17.402,274	12.309	12.309.324
Reineta	-	-	9,294	6.573,925	4.650	4.650.000
Merluza del Sur	1.114.513	3.926.348	3,523	3.522,927	2.492	2.491.907
Pelillo	100.500	338.715	3,370	3.370,299	2.384	2.383.947
Luga Negra	146.864	432.442	2,945	2.944,506	2.083	2.082.767
Cholga	59.008.888	173.361.243	2,938	2.937,884	2.078	2.078.083
Sardina Austral	-	-	2,517	2.517,440	1.781	1.780.686
Cochayuyo	167.158	364.873	2,183	2.182,803	1.544	1.543.984
Juliana	1.909.360	2.547.151	1,334	1.334,034	944	943.616
Sardina Común	-	-	1,265	1.265,304	895	895.000

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca y Aduana (2016).



3.3 Número de pescadores/as por caleta.

Las caletas bajo estudio concentran un total de 13.671 pescadores artesanales, 4.270 son mujeres y 9.401 son hombres, cuya distribución por categoría implica los oficios de armador, buzo, pescador artesanal y recolector de orilla.

A continuación, se presenta lo descrito anteriormente, sin embargo, para un mayor análisis del desglose de los pescadores artesanales, se conservarán los grupos 1, 2, 3, 4 y 5.

El grupo 1 está compuesto por 28 caletas, y se caracterizan por tener un desembarque superior a 1.000 toneladas. Este grupo cuenta con 11.094 pescadores, 3.272 son mujeres y 7.822 hombres.

Tabla N°37. **Número de pescadores/as por caleta del grupo 1.**

Caleta	N° de Mujer	N° de Hombres	Total
Anahuac	110	258	368
Angelmó	53	367	420
Aulén	111	171	282
Bahía Mansa	231	386	617
Calbuco - La Vega	255	807	1062
Carelmapu	393	932	1325
Chaicas	7	225	232
Chinquihue	37	71	108
Chulín	14	16	30
Cochamo	66	234	300
Coihuín	216	165	381
Estaquillas	286	425	711
Huequi	23	81	104
Isla Tabón	14	14	28
La Arena	29	57	86
La Pasada	110	96	206
Los Toros	11	87	98
Mauilín	480	1033	1513
Parga	11	61	72
Pichicolo	81	111	192
Piedra Azul	114	116	230
Puerto Bonito	31	122	153
Puerto Hualaihué	179	308	487
Quenuir	134	328	462
Rolecha	80	107	187
San Agustín	6	29	35
San Pedro (Purranque)	25	58	83
San Rafael	165	1157	1322
Total	3.272	7.822	11.094

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

De la tabla anterior se concluye que las caletas con mayor cantidad de pescadores artesanales son Mauilín, Carelmapu y San Rafael, cuya participación conjunta, respecto a las caletas del grupo 1 y en término de pescadores artesanales, es de un 37,5%. Las caletas con mayor participación del género femenino son Mauilín, Carelmapu y Estaquilla, su participación dentro del grupo en cuestión es de un 35,42%.

Los 11.094 pescadores artesanales del grupo 1 se distribuye en las siguientes categorías.



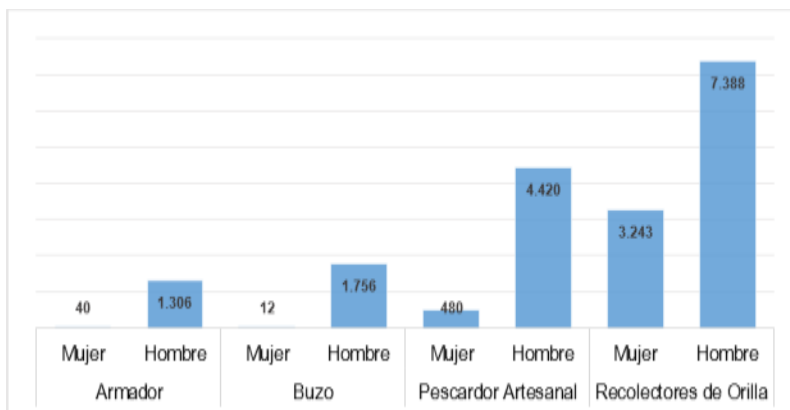
Tabla N°38. **N° de Pescadores/as totales por tipo de actividad por Caleta, grupo 1.**

Caleta	Armador		Buzo		Pescador Artesanal		Recolector de Orilla		Total		Total
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Anahuac	5	52	-	6	20	213	108	211	110	258	368
Angelmó	2	104	-	51	19	260	51	323	53	367	420
Aulén	2	48	0	46	14	109	110	159	111	171	282
Bahía Mansa	1	35	-	88	20	135	231	373	231	386	617
Calbuco - La Vega	2	89	-	133	34	526	249	713	255	807	1.062
Carelmapu	-	116	-	351	8	413	393	924	393	932	1.325
Chaicas	-	92	-	12	2	206	6	203	7	225	232
Chinquihue	-	12	-	5	7	59	37	58	37	71	108
Chulín	-	4	-	8	5	12	14	16	14	16	30
Cochamo	2	23	-	49	26	176	60	204	66	234	300
Coihuín	-	-	-	-	-	-	216	165	216	165	381
Estaquillas	12	61	1	75	77	165	284	422	286	425	711
Huequi	2	19	-	12	9	65	22	81	23	81	104
Isla Tabón	-	1	-	-	3	10	14	14	14	14	28
La Arena	-	11	-	4	9	39	29	52	29	57	86
La Pasada	-	5	1	9	9	29	110	95	110	96	206
Los Toros	-	34	-	7	7	68	10	73	11	87	98
Maulín	2	101	5	364	99	453	480	1.025	480	1.033	1.513
Pargua	-	7	1	33	1	18	11	61	11	61	72
Pichicolo	3	24	-	14	18	63	81	107	81	111	192
Piedra Azul	-	3	-	2	-	6	114	116	114	116	230
Puerto Bonito	1	57	-	4	28	108	28	103	31	122	153
Puerto Hualaihué	-	100	-	26	22	219	178	297	179	308	487
Quenuir	-	27	-	109	5	142	134	327	134	328	462
Rolecha	2	40	-	18	8	89	79	102	80	107	187
San Agustín	-	5	-	2	2	25	6	23	6	29	35
San Pedro (Purranque)	-	7	3	11	5	36	25	58	25	58	83
San Rafael	4	229	1	317	23	776	163	1.083	165	1.157	1.322
Total	40	1.306	12	1.756	480	4.420	3.243	7.388	3.272	7.822	11.094

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

El número de pescadores artesanales por tipo de actividad varía entre armador, buzo, pescador artesanal y recolector de orilla. De estas categorías, el 7% de los pescadores son armadores, el 9% son buzos, y el 26% y 57% son pescadores artesanales y recolectores de orillas respectivamente, sin embargo, es importante mencionar que los pescadores artesanales, en su mayoría, practica una, dos, tres o las cuatro categorías de manera simultánea.

Grafico N°3. Composición categorías de pescadores/as, grupo 1.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

El grupo 2 está compuesto por 30 caletas, y se caracterizan por tener un desembarque que fluctúa entre 100 y 1000 toneladas. Este grupo cuenta con 2.318 pescadores, 884 son mujeres y 1.434 son hombres.

A continuación, se presenta el número de pescadores que conforma cada caleta y por ende su distribución por género.

Tabla N°39. Número de pescadores/as por caleta del grupo 2.

Caleta	N° de Mujeres	N° de Hombres	Total
Ayacara	59	122	181
Buill	80	111	191
Caleta poyo	31	36	67
Chaitén	111	285	396
Chana	10	14	24
Chayahue	41	36	77
Chuit	29	33	62
Chumildén	10	32	42
Contao	42	79	121
El rosario	11	80	91
Lenca	17	34	51
Lepihue	15	37	52
Lleguimán	49	21	70
Lolcura	2	7	9
Manquemapu	28	47	75
Manzano (Hualaihué)	5	2	7
Pichipelluco	29	67	96
Pucatrihue	65	70	135
Pumalín	7	9	16
Punta capitana	24	23	47
Puqueldon	40	32	72
Queten	3	3	6
Quillahua	7	14	21
Quillaípe	36	27	63
Río Negro -Hornopiren	37	80	117
Talcán	6	8	14
Tenglo	59	82	141
Trentelhue	31	43	74



Caleta	N° de Mujeres	N° de Hombres	Total
Manzano (Purranque)	No hay información*		
San Pedro Nolasco	No hay información*		
Total	884	1.434	2.318

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

De la tabla anterior se concluye que las caletas con mayor cantidad de pescadores artesanales son caleta Chaitén, Buill y Ayacara, su participación respecto a las caletas del grupo 2 y en término de pescadores artesanales, es de un 33,13%. Las caletas con mayor participación del género femenino son Chaitén, Buill y Pucatrihue, su participación dentro del grupo en cuestión es de un 28,96%.

Hasta el momento no se cuenta con el “número de pescadores artesanales” para las caletas Manzano (Purranque) y San Pedro Nolasco, sin embargo, esta información se obtendrá en la visita a terreno que se efectuará durante los meses de marzo y abril del presente año.

Los 2.318 pescadores artesanales del grupo 2 se distribuye en las siguientes categorías.

Tabla N°40. N° de Pescadores/as totales por tipo de actividad por Caleta, grupo 2.

Caleta	Armador		Buzo		Pescador Artesanal		Recolector de Orilla		Total		Total
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
Ayacara	1	22	-	4	3	61	59	121	59	122	181
Buill	-	32	-	7	14	82	80	108	80	111	191
Caleta poyo	-	11	-	2	8	25	30	32	31	36	67
Chaitén	-	51	-	48	13	173	110	280	111	285	396
Chana	-	-	-	-	-	-	10	14	10	14	24
Chayahue	-	-	-	3	-	10	41	36	41	36	77
Chuit	-	3	-	6	11	19	29	32	29	33	62
Chumildén	-	8	-	2	3	30	10	31	10	32	42
Contao	1	22	-	4	13	49	42	76	42	79	121
El rosario	-	7	-	20	1	52	11	75	11	80	91
Lenca	-	11	-	1	6	20	17	31	17	34	51
Lepihue	-	4	-	9	-	29	15	37	15	37	52
Lleguimán	-	2	-	-	1	5	49	21	49	21	70
Lolcura	-	-	-	-	-	-	2	7	2	7	9
Manquemapu	-	4	-	12	3	19	28	47	28	47	75
Manzano (Hualaihué)	-	-	-	-	-	2	5	2	5	2	7
Pichipelluco	-	15	-	2	3	38	28	55	29	67	96
Pucatrihue	-	3	-	14	1	10	65	70	65	70	135
Pumalin	-	-	-	2	-	5	7	9	7	9	16
Punta capitana	1	4	-	4	9	12	23	23	24	23	47
Puqueldon	-	1	-	4	1	6	40	31	40	32	72
Queten	-	1	-	1	-	1	3	3	3	3	6
Quillahua	-	-	-	-	-	-	7	14	7	14	21
Quillaipe	-	-	-	-	-	3	36	27	36	27	63
Río Negro - Hornopiren	-	18	-	5	10	51	35	65	37	80	117
Talcán	-	1	-	4	3	3	6	8	6	8	14
Tenglo	3	11	-	4	17	61	58	74	59	82	141
Trentelhue	-	8	-	7	4	31	31	43	31	43	74
Manzano (Purranque)	No hay información										
San Pedro Nolasco	No hay información										

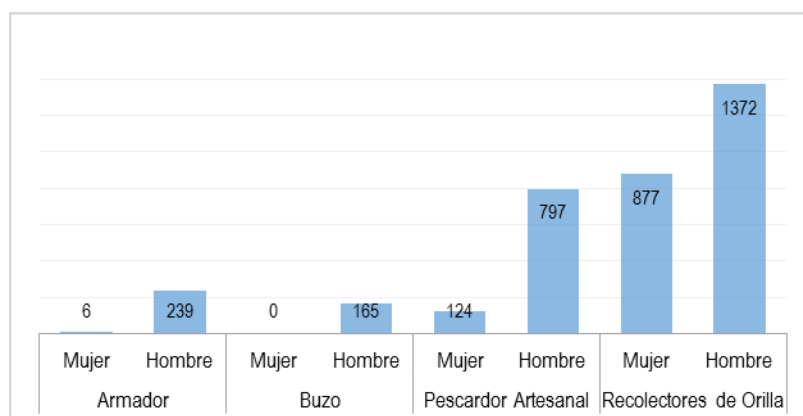


Caleta	Armador		Buzo		Pescador Artesanal		Recolector de Orilla		Total		Total
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
Total	6	239	0	165	124	797	877	1.372	884	1.434	2.318

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

El número de pescadores artesanales por tipo de actividad varía entre armador, buzo, pescador artesanal y recolector de orilla. De estas categorías, el 6,84% de los pescadores son armadores, el 4,61% son buzos, y el 25,73% y 62,81% son pescadores artesanales y recolectores de orillas respectivamente, sin embargo, es importante mencionar que los pescadores artesanales, en su mayoría, practica una, dos, tres o las cuatro categorías de manera simultánea.

Grafico N°4. Composición categorías de pescadores/as, grupo 2.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

El grupo 3 está compuesto por 18 caletas, y se caracterizan por tener un desembarque que fluctúa entre 100 y 10 toneladas. Este grupo cuenta con 197 pescadores, 92 son mujeres y 105 son hombres.

Tabla N°41. Número de pescadores/as por caleta del grupo 3.

Caleta	N° de Mujeres	N° de Hombres	Total
Bahía Huelmo	-	1	1
Caicura	-	2	2
Chauchil	4	6	10
Chauquear	1	5	6
Cóndor	-	3	3
Llanquid	4	14	18
Machil	2	-	2
Milagro	5	1	6
Panitao bajo	9	3	12
Puelche	1	2	3
Quiaca	10	17	27
Quildaco	33	10	43
Reidehue	4	-	4
Astillero	2	1	3
Sotomo	17	40	57
Alfaro	No hay información*		



Auchemo	No hay información*		
San Ramón	No hay información*		
Total	92	105	197

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

De la tabla anterior se concluye que las caletas con mayor cantidad de pescadores artesanales son Quildaco, Quiaca y Llanquid, cuya participación conjunta respecto a las caletas del grupo 3 y en término de pescadores artesanales, es de un 64,5%. Las caletas con mayor participación del género femenino son Quildaco, Quiaca y Sotomo, destacando principalmente caleta Quildaco cuya participación femenina es de 33 mujeres sobre 10 hombres.

Hasta el momento no se cuenta con el “número de pescadores artesanales” para las caletas Alfaro, Auchemo y San Ramón, sin embargo, esta información se obtendrá en la visita a terreno que se efectuará durante los meses de marzo y abril del presente año.

Los 197 pescadores artesanales del grupo 3 se distribuye en las siguientes categorías.

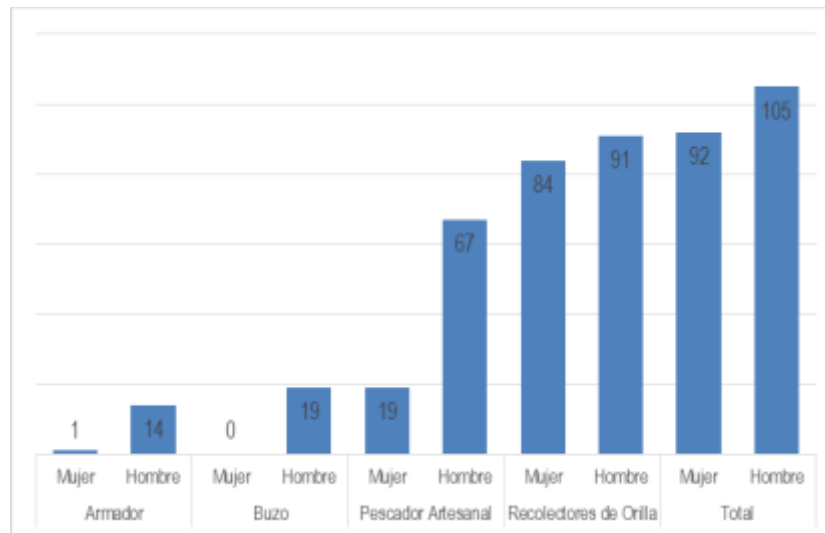
Tabla N°42. **N° de Pescadores/as totales por tipo de actividad por Caleta.**

Caleta	Armador		Buzo		Pescador Artesanal		Recolectores de Orilla		Total		Total
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Bahía Huelmo	-	-	-	1	-	1	-	1	-	1	1
Caicura	-	-	-	1	-	1	-	2	-	2	2
Chauchil	-	1	-	1	-	1	4	6	4	6	10
Chauquear	1	-	-	-	1	4	1	4	1	5	6
Cóndor	-	-	-	-	-	2	-	3	-	3	3
Llanquid	-	4	-	3	-	10	4	14	4	14	18
Machil	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	2
Milagro	-	-	-	-	-	-	5	1	5	1	6
Panitao bajo	-	-	-	-	-	1	9	3	9	3	12
Puelche	-	-	-	1	-	1	1	2	1	2	3
Quiaca	-	5	-	1	4	14	8	14	10	17	27
Quildaco	-	-	-	-	-	-	33	10	33	10	43
Reldehue	-	-	-	-	-	-	4	-	4	-	4
Astillero	-	-	-	-	-	-	2	1	2	1	3
Sotomo	-	4	-	11	14	32	11	30	17	40	57
Alfaro	No hay información										
Auchemo	No hay información										
San Ramón	No hay información										
Total	1	14	0	19	19	67	84	91	92	105	197

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

El número de pescadores artesanales por tipo de actividad varía entre armador, buzo, pescador artesanal y recolector de orilla. De estas categorías, el 5,1% de los pescadores son armadores, el 6,4% son buzos, y el 29,2% y 59,3 % son pescadores artesanales y recolectores de orillas respectivamente, sin embargo, es importante mencionar que los pescadores artesanales, en su mayoría, practica una, dos, tres o las cuatro categorías de manera simultánea.

Grafico N°5. Composición categorías de pescadores/as, grupo 2.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

El grupo 4 está compuesto por 8 caletas, y se caracterizan por tener un desembarque que fluctúa entre 10 y 0,1 toneladas. Este grupo cuenta con 41 pescadores, 13 son mujeres y 28 son hombres.

Tabla N°43. Número de pescadores/as por caleta del grupo 4.

Caleta	N° de Mujeres	N° de Hombres	Total
Aguantao	1	2	3
Bahía Lique	1	5	6
Casa de Pesca	1	-	1
Cascajal	1	5	6
Cholhue	-	1	1
Loyola	9	15	24
Cariquilda	No hay información*		
El Estero	No hay información*		
Total	13	28	41

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

De la tabla anterior se concluye que las caletas con mayor cantidad de pescadores artesanales son Sotomó, Loyola y Bahía Lique, cuya participación conjunta respecto a las caletas del grupo 4 y en término de pescadores artesanales, es de un 88%. Las caletas con mayor participación del género femenino es Loyola, su participación dentro del grupo en cuestión es de un 69%.

Hasta el momento no se cuenta con el “número de pescadores artesanales” para las caletas Cariquilda y El Estero, sin embargo, esta información se obtendrá en la visita a terreno que se efectuará durante los meses de marzo y abril del presente año.

Los 41 pescadores artesanales del grupo 4 se distribuye en las siguientes categorías.



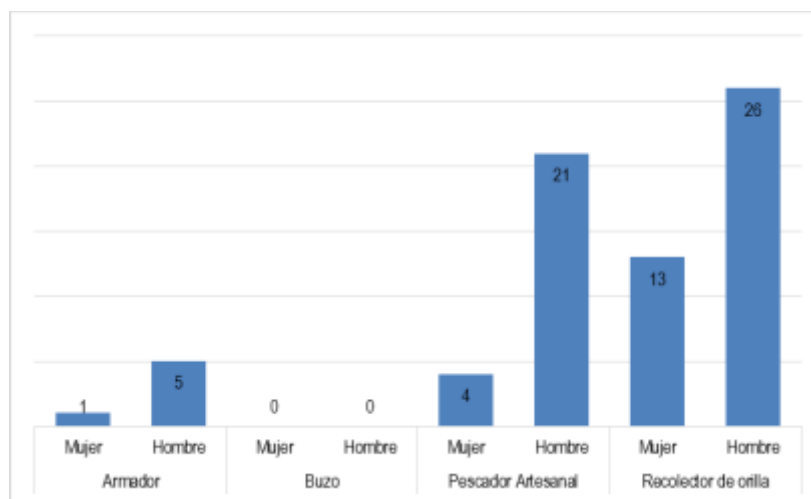
Tabla N°44. **N° de Pescadores/as totales por tipo de actividad por Caleta.**

Caleta	Armador		Buzo		Pescador Artesanal		Recolector de orilla		Total		Total
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Aguantao	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	3
Bahía Ilque	1	2	-	-	1	4	1	5	1	5	6
Casa de Pesca	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1
Cascajal	-	-	-	-	1	4	1	4	1	5	6
Cholhue	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1
Loyola	-	3	-	-	2	13	9	14	9	15	24
Cariquilda	No hay información*										
El Estero	No hay información*										
Total	1	5	0	0	4	21	13	26	13	28	41

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

El número de pescadores artesanales por tipo de actividad varía entre armador, buzo, pescador artesanal y recolector de orilla. De estas categorías, el 8,6% de los pescadores son armadores, el 0% son buzos, y el 35,7% y 55,7% son pescadores artesanales y recolectores de orillas respectivamente, sin embargo, es importante mencionar que los pescadores artesanales, en su mayoría, practica una, dos, tres, o las cuatro categorías de manera simultánea.

Grafico N°6. **Composición categorías de pescadores/as.**



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

El último grupo a abarcar en esta sección corresponde al grupo 5, y según lo mencionado en la sección Desembarque Pesquero, estas caletas no cuentan con desembarque artesanal, sin embargo, según lo registrado por Sernapesca, cinco de las doce caletas que forman parte de este grupo cuentan con pescadores artesanales, lo que es dable de suponer que sí existe operación de algún tipo en aquellas caletas, ya sea de cultivo o artesanal, o simplemente desembarcan en otra caleta.



Tabla N°45. **Número de pescadores/as por caleta del grupo 5**

Caleta	N° de Mujeres	N° de Hombres	Total
Imerquiña	1	-	1
Linguar	4	1	5
Pergue	-	1	1
Pollollo	4	9	13
Ralún (Rollizo)	-	1	1
Choper	No hay información*.		
Cochamó Urbano	No hay información*.		
Maicolpue	No hay información*.		
Muelle Toledo	No hay información*.		
Río Puelo Bajo	No hay información*.		
Surgidero	No hay información*.		
Santa Bárbara	No hay información*.		
Total	9	12	21

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Las 5 caletas que registran pescadores artesanales declaran en total 21 pescadores, 9 son mujeres y 12 son hombres. Las caletas con mayor cantidad de pescadores artesanales son Pollollo y Linguar, cuya participación conjunta, respecto a las caletas del grupo 5 y en término de pescadores artesanales, es de un 86%. Las caletas con mayor participación del género femenino son Pollollo y Linguar, su participación dentro del grupo en cuestión es de un 38%.

En conclusión, se infiere que, de las 96 caletas bajo estudio, solo 82 registran de manera formal a los (en Sernapesca) *Pescadores Artesanales por categoría y género*. El universo de pescadores registradores son 13.671, tal que, 4.270 son mujeres y 9.401 son hombres.

A continuación, se presenta el resumen de la cantidad de pescadores artesanales que registra Sernapesca para cada grupo, según género y categoría.

Tabla N°46. **Pescadores Artesanales según categoría y género.**

Grupo	Armador		Buzo		Pescador Artesanal		Recolector de Orillas		Total		Total
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	
Total Grupo 1	40	1.306	12	1.756	480	4.420	3.243	7.388	3.272	7.822	11.094
Total Grupo 2	6	239	0	165	124	797	877	1372	884	1.434	2.318
Total Grupo 3	1	14	0	19	19	67	84	91	92	105	295
Total Grupo 4	1	5	0	0	4	21	13	26	13	28	41
Total Grupo 5	0	1	0	1	2	3	9	12	9	12	21
Total	48	1.565	12	1.941	629	5.308	4.226	8.889	4.270	9.401	13.769

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

El grupo 1 registra mayor cantidad de pescadores artesanales, puesto que, está compuesto por las caletas que presentan mayor porcentaje de desembarque, lo mismo pasa con el grupo 2, presenta un importante porcentaje de extracción, pero menor que el grupo 1. El grupo 5 está compuesto por las caletas que no presentan desembarque, sin embargo, según Sernapesca, registra pescadores artesanales, por ende, es preciso suponer que existe extracción de algún producto.



La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, pescadores artesanales” hoja “Pescadores Artesanales”.

3.4 Número de embarcaciones por caleta.

Tomando como base la información de Sernapesca, existe un total de 1.715 embarcaciones inscritas, 53,3% son bote a motor, el 0,9% son bote a remo o vela, y el 45,8% son lanchas. Sin embargo, esta información corresponde a sólo 62 caletas pesqueras, es decir, 34 caletas no presentan registro de embarcación. La composición de caletas según tipo de nave es la siguiente:

Tabla N°47. **N° de Embarcaciones Caletas sin infraestructura por tipo de nave.**

Tipo nave	N° total de embarcaciones
Bote a Motor	914
Bote a Remo o Vela	15
Lancha	786
Total General	1.715

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Al igual que en las secciones *Desembarque pesquero* y *Número de pescadores/as por caleta*, esta sección también será presentada en función del grupo 1, 2, 3, 4 y 5, cuya composición será según la cantidad (toneladas) del *Desembarque Pesquero*. El objetivo de esto último es para tener mayor detalle de las caletas bajo estudio.

Para el caso del grupo 1, compuesto por 28 caletas cuyo desembarque representa el 96,7% del total de caletas bajo estudio, cuenta con un total de 1.234 embarcaciones, siendo caletas Calbuco - La Vega, Maullín y San Rafael las que ostentan mayor número de naves.

A continuación, se presenta el detalle de las embarcaciones por categoría para cada una de las caletas que forman parte del grupo 1.

Tabla N°48. **N° de Embarcaciones Caletas sin infraestructura por tipo de nave, grupo 1.**

Caleta	Bote a Motor	Bote a Remo o Vela	Lancha	Total
Isla Tabón	1	-	1	2
La Pasada	4	-	-	4
Chulín	-	-	5	5
Piedra Azul	5	-	1	6
Pargua	3	-	4	7
Chinquihue	2	-	11	13
Quenuir	3	-	13	16
La Arena	14	-	3	17
San Agustín	12	-	7	19
Los Toros	16	-	5	21
Cochamó	11	1	11	23
Huequi	25	-	2	27
Bahía Mansa	28	1	1	30
Pichicolo	26	-	6	32
Rolecha	11	-	27	38
Puerto Bonito	27	-	13	40
Angelmó	32	-	15	47



Caleta	Bote a Motor	Bote a Remo o Vela	Lancha	Total
Aulén	16	1	46	63
Puerto Hualaihué	42	-	24	66
Estaquillas	72	-	-	72
Chaicas	83	-	9	92
Carelmapu	13	-	86	99
San Rafael	29	-	88	117
Mauilín	97	1	54	152
Calbuco - La Vega	65	3	158	226
Anahuac	No hay información			
Coihuín	No hay información			
San Pedro (Purranque)	No hay información			
Total	637	7	590	1.234

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Las caletas que presentan mayor número de naves son caleta Calbuco - La Vega, Mauilín y San Rafael, con 226, 152 y 117 naves respectivamente, sin embargo, las caletas Pargua, Piedra Azul, Chulín, La Pasada e Isla Tabón son las que presentan menor número de embarcaciones, sin embargo, esta información se corroborará en la visita a terreno que se efectuará durante los meses de marzo y abril del presente año, puesto que, estas caletas forman parte del grupo de caletas con mayor desembarque pesquero, por ende, se infiere en primera instancia que debiesen contar con mayor número de embarcaciones.

Tabla N°49. **Número de naves v/s Desembarque pesquero, período 2010-2015.**

Caleta	Nave	Desembarque (Ton.)
Isla Tabón	2	1.621
La Pasada	4	2.444
Chulín	5	23.981
Piedra Azul	6	1.253
Pargua	7	2.125

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Para el caso de las caletas que no cuentan con información respecto al número de naves, Anahuac, Coihuín y San Pedro (Purranque), se advierte que este dato será obtenido en terreno, período en el cual se efectuarán las encuestas de producción, transferencia modal, social e infraestructura, puesto que en la información facilitada por Semapesca no se encontraban estas 3 caletas.

El grupo 2, compuesto por 30 caletas cuyo desembarque representa el 3,138% del total de caletas bajo estudio, cuenta con un total de 340 embarcaciones, siendo caletas Buill, Chaitén y Río Negro - Hornopirén las que ostentan mayor número de naves.

A continuación, se presenta el detalle de las embarcaciones por categoría para cada una de las caletas que forman parte del grupo 2.



Tabla N°50. **N° de Embarcaciones Caletas sin infraestructura por tipo de nave, grupo 2.**

Caleta	Bote a Motor	Bote a Remo o Vela	Lancha	Total
Lepihue	1	-	-	1
Chuit	-	-	3	3
Manquemapu	3	-	-	3
Llequimán	-	-	4	4
Puqueldon	3	-	1	4
Queten	1	-	4	5
Manzano (Hualaihué)	6	-	-	6
Pucatrihue	7	-	-	7
Chumildén	5	-	4	9
San Pedro Nolasco	8	2	-	10
Lenca	11	-	1	12
Caleta Poyo	11	1	2	14
Pichipelluco	15	1	-	16
Trentelhue	7	-	11	18
Ayacara	8	-	11	19
El Rosario	8	1	12	21
Contao	20	-	5	25
Talcán	15	-	14	29
Tenglo	15	-	14	29
Río Negro - Hornopiren	21	1	12	34
Chaiten	9	-	26	35
Buill	20	1	15	36
Chana	No hay información			
Chayahue	No hay información			
Lolcura	No hay información			
Manzano (Purranque)	No hay información			
Pumalin	No hay información			
Punta Capitana	No hay información			
Quillahua	No hay información			
Quillaiepe	No hay información			
Total	194	7	139	340

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Las caletas que presentan mayor número de naves son caleta Buill, Chaitén y Río Negro - Hornopirén, con 36, 35 y 34 naves respectivamente, sin embargo, las caletas Lepihue, Chuit y Manquemapu son las que presentan menor número de embarcaciones, sin embargo, esta información se corroborará en la visita a terreno que se efectuará durante los meses de marzo y abril del presente año.

Para el caso de las caletas que no cuentan con información respecto al número de naves, se advierte que este dato será obtenido en terreno, período en el cual se efectuarán las encuestas mencionadas anteriormente, puesto que en la información facilitada por Sernapesca no se encontraban estas 8 caletas.

El grupo 3, compuesto por 18 caletas cuyo desembarque representa el 0,12% del total de caletas bajo estudio, cuenta con un total de 24 embarcaciones, siendo caleta Quiaca, Llanquid y Sotomo las que ostentan mayor número de naves.

A continuación, se presenta el detalle de las embarcaciones por categoría para cada una de las caletas que forman parte del grupo 3.



Tabla N°51. **N° de Embarcaciones Caletas sin infraestructura por tipo de nave, grupo 3.**

Caleta	Bote a Motor	Bote a Remo o Vela	Lancha	Total
Chauchil	-	-	1	1
Chauquear	-	-	1	1
Cóndor	1	-	-	1
Puelche	-	-	1	1
Panitao Bajo	2	-	-	2
Llanchid	3	-	2	5
Quiaca	5	-	3	8
Sotomo	2	-	3	5
Alfaro	No hay Información.			
Astillero	No hay Información.			
Auchemo	No hay Información.			
Bahía Huelmo	No hay Información.			
Caicura	No hay Información.			
Machil	No hay Información.			
Milagro	No hay Información.			
Quildaco	No hay Información.			
Reldehue	No hay Información.			
San Ramón	No hay Información.			
Total	13	0	11	24

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Las caletas que presentan mayor número de naves son caleta Quiaca, Llanchid y Sotomo, con 5, 8 y 5 naves respectivamente, sin embargo, las caletas Chauchil, Chauquear, Puelche y Cóndor son las que presentan menor número de embarcaciones, sin embargo, esta información se corroborará en la visita a terreno que se efectuará durante los meses de marzo y abril del presente año.

Para el caso de las caletas que no cuentan con información respecto al número de naves, se advierte que este dato será obtenido en terreno, período en el cual se efectuarán las encuestas mencionadas anteriormente, puesto que en la información facilitada por Semapesca no se encontraban estas 10 caletas.

El grupo 4, compuesto por las 8 caletas con menor desembarque (0,001%), cuenta con un total de 107 embarcaciones, siendo caleta Aguantao, y Loyola las que ostentan mayor número de naves.

A continuación, se presenta el detalle de las embarcaciones por categoría para cada una de las caletas que forman parte del grupo 4.

Tabla N°52. **N° de Embarcaciones Caletas sin infraestructura por tipo de nave, grupo 4.**

Caleta	Bote a Motor	Bote a Remo o Vela	Lancha	Total
Bahía Ilque	1	-	-	1
El Estero	-	-	1	1
Loyola	1	-	2	3
Aguantao	59	-	43	102
Cariquilda	No hay Información.			
Casa de Pesca	No hay Información.			
Cascajal	No hay Información.			
Cholhue	No hay Información.			



Caleta	Bote a Motor	Bote a Remo o Vela	Lancha	Total
Total	61	0	46	107

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Las caletas que presentan mayor número de naves son caleta Aguantao y Sotomo con 102 y 3 naves respectivamente. La caleta Bahía Ilque es las que presentan menor número de embarcaciones, sin embargo, esta información se corroborará en la visita a terreno que se efectuará durante los meses de marzo y abril del presente año.

Para el caso de las caletas que no cuentan con información respecto al número de naves, se advierte que este dato será obtenido en terreno, período en el cual se efectuarán las encuestas mencionadas anteriormente, puesto que en la información facilitada por Sernapesca no se encontraban estas 4 caletas.

Para terminar, se presentarán las caletas que forman parte del grupo 5, compuesto por las 12 caletas que no cuentan con desembarque pesquero, sin embargo, exhiben un total de 10 embarcaciones, siendo caleta Linguar, Muelle Toledo y Pollollo las únicas que presentan naves.

A continuación, se presenta el detalle de las embarcaciones por categoría para cada una de las caletas que forman parte del grupo 5 (2016).

Tabla N°53. **N° de Embarcaciones Caletas sin infraestructura por tipo de nave, grupo 5.**

Caleta	Bote a Motor	Bote a Remo o Vela	Lancha	Total
Muelle Toledo	1	-	-	1
Pollollo	-	1	-	1
Linguar	8	-	-	8
Choper	Sin información.			
Cochamó Urbano	Sin información.			
Imerquiña	Sin información.			
Maicolpue	Sin información.			
Pergue	Sin información.			
Ralun (Rollizo)	Sin información.			
Río Puelo bajo	Sin información.			
Santa Bárbara	Sin información.			
Surgidero	Sin información.			
Total	9	1	0	10

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

Las caletas Muelle Toledo, Pollollo y Linguar cuentan con 1, 1 y 8 naves respectivamente.

Para el caso de las caletas que no cuentan con información respecto al número de naves, se advierte que este dato será obtenido en terreno, período en el cual se efectuarán las encuestas mencionadas anteriormente, puesto que en la información facilitada por Sernapesca no se encontraban estas 9 caletas.

La sistematización de la información se adjunta en archivo digital "Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, número de embarcaciones por caleta" hoja "N° de Embarcaciones".



3.5 Cuotas asignadas a la Región de Los Lagos.

La cuota por especie y por año, es reevaluada año a año, previa aprobación del “Plan de Manejo y Explotación (PMEA)” con lo cual se determina la cuota de extracción por especie durante el presente año. A continuación, se presenta las cuotas asignadas para la región de Los Lagos.

Tabla N°54. **Resumen global cuotas artesanales año 2016.**

Recurso	Unidad de pesquería	Cuota Global (ton)
Anchoveta	X RAE	1.204
Jurel	X RAE	4.979
Sardina común	X RAE	3.726
Sardina Austral	X	11.756
	XI	19.790
Congrio dorado	X	264
	XI - UPN	113
	XI - UPS	11
	XII	11
Langostino amarillo	III	100
	IV	850
Langostino colorado	II	5
	III	60
	IV	780
Merluza común	XIV-X	13
Merluza del sur	X RAE	5123
Erizo	X	600.000 unidades

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Los recursos que actualmente presentan cuota global, son los que ostentan mayor desembarque por parte de las caletas bajo estudio, especialmente sardina común, sardina austral, merluza común y merluza del sur.

La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por caleta Región de Los Lagos, cuotas región de Los Lagos” hoja “Cuotas Regional”.

3.6 Áreas de manejo por caleta.

A continuación, según registro obtenido desde Semapesca, se presenta el detalle de las Áreas de Manejo de extracción de recursos para las caletas en estudio. Sin embargo, es importante señalar que, para el año 2015, sólo 10 caletas presentan Áreas de Manejo.

3.6.1 Caleta Bahía Mansa.

Tabla N°55. **Áreas de Manejo Caleta Bahía Mansa.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo de Organización
10046	Roca Covadonga, Sector A	787	Asociación Indígena Costa Brava	525	12-07-2002	2015	21	Asociación Gremial
10118	Punta San Pedro	1913	S.T.I. Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores, Recolectores de Orilla y otros ramos	677	15-10-2003	2015	19	Sindicato



Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo de Organización
			afines "Brisas del Mar" Bahía San Pedro					

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

3.6.2 Caleta Carelmapu.

Tabla N°56. **Áreas de Manejo Caleta Carelmapu.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10057	Isla Doña Sebastiana	601	S.T.I. Buzos Asistentes y Pesca "Mar Brava"	641	21-08-2002	2015	43	Sindicato
10067	Punta Chocoi	2039	S.T.I. Pesc Artesanal Buzos Caleta Carelmapu	942	31-10-2002	2015	114	Sindicato
10112	Weste Punta Quillahua	2038	Cooperativa de Pescadores Carelmapu Ltda.	677	15-10-2003	2015	57	Cooperativa

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

3.6.3 Caleta Estaquilla.

Tabla N°57. **Áreas de Manejo Caleta Estaquilla.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10029	Estaquilla	607	S.T.I. Pesca Artes y Ramos Similares Estaquilla	934	31-03-2005	2015	35	Sindicato
10114	Bajos Guagnar	607	S.T.I. Pesca Artes y Ramos Similares Estaquilla	677	15-10-2003	2015	35	Sindicato
10115	Estaquilla Sector B	1901	A.G. de Pescadores Artesanales las lajas, Quenuir	677	15-10-2003	2015	42	A.G.
10136	Río Llico, sector B	5257	S.T.I. Pescadores, Buzos, asistentes de Buzos mariscadores de estaquilla el futuro.	774	25-11-2003	2015	110	Sindicato
10162	Llico Bajo Norte	5309	S.T.I. pescadores artes buzos mariscadores asistente buzo y ramos similares navegando hacia el futuro	371	17-05-2004	2015	17	Sindicato
10182	Weste Bajos Guagnar	5305	S.T.I. buzos mariscadores nueva esperanza de estaquilla	1422	22-11-2005	2015	11	Sindicato
10183	Llico Bajo Sur	1910	S.T.I. de pescadores artesanales, buzos mariscadores y alqueros Llico bajo	1422	22-11-2005	2015	64	Sindicato
10199	Ensenada de Llico	5257	S.T.I. pescad, buzos, asistente de buzos mariscadores de estaquilla el futuro	1521	16-12-2005	2015	110	Sindicato
10200	Caballo Mateo	5262	S.T.I. pescad artesanales, alqueros, acuicultura y ramos afines el esfuerzo de huahuar.	1521	16-12-2005	2015	32	Sindicato
10202	Sur Río San Juan	5309	S.T.I. pesca artes buzos mariscadores asistente buzo y ramos similares navegando hacia el futuro	1521	16-02-2005	2015	17	Sindicato

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).



3.6.4 Caleta La Pasada.

Tabla N°58. **Áreas de Manejo Caleta La Pasada.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10063	Caleta Pargua	2031	A.G pesca artesanal y rubros afines caleta la pasada.	641	21/08/2002	2015	83	Asociación Gremial

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

3.6.5 Caleta Lepihue.

Tabla N°59. **Áreas de Manejo Caleta Lepihue.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10078	Punta Quillahua, sector B	2033	A.G de pescadores artesanales de Lepihue	983	18/11/2002	2015	128	Asociación Gremial
10090	Ensenada San Luis	1855	A.G pescadores artes y rubros afines de caletas unidas Lepihue	601	01/09/2003	2015	46	Asociación Gremial

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

3.6.6 Caleta Manquemapu.

Tabla N°60. **Áreas de Manejo Caleta Manquemapu.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10061	Punta Manquemapu, Sector A	632	S.T.I. Pescadores artesanales, buzos mariscadores, algueros marineros Fuentealba de la caleta de Manquemapu	641	21/08/2002	2015	27	Sindicato
10062	Punta Manquemapu, Sector B							

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

3.6.7 Caleta Maullín.

Tabla N°61. **Áreas de Manejo Caleta Maullín.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10017	Punta Quillahua	637	A.G de buzo asistente de buzo y armador artesanal "Los Piques"	601	11/09/2001	2015	58	Asociación Gremial
10051	Amortajado, Sector B	2034	S.T.I. pescadores artesanales buzos asistente de buzo y ramos afines rio Maullín	641	21/08/2002	2015	74	Sindicato
10056	Farellones de Carelmapu	2041	S.T.I. de pescadores artesanales, buzos asistentes armadores y ramos similares "El Pacifico"	942	31/10/2002	2015	57	Sindicato
10077	Pupeide	2031	A.G. pescadores artesanales y rubros afines caleta la pasada	983	18/11/2002	2015	83	Asociación Gremial
10089	Punta Quillahua,	637	A.G. de buzo asistente de	361	16/05/2003	2015	58	Asociación



Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
	Sector C		buzo y armador artesanal "Los Piques"					Gremial
10093	Roca Solitaria	2029	A.G. dueños de embarcaciones pesqueras artes y materiales de buceo de Maullín	663	13/10/2003	2015	56	Asociación Gremial
10110	Punta Ortiga - Punta Puga	2034	S.T.I. pescadores artes buzos asistente de buzo y ramos afines rio Maullín	677	15/10/2003	2015	74	Sindicato
10117	Lenqui-Punta Santa Teresa	1857	S.t.I. pescadores artesanales mar astilleros	677	15/10/2003	2015	30	Sindicato
10119	Pichicuyen, Sector A	1873	A.G. del subsector pesquero artesanal de la ribera norte del rio Maullín	928	29/03/2006	2015	62	Asociación Gremial
10120	Pichicuyen, Sector B	5307	A.G. de pescadores artesanales Pichicuyen de la comuna de Maullín	677	15/10/2003	2015	31	Asociación Gremial
10127	Norte Punta Chocoi	1863	S.T.I. pescadores artesanales mariscadores buzos mariscadores asistente buz y alga "Navegando Juntos" Carelmapu.	677	15/10/2003	2015	152	Sindicato
10270	Pupelde la Masilla	2031	A.G. pescadores artesanales y rubros afines caleta la pasada	757	18/04/2007	2015	83	Asociación Gremial

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

3.6.8 Caleta Punta Capitana.

Tabla N°62. **Áreas de Manejo Caleta Punta Capitana.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10053	Cerro Colorado	2009	S.T.I. pescadores artes buzos mariscadores asistente de buzos "Raíces de Capitana"	641	21/08/2002	2015	32	Sindicato
10094	Ensenada Capitanes	5603	S.T.I. pescadores artesanales, buzos mariscadores, asistente buz, alguero, recolectores y ramos similares Mar Pacifico	663	13/10/2003	2015	25	Sindicato

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

3.6.9 Caleta Quenuir.

Tabla N°63. **Áreas de Manejo Caleta Quenuir.**

Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10055	Cullinco	2025	A.G. pescadores Artesanales de Quenuir	641	21/08/2002	2015	148	Asociación Gremial
10226	Piedra Negra	2025	A.G. pescadores Artesanales de Quenuir	1304	09/11/2006	2015	148	Asociación Gremial

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).



3.6.10 Caleta San Pedro.

Tabla N°64. **Áreas de Manejo Caleta San Pedro.**

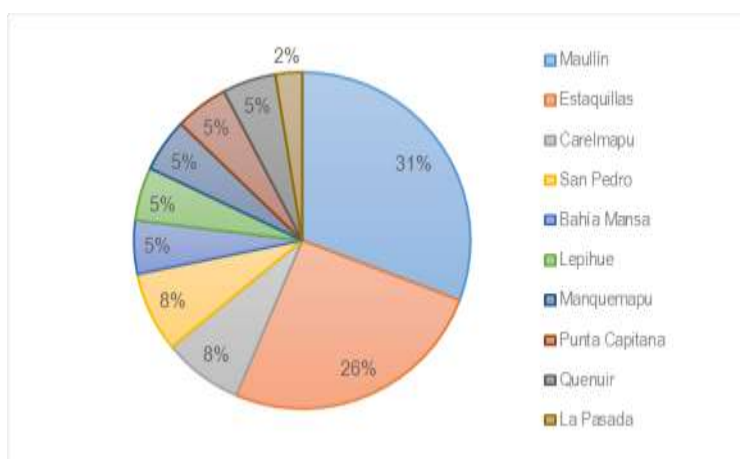
Código de Área	Área de manejo	N° de ROA	Organización	N° Decreto	Fecha Decreto	Año	N° Socios	Tipo
10085	Bahía San Pedro	623	Sindicato de pescadores artesanales buzos mariscadores algueros asistentes de buzos y ramos Bahía san pedro	234	24/03/2003	2015	31	Sindicato
10107	Punta San Luis	623	Sindicato de pescadores artesanales buzos mariscadores algueros asistentes de buzos y ramos Bahía San Pedro	663	13/10/2003	2015	31	Sindicato
10113	Cabo Quedal	623	Sindicato de pescadores artesanales buzos mariscadores algueros asistentes de buzos y ramos Bahía San Pedro	677	15/10/2003	2015	31	Sindicato

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Las 10 caletas presentadas anteriormente cuentan con un total de 39 Áreas de Manejo distribuidas en las provincias de Llanquihue y Osorno. La caleta que presenta mayor número de AMERB es caleta Maullín ubicada en la provincia de Llanquihue. Hasta el momento no se cuenta con información de las AMERB de las 86 caletas restantes, es decir, no se sabe si están o no en proceso, o si cuentan o no con áreas de manejos, sin embargo, se pretende obtener esta información en las visitas a terreno.

A continuación, se presenta un resumen del número de Áreas de Manejo de las 10 caletas presentadas anteriormente.

Gráfico N°7. Participación de las Áreas de Manejo de las 10 caletas presentadas anteriormente.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

La sistematización de la información se adjunta en archivo digital "Anexo Análisis datos por caleta Región de Los Lagos, AMERB" hoja "Áreas de Manejo".



A continuación se presenta el tipo de especie que desembarca cada caleta según su Área de Manejo para el año 2015.

Tabla N°65. **Desembarque Artesanal por Caleta y Agente. Áreas de Manejo, 2015**

Provincia	Comuna	Caleta	Tipo Especie	Total 2015 (Toneladas)
Llanquihue	Mauñín	Carelmapu	Moluscos	70
	Mauñín		Otros	21
	Los Muermos	Estaquillas	Moluscos	264
	Mauñín	La Pasada	Moluscos	37
	Mauñín	Lepihue	Moluscos	166
	Mauñín	Mauñín	Otros	21
	Mauñín		Moluscos	183
	Fresia	Punta Capitana	Moluscos	25
	Mauñín	Quenuir	Moluscos	80
	Osorno	San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Moluscos
Purranque		Manquemapu	Moluscos	23
Purranque		San Pedro	Moluscos	18

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Las caletas con mayor participación en términos de extracción en el “Área de Manejo” otorgada, es caleta Estaquilla con la especie de Loco, cuya participación para el 2015 es de un 28,89% del total. Luego, viene caleta Mauñín con la misma especie, tal que, su participación para el año 2015 dentro de las 10 caletas es de un 20,07% del total desembarcado. Caleta Lepihue, es la tercera caleta con mayor extracción, su participación es de un 18,22%. Las otras 7 caletas extraen en conjunto un 32,81% del total.

3.4.5 Cuotas asignadas a cada Área de Manejo.

Respecto a las Cuotas asignadas por Área de Manejo, es importante precisar que Sernapesca nos facilitó información de 17 caletas, pero sólo para el año 2014. En base a esto, es dable suponer que hasta el año 2014 existían 17 caletas, de las 96 caletas bajo estudio, con áreas de manejo, sin embargo, para el año 2015, como se presenta anteriormente, hay sólo 10 caletas oficialmente con áreas de manejo.

A continuación se presentan las cuotas asignadas a las Áreas de Manejo de 9 caletas, que para el año 2015 cuentan con AMERB. No se cuenta información respecto a caleta San Juan.

Tabla N°66. **Cuotas a cada AMERB.**

Caleta	Especie	Cuotas al Área de Manejo		
		Unidades	Kilogramos	Total Kilogramos
Bahía Mansa	Erizo (<i>Loxechinus albus</i>)	156.403	49.422	434.762
	Huiro Palo (<i>Lessonia trabeculata</i>)	-	9.000	
	Lapa (<i>Fissurella</i> sp.)	188.384	21.718	
	Lapa Bonete (<i>Fissurella costata</i>)	14.463	1.068	
	Lapa Picta (<i>Fissurella picta</i>)	1.280	115	
	Lapa Rosada (<i>Fissurella cumingi</i>)	118.788	9.575	
	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	1.169.082	340.864	



Caleta	Especie	Cuotas al Área de Manejo		
		Unidades	Kilogramos	Total Kilogramos
	Luga Negra (<i>Sarcothalia crispata</i>)	-	3.000	
Carelmapu	Erizo (<i>Loxechinus albus</i>)	1.164.116	230.540	8.810.966
	Lapa (<i>Fissurella</i> sp.)	159.900	12.725	
	Lapa Negra (<i>Fissurella latimarginata</i>)	40.360	8.820	
	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	7.675.522	2.012.881	
	Picoroco (<i>Austramegabalanus psittacus</i>)	-	1.534.000	
	Piure (<i>Pyura chilensis</i>)	-	5.012.000	
Estaquillas	Erizo (<i>Loxechinus albus</i>)	109.150	31.402	2.864.306
	Jaiba Marmola (<i>Cáncer edwardsi</i>)	5.200	2.193	
	Jaiba Mora (<i>Homalaspis plana</i>)	16.113	8.663	
	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	9.042.395	2.822.048	
La Pasada	Caracol Palo Palo (<i>Argobuccinum</i> spp)	40.000	5.702	1.435.498
	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	2.834.218	834.766	
	Luga Negra (<i>Sarcothalia crispata</i>)	-	100.000	
	Luga Roja (<i>Gigartina skottsbergii</i>)	-	10.000	
	Macha (<i>Mesodesma donacium</i>)	15.323.537	485.030	
Lepihue	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	834.537	254.471	254.471
Manquemapu	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	1.162.534	310.144	310.144
Mauilín	Almeja (<i>Protothaca thaca</i>)	18.069	1.895	4.006.417
	Erizo (<i>Loxechinus albus</i>)	255.995	47.075	
	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	8.296.445	2.882.861	
Punta Capitana	Jaiba Mora (<i>Homalaspis plana</i>)	22.737	7.207	1.067.379
	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	3.908.039	1.067.379	
Quenuir	Erizo (<i>Loxechinus albus</i>)	21.191	6.570	1.046.334
	Lapa (<i>Fissurella</i> sp.)	12.556	778	
	Loco (<i>Concholepas concholepas</i>)	3.902.286	1.038.986	

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

Según Sernapesca, para el año 2015 las caletas Carelmapu, Mauilín, Punta Capitana, Estaquillas, La Pasada, Quenuir, Bahía Mansa, Manquemapu, Lepihue y San Juan¹⁰ cuentan con un total de 39 Áreas de Manejo. Los productos que estas caletas extraen de las AMERB y que para el año 2014 contaban con cuotas de pesca son: Loco, Piure, Picoroco, Macha, Erizo, Luga Negra, Lapa, Jaiba Mora, Luga Roja, Lapa Rosada, Huiro Palo, Lapa Negra, Caracol Palo, Jaiba Marmola, Almeja, Lapa Bonete y Lapa Picta. La cuota pesquera para estos productos, es de un total de 19.162.898 kg, siendo el Loco y el Piure con mayor restricción, 60,3% y 26,2% respectivamente.

A continuación se presentan las cuotas asignadas a las AMERB de las caletas que, para el año 2014 cuentan con Áreas de Manejo.

¹⁰ No se cuenta con las cuotas asignadas a las Áreas de Manejo de caleta San Juan.



Tabla N°67. **Cuotas a cada AMERB.**

Caleta	Especie	Cuotas al área de Manejo		
		Unidades	Kilogramos	Total Kilogramos
Anahuac	Culengue (Gari solida)	7.000	330	6.648
	Disco o Tumbao (Semele solida)	108.936	6.318	
	Luga Negra (Sarcothalia crispata)	-	-	
Cochamo	Cholga (Aulacomya atra)	16.029.086	851.885	1.752.431
	Chorito (Mytilus chilensis)	20.494.975	692.770	
	Choro Zapato (Choromytilus chorus)	1.468.892	61.938	
	Erizo (Loxechinus albus)	1.886.341	145.838	
Isla Tabon	Culengue (Gari solida)	24.015	2.510	52.101
	Disco o Tumbao (Semele solida)	473.727	43.670	
	Erizo (Loxechinus albus)	24.570	4.374	
	Treri o Almeja (Venus antiqua)	11.030	1.547	
Pargua	Erizo (Loxechinus albus)	275.202	52.223	53.429
	Loco (Concholepas concholepas)	5.959	1.206	
Pichicolo	Cholga (Aulacomya atra)	3.658.732	350.917	359.821
	Chorito (Mytilus chilensis)	487.634	8.904	
Pucatrihue	Erizo (Loxechinus albus)	241.388	43.485	486.057
	Lapa (Fissurella bridgessi)	70.342	4.946	
	Lapa (Fissurella sp.)	208.343	24.797	
	Loco (Concholepas concholepas)	1.488.183	412.829	
	Luga Negra (Sarcothalia crispata)	-	-	
Rolecha	Cholga (Aulacomya atra)	841.012	77.190	102.610
	Disco o Tumbao (Semele solida)	275.233	25.420	
Sotomo	Cholga (Aulacomya atra)	14.398.191	890.908	1.454.026
	Chorito (Mytilus chilensis)	14.986.925	484.982	
	Choro Zapato (Choromytilus chorus)	1.234.865	78.136	

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Para el año 2014 las caletas Anahuac, Cochamó, Isla Tabón, Pargua, Pichicolo, Pucatrihue, Rolecha y Sotomo cuentan con un total de 18 Áreas de Manejo. Los productos que estas caletas extraen de las AMERB, y que para el año 2014 contaban con cuotas de pesca son: Cholga, Chorito, Choro Zapato, Culengue, Disco o Tumbao, Erizo, Lapa, Loco, Luga Negra y Tetri o Almeja. La cuota pesquera para estos productos es de un total de 15.062.155 kg, siendo la Cholga, el Chorito y Choro Zapato con mayor restricción, 24,4%, 23,68% y 21,29% respectivamente.

A continuación se presenta el detalle de las Áreas de Manejo de cada una de estas caletas.



Tabla N°68. **Áreas de Manejo.**

Caleta	Nombre Organización	Sector	Registro Organizaciones Artesanales		Resolución Plan de Manejo	
<i>Isla Tabon</i>	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Mariscadores Ribereños, Algueros, Cultivadores, Recolectores de Orilla y Gente de Mar "Los Bajos de Mayelhue"	Isla Llanquihue	5465	01-abr-05	2694	15-sep-06
<i>Pargua</i>	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artes y Ramos Similares Bahía Pargua	Bahía Pargua	2001	28-ago-00	707	20-mar-03
<i>Pichicolo</i>	Sindicato de Trabajadores Independientes de La Pesca Artesanal y Acuicultura Puntilla de Pichicolo	Puntilla Pichicolo	6565	18-dic-06	1018	21-abr-08
	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artes Buzos Mariscadores y Ramos Similares Pichicolo	Baltazar	2037	10-jul-02	1981	02-jul-10
	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores y Ramos Similares Unión y Esfuerzo de La Localidad Puntilla de Pichicolo	Este Puntilla Pichicolo	6579	10-ago-07	2741	13-ago-09
	Sindicato de Trabajadores Independientes, Mariscadores, Algueros y Pescadores "La Sirenita" de Pichicolo	Pichicolo Sector A	6575	18-dic-06	928	16-abr-08
<i>Pucatrihue</i>	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Buzos y Algueros de Putricahue	El Manzano de Pucatrihue	777	16-oct-01	1405	11-jul-02
<i>Rolecha</i>	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales Buzos Mariscadores Estero Rolecha	Estero Rolecha Sector A	5329	11-jun-04	304	22-ene-09
<i>Sotomo</i>	Sindicato de Trabajadores Independientes de Buzos y Mariscadores y Ramos Similares Estrella del Sur del Sector Rollizos	Península Rollizo	5270	16-jul-04	915	16-abr-08
	Sindicato de Trabajadores y Trabajadoras Independientes, Pescadores Artesanales, Acuicultores y Ramos Similares de Sotomo.	Bahía Sotomo Sector A	5514	14-may-07	2744	22-oct-08
<i>Anahuac</i>	Asociación Gremial de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales Caleta Pesquera Anahuac	Punta Quillaibe Sector A	1945	27-jun-07	3177	21-sep-09
	Sindicato de Trabajadores Independientes de Pescadores Artesanales, Cultivadores de Recursos del Mar Caleta Anahuac	Isla Maillen	5868	05-abr-07	2116	08-ago-11
	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores y Pequeños Agricultores Mar y Cielo	Bahía Chincui	5897	22-ago-09	2110	08-ago-11
<i>Cochamo</i>	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales Acuicultores Bosquemar de Cochamo	Cululir Sector A	5316	18-mar-04	2376	08-sep-08
	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales Mariscadores Algueros y Acuicultores	Pocoihuen Sector D	2015	16-oct-02	2492	25-sep-08



Caleta	Nombre Organización	Sector	Registro Organizaciones Artesanales		Resolución Plan de Manejo	
	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores, Recolectores de Orilla y Acuicultores de Costa Sur	Yates Sector B	5877	20-nov-07	179	19-ene-11
	Sindicato de Trabajadores Independientes Pescadores Artesanales, Buzos Mariscadores, Recolectores de Orilla y Acuicultores Sirenita	Marimelli Sector A	5527	04-jun-07	2491	25-sep-08

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

3.5 Medidas de Administración Pesquera.

Las medidas de Administración Pesquera son mecanismos regulatorios que la Subsecretaría de Pesca utiliza para regular la actividad pesquera y de acuicultura con el fin de resguardar la sustentabilidad y desarrollo de los recursos.

Para un análisis más detallado respecto a las Medidas de Administración Pesquera, se trabajará con los 13 recursos que más extraen las caletas bajo estudio. A continuación, se presentan los recursos pesqueros con mayor extracción.

Tabla N°69. **Desembarque pesquero, grupo 1, 2, 3 y 4.**

Producto	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
Cholga	-	X	-	X
Cochayuyo	-	-	X	-
Erizo	-	-	-	X
Juliana o Tawera	X	-	-	-
Loco	-	X	-	-
Luga negra o crespita	-	X	X	-
Macha	-	-	-	X
Merluza del Sur o Austral	-	X	X	X
Pelillo	X	X	-	X
Reineta	X	-	-	-
Sardina Austral	X	-	X	-
Sardina Común	X	-	-	-
Tumbao	-	-	X	-

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca.

Los recursos que más extraen las caletas bajo estudio son las presentadas anteriormente, no obstante, tres de estos productos están bajo veda, es decir, la especie está sujeto a No Extracción, ya sea por tamaño o por tiempo, lo que es dable de suponer que la caleta pierde grado de operatividad.

El Grado de Operatividad corresponde al número de especies que cada caleta puede extraer, es decir, que producto, de los 13 con mayor desembarque, no está sujeto a veda y, además, es desembarcado en la caleta.



Además, es importante señalar que estas caletas no sólo desembarcan estos 13 productos, también desembarcan otras especies, pero su importancia es marginal respecto al Total Desembarcado, razón por la cual no son consideradas en el análisis.

Ahora bien de los resultados, podemos indicar que las caletas presenten un grado de operatividad inferior a un 100%, no significa que estén fuera de la operación pesquera, significa que de los 13 productos con mayor extracción, la caleta en cuestión desembarca en mayor porcentaje un producto que está en veda, que para este caso es la Cholga y/o Loco y/o Merluza del Sur Austral.

Las caletas Panitao Bajo, Quetén, Río Negro-Hornopirén, Bahía Huelmo, Chauchil, Milagro, Bahía Ilque, Cascajal y Loyola, presentan el siguiente Grado de Operatividad “100% de Operatividad todo el año, menos en Agosto, Noviembre y Diciembre, para esos productos”, es decir, estas 9 caletas están operativas durante todo el año, pero no para los productos que facultan dentro de los principales 13 productos, ya sea porque no lo extraen o porque están en veda.

Las caletas Río Puelo Bajo, Linguar, Choper, Cochamó Urbano, Imerquiña, Maicolpue, Muelle Toledo, Pergue, Pollollo, Ralún (Rollizo), Santa Bárbara y Surgidero, no forman parte del análisis, puesto que, según Sernapesca, no registra desembarque pesquero.

Las caletas Chaicas, Los Toros, Puerto Bonito, San Pedro (Purranque), Rosario, Auchemo, Llanchid, Casa de Pesca, Chohue y El Estero, desembarcan productos con poca representatividad.

A continuación se presentan las caletas con su grado de operatividad, de acuerdo a los 13 productos que más extraen.



Tabla N°70. Veda pesqueras, 2015

Caletas	Cholga	Cochayuyo	Erizo	Juliana	Loco	Luga negra o crespas	Macha	Merluza del Sur Austral	Pelillo	Reineta	Sardina Austral	Sardina Común	Grado de Operatividad
Panitaio Bajo	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)							VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					100% de Operatividad todo el año, menos en Agosto, Octubre, Noviembre y Diciembre para esos productos.
Quetén								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					
Río Negro - Hornopiren	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)							VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)	SIN VEDA				
Bahía Huelmo								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					
Chauchil								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					
Milagro								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					
Bahía Ilque								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					
Cascajal	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)												
Loyola								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					
Ayacara	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)					SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					33%
Chaitén	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)					SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					33%
Chumildén	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)							VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)	SIN VEDA				33%
Manzano (Purranque)	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)					SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					33%
Trentelhue	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)					SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					33%
Buill						SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					50%
Caleta Poyo						SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					50%
Contao	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)					SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)	SIN VEDA				50%
Lleguimán						SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					50%
Manzano (Hualaihué)						SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					50%
Pucatrihue					VEDA	SIN VEDA							50%
Pumalin	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)								SIN VEDA				50%



Ministerio de Obras Publicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Caletas	Cholga	Cochayuyo	Erizo	Juliana	Loco	Luga negra o crespa	Macha	Merluza del Sur Austral	Pelillo	Reineta	Sardina Austral	Sardina Común	Grado de Operatividad
	31 de Diciembre)												
Punta Capitana					VEDA	SIN VEDA							50%
Tenglo	VEDA (1 de Octubre hasta el 31 de Diciembre)					SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)	SIN VEDA				50%
Caicura						SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)					50%
Panitao Bajo								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)			SIN VEDA		50%
Puelche								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)			SIN VEDA		50%
Reldehue								VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)			SIN VEDA		50%
Lenca						SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)	SIN VEDA				67%
Lepihue					VEDA	SIN VEDA			SIN VEDA				67%
Pichipelluco						SIN VEDA		VEDA (1 al 31 de Agosto de cada año)	SIN VEDA				67%
Anahuac									SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	100%
Angelmó									SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA		100%
Aulén									SIN VEDA			SIN VEDA	100%
Bahía Mansa											SIN VEDA		100%
Calbuco - La Vega				SIN VEDA					SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	100%
Carelmapu									SIN VEDA	SIN VEDA		SIN VEDA	100%
Chiniquihue									SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	100%
Chulín				SIN VEDA					SIN VEDA				100%
Cochamó									SIN VEDA				100%
Coihuín									SIN VEDA				100%
Estaquillas									SIN VEDA				100%
Huequi									SIN VEDA				100%
Isla Tabón											SIN VEDA		100%
La Arena									SIN VEDA		SIN VEDA	SIN VEDA	100%



Caletas	Cholga	Cochayuyo	Erizo	Juliana	Loco	Luga negra o crespá	Macha	Merluza del Sur Austral	Pelillo	Reineta	Sardina Austral	Sardina Común	Grado de Operatividad
La Pasada									SIN VEDA				100%
Mauilín									SIN VEDA	SIN VEDA			100%
Pargua									SIN VEDA				100%
Pichicolo									SIN VEDA			SIN VEDA	100%
Piedra azul									SIN VEDA				100%
Puerto Hualaihué									SIN VEDA	SIN VEDA		SIN VEDA	100%
Quenuir									SIN VEDA				100%
Rolecha									SIN VEDA				100%
San Agustín									SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	100%
San Rafael									SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	SIN VEDA	100%
Chana						SIN VEDA							100%
Chayahue						SIN VEDA			SIN VEDA				100%
Chuit						SIN VEDA							100%
Lolcura						SIN VEDA			SIN VEDA				100%
Puqueldón						SIN VEDA							100%
Quillahua						SIN VEDA							100%
Quillaípe									SIN VEDA				100%
San Pedro Nolasco						SIN VEDA							100%
Talcán						SIN VEDA							100%
Chauquear		SIN VEDA											100%
Cóndor						SIN VEDA							100%
Machil						SIN VEDA							100%
Quiaca						SIN VEDA							100%
Quildaco						SIN VEDA							100%
San Ramón						SIN VEDA							100%
Astillero		SIN VEDA											100%
Sotomo		SIN VEDA											100%
Aguantao									SIN VEDA				100%
Cariquilda									SIN VEDA				100%



Caletas	Cholga	Cochayuyo	Erizo	Juliana	Loco	Luga negra o crespas	Macha	Merluza del Sur Austral	Pelillo	Reineta	Sardina Austral	Sardina Común	Grado de Operatividad
El estero							SIN VEDA						100%

Las Medidas de Administración Pesquera serán en función del Acceso, Cuota, Tamaño mínimo legal y Veda.

A continuación, se presentan las medidas de administración pesquera.

Tabla N°71. **Medidas de Administración pesquera.**

Recurso	Acceso	Cuota	Tamaño mínimo legal	Veda
Cholga	R. Ex. N° 2748 de 2009, suspende por el plazo de 5 años a contar del 19 de agosto de 2009, la inscripción en el RPA de la II región en todas sus categorías.	No aplica	D. Ex. N° 147 de 1986, establece para el recurso cholga una talla mínima de extracción de 7 centímetros. No obstante, las cholgas provenientes de las Regiones I y II tendrán una talla mínima de 5,5 centímetros.	D. Ex. N° 147 de 1986, prohíbe la extracción, tenencia, posesión, industrialización, comercialización y transporte del recurso "cholga" (<i>Aulacomya ater</i>) durante el período comprendido entre el 01 de octubre y hasta el 31 de diciembre de cada año, ambas fechas inclusive, con excepción de las Regiones I, II y XII en las que no regirá esta prohibición.
Cochayuyo	No aplica	No aplica	No aplica	R. Ex. N° 140 de 2010, suspende desde el 18 de enero de 2010 y hasta el 17 de enero de 2015, ambas fechas inclusive, la inscripción en la RPA de erizo en las regiones XIV, X, XI y XII, en todas sus categorías, por haber alcanzado el estado de plena explotación en dicha área de pesca.
Erizo	La R.Ex.N° 525 de 2010, suspende por el plazo de 5 años, a contar del día 4 de febrero de 2010, la inscripción en los registros pesqueros artesanales de las regiones XV a IX, en todas sus categorías, por haber alcanzado el estado de plena explotación en dicha área de pesca.	D. Ex 270 de 2013, establece para el año 2013 cuota anual de captura para el área marítima de la X y XI regiones en 18.000 t (13500 t para X Región y zona contigua y 4500 t para la XI Región)))))).	D. Ex. N° 291 de 1987: Establece en todo el territorio nacional, una talla mínima de extracción para el recurso erizo de 7 cm de diámetro, sin incluir las púas. Res. Ex. 677 de 2013, establece talla mínima de extracción en las regiones X y XI de 60 milímetros, sin incluir púas, desde el 14 de marzo al 15 de octubre de 2013, ambas fechas inclusive.	D. Ex. N° 34 de 2013, excluye a la XIV Región de la veda establecida en el D. Ex. N° 439 de 2000.



Recurso	Acceso	Cuota	Tamaño mínimo legal	Veda
Juliana (Tawera)	R. Ex. N° 38 de 2013, suspende por el plazo de 5 años contados desde el 16 de enero de 2013, la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal de la X región de Los Lagos, en todas sus categorías, por haber alcanzado el estado de plena explotación en dicha área de pesca.	D. Ex. N° 35 de 2012 (modificado por D. Ex. N° 597 de 2012), fija para el año 2012 una cuota anual de captura de 7.235 t. a ser extraídas en el área marítima correspondiente a las aguas interiores de la X Región de Los Lagos. La cuota remanente a junio es de 5.110 t, las que se fraccionan en el período junio-diciembre en 730 t mensuales.	R. Ex. N° 2407 de 2011, establece una talla mínima de extracción de 27 mm en el área marítima de la X Región.	D. Ex. N° 150 de 2013, establece veda extractiva en la X Región, desde el día 4 de febrero hasta el 28 de febrero, ambas de 2013.
Loco	R. Ex. N° 152 de 2008, suspende transitoriamente, por el plazo de 5 años a partir del 11 de enero de 2008, la inscripción en el RPA de la V a XII regiones y XIV región, en todas sus categorías, por haber alcanzado el estado de plena explotación en todo el litoral del país.	Asignadas por Área de Manejo.	D. Ex. N° 102 de 1987, establece para el recurso loco una talla mínima de extracción de 10 cm., medidos desde el borde externo del canal sifonal hasta el extremo opuesto de la concha. Para efectos de control, el desembarque de esta especie el transporte y comercialización en su estado natural, sólo podrá efectuarse sin desconchar.	D. Ex. N° 409 de 2003, establece una veda biológica para el recurso Loco, en el área marítima comprendida entre la I y la XII Regiones, la que registrará cada año calendario
Luga Negra	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Pelillo	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica



Recurso	Acceso	Cuota	Tamaño mínimo legal	Veda
Reineta	Res. Ex. N°49 de 2013, suspende por 5 años, a partir del 16 de enero de 2013, su inscripción en el Registro Artesanal de la XV a la X Regiones, en todas sus categorías, por haber alcanzado el estado de Plena Explotación.	No aplica	No aplica	No aplica
Sardina Austral	Res. Ex. N° 1840 de 2012, suspende por 5 años a partir del 9 de julio de 2012, la inscripción en el Registro Pesquero Artesanal de las regiones X y XI, en todas sus categorías, por haber alcanzado el estado de Plena Explotación.	D. Ex. N° 1341 de 2012 (modificado por D. Ex. N° 181 de 2013), fija para el año 2013 cuota anual en aguas interiores de las regiones X y XI, de 17.000 t para la X Región y de 4.000 para la XI región.,	No aplica	D. Ex. N° 403 de 2013 modifica D. Ex. N° 35 de 2013, en el sentido que la veda biológica anual de 2013 regirá entre el 30 de abril y el 15 de mayo, ambas fechas inclusive.
Sardina Común	<u>R. Ex. N° 2079 de 2012</u> , suspende transitoriamente por el período de un año a contar del 1° de agosto de 2012, la inscripción en el RPA en todas sus categorías, XV a X regiones. Suspende por el mismo período en las regiones citadas, la inscripción de todas las especies que constituyan fauna acompañante, según corresponda al arte o aparejo de pesca.	El D.EX. N° 1336 de 2012, modificado por D.EX. N° 195 de 2013, establece para el año 2013 una cuota global anual de captura de 605.000 t de la V a X regiones. Desagregadas de la siguiente forma: 12.005 t reservada con fines de investigación, 6.050 t de imprevistos, 3.025 t consumo humano, 455.458 t asignadas al sector artesanal y 128.462 t asignadas al sector industrial.	No aplica	D. Ex. N° 521 de 2012 modif. por D. Ex. N° 536 de 2012, establece veda biológica de reclutamiento para anchoveta y sardina común entre las regiones V y X, excepto aguas interiores de esta última, que rige entre el 2 de junio y el 22 de junio de 2012. Se exceptúa de esta medida las capturas destinadas a la elaboración de productos de consumo humano directo y carnada.
Tumbao	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica



Recurso	Acceso	Cuota	Tamaño mínimo legal	Veda
Macha	R. Ex. N° 522 de 2010, suspende transitoriamente por el período de 5 años a contar del 4 de febrero de 2010, la inscripción en el RPA en todas sus categorías, por plena explotación, en regiones XV a XI.	D.Ex.N° 40 de 2013, fija para el período comprendido desde el 24 de enero y hasta el 30 de junio de 2013, una cuota de 530 t, a ser extraídas en el área marítima correspondiente al sector de Pucaihue, comuna de Chaitén, provincia de Palena, X Región y una cuota de 540 t a ser extraído en el sector de Playa Cucao, comuna de Chonchi, provincia de Chiloé, ambos de la X Región y ambos sectores delimitados por las coordenadas establecidas por este decreto e indicadas en la medida Veda de esta dispositiva.	D. Ex. N° 242 de 1983 que Modifica DS N° 1584/34, establece que la talla mínima de extracción, es de 6 cm. de longitud de concha, excepto en la IX y X Regiones que es 5 cm.	D.Ex.N° 40 de 2013, suspende la vigencia de la veda extractiva establecida por el D.Ex.N° 1668 de 2009, entre el día 24 de enero y hasta el 30 de junio de 2013, en el área marítima correspondiente al sector Pucaihue, comuna de Chaitén, provincia de Palena, comprendida entre los paralelos 43°19'02,27" L.S. y 43°24'54,04"L.S. y en el área marítima correspondiente a Playa Cucao, comuna de Chonchi, provincia de Chiloé, comprendida entre los paralelos 43°19'03" L.S. y los 43°24'54" L.S., ambas en la X Región.
Merluza del Sur o Austral	D.S. N° 354 de 1993, declara a la unidad de pesquería merluza del sur, en el área marítima entre los paralelos 41° 28,6 LS y el 47°00 LS y entre los paralelos 47°00 LS y 57°00 LS, en estado y régimen de plena explotación.	El D.EX. N° 149 de 2013, establece, para el año 2013, una cuota anual de extracción por fuera de la unidad de pesquería, de 186 t (150 t como especie objetivo y 36 t como fauna acompañante).	D. Ex. N° 245 de 1990, prohíbe en todo el territorio nacional a contar del 01 de enero de 1991 la extracción, tenencia, posesión, procesamiento, transporte y comercialización de ejemplares del recurso Merluza del sur, de una talla inferior a 60 centímetros de longitud total.	D. Ex. N° 140 de 1996, establece entre el 1° y el 31 de agosto de cada año una veda biológica reproductiva de Merluza del sur en toda el área comprendida entre los paralelos 41°28,6" L.S. y 57° L.S., incluyendo las respectivas aguas interiores.

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Subpesca (2016).

La sistematización de la información se adjunta en archivo digital "Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, Medidas de Administración Pesquera" hoja "Medidas Administrativas".



3.6 Precio

La valorización de los diferentes recursos pesqueros como precio de primera venta (precio de playa), se informan como media nacional y regional a través del Servicio Nacional de Pesca.

Dado lo anterior, se destacan a continuación, en serie de 5 años, los valores promedio a nivel nacional y regional, para los principales recursos pesqueros extraídos por el sector pesquero artesanal de las Caletas bajo estudio.

Tabla N°72. **Precios Nacional Playa Artesanales año 2014 (\$/Ton.)**

Año	Mes	Especie	Precio (\$/ton)
2014	Enero	Merluza del sur	\$ 900.000
2014	Enero	Cholga	\$ 90.000
2014	Febrero	Sardina austral	\$ 80.000
2014	Febrero	Pejerrey de mar	\$ 320.000
2014	Marzo	Erizo	\$ 240.000
2014	Marzo	Merluza del sur	\$ 800.000
2014	Abril	Merluza del sur	\$ 700.000
2014	Mayo	Merluza del sur	\$ 800.000
2014	Mayo	Cholga	\$ 500.000
2014	Junio	Almeja	\$ 400.000
2014	Junio	Choro	\$ 300.000
2014	Junio	Almeja	\$ 480.000
2014	Julio	Almeja	\$ 425.000
2014	Julio	Reineta	\$ 600.000
2014	Julio	Choro	\$ 400.000
2014	Julio	Merluza del sur	\$ 1.000.000
2014	Agosto	Reineta	\$ 600.000

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Tabla N°73. **Precios Nacional Playa Artesanales año 2015 (\$/Ton.)**

Año	Mes	Especie	Precio (\$/ton)
2015	Enero	Choro	\$ 400.000
2015	Enero	Luga negra	\$ 500.000
2015	Enero	Juliana o tawera	\$ 170.000
2015	Enero	Reineta	\$ 300.000
2015	Enero	Congrio dorado	\$ 1.800.000
2015	Enero	Huepo o navaja de mar	\$ 850.000
2015	Enero	Choro	\$ 1.000.000
2015	Enero	Tumbao	\$ 215.000
2015	Enero	Culengue	\$ 450.000
2015	Febrero	Merluza del sur	\$ 1.000.000
2015	Febrero	Merluza del sur	\$ 1.000.000
2015	Marzo	Cholga	\$ 300.000
2015	Marzo	Culengue	\$ 500.000

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Durante el año 2014, el producto que presentó mayor crecimiento fue la merluza austral, aumentando de \$700.000 a \$1.000.000 la tonelada, este precio se mantuvo hasta febrero del año 2015.



En general, todos los productos presentados en las dos tablas anteriores aumentaron o mantuvieron el precio por tonelada.

Respecto al Precio Playa Artesanal, región de Los Lagos, se infiere que Sernapesca nos facilitó esta información para 5 de las 96 caletas bajo estudio, estas corresponden a Angelmó, Calbuco, La Vega, Pargua y San Agustín.

A continuación se presenta de manera detallada el Precio Playa Artesanal para la Región de Los Lagos.

Tabla N°74. Precios Playa Artesanales período 2011-2014 (\$/Ton.). Región de Los Lagos.

Año	Caleta	Especie	Precio (\$Toneladas)
2011	Angelmó	Bacalao De Profundidad	\$ 5.500.000
2011	La Vega	Cholga	\$ 500.000
2011	Angelmó	Congrio Dorado	\$ 600.000
2011	Angelmó	Jurel	\$ 100.000
2011	Angelmó	Merluza Del Sur	\$ 1.000.000
2011	Angelmó	Raya Volantín	\$ 1.200.000
2011	Angelmó	Reineta	\$ 400.000
2011	Angelmó	Sardina Común	\$ 140.000
2012	La Vega	Alfonsino	\$ 1.200.000
2012	La Vega	Almeja	\$ 300.000
2012	La Vega	Cholga	\$ 60.000
2012	La Vega	Culengue	\$ 770.000
2012	Pargua	Erizo	\$ 500.000
2012	La Vega	Luga Negra	\$ 550.000
2012	La Vega	Merluza Del Sur	\$ 800.000
2012	La Vega	Navajuela	\$ 400.000
2012	San Agustín	Navajuela	\$ 500.000
2012	La Vega	Tumbao	\$ 400.000
2013	Calbuco	Almeja	\$ 571.428
2013	La Vega	Almeja	\$ 2.780.000
2013	Calbuco	Cholga	\$ 285.714
2013	La Vega	Cholga	\$ 700.000
2013	La Vega	Choro	\$ 1.500.000
2013	La Vega	Congrio Dorado	\$ 900.000
2013	La Vega	Culengue	\$ 900.000
2013	La Vega	Jaiba Marmola	\$ 600.000
2013	La Vega	Merluza Del Sur	\$ 4.200.000
2013	La Vega	Navajuela	\$ 320.000
2013	La Vega	Pejerrey De Mar	\$ 700.000
2013	La Vega	Piure	\$ 220.000
2013	La Vega	Pulpo Del Sur	\$ 1.000.000
2013	La Vega	Reineta	\$ 400.000



Año	Caleta	Especie	Precio (\$Toneladas)
2013	La Vega	Sardina Austral	\$ 82.000
2013	La Vega	Tumbao	\$ 670.000
2014	La Vega	Almeja	\$ 1.305.000
2014	La Vega	Cholga	\$ 590.000
2014	La Vega	Choro	\$ 700.000
2014	La Vega	Erizo	\$ 240.000
2014	La Vega	Merluza Del Sur	\$ 4.200.000
2014	La Vega	Pejerrey De Mar	\$ 320.000
2014	La Vega	Reineta	\$ 1.200.000
2014	La Vega	Sardina Austral	\$ 80.000

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Tabla N°75. Precios Playa Artesanales período 2011-2014 (\$/Ton.). Región de Los Lagos.

Especie	2011	2012	2013	2014	Promedio (\$/Toneladas)
Bacalao De Profundidad	\$ 5.500.000	-	-	-	\$ 5.500.000
Merluza Del Sur	\$ 1.000.000	-	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 3.133.333
Almeja	-	\$ 300.000	\$ 3.351.428	\$ 1.305.000	\$ 1.652.143
Alfonsino	-	\$ 1.200.000	-	-	\$ 1.200.000
Raya Volantín	\$ 1.200.000	-	-	-	\$ 1.200.000
Choro	-	-	\$ 1.500.000	\$ 700.000	\$ 1.100.000
Pulpo Del Sur	-	-	\$ 1.000.000	-	\$ 1.000.000
Culengue	-	\$ 770.000	\$ 900.000	-	\$ 835.000
Merluza Del Sur O Austral	-	\$ 800.000	-	-	\$ 800.000
Congrio Dorado	\$ 600.000	-	\$ 900.000	-	\$ 750.000
Reineta	\$ 400.000	-	\$ 400.000	\$ 1.200.000	\$ 666.667
Navajuela	-	\$ 900.000	\$ 320.000	-	\$ 610.000
Jaiba Marmola	-	-	\$ 600.000	-	\$ 600.000
Luga Negra O Crespa	-	\$ 550.000	-	-	\$ 550.000
Tumbao	-	\$ 400.000	\$ 670.000	-	\$ 535.000
Cholga	\$ 500.000	\$ 60.000	\$ 985.714	\$ 590.000	\$ 533.929
Pejerrey De Mar	-	-	\$ 700.000	\$ 320.000	\$ 510.000
Erizo	-	\$ 500.000	-	\$ 240.000	\$ 370.000
Piure	-	-	\$ 220.000	-	\$ 220.000
Sardina Común	\$ 140.000	-	-	-	\$ 140.000
Jurel	\$ 100.000	-	-	-	\$ 100.000
Sardina Austral	-	-	\$ 82.000	\$ 80.000	\$ 81.000

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca (2016).

Los productos que presentan mayor precio son el Bacalao de Profundidad, Merluza del Sur y Almeja, con \$5.500.00, \$3.133.333 y \$1.652.143 la tonelada respectivamente.



La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, Precio Primera Transacción,” hojas “Precio Playa, Nacional” y “Precio Playa, Región”.

3.7 Número de Organizaciones por caleta.

Para el caso del grupo 1, Sernapesca nos facilitó información sobre la(s) organización(es) que existen en 27 caletas. Dentro del grupo en cuestión existen 16 Asociaciones Gremiales, 2 Comunidades Indígenas, 7 Cooperativas, 3 Organizaciones Funcional, 1 Agrupación y 117 Sindicatos Pesqueros.

La caleta que cuenta con mayor N° de Sindicatos de Trabajadores Independientes (en adelante S.T.I.) es caleta Maullín con 18 organizaciones, además, junto con caleta San Pedro, cuenta con una comunidad indígena.

Para el caso de las caletas que no figuran en la siguiente tabla, se advierte que esta información se obtendrá durante los meses de marzo y abril del presente año, período en el cual se efectuarán las encuestas descritas anteriormente. Las caletas que no presentan información son Caleta Chinquihue y Chulín.

Tabla N°76. **N° de personas en cada organización por género en cada Caleta, grupo 1.**

Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
ANAHUAC	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES MANOS DEL MAR ISLA TENGLLO	17	2	19
	A.G. DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESC ARTES CALETA PESQUERA ANAHUAC-ASPAMAR	9	15	24
	A.G. DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES, PESCADORES ARTESANALES, CALETA PESQUERA ANAHUAC FUERZA DEL SUR	9	15	24
	COOPERATIVA DE TRABAJO SENO DEL RELONCAVI LTDA	-	5	5
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES CULTIVADORES DE RECURSOSO DEL MAR ANAHUAC	10	79	89
	S.T.I. DE PESCADORES Y PEQUEÑOS AGRICULTORES MAR Y CIELO	2	21	23
	S.T.I PESCADORES ARTESANALES, ARMADORES, BUZOS, ALGUEROS BENTONICOS DEMERSALES PELAGICOS RECOLECTORES DE ORILLA Y OFICIOS CONEXOS DE CALETA PESQUERA	2	9	11
	CORPORACION REGIONAL, TURISTICA, CULTURAL, SOCIAL, AMBIENTAL Y ANCESTRAL DE MUJERES DE LA PESCA ARTESANAL ENTRE MAR Y TIERRA	11	-	11
ANGELMO	S.T.I. ARMADORES, PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES DE PTO MONTT	9	21	30
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ANGELMO	1	22	23
	S.T.I. PESCAD ARTES Y RECOLEC DE ORILLA Y RAMOS SIMILARES MAR Y TIERRA	12	14	26
	AGRUPACION DE ALGUEROS Y RECOLECTORES DE ORILLA HUAR	11	25	36
AULEN	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC Y RAMOS SIMIL SAN PEDRO DE AULEN	7	97	104
BAHIA MANSA	S.T.I. BUZOS Y PESC ARTESANALES ACTIVOS DE BAHIA MANSA	-	14	14
	S.T.I. ENCARNAD,RECOLEC.DE ALGAS, BUZOS MARISC, RAMOS SIMIL Y CONEXOS, BAHIA MANSA	17	2	19



Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
	S.T.I. BUZOS PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTORES DE ORILLA BAHIA MANSA	5	14	19
	S.T.I. PESC. ARTES. BUZOS, ESTIBADOR. ARMADOR. COMERCIA. Y RECOLEC. BAHIA MANSA	7	18	25
	S.T.I. PESC. ARTES. ACUICULT. ALGUEROS RECOLEC. BUZOS MARISC. CALETA TRIL TRIL	4	6	10
	S.T.I. BUZOS, PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTOR DE ORILLA DE CALETA HUELLELHUE	2	27	29
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS Y RAMAS SIMILARES BAHIA MANSA	4	16	20
	COMITE DE SERVICIOS TURISTICOS CULTURAL AMBIENTAL DE PESCADORES ARTESANLES LAFKENMAPU	7	12	19
	S.T.I. RECOLECTORES DE ORILLA NEWEN LAFKEN	18	9	27
CALBUCO - LA VEGA	S.T.I. DE BUZOS ASIST. BUZOS MARISC. Y GENTE DE MAR HOOKA DEL MAR PUNTA QUIHUA	-	33	33
	S.T.I. BUZOS MARISCADORES, ASISTENTES DE BUZOS, ARMADORES, ACUICULTORES, PATRONES DE NAVES MENORES Y RAMOS AFINES DE CALBUCO	-	58	58
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS MARISCADORES Y RAMOS AFINES EULOGIO GOYCOLEA GARAY	3	55	58
	S.T.I. PESC ARTES, BUZOS, ASIT BUZOS Y RAMOS SIMILARES PROGRESO DE PUREO	-	20	20
	S.T.I. BUZOS MARISC, ASIST BUZOS, ARMADORES, PATRON NAVES MENORES RAMOS AFINES	-	24	24
	S.T.I. PESCAD ARTESAN ALGUERAS, ACUICULTORAS, RECOLECTORAS Y RAMOS VOCES DEL MAR	11	-	11
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y GENTE DE MAR RIO GRANDE DE POLLOLLO ISLA PULUQUI	-	17	17
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES SAN PEDRO	-	13	13
	ASOCIACION GREMIAL DE PESCADORES ARTESANALES Y GREMIOS AFINES X REGION "LOS LAGOS"	1	29	30
CARELMAPU	S.T.I. BUZOS ASISTENTES Y PESC "MAR BRAVA"	-	42	42
	S.T.I PESC ARTES MARISC BUZOS MARISC ASIST BUZ Y ALG "NAVEGANDO JUNTOS" CARELMAPU	-	150	150
	COOPERATIVA DE PESCADORES CARELMAPU LTDA	-	55	55
	S.T.I PESC ARTE BUZOS CALETA CARELMAPU	-	114	114
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS ASISTENTES ARMADORES Y RAMOS SIMILARES "EL PACIFICO"	-	56	56
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS, ALGUEROS PORTADA DEL SUR	-	31	31
	S.T.I. RECOLECTORES DE ORILLA EL CORAL DE CARELMAPU	45	3	48
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ASISTENTE DE BUZOS PATRONES DE PESCA ARTESANL RECOLECTORES DE ORILLA Y RAMOS AFINES "LOS CORRALES"	-	52	52
CHAICAS	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES DE LA LOCALIDAD DE CHAICAS	-	85	85
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, MARISCADORES Y RAMOS AFINES YERBAS BUENAS	-	40	40
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES SAN ANTONIO DE CHAICAS	-	21	21
	S.T.I PESCADORES ARTESANALES MERLUZEROS DEL SUR "EL MORRO CHAICA "	-	12	12
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS Y RAMOS A FINES CASCAJAL DE CHAICAS	-	16	16
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES ASTILLERO DE YERBAS BUENAS	-	15	15



Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
COCHAMO	S.T.I. PESC ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ALGUEROS Y ACUICULTORES DE COCHAMO	-	11	11
	COOPERATIVA DE TRABAJO UNION Y ESFUERZO EFAC	3	3	6
	S.T.I. DE BUZOS Y PESCADORES RECOLECTORES Y RAMOS SIMILARES PENINSULA DE ROLLIZO, PUERTO VARAS	9	20	29
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS Y ACUICULTORES DE PUEBLO HUNDIDO DE COCHAMO	4	11	15
	S.T.I. PESC ART ACUICULT BOSQUEMAR DE COCHAMO	3	20	23
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, RECOLECTORES DE ORILLA Y ACUICULTORES SIRENITA	6	10	16
	S.T.I. PESCADOR ARTES, BUZOS MARISC, RECOLECT Y ACUICULT DE COSTA SUR	3	7	10
	ASOCIACION GREMIAL DE ACUICULTORES PESCADORES Y TURISMO ESTUARIO DE RELONCAVI	1	23	24
COIHUIN	S.T.I. ACUICOLAS Y PESCADORES ARTESANALES SAN FELIPE DE PELLUCO	7	8	15
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ARMADORES, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA, MARISCADORES Y ACUICULTORES "SENO DE RELONCAVI"	13	6	19
ESTAQUILLAS	S.T.I. PESC ARTES Y RAMOS SIMILARES ESTAQUILLA	3	28	31
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES LAS LAJAS, QUENUIR	4	38	42
	S.T.I. PESCAD, BUZOS, ASIST DE BUZOS MARISCADORES DE ESTAQUILLA EL FUTURO	38	72	110
	S.T.I. PESCAD ARTESAN, ALGUEROS, ACUICULT Y RAMOS AFINES EL ESFUERZO DE HUAHUAR	6	26	32
	S.T.I. BUZOS MARISCADORES NUEVA ESPERANZA DE ESTAQUILLA	3	8	11
	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC ASIST BUZO Y RAMOS SIMIL NAVEGANDO HACIA EL FUTURO	6	11	17
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ASISTENTES DE BUZOS ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA Y RAMOS AFINES, LA PAMPINA	8	5	13
	ASOCIACION DE PESCADORES Y ALGUEROS LA PAMPINA	12	14	26
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES CHOLGUACO	7	13	20
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE ALGUEROS CALETA ESTAQUILLA	13	14	27
HUEQUI	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES FRUTOS DEL MAR	5	20	25
	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL EL CORAL DE HUEQUI	7	27	34
ISLA TABON	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BAHIA ILTO ISLA TABON	-	17	17
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ISLA TABON	1	26	27
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES. MARISCADORES RIBEREÑOS Y GENTE DE MAR LOS BAJOS DE MALLELHUE	-	19	19
LA ARENA	S.T.I. PESCADORES ARTESANLES Y MARISCADORES SAN PEDRO DE CALETA LA ARENA	7	20	27
	S.T.I. ALGUEROS Y RAMOS AFINES NAZARENO	5	14	19
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES, PESCADORES ARTESANALES, ARMADORES, RECOLECTORES DE ORILLA, BUZOS MARISCADORES Y ALGUEROS "BRISAS MARINAS" CALETA LA ARENA	16	19	35
LA PASADA	COOPERATIVA DE TRABAJO DE PRODUCCION Y TRANS FORMACION DE BIENES Y SERVICIOS PROFESIONALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE UNION DEL PACIFICO LTDA.	5	18	23
	A.G. PESC ARTES Y RUBROS AFINES CALETA LA PASADA	-	78	78



Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, BUZOS MARISCADORES, ASISTENTES DE BUZOS, RECOLECTORES DE ORILLA, ARMADORES, RAMOS AFINES Y ACUICULTORES "SAN PEDRO DE LA PASADA"	11	12	23
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES Y ALGUEROS "MAR AZUL LOS COIHUES"	10	10	20
	ASOCIACION GREMIAL DE ALGEROS Y PESCADORES ARTESANALES DE LOS COHIGUES	17	9	26
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS LUZ Y FUERZA	4	9	13
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS ACUICULTORES BUZOS MARISCADORES "EL CARRIZO"	8	8	16
	S.T.I. RESCADORES ARTESANALES ALGUEROS EL CORAL DE LA PASADA MAULLIN	-	24	24
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTE ACUICULTORES ALGUEROS PESCADORES ARTESANALES MAR AZUL	9	7	16
LOS TOROS	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BUZOS Y RAMOS AFINES ISLA LOS TOROS	-	25	25
MAULLIN	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ASTI MAR ASTILLEROS	-	30	30
	COOPERATIVA DE TRABAJO Y TRANSFORMACIÓN COPEMAR TRUMAO LTDA.	1	8	9
	A.G. DEL SUBSECTOR PESQUERO ARTESANAL DE LA RIBERA NORTE DEL RIO MAULLIN	6	56	62
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES PINUNO	10	22	32
	A.G. BUZOS Y MARISCADORES CALETA AMORTAJADO	-	41	41
	A.G. DUEÑOS DE EMBARC PESQUERAS ARTES Y MATERIALES DE BUCEO DE MAULLIN	-	56	56
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES DE LEPIHUE	-	127	127
	S.T.I. PESC ARTES BUZOS ASIST DE BUZO Y RAMOS AFINES RIO MAULLIN	1	64	65
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES, SAN PEDRO DE PELLUCO	10	16	26
	A.G. DE BUZOS PESC ARTES ARMAD DUEÑOS DE MAT Y RUBROS AFINES RIO JUANCHO	4	21	25
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES TEN TEN COMUNA DE MAULLIN	31	48	79
	A.G. DE PESCADORES ARTESANALES PICHICUYEN DE LA COMUNA DE MAULLIN	-	31	31
	S.T.I. AGRICOLAS ALGUEROS LAS DUNAS DE LA COMUNA DE MAULLIN	11	17	28
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, RECOLECT DE ORILLAS Y MARISCADORES CALETA LOLCURA	10	21	31
	S.T.I. PESC ALGUEROS, BUZOS MARIS, ASISTENT, RECOLECT, RAMOS AFINE FUERZA JOVEN	6	11	17
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, ACUICULTORES Y BUZOS MARISCAD EL CARRIZO	9	9	18
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y ALGUEROS PUNTA SAN JUAN	3	19	22
	COMUNIDAD INDIGENA PANGUIMAPU	5	7	12
	S.T.I. ACUICOLAS, ALGUEROS, PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS A FINES "NUEVA ESPERANZA"	19	20	39
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES ACUIOLAS, ALGUEROS, PESCADORES ARTESANALES "ESPERANDO EL PROGRESO"	21	3	24
S.T.I. ALGUEROS Y PESCADORES ARTESANALES "ESTRELLA DE MAR"	6	11	17	
S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS "EL FUTURO DE LA COMUNIDAD DE MAULLIN"	7	13	20	



Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
	COOPERATIVA DE PESCADORES ARTESANALES PUNTA GODOY	-	8	8
	SINDICATO DE TRABAJADORES AGRICOLAS INDEPENDIENTES Y ALGUEROS	2	6	8
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES BUZOS, ASISTENTES BUZOS, RECOLECTORES DE ORILLA ALGUEROS Y AFINES "PACIFICO SUR"	9	12	21
	S.T.I ALGUEROS RAMOS AFINES "NUEVO AMANECER "LOS COIHUES DE MAULLIN	11	12	23
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES PESQUERO ARTESANAL "MAULLIN"	-	60	60
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES, PORTUARIOS Y ADMINISTRACION DE PUERTOS "LA DARSENA"	1	33	34
PARGUA	S.T.I. PESCADORES ARTES Y RAMOS SIMILARES BAHIA PARGUA	1	27	28
PICHICOLO	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES PICHICOLO	6	27	33
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES PICHICOLO	6	26	32
	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL Y ACUICULTURA PUNTILLA PICHICOLO	4	18	22
	S.T.I. MARISCADORES, ALGUEROS Y PESCADORES LA SIRENITA DE PICHICOLO	20	7	27
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES UNION Y ESFUERZO	3	16	19
PIEDRA AZUL	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS, RECOLECTORES DE ORILLA, ACTIVIDADES ANEXAS Y CONEXAS, CALETA PIEDRA AZUL	5	20	25
PUERTO BONITO	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES NUEVA ESPERANZA DE PUERTO BONITO	10	47	57
PUERTO HUALAIHUÉ	S.T.I. PESC ARTESA BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES "EL CISNE"	9	27	36
	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC Y RAMOS SIMILARES " ENTRE RIOS"	-	25	25
	S.T.I. BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES FIORDO COMAU	2	17	19
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES MARES AUSTRALES DE LA LOCALIDAD DE CUBERO	30	53	83
	S.T.I. PESCADORES ARTESALES BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES BAHIA QUETEN	-	17	17
	S.T.I. PESC ARTES, BUZOS MARISC Y RAMOS SIMIL ENTRE RIOS DE HUALAIHUE ESTERO	-	32	32
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS SIMILARES LLEGUIMAN	20	33	53
QUENUIR	S.T.I. DE BUZOS, ASIST DE BUZO, ARMAD, PESC ARTES Y RAM AF "GENTE DE MAR QUENUIR	-	62	62
	S.T.I. PESC ARTES MARISCADORES "PIUMAR" QUENUIR	5	38	43
	A.G. PESCADORES ARTESANALES DE QUENUIR	-	147	147
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES RECOLECTORES DE ORILLA Y MACHEROS TAJAMAR	18	13	31
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, MACHEROS, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA, ACUICULTORES EL ESFUERZO QUENUIR LA POZA	19	21	40
	S.T.I. MACHEROS, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA Y RAMOS AFINES VISTA AL MAR	9	10	19
	S.T.I. MACHEROS, ALGUER, RECOLECT ORILLA, ACUICUL Y RAMOS AFINES PROGRESANDO JUNTOS	16	19	35
	S.T.I. PESCADORAS ARTES, ALGUERAS Y ACUICULTORAS "MUJERES MIRANDO EL FUTURO"	17	-	17
ROLECHA	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ESTERO ROLECHA	7	46	53



Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
ROLECHA	AGRUPACION DE RECOLECTORES DE ORILLA "REMANDO JUNTOS	25	-	25
SAN AGUSTIN	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL MARITIMOS SAN AGUSTIN	-	50	50
SAN PEDRO	SINDICATO DE PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ALGUEROS ASISTENTES DE BUZOS Y RAMOS BAHIA SAN PEDRO	2	29	31
	ASOCIACION INDIGENA DE PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTORES DE ORILLA ANCALAO	15	15	30
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, RECOLECTORES DE ORILLA Y OTROS RAMOS AFINES "BRISAS DEL MAR" BAHIA SAN PEDRO	14	5	19
	COOPERATIVA DE TRABAJO, PRODUCCION, SERVICIOS PROFESIONALES, TRANSFORMACION Y DE PESCAORES ARTESANALES DE LA CORDILLERA DEL SARAO LIMITADA " COOSAMAR"	2	8	10
SAN RAFAEL	S.T.I ARMADORES, PESCADORES Y RAMOS AFINES SIPESRAYEN	-	26	26
	S.T.I. ARMADORES ARTESANAL DEMERSALES Y RAMOS AFINES ESTRELLA DEL SUR DE CALBUCO	-	73	73
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES CALETA SAN RAFAEL	1	25	26
	SINDICATO INTER EMPRESAS PESCADORES ARTESANALES CERQUEROS CALBUCO	-	97	97
	S.T.I PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES "CARACOLITO"	3	24	27

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

El grupo 1 presenta un total de 4.879 socios, tal que 927 son mujeres y 3.952 son hombres.

Para el caso del grupo 2, Sernapesca nos facilitó información sobre la(s) organización(es) que existen en 20 caletas. Dentro del grupo en cuestión existen 2 Asociaciones Gremiales, 1 Comunidad Indígena, 0 Cooperativas, 0 Organizaciones Funcional, 0 Agrupación y 36 Sindicatos Pesqueros.

La caleta que cuenta con mayor N° de Sindicatos de Trabajadores Independientes (en adelante S.T.I.) es caleta Tenglo con 6 organizaciones. Caleta Pucatrihue es la única caleta, de este grupo, que cuenta con una comunidad indígena.

Para el caso de las caletas que no figuran en la siguiente tabla, se advierte que esta información se obtendrá durante los meses de marzo y abril del presente año, período en el cual se efectuarán las encuestas descritas anteriormente. Las caletas que no presentan información son Caleta Chana, Chuit, Lleguimán, Lolcura, Manzano (Purranque), Pumalín, Puqueldón, Quetén, San Pedro Nolasco y Talcán.



Tabla N°77. **N° de personas en cada organización por género en cada Caleta, grupo 2**

Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
AYACARA	S.T.I. PESCADORES ARTES, BUZOS MARISC, ALGUEROS Y RAMOS SIMILA NUEVA ESPERANZA	5	23	28
	S.T.I. PESC ARTESA, ALGUEROS, MARISC Y RAMOS AFINES SAN PEDRO DE AYACARA	1	47	48
BULL	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES CARPATOS	6	49	55
	S.T.I. DE PESC ARTES BUZOS MARISC ALGUER Y RAMOS SIMIL SECTOR BULL SUR SAN LUIS	2	27	29
	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS, MARISCADORES Y RAMOS AFINES MAR AZUL	5	11	16
CALETA POYO	S.T.I. DE LA PESCA ARTESANAL Y RAMOS SIMILARES CALETA POYO	7	43	50
CHAITEN	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES DE CHAITEN	-	44	44
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y ALGUEROS DE CHANA	7	15	22
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES BUZOS MARISCADORES ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES "ARTURO PRAT" DE TALCAN OESE	12	13	25
	SINDICATO DE TRABAJADORES INDEPENDIENTES DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS, Y RAMOS SIMILARES "SAN FRANCISCO DE RELDEHUE"	8	18	26
CHAYAHUE	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ALGAS AGRICOLAS LOS CISNES AUCHA AGUANTAO	8	14	22
CHUMILDÉN	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES DE CHUMILDEN	2	48	50
CONTAO	S.T.I. LA PESCA ARTES, BUZOS MARISC Y RAMOS SIMIL CALETA CONTAO COMUNA HUALAIHUE	6	30	36
EL ROSARIO	S.T.I. BUZOS MARISC, ASIST BUZOS, PESC ART, ACUICU Y RAMOS SIMIL CALETA EL ROSARIO	-	34	34
LENCA	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES BAHIA LENCA	8	18	26
LEPIHUE	A.G. PESCADORES ARTES Y RUBROS AFINES DE CALETAS UNIDAS LEPIHUE	2	44	46
	S.T.I. ACUICOLA, ALGUERO, PESCADORES ARTESANALES, RELECTORES CON RUBROS AFINES Y PRESTACIONES A TERCEROS "PROGRESO MARINO DE LEPIHUE COMUNA DE MAULLIN	23	5	28
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS AFINES "CALETA DE LEPIHUE"	1	29	30
MANQUEMAPU	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES, ALGUEROS MARINERO FUENTEALBA DE LA CALETA DE MANQUEMAPU	3	24	27
MANZANO (San Juan)	ASOCIACION DE ALGUEROS Y RECOLECTORES DE ORILLA AMOÑEN PU LAFKEN	10	15	25
PICHIPELLUCO	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES DE MIRAMAR	-	34	34
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES ALGUEROS "DE CHAMIZA"	14	18	32
PUCATRIHUE	S.T.I. PESC ARTES BUZOS Y ALGUEROS DE PUCATRIHUE	-	34	34
	ASOCIACIÓN INDÍGENA DE PESCADORES CALETA CONDOR	12	12	24
	S.T.I. PESCADORAS ARTES, ALGUERAS ENCARNAD Y ARTESANAS, FEMENINO DE PUCATRIHUE	26	-	26
PUNTA CAPITANA	S.T.I. DE PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y ALGUEROS LLICO BAJO	21	43	64
	S.T.I. PESC ARTES BUZOS MARISC ASIST DE BUZOS "RAICES DE CAPITANA"	9	23	32
	S.T.I. PESC ART, BUZOS MARISC, ASIS BUZ, ALGUER, RECOL Y RAMOS SIMIL MAR PACIFICO	11	14	25
QUILLAHUA	S.T.I. PEQUEÑOS AGRICULTORES PESCADORES ARTESANALES, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES NUEVO RENACER	19	28	47
QUILLAIPE	S.T.I. PESC ARTES Y RAMOS AFINES SIMILARES ROCA VERDE DE QUILLAIPE	13	14	27
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES RECOLECTORES DE ORILLA, BOLINCHEROS Y RAMOS SIMILARES "PROVEEDORES MARITIMOS DE QUILLAIPIE, CARRETERA AUSTRAL COMUNA DE PUERTO MONTT	9	16	25



Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
RÍO NEGRO - HORNOPIREN	S.T.I. PESCAD ARTESAN, ALGUEROS Y RAMOS SIMILARES HORNOPIREN	18	101	119
TENGLLO	SINDICATO INDEPENDIENTE DE PESCADORES ARTESANALES COLONIA DEL SUR ISLA TENGLLO	2	19	21
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES DE PUNTILLA TENGLLO PUERTO MONTT	-	25	25
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y OTRAS ACTIVIDADES DEL MAR ISLA TENGLLO LA CAPILLA	2	23	25
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, CERQUEROS Y BOLINCHEROS PROFESIONALES DE PTO MONTT	6	18	24
	S.T.I FLETEROS MARITIMOS PUNTILLA TENGLLO	-	24	24
	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, RECOLECTORES DE ORILLA, BUZOS MARISCADORES, BOLINCHEROS, ACUICULTORES Y RAMOS SIMILARES ILUSION DEL MAR	18	12	30
TRENTELHUE	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES SAN PABLO DE TENDELHUE	5	41	46

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

El grupo 2 presenta un total de 1.351 socios, tal que 301 son mujeres y 1.050 son hombres.

Para el caso del grupo 3, Sernapesca nos facilitó información sobre la(s) organización(es) que existen en 7 caletas. Dentro del grupo en cuestión existen 1 Agrupación de pescadores, 8 S.T.I y 2 Asociaciones Indígenas.

La caleta que cuenta con mayor N° de Organizaciones es caleta Milagro, Sotomo y Quildaco, con 2 Asociaciones Indígenas, 3 S.T.I. y 2 S.T.I. respectivamente. Para el caso de las caletas que no figuran en la siguiente tabla, se advierte que esta información se obtendrá durante los meses de marzo y abril del presente año, período en el cual se efectuarán las encuestas descritas anteriormente. Las caletas que no presentan información son Caleta Alfaro, Auchemo, Bahía Huelmo, Chauchil, Chauquear, Cóndor, Machil, Puelche, Reldehue y San Ramón.

Tabla N°78. N° de personas en cada organización por género en cada Caleta, grupo 3.

Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
CAICURA	AGRUPACION DE PESCADORES Y RECOLECTORES DE ORILLA ESTERO EL DIQUE	11	31	42
LLANCHID	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES Y RAMOS SIMILARES LLANCHID	-	27	27
MILAGRO	ASOCIACION INDIGENA DE PESCA. ARTESANAL. Y RECOLECTOR. DE ORLLA DE HUILLIN CALETA MILAGRO	11	17	28
	ASOCIACION INDIGENA DE PESCADORES Y RECOLECTORES, CALETA LLESCAIHUE	8	20	28
PANITAO BAJO	S.T.I. PESCADORES INDEPENDIENTES PESCADORES ARTESANALES Y RECOLECTORES DE ORILLA "FLOR DE MAR" CHINQUIHUE -PANITAO	26	-	26
QUIACA	S.T.I. PESC. ARTES., BUZOS MARISCAD. Y RAMAS SIMILARES NUEVA AVENTURA DE QUIACA	9	28	37
QUILDACO	S.T.I. PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES ENTRE ESTEROS DE QUILDACO BAJO	19	13	32
	S.T.I. MARISCADORES, ALGUEROS, RECOLECTORES DE ORILLA, PESCADORES ARTESANALES, BUZOS MARISCADORES Y RAMOS SIMILARES EL ARENAL DE LA POZA CONTAO	24	19	43
SOTOMO	S.T.I. DE BUZOS Y MARISC Y RAMOS SIMILARES ESTRELLA DEL SUR DEL SECTOR ROLLIZOS	5	14	19
	SINDICATO DE PESCADORES ARTESANALES SOTOMO DE LA COMUNA DE COCHAMO	3	21	24
	S.T.I. PES ARTES, BUZOS MARISC, RECOLECT DE ORILLA Y ACUICULTORES DE SOTOMO BAJO	6	7	13

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).



El grupo 3 presenta un total de 319 socios, tal que 122 son mujeres y 197 son hombres.

Para el caso del grupo 4, Sernapesca nos facilitó información sobre la(s) organización(es) que existen en 2 caletas. Dentro del grupo en cuestión existe 1 Cooperativa y 2 S.T.I.

La caleta que cuenta con mayor N° de Organizaciones es caleta Cascajal, con 2 S.T.I.

Para el caso de las caletas que no figuran en la siguiente tabla, se advierte que esta información se obtendrá durante los meses de marzo y abril del presente año, período en el cual se efectuarán las encuestas descritas anteriormente. Las caletas que no presentan información son Caleta Aguantao, Astillero, Bahía Ilque, Cariquilda, Casa de Pesca, Chohue y El Estero.

Tabla N°79. **N° de personas en cada organización por género en cada Caleta, grupo 4.**

Caleta	Organización	Mujer	Hombre	Total
CASCAJAL	COOPERATIVA DE TRABAJO SEMILLERO CASCAJAL	3	4	7
	S.T.I. PESC ARTES, BUZOS MARISC, ALGUEROS Y ACUICULTORES CASCAJAL	1	9	10
LOYOLA	S.T.I. PESC ARTES, ALGUEROS MARISC. Y RAMOS SIMILARES EL REFUGIO DE CHAITEN	4	23	27

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca (2016).

El grupo 4 presenta un total de 44 socios, tal que 8 son mujeres y 36 son hombres.

Para el caso del grupo 5, Sernapesca nos facilitó información sobre la organización que existe solo en 1 caletas, Caleta Linguar. Esta, cuenta con 2 Sindicatos de Trabajadores Independientes.

La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, Organizaciones Pesqueras.” hoja “Organizaciones”.

3.8 Desembarco Acuícola

Para realizar la carga y descarga de los cultivos de especies salmónidas es necesario identificar puntos de embarque y desembarque que garanticen la prevención de ingreso de patógenos o la diseminación de los mismos. Por ello, el Servicio Nacional de Pesca a través de la Resolución Exenta N°2323 del 17/11/2011 estableció las condiciones de manejo sanitario que deben cumplir los puntos de embarque y desembarque bioseguros utilizados en la actividad de cultivo de especies salmónidas.

En el área de estudio existen 10 puntos de embarque y desembarque bioseguros para la actividad para la actividad salmonera son:



Tabla N°80. **Puertos de transferencia bioseguros según Resolución Exenta Sernapesca N°2323 del 17.11.11**

Nombre	Solicitante	Habilitado embarque	Habilitado desembarque	Dirección	Comuna
Fundación Chiquihue	Fundación Chiquihue	X	X	Camino Chiquihue, Km. 12	Puerto Montt
Puerto Oxxean	Puerto Oxxean S.A.	X	X	Camino Chiquihue, s/n, Km. 13.5	Puerto Montt
Terminal Marítimo Transmarko S.A. - Puerto Montt	Transportes Marítimos Kochifas S.A.	X		Camino Chiquihue, s/n, Km. 7 Puerto Montt	Puerto Montt
Puerto Detroit Chile S.A.	Detroit Chile S.A.	X	X	Camino Chiquihue, s/n, Km. 13	Puerto Montt
Empresa Portuaria Puerto Montt - Puerto Montt	Empresa Portuaria Puerto Montt	X	X	Avenida Angelmó 1637	Puerto Montt
Terminal Portuario Skretting	Comercializadora Nutreco Chile Ltda.	X	X	Ruta 5 Sur Km. 1078	Calbuco
Terminal de Carga General Portuaria Cabo Froward S.A.	Portuaria Cabo Froward S.A.	X	X	Isla Quihua, Sector San José S/N	Calbuco
Rampa Ventisqueros-Hornopirén	Productos del Mar Ventisqueros S.A.	X	X	Sector de Hornopirén	Hualaihue
Rampa Hornopirén	*	X		Sector de Hornopirén	Hualaihue
Rampa Puerto Pichicolo	Federación de Pescadores de Hualaihue	X	X	Localidad de Pichicolo	Hualaihue

Fuente: Sernapesca

En el caso del cultivo de Mitílidos, la carga y descarga puede realizarse sin restricción sanitaria que obligue a definir puntos para el embarque y desembarque. Por lo anterior, el desembarque de estos recursos se realiza tanto en las caletas pesqueras artesanales más cercanas a los centros de cultivo, como en los propios centros de cultivo de las empresas.

Ahora bien, para el caso del Desembarco Acuícola es importante señalar que, a través de la ley de transparencia se consultó a los organismos públicos, Sernapesca y Subpesca, sobre este tema, sin embargo, no se obtuvo respuesta respecto al “Desembarco Acuícola por Caleta”, sólo se obtuvo respuesta sobre la “Producción Acuícola por Provincia y Comuna”. A pesar de que el presente capítulo se enfoca en presentar la información facilitada por Sernapesca, es importante precisar que se volvió a consultar por el Desembarque Acuícola por Caleta a los mismos organismos en cuestión.

El número de solicitud de la primera consulta para el caso de Sernapesca es 460045716 y para el caso de Subpesca fue AH002T0000421. El número de solicitud de la segunda consulta para el caso de Sernapesca es 460083616 y para el caso de Subpesca es AH002T0000471.

La respuesta se obtuvo sobre el Desembarque Acuícola por Caleta, fue remitida por correo electrónico por Don Cristián Reinaldo Espinosa Cerda, validado por Don Luis Homero Silva, ambos



de la Unidad de Pesca Artesanal de la Dirección Regional de Los Lagos. La respuesta fue la siguiente:¹¹

“Respecto al desembarque acuícola por caletas, la información no es posible obtenerla, puesto que la plataforma de datos para éste criterio no existe. En los formularios de cosecha y/o movimiento de recursos para los centros de cultivo no se pide especificar una caleta asociada, por lo cual se tiene dicho vacío estadístico. Éste es también uno de los puntos críticos en los que está trabajando la Unidad mediante un piloto de división territorial.”

Además, a través de la consulta 460093116, se consultó a Sernapesca sobre la existencia de semillas en las caletas bajo estudio, y sobre la cosecha de semillas en las áreas de manejo.

A continuación se presenta la información facilitada por Sernapesca.

3.8.1 Producción Acuícola

La región de Los Lagos es la región con la principal producción y desembarque de cultivo de especies marinas del país, destacando principalmente el cultivo de salmón atlántico, trucha y algunas especies de mitilidos.

De las 4 provincias de la región de Los Lagos, la provincia de Chiloé es la que presenta mayor participación en términos de producción, sin embargo, ninguna de las caletas bajo estudio pertenece a esta provincia.

Las 96 caletas bajo estudio se encuentran en las provincias de Palena, Osorno y Llanquihue y se distribuyen en 11 de las 20 comunas¹² que conforman estas 3 provincias. La provincia con mayor número de caletas bajo análisis es la provincia de Llanquihue con 52 caletas, luego viene la provincia de Palena y la provincia de Osorno con 36 y 8 caletas respectivamente.

La provincia de Palena cuenta con 4 comunas, y sólo 2 abarcan las 36 caletas que forman parte del proyecto, comunas de Chaitén y Hualaihué, coincidiendo con las comunas que, según Sernapesca, cuentan con producción acuícola.

A continuación se presenta lo descrito anteriormente.

Tabla N°81. **Producción Acuícola de los principales recursos de la provincia de Palena, 2015.**

Provincia	Comuna	Cholga (Kg)	Chorito (Kg)	Salmón del Atlántico (Kg)	Salmón Plateado Coho (Kg)	Trucha Arco iris (Kg)
Palena	Chaitén	-	2.606.071	76.219.914	4.544.235	2.309.291
	Hualaihué	38.800	2.422.790	21.677.986	981.890	382.356
Total		38.800	5.028.861	97.897.900	5.526.125	2.691.647

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

¹¹ Se adjunta en Anexo N° 1 la respuesta del correo de Sernapesca

¹² La Región de Los Lagos se divide en 4 provincias, y en total existen 30 comunas

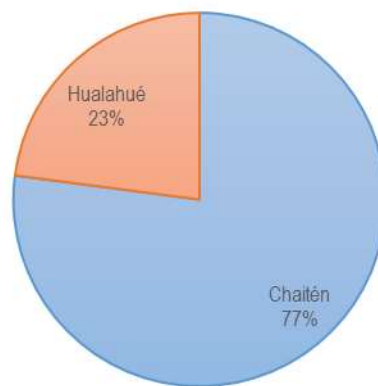


Las comunas de la provincia de Palena con producción acuícola son las comunas de Chaitén y Hualaihué. En total registran 111.183 toneladas, destacando la participación de Chaitén con un 77% del total de producción.

El producto con mayor participación de cultivo es el salmón atlántico con un 88% del total de especies cultivada, luego viene el salmón plateado con un 5%, y con un 7% las demás especies.

A continuación se presenta la participación comunal respecto a la producción acuícola.

Gráfico N°8. Participación de la producción Acuícola de las comunas de la provincia de Palena, 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca.

Los principales propietarios de la producción acuícola desarrollada en la comuna de Chaitén son Trusal S.A., Salmones Camanchaca S.A., Productos del Mar Ventisqueros y Salmones Humboldt Ltda., para el caso de la comuna de Hualaihué, son Marine Harvest Chile S.A., Productores del Mar Ventisqueros y Salmones Camanchaca S.A. A continuación se presenta el detalle de la participación de cada propietario de la producción acuícola.

Tabla N°82. Propietarios de la producción acuícola de las comunas de Chaitén y Hualaihué, 2015.

Comuna	Sector	Propietario	Participación
Chaitén	Sur De Punta Islotes	Salmones Camanchaca S.A.	5,6358%
	Estero Comau, Entre Caleta Velero Y Caleta Marilmo,P.Huequi	Trusal S.A.	3,8624%
	Sureste Punta Buill, Sector 1, Estero Reñihue	Trusal S.A.	3,7346%
	Bahía Edwards, Isla Talcán	Salmones Camanchaca S.A.	3,6724%
	Caleta Velero, Península Huequi	Marine Harvest Chile S.A.	3,6176%
	Estero Reñihue, Puerto Argentino	Salmones Camanchaca S.A.	3,6091%
	Península Huequi, Este Isla Ica	Productos Del Mar Ventisqueros	3,5896%
	Oeste Punta Frías, Estero Palvitad	Trusal S.A.	3,4816%
	Sur Punta García, Isla Puduguapi	Productos Del Mar Ventisqueros	3,2467%
	Estero Palvitad, Entre Islote Redondo E Islote Roberto	Trusal S.A.	3,2407%



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Sector	Propietario	Participación
	Estero Comau, Sector Rio Leptepu, Caleta Leptepu	Salmones Camanchaca S.A.	3,2272%
	Fiordo Largo, Estero Reñihue	Salmones Camanchaca S.A.	3,2061%
	Estero Reñihué, Caleta Gonzalo	Salmones Camanchaca S.A.	3,1901%
	Desembocadura Rio Reñihue	Productos Del Mar Ventisqueros	3,1789%
	Sureste De Punta Becerra, Isla Puduguapi	Trusal S.A.	3,1209%
	Sur Punta Buill, Península Huequi	Salmones Humboldt Ltda.	2,8961%
	Noroeste Punta Errazuriz	Trusal S.A.	2,8154%
	Norte De Caleta Marilmo, Estero Comau	Trusal S.A.	2,7808%
	Sur De Tambor, Estero Comau O Leptepu	Productos Del Mar Ventisqueros	2,1482%
	Puerto Yelcho, Estero Palvitad	Trusal S.A.	2,1405%
	Estero Reñihue, Noroeste De Caleta Gonzalo	Salmones Humboldt Ltda.	2,0041%
	Caleta Soledad, Estero Comau	Cermaq Chile S.A.	1,9121%
	Norte Isla Ica, Península Huequi	Cultivos Azules S.A.	1,8670%
	Noroeste Punta Espinoza, Isla Chulín	Salmones Humboldt Ltda.	1,7897%
	Caleta Antepulli, Estero Comau	Productos Del Mar Ventisqueros	0,7824%
	Norte Punta Gruesa, Península Huequi	Salmones Humboldt Ltda.	0,7822%
	Península Helqui, Sureste Isla Ica	Rodríguez Birrell María Del Pi	0,3447%
	Caleta Porcelana, Estero Comau	Salmones Camanchaca S.A.	0,1424%
	Sureste De Isla Cabras, Caleta Poza De Chumildén	Alvarado Villegas Leonardo	0,1020%
	Bahía Pumalin	Aquagen Chile S.A.	0,0652%
	Caleta Poza De Chumildén, Entre Isla Porva E Isla Cabras	Alvarado Ruiz José Daniel	0,0556%
	Poyo, Hijueta 51 A	Aquagen Chile S.A.	0,0410%
	Caleta Telele, Estero Comau	Productos Del Mar Ventisqueros	0,0308%
	Este Punta Cabezón, Isla Chuit	Integration Of Patagonic Marín	0,0278%
	Suroeste Isla Ahulliñi	Integration Of Patagonic Marín	0,0185%
	Hualaihué	Paso Marilmo, Oeste Estero Bonito, Isla Llancahue	Marine Harvest Chile S.A.
Noroeste Playa Astilleros, Isla Llancahue		Marine Harvest Chile S.A.	5,3528%
Sur Estero Quintupeu		Productos Del Mar Ventisqueros	3,9017%
Estero Cahuelmo		Salmones Camanchaca S.A.	2,9689%
Ensenada Queten		Aquachile S.A., Empresas	1,3844%
Norte Punta Cascada		Productos Del Mar Ventisqueros	0,9101%
Caleta Puelche		Salmones Camanchaca S.A.	0,8171%
Caleta Andrade, Isla Llancahue		Inversiones Y Gestión Limitada	0,6326%
Sur Punta Lanchón, Ensenada Queten		Toledo Gallardo Luis Hernán	0,5969%
Estero Quintupeu		Productos Del Mar Ventisqueros	0,3544%
Cooperativa Mare Nostrum Ltda.		Santa Sofía S.A.	0,2595%
Punta Pichicolo, Canal Llanchild		Gueicha Paillacar José Orlando	0,2382%
Norte Punta Piutil, Ensenada Queten		Brachholz Margot Angélica Ursu	0,1780%
Caleta Rio Negro, Canal Hornopiren		Lizama Aguilar Luis Orlando	0,1511%
Caleta Andrade, Isla Llancahué		Bojanic Uribe Raúl Osvaldo	0,1020%
Estero Pichicolo		Cooperativa Mare Nostrum Ltda.	0,1020%
Noroeste Punta Quebraolas, Ensenada Hualaihué		Salmones Humboldt Ltda.	0,0310%
Este Punta Quebraolas, Canal Llanchild		Navarro Llanapani Luis Dagobe	0,0111%



Comuna	Sector	Propietario	Participación
	Gueicha Paillacar José Orlando	José Orlando	0,0103%
	Chaqueihua	Productos Del Mar Ventisqueros	0,000004%

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

La provincia de Osorno cuenta con 7 comunas, sin embargo, sólo 3 abarcan las 8 caletas que forman parte del proyecto, comunas de Osorno, Purránque y Río Negro, éstas no coinciden con las comunas que, según Sernapesca, cuentan con producción acuícola.

A continuación se presenta lo descrito anteriormente.

Tabla N°83. **Producción Acuícola de los principales recursos de la provincia de Osorno, 2015.**

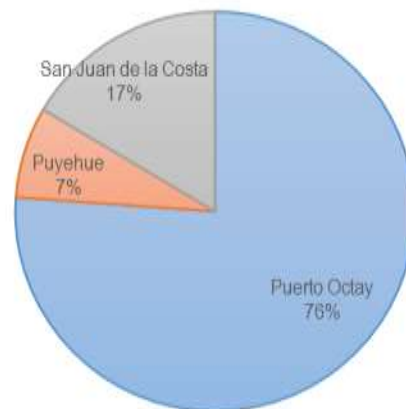
Provincia	Comuna	Salmón del Atlántico (kg)	Salmón Plateado o Coho (kg)	Trucha Arcoiris (kg)
Osorno	Puerto Octay	-	210.234	27
	Puyehue	20.389	-	-
	San Juan de la Costa	45.556	-	-
Total		65.945	210.234	27

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

Las comunas de la provincia de Osorno con producción acuícola son las comunas de Puerto Octay, Puyehue y San Juan de la Costa. En total registran 276 toneladas, destacando la participación de Puerto Octay con un 76% del total de producción de la provincia. El producto con mayor porcentaje de cultivo es el salmón plateado u coho con un 76% del total de especies cultivada, luego viene el salmón del atlántico con un 24%, y con un 0,01% las demás especies.

A continuación se presenta la participación comunal respecto a la producción acuícola.

Gráfico N°9. Participación de la producción Acuícola de las comunas de la provincia de Osorno, 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.



Los propietarios de la producción acuícola desarrollada en la comuna de Puerto Octay son principalmente Multiexport Pacific Farms S.A. y Salmones Pacific Star S.A., para el caso de la comuna de Puyehue es Chilebreed Spa. y para la comuna de san Juan de la Costa es la empresa Salmones Multiexport S.A. A continuación se presenta el detalle de la participación de cada propietario de la producción acuícola.

Tabla N°84. **Propietarios de la producción acuícola de las comunas de Puerto Octay, Puyehue y San Juan de la Costa, 2015.**

Comuna	Sector	Propietario	Participación
Puerto Octay	Isla Los Ciervos O Cuervos	Multiexport Pacific Farms S.A.	51%
	Monte Alegre	Multiexport Pacific Farms S.A.	25%
	Rio Bonito, Lago Rupanco	Salmones Pacific Star S.A.	0,01%
Puyehue	Nilque, Rio Pescadero	Chilebreed Spa	7%
San Juan de la Costa	Rio Molino	Salmones Multiexport S.A.	16%

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

La provincia de Llanquihue cuenta con 9 comunas, y sólo 6 abarcan las 52 caletas que forman parte del proyecto, comunas de Calbuco, Capitanes, Cochamó, Los Muermos, Maullín y Puerto Montt. Las comunas que, según Sernapesca, cuentan con producción acuícola son de Calbuco, Cochamó, Fresia, Maullín, Puerto Montt y Puerto Varas.

A continuación se presenta lo descrito anteriormente.

Tabla N°85. **Producción Acuícola de los principales recursos de la provincia de Palena, 2015.**

Provincia	Comuna	Cholga	Chorito	Choro	Ostra Chilena	Ostra del Pacífico	Pelillo	S. Atlántico	Salmón Plateado	Trucha Arcoiris	Turbot
Llanquihue	Calbuco	189.250	45.330.011	168.345	62.299	1.186	22.400	4.097.903	29.898.950	4.450.062	-
	Cochamó	123.160	197.905	1.775	-	-	-	-	3.245.970	4.854.851	-
	Fresia	-	-	-	-	-	-	-	24.601	7.870	-
	Maullín	-	-	-	-	930	3.169.778	-	-	-	-
	Puerto Montt	167.010	15.644.119	888.178	-	-	117.061	1.002.191	8.964.923	78.815	3.395
	Puerto Varas	-	-	-	-	-	-	2.822	7.073	13.303	-
Total		479.420	61.172.035	1.058.298	62.299	2.116	3.309.239	5.102.916	42.141.517	9.404.901	3.395

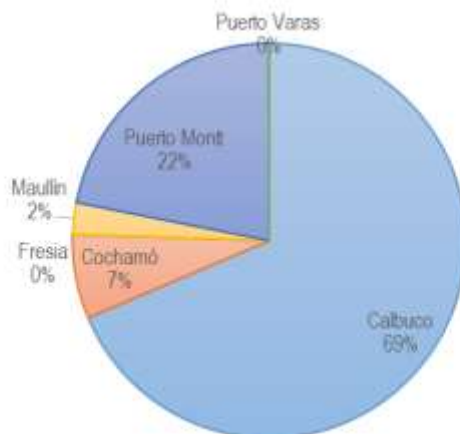
Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

Las comunas de la provincia Llanquihue que, según Sernapesca, registra producción acuícola, en total registran 122.736 toneladas, destacando la participación de Calbuco con un 69% del total de producción.

El producto con mayor porcentaje de cultivo es el chorito con un 50% del total de especies cultivada, luego viene el salmón plateado con un 34% y con un 16% las demás especies.

A continuación se presenta la participación comunal respecto a la producción acuícola.

Grafico N°10. Participación de la producción Acuícola de las comunas de la provincia de Llanquihue, 2015.



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Sernapesca.

Los propietarios de la producción acuícola desarrollada en la comuna de Calbuco son principalmente Orizon S.A., Mainstream Chile S.A. y Salmones Aysén S.A., para el caso de la comuna de Maullín es Productora de Agar S.A., en la comuna de Puerto Montt es Orizón S.A. e Inversiones Coihuí Ltda., mientras que para la comuna de FRESIA los únicos propietarios es Cultivo Marinos Chiloé S.A. A continuación se presenta el detalle de la participación de cada propietario de la producción acuícola en cada una de las comunas.

Tabla N°86. Propietarios de la producción acuícola de las comunas de Calbuco, Maullín, Puerto Montt y FRESIA, 2015.

Comuna	Propietario	Sector	Participación
Calbuco	Punta Chope, Canal Chidguapi, I.Puluqui	Punta Lolcura, Isla Puluqui, Canal Chidguapi	5,2622%
	Multiexport Pacific Farms S.A.	Ensenada Codihue, Sector Challahue	4,3362%
	Canal Abtao, Challahue	Ensenada Codihue, Entre Punta Colaco Y Punta Aguantao	3,4282%
	Punta Lolcura, Isla Puluqui, Canal Chidguapi	Sur Punta Ahuenco, Isla Chidguapi	3,4088%
	Salmones Aysén S.A.	Ensenada Codihue, Norte Punta Peuque	3,0838%
	Australis Mar S.A.	Este Punta San Antonio, Canal San Antonio	2,1944%
	Australis Mar S.A.	Estero Huito	2,1372%
	Aquachile S.A., Empresas	Sureste De Punta Areal, Paso Lagartija, Isla Abtao	1,9773%
	Inversiones Puelmapu S.A.	El Rosario, Estero Huito	1,7533%
	Cermaq Chile S.A.	Canal Chidguapi, Sector I, Este Punta Quincho, I. Chidguapi	1,7283%
	Tornagaleones S.A., Granja Mar	Estero Chauquear, Isla Puluqui	1,6683%
	Este De Punta Llancaqueo, Isla Puluqui, Seno Reloncaví	Estero Chope, Isla Puluqui	1,5127%
	Mansilla Soto José María	Canal Chidguapi, Oeste De Punta Con, Isla Puluqui	1,4177%
	Astete Soto Carlos	Colaco, Ensenada Codihue	1,4030%



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Propietario	Sector	Participación
	Aquachile S.A., Empresas	Oeste De Isla Abtao, Canal Abtao	1,3587%
	Acuicultura Mares Verdes S.A.	Norte Punta Llancaqueo, Isla Puluqui	1,2851%
	Trusal S.A.	Bajos De Lamí, Golfo De Ancud	1,2599%
	Bajos De Lamí, Golfo De Ancud	Punta Caicaen	1,2083%
	Mainstream Chile S.A.	Canal Abtao, Challahue	1,1575%
	Isla Calbuco	Norte Punta Meimen, Isla Calbuco	1,0327%
	Ensenada Codihue, Entre Punta Colaco Y Punta Aguantao	Noroeste Punta Cruz, Isla Chidguapi Iii	1,0269%
	Miranda Velásquez Héctor Manue	Estero Choque, Al Sur De Punta Chechil, Isla Puluqui	1,0030%
	Ensenada Codihue, Norte Punta Peuque	Isla Calbuco	0,9900%
	Mancilla Soto Juan Carlos	Paso Pilolcura, Sur De Punta Blanca, Isla Chidguapi	0,9533%
	Canal Chidguapi, Sector I, Este Punta Quiecho, I. Chidguapi	Ensenada Codihue, Entre Punta Colaco Y Punta Aguantao	0,8882%
	Acuicultura Mares Verdes S.A.	Sureste Punta Quiecho, Isla Chidhuapi, Canal Chidguapi	0,8528%
	Acuícola Caicaen S.A.	Sur Punta Colaco, Ensenada Codihue	0,8482%
	Soto Aguilar Francisco	Este De Punta Pilolcura	0,8260%
	Velásquez Velásquez José Migue	Este De Punta Rumen, Isla Quenu	0,8228%
	Orizon S.A.	Punta Choque, Canal Chidguapi, I. Puluqui	0,7994%
	Comercial Fama Limitada	Estero Puluqui. Isla Puluqui	0,7740%
	Velásquez Almonacid Bernardo	Estero Puluqui	0,7496%
	Bahamonde Rojas, Ingrid Isabel	Estero Huito	0,7170%
	Cultivos Marinos Punta Lenque	Oeste Punta Lenque, Isla Puluqui, Canal Calbuco	0,7059%
	Cultivos San Agustín S.A.	Estero Rulo	0,7019%
	Sociedad Agrícola Y Comercial	Sur Punta Lenque, Estero Puluqui, Isla Puluqui	0,6925%
	Estero Chauquiar	Estero Choque, Isla Puluqui	0,6600%
	Estero Chauquear, Sur De Punta Machil, Isla Puluqui	Sur Punta Lolcura, Isla Puluqui	0,6070%
	Oeste De Punta La Cruz, Isla Puluqui	Sureste Punta Lolcura, Isla Puluqui	0,5540%
	Aguero Velásquez Eladio Albino	Este Punta Pinto	0,4322%
	Velásquez Velásquez Alexis Y M	Sur De Punta Machil, Estero Chauquear, Isla Puluqui	0,4318%
	Punta Quiecho, Isla Chidguapi, Canal Chidguapi	Suroeste, Punta Machil, Estero Chauquear	0,4294%
	Mansilla Soto José Erardo	Puerto Pilolcura, Isla Chidguapi	0,4253%
	Granjamar Chile Limitada	Este Punta Caicaen, Canal Caicaen	0,4229%
	Soto Mansilla Y Compañía Limit	Estero Huito	0,4219%
	Raipane Villarroel María Estel	Canal Caicaen	0,4155%
	Acuicultura Mares Verdes S.A.	Canal Chidguapi, Isla Puluqui	0,4110%
	Granja Marina Chauquear Ltda.	Canal Calbuco, Oeste De Punta Chechil, Isla Puluqui	0,3618%
	Ensenada Codihue, Entre Punta Colaco Y Punta Aguantao	Este De Punta Llancaqueo, Isla Puluqui, Seno Reloncaví	0,3497%
	Velásquez Vargas Juan Clodomir	Paso Pilolcura, Sector Punta Lilecura, Isla Quenu	0,3359%
	Cultivos Marinos Lolcura Limit	Oeste De Punta La Cruz, Isla Puluqui	0,3340%
	Almonacid Vargas Rubén	Estero Chauquiar, Noreste Punta Chechil, I. Puluqui	0,3316%



Comuna	Propietario	Sector	Participación
	Yokota Beuret Eugenio Raúl	Norte Punta Caicaen, Canal Caicaen	0,3169%
	Estero Chauquear, Isla Puluqui	Punta Quiecho, Isla Chidguapi, Canal Chidguapi	0,2998%
	Paso Pilolcura, Sur De Punta Blanca, Isla Chidguapi	Puerto Pilolcura, Isla Chidhuapi	0,2933%
	Caro Leiva Héctor Fabián	Canal Caicaen, Este De Punta Chucagua	0,2749%
	Soto Nahuelhuaique Luis Enrique	Paso Quenu, Al Oeste De Punta Meimen, Isla Calbuco	0,2558%
	Desembocadura Canal Quihua, Canal Caicaen	Sur Punta Llancacheo, Isla Puluqui	0,2526%
	Paredes Maldonado José Daniel	Estero Chope	0,2363%
	Vivar Caico Miguel Humberto	Suroeste Punta San Ramón, Isla Puluqui, Canal Calbuco	0,2200%
	Mansilla Sánchez Ramón Antonio	Este Punta Pilolcura, Isla Chidguapi	0,2037%
	Soto Aguero Fernando Rene	Paso Quenu, Oeste Punta Meimen, Isla Calbuco	0,2037%
	Vargas Soto Carlos	Sur Punta Chope, Canal Chidguapi, Isla Puluqui	0,2037%
	Estero Puluqui	Suroeste Punta Chaco, Canal Calbuco, Isla Puluqui	0,2037%
	Este Punta Caicaen, Canal Caicaen	Este Punta Quiecho, Isla Chidguapi, Canal Chidguapi	0,1988%
	Painevil Maldonado Hugo Albert	Estero Chauquear, Sur De Punta Machil, Isla Puluqui	0,1972%
	Gallardo Ángel Mónica Cecilia	Canal Caicaen	0,1666%
	Canal Chidguapi, Oeste De Punta Con, Isla Puluqui	Estero Chauquiar, Sur Este De Punta Machil, Isla Puluqui	0,1630%
	Estero Chope, Isla Puluqui	Ubicada En Estero Rulo, Al Este De Punta Metrencue	0,1630%
	Velásquez Rosa E Hijos, Sucesi	Sur Punta Anclote, Canal Caicaen	0,1483%
	Cultivos De Bivalvos Isla Quen	Este Punta Pinto, Isla Quenu	0,1467%
	Saldivia Contreras Jorge Americo	Estero Machidad, Isla Puluqui	0,1467%
	Estero Chauquear, Isla Puluqui	Oeste Punta Cholche, Canal Caicaen	0,1458%
	Marín Pulgar, Luis Ernesto	Estero Chauquear, Isla Puluqui	0,1385%
	Miranda Velásquez Eleazar Seguro	Desembocadura Canal Quihua, Canal Caicaen	0,1344%
	Chávez Montiel Leopoldo Hermin	Estero Chauquiar, Isla Puluqui	0,1222%
	Mansilla Aguero Francisco Hugo	Ubicada En Canal Chidguapi, Al Norte De Isla Chidguapi	0,1063%
	Este Punta Quiecho, Isla Chidguapi, Canal Chidguapi	Estero Chauquear, Isla Puluqui	0,1010%
	Mancilla Soto José Gardo	Norte Punta Chaco, Isla Puluqui, Canal Calbuco	0,0870%
	González Vargas Francisco Javi	Canal Caicaen	0,0720%
	Jecentar Spa	Canal Caicaen	0,0658%
	Curiñanco Mansilla José Libori	Estero Quinchad, Isla Puluqui	0,0638%
	Arismendi Alvarado Pedro Albán	Estero Chauquear	0,0630%
	Acuicultura Mares Verdes S.A.	Sur Punta Llancacheo, Isla Puluqui	0,0576%
	Canal Calbuco, Oeste De Punta Chechil, Isla Puluqui	Estero Chauquear, Isla Puluqui	0,0473%
	Zamorano González Luis Vicente	Canal Chidguapi, Sureste De Punta Con, Isla Puluqui	0,0336%
	Ostricultura Quihua S.A.	Canal Quihua, Isla Quihua	0,0334%
	León López Oscar Manuel	Estero Huito	0,0269%
	Molina Cabero Hernán Alejandro	Estero Huito	0,0247%
	Chávez Montiel Enrique Fernando	Estero Chauquiar	0,0244%



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Propietario	Sector	Participación
	Muñoz Soto Juan Carlos Y Gui	Entre Isla Chaullín E Isla Puluqui, Canal Calbuco	0,0179%
	Pérez Pérez Ignacio	Norte Punta Caicaen, Canal Caicaen	0,0130%
	Paredes Almonacid Alberto	Canal Quihua	0,0102%
	Velásquez Velásquez Luis Hernan	Estero Huito	0,0095%
	Cultivos Marinos Y Agrícolas Ge	Poza Pureo, Isla Quihua	0,0059%
	Saldivia Velásquez Vicente José	Punta Quihua, Canal Caicaen	0,0057%
	Soto Mansilla Herminio	Puerto Pilolcura, Isla Chidguapi	0,0053%
	Paredes Sánchez José Miguel	Oeste De Punta Ramada, Estero Huito	0,0049%
	Alvarado Molina Luis Alberto	Estero Huito	0,0039%
	Sealand Aquaculture S.A.	Punta Tique, Chayahue	0,0028%
	Miranda Velásquez Juan Pedro	Estero Chauquiar	0,0024%
	Guerrero Gallegos Lucila Mercela	Oeste Punta La Picuta, Canal Caicaen	0,0020%
	Miranda Marín Francisco Javier	Norte Punta Chechil, Estero Chauquiar, Isla Puluqui	0,0017%
	Mancilla Alvarado, Manuel Seguro	Canal Quihua, Rio De La Maquina	0,0016%
	Soto Vásquez José Abel	Estero Huito	0,0006%
	Navarro Trujillo Pedro Segundo	En Ensenada Codihue, Aguantao	0,0003%
	Rival Toledo Pedro Alejandro	Estero Huito, El Rosario	0,0001%
	Acuicultura Mares Verdes S.A.	Norte De Punta Pedregal, Isla Guar	0,0000%
	Cochamó	Rollizo	Sur De Punta Serapio, Estero Reloncaví
Pocoihuén Alto, Estero Reloncaví		Sur Rio Rollizo, Estero Reloncaví	1,3268%
El Cajón, Estero Reloncaví		Pocoihuén Alto, Estero Reloncaví	1,3179%
Salmones Caleta Bay S.A.		Oeste Punta Alerce, Estero Reloncaví	0,5172%
Trusal S.A.		El Cajón, Estero Reloncaví	0,4350%
Oeste Punta Alerce, Estero Reloncaví		Punta Barquillo, Estero Reloncaví	0,3903%
Y S.A.		Oeste Punta Alerce, Estero Reloncaví	0,1264%
Moreno Paillan Servando		Sur De Punta Sotomo, Estero Reloncaví	0,0782%
Oeste Punta Alerce, Estero Reloncaví		Punta Barquillo, Estero Reloncaví	0,0780%
Medina Delgado Mario Juvenal		Estero Reloncaví, Este Islote Coitue	0,0765%
Sur De Punta Sotomo, Estero Reloncaví		Sur Punta San Luis, Estero Reloncaví	0,0391%
Arjel Arjel Froilán Segundo		Estero Reloncaví, Oeste De Islote Barquitos	0,0381%
Vera González Eliana Francisca		Desembocadura Rio Rollizo, Estero Reloncaví	0,0287%
Caleta El Canutillar		Rollizo	0,0207%
Aguas Claras S.A.		Caleta El Canutillar	0,0165%
Valderas Ulloa José Gerardo		Norte Punta San Luis, Estero Reloncaví	0,0024%
Fresia	Cultivos Marinos Chiloé S.A.	Rio La Esperanza	0,0265%
Maullín	Productora De Agar S.A. Proaga	Changue	0,9074%
	Sindicato T.I.P.A, A.A.B.M.A.B	Ribera Norte Rio Maullín	0,2434%
	Estrella Del Mar, S.T.I.	Este Islotes Dos Amigos,	0,2165%
	Las Dunas, Sindicato T.I.A.A.P	Changue Ribera Norte, Rio Maullín	0,1947%
	Sindicato T.I.P.A. Y Algueros	Ribera Norte, Este De Islotes Dos Amigos	0,1511%
	Nuevo Amanecer, Los Coihues S	Changue, Ribera Norte Rio Maullín	0,1043%
	Sind. T.I.P.A.A.Y A. Miramar	Ribera Norte, Este Morro Chanhue	0,0799%



Ministerio de Obras Publicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Propietario	Sector	Participación
	Fuerza Joven S.T.I.A Y Pescad	Changue Rivera Norte Rio Maullín	0,0709%
	Sindicato T.I.P.A.A.Y R.A. Mar	Ribera Norte Rio Maullín, Los Coihues, Oeste De Roca La Chava	0,0556%
	Sind. Trab. Indep., Pesc. Art.	Ribera Norte, Este Morro Chanhue	0,0447%
	Sindicato i.P.A.A.Bm.Ab.Ro.A.Rs	Changue, Ribera Norte Rio Maullín	0,0416%
	Pacífico Norte S.T.I.P.A Y Alg	Changue Ribera Norte, Rio Maullín	0,0392%
	Sindicato .I.P.A.A.B.M.A.B.R.	Changue, Ribera Norte Rio Maullín	0,0371%
	Sindicato T.I.P.A.A. San Pedro	Ribera Norte Rio Maullín	0,0350%
	Ribera Norte Rio Maullín, Changue	Sur Desembocadura Rio Canutillar, Ribera Norte	0,0312%
	Sindicato De Trabajadores Ind.	Ribera Norte, Al Sur Desembocadura Rio Canutillar	0,0301%
	Sindicato T.I.P.A.B.M.A.B.R.O.	Ribera Norte Rio Maullín, Changue	0,0219%
	Sindicato T.I.P.A.A. Y A. El C	El Carrizo, Ribera Norte Rio Maullín	0,0187%
	Sucesión-Muñoz Navarro María E	Rio Quenuir	0,0090%
	Muñoz González, Segundo Demetrio	Ribera Norte, Parcela D 2	0,0069%
	Almonacid Delgado Ana Patricia	Parcela 7, Lote I	0,0064%
	Parcela 65, Lote C	Parcela 7, Lote F	0,0061%
	Navarro Mansilla Juan Arnoldo	Parcela 65, Lote C	0,0059%
	Cárcamo Vargas Ana María	Parcela D15, Ribera Norte	0,0059%
	Navarro Mansilla, Manuel Del C	Parcela 1, Lote E	0,0055%
	Vera Vera, Victor Raúl	Parcela 5, Lote I	0,0054%
	Mansilla Mansilla, José Ulises	Parcela 6, Lote F	0,0053%
	Navarro Aguilar Uriel Sadoc	Parcela 5, Lote D	0,0051%
	A.G.De Algueros Y Pescadores A	Parcela 1, Lote Ñ	0,0050%
	Parcela 1, Lote Ñ	Parcela 10, Lote Ñ	0,0050%
	Parcela 10, Lote Ñ	Parcela 2, Lote Ñ	0,0050%
	Parcela 2, Lote Ñ	Parcela 25, Lote N	0,0050%
	Parcela 25, Lote N	Parcela 26, Lote N	0,0050%
	Parcela 26, Lote N	Parcela 4, Lote Ñ	0,0050%
	Parcela 4, Lote Ñ	Parcela 5, Lote Ñ	0,0050%
	Parcela 5, Lote Ñ	Parcela 6, Lote Ñ	0,0050%
	Parcela 7, Lote Ñ	Parcela 8, Lote Ñ	0,0050%
	Uribe Vega Héctor Hugo	Parcela 5, Lote N	0,0049%
	Cañulef Díaz, Francisco Calixt	Ribera Norte, Parcela 15	0,0049%
	Asencio Hernández Héctor Ramón	Parcela 43, Lote D	0,0048%
	Barría Alvarez José Belarmino	Sureste Quenuir	0,0048%
	Oyarzo Bustamante, Tomas Nican	Parcela 2, Lote E	0,0047%
	Sind.Trab.Indep. Pescadores Ar	Ribera Norte Rio Maullín, Changue	0,0045%
	Quezada Hernández, Pabla Rosa	Parcela 34, Lote D	0,0041%
	Velásquez Alvares, Gladys Tere	Parcela N 10, Ribera Norte	0,0041%
	Llaiquen Vera Bernardo Miguel	Rio Quenuir	0,0041%
	Isla Amortajado,Sindicato Trab	Rio San Pedro Nolasco	0,0041%
	Aristegui Astudillo Eduardo Al	Parcela 44, Lote D, Rivera Norte	0,0040%
	Miranda Fernández Lucia Antone	Parcela 4, Lote A	0,0033%



Comuna	Propietario	Sector	Participación
	Ribera Norte, Parcela 15	Ribera Norte, Parcela 24	0,0033%
	Parcela 3, Lote F	Ribera Norte, Parcela F3	0,0029%
	Parcela 6, Lote Ñ	Parcela 7, Lote Ñ	0,0028%
	Parcela 43, Lote D	Parcela D 32, Ribera Norte	0,0026%
	Navarro Aguilar, Salomón Adria	Ribera Norte, Parcela D 63	0,0026%
	Villarroel Mencu, Jorge Hernán	Ribera Norte, Parcela N 8	0,0022%
	Asociación Gremial Los Coihues	Parcelas 1,2,4,5,6,7 Y10, Lote Ñ	0,0022%
	Guaitiao González, Juan Franci	Parcela 21, Lote D	0,0021%
	Lote Q, Parcela 2, Ribera Norte Rio Maullín	Lote Q, Parcela 4	0,0021%
	Flores Gutiérrez, Verónica Del	Parcela 6, Lote P	0,0019%
	Gallardo Mancilla Carlos Alber	Parcela 14, Lote N	0,0019%
	Villarroel Muñoz, Luisa Adrián	Parcela 23, Lote N	0,0018%
	Mancilla Mancilla Salomón Enri	Rio Quenuir	0,0018%
	Cuevas Muñoz, José Ramón	Parcela 9, Lote Ñ	0,0018%
	Carrasco Molina, Juan Heribald	Parcela 8, Lote P	0,0018%
	Igor Torres Héctor Patricio	Parcela 9, Lote D	0,0018%
	Acum Jaramillo Carlos Enrique	Lote Q, Parcela 2, Ribera Norte Rio Maullín	0,0017%
	Navarro Alvarez, Alfonso Ramir	Sector Quenuir	0,0017%
	Navarro Aguilar, Ocran Salathi	Ribera Norte, Parcela K5	0,0017%
	Vera Díaz Rubén Haroldo	Lote O, Parcela 5, Rio Maullín	0,0016%
	Lote U, Parcela 4, Ribera Norte Rio Maullín	Lote U, Parcela 7, Rivera Norte Rio Maullín	0,0016%
	Mansilla Cárcamo Bernardita Ra	Parcela 1, Lote T	0,0016%
	Melillanca Imio, Rubén Armando	Parcela 3, Lote N	0,0016%
	Ruiz Vega Alejandro Rubén	Parcela 4, Lote J	0,0016%
	Parcela 4, Lote T	Parcela 6, Lote O	0,0016%
	Velásquez Oyarzo Miriam Odette	Parcela 7, Lote C	0,0016%
	Parcela 4, Lote A	Parcela A 18, Ribera Norte	0,0016%
	Alvarado Alvarado Roberto Bene	Parcela Q 5, Ribera Norte	0,0016%
	Ribera Norte Rio Maullín, Lote C, Parcela 47	Ribera Norte, Parcela D-33	0,0016%
	Díaz Alvarez, Alfonso	Parcela 13, Lote N	0,0015%
	Alvarado Cárcamo Gladys Del Ca	Ribera Norte, Parcela Q 3	0,0015%
	Rojas Bastidas, José Eliecer	Parcela 10, Lote T	0,0015%
	Rival Almonacid, Luis Heriberto	Parcela 48, Lote D	0,0015%
	Menco Menco, Carlos Sergio	Ribera Norte, Parcela M 2	0,0015%
	Ojeda Alvarado Ramón Jesús	Parcela K 8	0,0014%
	Cárdenas Navarro Héctor Segundo	Parcela J 1, Ribera Norte	0,0014%
	Aribel Silva, Diego Ademir	Parcela 18, Lote J	0,0014%
	Neumann Flores, Claudio Patric	Ribera Norte, Parcela C33	0,0014%
	Parcela 6, Lote O	Parcela O3, Ribera Norte	0,0014%
	Medina Libanos José Bernardo	Ribera Norte Rio Maullín, Lote C, Parcela 47	0,0012%
	Montiel Alvarado, Paulo Heribe	Ribera Norte, Parcela D 35	0,0012%
	Vega González, Evalina Yolanda	Parcela 6, Lote H	0,0011%
	Ruiz Vega Virginia Del Carmen	Parcela 6, Lote I	0,0011%



Comuna	Propietario	Sector	Participación
	Pereda Vera Aurelio Enrique	Lote U, Parcela 4, Ribera Norte Rio Maullín	0,0011%
	Lote O, Parcela 5, Rio Maullín	Parcela 4, Lote T	0,0011%
	Parcela O3, Ribera Norte	Ribera Norte, Parcela 02	0,0011%
	Ribera Norte, Parcela 02	Ribera Norte, Parcela 04	0,0011%
	Llaiquen Vera Humberto Eladio	Rio Quenuir	0,0010%
	Ruiz Vera, José Brigido	Parcela 2, Lote B	0,0010%
	Galindo Vargas Marta Verónica	Lote Q, Parcela 6, Ribera Norte Rio Maullín	0,0009%
	González Ruiz Francisco Alexis	Quenuir	0,0009%
	Alvarado Cárcamo, Victoria Mag	Ribera Norte, Parcela O1	0,0008%
	Queipuyao Pailalef, Abelardo C	Parcela 10, Lote I	0,0008%
	Vidal Blas Edigardo Hernán	Parcela 17, Lote A	0,0008%
	Aros Navarro, Joel Orlando	Parcela 17, Lote D	0,0008%
	Pereda Gómez, Robinson Orlando	Parcela 2, Lote T	0,0008%
	González Silva, Jorge Hernán	Parcela 24, Lote D	0,0008%
	Mansilla Cárcamo José Rociel	Parcela 5, Lote T	0,0008%
	Montes Ojeda María Loreto	Parcela 9, Lote H	0,0008%
	Quintul Marileo José Roberto	Parcela D 16	0,0008%
	Parcela 4, Lote H	Parcela H2, Ribera Norte	0,0008%
	Zurita Huaitao, Olga Irene	Ribera Norte, Parcela C 40	0,0008%
	Yáñez Espinoza Willy Del Carme	Ribera Norte, Parcela H-7	0,0008%
	Nauco Jaramillo Hugo Orlando	Lote D Parcela 66, Ribera Norte Rio Maullín	0,0008%
	Navarro Aguilar, Luis Aron	Ribera Norte, Parcela K 6,	0,0007%
	Pinuer Díaz, Víctor Hugo	Parcela 1, Lote M	0,0007%
	Asencio Segovia Juan Bautista	Parcela 4, Lote H	0,0007%
	Ojeda Jerez, Segundo Froilán	Ribera Norte, Parcela D 41	0,0006%
	Navarro Ojeda, José Eduvin	Parcela 3, Lote F	0,0005%
	Neumann Alvarado Jocelyn	Parcela N 2	0,0004%
	Salas Ojeda, Wenceslao Beltrán	Parcela 4, Lote F	0,0004%
	Ampuero Sánchez, Sabina Elisab	Parcela 7, Lote P	0,0004%
	Sánchez Ampuero, Claudio Berna	Ribera Norte Rio Maullín, Parcela C 39	0,0004%
	Añazco Ruiz Luis Orlando	Parcela 3, Lote S	0,0004%
	Mancilla Cárcamo María Nancy	Lote S, Parcela 5, Rivera Norte Rio Maullín	0,0003%
	Reyes Muñoz, Alejo Antonio	Parcela 25, Lote C	0,0003%
Parra Mansilla Rudemil Ulises	Parcela 50, Lote C	0,0003%	
Mansilla Nail María Irma	Parcela 14, Lote D	0,0002%	
Cuell Angulo Victor Enrique	Parcela 19, Lote C	0,0001%	
Zumelzu Alderete, José Victorio	Parcela C 41	0,0001%	
Puerto Montt	Trusal S.A.	Seno Reloncaví, Suroeste Isla Capeguapi	2,4504%
	Bahía Huenquillahue	Bahía Huenquillahue, Sector 3	2,2701%
	Cultivos Marinos Punta Lenque	Sur De Roca Verde	1,9393%
	Aguas Claras S.A.	Bahía Huelmo	1,7398%
	Bahía Huenquillahue, Sector 3	Huenquillahue li, Seno Reloncaví	1,7022%
	Salmones Aysén S.A.	Norte De Punta Surgidero, Isla Maillen	1,5971%



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Propietario	Sector	Participación
	Inversiones Coihuin Ltda.	Bahía Huelmo, Este Punta Concha Blanca	1,5893%
	Sur Punta Quillaie, Seno Reloncaví	Sureste Isla Capeaguapi	1,4314%
	Bahía Huelmo, Este Punta Concha Blanca	Este Punta Concha Blanca, Bahía Huelmo	1,0812%
	Leiva Arellano Rodrigo Javier	Suroeste Punta Ilque, Bahía Ilque	0,8914%
	Tornagaleones S.A., Granja Mar	Sur Punta Quillaie, Seno Reloncaví	0,8014%
	Este Punta Concha Blanca, Bahía Huelmo	Guatral, Bahía Huelmo	0,7612%
	Cortés Jara Carmen Isolina	Bahía Ilque, Al Suroeste De Punta Ilque	0,6925%
	Paillacar Contreras Eduardo	Bahía Huenquillahue	0,5654%
	Toralla S.A.	Oeste De Isla Quillaie, Seno Reloncaví	0,4529%
	Huenquillahue li, Seno Reloncaví	Sector V, Bahía Huenquillahue	0,4452%
	Semillas Del Mar S.A.	Bahía Huenquillahue	0,3911%
	Orizon S.A.	Bahía Huenquillahue	0,3699%
	-	Sur De Península Caullahuapi, Bahía Chincui	0,0773%
	Medina Quezada Rodrigo Marcelo	Norte Punta Metri, Seno Reloncaví	0,0750%
	Leiva Villarroel, José Carlos	Sur De Punta Camilo, Bahía Huelmo	0,0738%
	Cultivos Marinos Metri Ltda.	Metri, Seno Reloncaví	0,0668%
	Bahía Huelmo	Valle Pitote, Ribera Este Lago Chapo	0,0642%
	Olavarría Casanova Luis Albert	Roca Negra	0,0523%
	Reyes Villarroel Y Otros	Paso Maillen, Sur Punta Puchegui, Isla Maillen	0,0448%
	Leiva Gallardo, Ángel Bernardo	Bahía Huelmo, Al Sur De Punta Camilo	0,0424%
	Metri, Seno Reloncaví	Punta Metri, Seno Reloncaví	0,0407%
	José Carlos	Bancos De Coihuin	0,0292%
	Luis Alberto	Roca Negra	0,0269%
	Olavarría Maldonado Juan Alber	Bahía Ilque	0,0244%
	Punta Pelluco	Sur Punta Pelluco, Bancos De Coihuin	0,0219%
	Salmones Chaicas S.A.	Rio Lenca	0,0152%
	San Pedro De Pelluco, Sindicato	Punta Pelluco	0,0133%
	Gel Bernardo	Bancos De Coihuin	0,0126%
	Icio Javier	Piedra Azul	0,0090%
	Aquacultivos S.A.	Correntoso, Hornohuico	0,0077%
	Caro Leiva Héctor Fabián	Norte De Punta Concha Blanca, Bahía Huelmo	0,0059%
	Chávez Igor José Lino	Bahía Lenca	0,0054%
	Universidad De Los Lagos	Punta Metri	0,0028%
	Orentina Del Carmen	Piedra Azul	0,0011%
	Ria Anita	Piedra Azul	0,0010%
	Maldonado Olavarría German Ang	Noreste Roca Negra, Bahía Quillaie	0,0009%
	Lipe Segundo	Piedra Azul	0,0008%
	Gavilán Alvarez Jovita Del Car	Piedra Azul	0,0007%
	Sea Salmon Ltda.	Sur De Península Caullahuapi, Bahía Chincui	0,0005%
	Alvarez Aburto Nora Luz	Piedra Azul	0,0004%
Puerto Varas	Aquachile S.A.	Lago Llanquihue, Ensenada	0,0108%
	Spring Waters S.A.	El Conejo, Camino Cayutue	0,0044%
	Negocios Integrales S.A.	Los Ladrillos, Ralun, Valle Cayutue	0,0036%



Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca.

Como conclusión se infiere que, la región de Los Lagos durante el año 2015 cosechó un total de 682.643,88 toneladas. La provincia con mayor participación fue la provincia de Chiloé, luego las provincias de Llanquihue, Palena y Osorno, con un 65,69%, 17,98%, 16,29% y 0,04% respectivamente. Sin embargo, la Provincia de Chiloé no forma parte del estudio, puesto que, las 96 caletas bajo análisis se sitúan en las Provincias de Llanquihue, Palena y Osorno.

A continuación se presenta lo descrito anteriormente.

Tabla N°87. **Participación Comunal y Provincial de la Región de Los Lagos, 2015.**

Provincia	Comuna	Participación Comunal	Participación Provincial
Palena	Chaitén	12,55%	16,29%
	Hualaihué	3,74%	
Osorno	Puerto Octay	0,03%	0,04%
	Puyehue	0,00%	
	San Juan de la Costa	0,01%	
Llanquihue	Calbuco	12,34%	17,98%
	Cochemó	1,23%	
	Fresia	0,00%	
	Mauñín	0,46%	
	Puerto Montt	3,94%	
	Puerto Varas	0,00%	
Chiloé	Ancud	4,10%	65,69%
	Castro	7,35%	
	Chonchi	4,26%	
	Curaco de Vélez	5,28%	
	Dalcahue	4,99%	
	Puqueldón	3,78%	
	Queilen	6,10%	
	Quellón	11,97%	
	Quemchi	7,28%	
Quinchao	10,59%		

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca.

La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, Desembarque Acuícola” hojas “Desembarque Acuícola”.
Cultivo de semillas.

El ítem “Cultivo de semillas” se incluye dentro del análisis del capítulo “Desembarque Acuícola”, puesto que, de acuerdo a la reunión que se llevó a cabo con Don Homero Silva, profesional de la Unidad de Pesca Artesanal, el día viernes 04 de marzo del presente año en las dependencias de Semapesca de la región de Los Lagos, se nos indica que sólo algunas de las caletas bajo estudio cultivan sus productos, y si lo hacen, se enfocan en su mayoría al cultivo de semillas. Sin embargo, no fue facilitada por caleta.

A continuación se presenta lo descrito anteriormente.



Tabla N°88. **Ingreso de Semillas a Centros de Cultivo (Incluye autoabastecimiento, captación natural y permiso de escasa importancia), toneladas.**

Provincia	Comuna	Especie	2011	2012	2013	2014	2015	Total (Toneladas)
Llanquihue	Calbuco	Cholga	68	26	175	150	71	540
		Chorito	7.126	2.909	5.542	6.367	7.265	38.612
		Choro	144	40	139	107	83	582
		Ostra Chilena	1	3	2	0	0	6
	Cochamó	Cholga	23	15	22	55	39	254
		Chorito	4.727	2.642	2.907	3.345	6.265	23.201
		Choro	3	-	-	-	22	30
	Mauilín	Chorito	-	-	-	-	-	40
		Ostra Del Pacifico	0	-	0	0	0	1
	Puerto Montt	Cholga	11	19	-	10	23	197
		Chorito	11.230	2.212	2.305	2.853	5.521	35.061
		Choro	-	11	-	18	-	28
Puerto Varas	Chorito	104	-	72	252	2	630	
Palena	Chaitén	Chorito	1.192	1.020	841	1.292	1.410	6.014
	Hualaihué	Cholga	-	-	-	20	20	140
		Chorito	3.301	1.607	2.528	2.837	1.841	14.475
Total General			27.930	10.504	14.533	17.306	22.562	119.811

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca.

La comuna con mayor ingreso de semillas a los centros de cultivos, es la comuna de Calbuco con un total de 39.740 toneladas durante el período 2011 y 2015, luego, con un total de 35.286 toneladas viene la comuna de Puerto Montt, luego la comuna de Cochamó, de Hualaihué, Chaitén, Puerto Varas y Mauilín, con 23.485, 14.615, 6.014, 630 y 41 toneladas respectivamente.

Tabla N°89. **Egreso de Semillas desde Centros de cultivo, toneladas.**

Comuna Origen	Especie	2011	2012	2013	2014	2015	Total (Toneladas)
Calbuco	Cholga	-	-	-	1,5	4,0	5,5
	Chorito	282,6	160,7	831,6	1.436,9	3.775,1	6.486,9
	Ostra Chilena	-	-	-	-	1,0	1,0
Chaitén	Chorito	100,0	213,0	505,0	858,8	1.244,8	2.921,5
Cochamó	Chorito	6.642,8	2.533,1	2.772,0	6.156,8	6.001,5	24.106,1
	Choro	-	15,0	-	-	-	15,0
Hualaihué	Chorito	1.578,6	465,5	2.724,0	4.549,6	3.610,8	12.928,4
Mauilín	Ostra Del Pacifico	-	-	0,1	-	-	0,1
Puerto Montt	Abalón Rojo	0,0	-	-	-	-	0,0
	Cholga	-	-	-	-	-	0,0
	Chorito	12.225,1	974,3	1.281,8	1.210,5	3.590,1	19.281,9
Puerto Varas	Chorito	258,2	25,0	104,0	54,0	99,2	540,4
Total general		21.087,4	4.386,5	8.218,5	14.268,0	18.326,5	66.286,5

Fuente: Elaboración propia en base a la información facilitada por Semapesca.

Respecto al egreso de semillas desde los centros de cultivo, se concluye que la comuna de Cochamó es la que presenta mayor egreso, luego viene las comunas de Puerto Montt, Hualaihué, Calbuco, Chaitén, Puerto Varas y Mauilín con un total de 24.121, 19.281, 12.928, 6.493, 2.921, 540 y 0,1 toneladas respectivamente. Las comunas de Cochamó y Puerto Montt representan, en conjunto, un 65,5% del total de egreso de semillas a los centros de cultivo.



La sistematización de la información se adjunta en archivo digital “Anexo Análisis datos por Caleta Región de Los Lagos, Ingreso y Egreso de Semillas” hojas “Ingreso de Semillas” y “Egreso de Semillas”.

3.9 Lugar de caladeros/ extracción

Para el caso de los lugares de extracción o caladeros, se indica que la base de la información SIG aportada por el equipo de Borde Costero del Gobierno Regional de Los Lagos, se obtuvo el detalle de caladeros existente en la Provincia de Palena y Llanquihue lo cual se presenta en base SIG adjunta en Digital al presente informe, con el nombre “Anexo Base SIG”. Se indica además que para el caso de la provincia de Osorno se establecieron 4 áreas de caladeros, en virtud de que la información no se disponía para esta provincia. Calderos en este último caso, que serán validadas en la etapa 2, cuando se visiten cada uno de las caletas. Por lo anterior, en Anexo Cartografía temática, se adjunta la cartografía temática de Caladeros en el área de estudio.

3.10 Proyectos de entidades fiscales que apoyan la caleta

3.10.1 Proyectos Gobierno Regional

De acuerdo a informe del gasto público regional para este año 2016, se identifican una serie de obras en algunas caletas pesqueras de estudio, las que están relacionadas con la actividad pesquera artesanal de forma indirecta, con el fin de potenciar las actividades productivas a través de proyecto sanitarios, vialidad, comunitarios, sociales y de protección de rivera.

Tabla N°90. **Iniciativas FNDR 2016**

Nombre de la Iniciativa	Etapas	Sector	Servicio Responsable	Costo Total	Gastado Años Anteriores	Monto 2016 (\$)
Construcción Infraestructura Sanitaria Localidad De Contao	Ejecución	Agua Potable y Alcantarillado	Gobierno Regional	1.670.409.289	1.593.030.071	77.379.218
Construcción Centro De Salud Cochamo	Ejecución	Salud	Gobierno Regional	2.036.657.795	1.737.443.076	299.214.719
Construcción Posta Rural Manquemapu - Purranque	Diseño	Salud	Gobierno Regional	19.411.000	12.832.500	6.578.500
Mejoramiento Conexión Vial Ruta 5 - Ruta U-500, Osorno	Prefactibilidad	Transporte	Gobierno Regional	176.364.780	162.034.780	14.330.000
Construcción Y Reparación De Gaviones Isla Tenglo El Balseo	Ejecución	Multisectorial	Gobierno Regional	49.971.000	43.817.970	6.153.030



Nombre de la Iniciativa	Etapa	Sector	Servicio Responsable	Costo Total	Gastado Años Anteriores	Monto 2016 (\$)
Construcción Centro Comunitario De Buill	Ejecución	Multisectorial	Gobierno Regional	73.970.400	27.443.909	46.526.491
Mejoramiento Red De Agua Rural Reldehue	Ejecución	Agua Potable y Alcantarillado	Gobierno Regional	77.531.332	0	77.531.332
Construcción Cierre Cancha Quenuir Y Cancha Los Coigues	Ejecución	Deportes	Gobierno Regional	25.620.105	0	25.620.105

Fuente: Chile Indica (2016)

3.10.2 Proyectos Dirección de Vialidad

De acuerdo a informe del gasto público regional para este año 2016, se identifican una serie de obras en algunas caletas pesqueras de estudio, las que están relacionadas con la actividad pesquera artesanal de forma indirecta, con el fin de potenciar las actividades productivas como son principalmente acercar la comunicación terrestre con las caletas, a partir de estudios de prefactibilidad, diseño, conservación y ejecución de nuevos proyectos de vialidad. Destaca la fuerte inversión en la zona de Palena, que obviamente corresponde a la zona más aislada y menor conectada de la región.

Tabla N°91. **Iniciativas Vialidad 2016**

Nombre de la Iniciativa	Etapa	Sector	Servicio Responsable	Costo Total	Gastado Años Anteriores	Monto 2016 (\$)
Construcción Camino Puelo - Paso El Bolsón	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	29.823.841.000	27.027.841.000	1.102.000.000
Construcción Conexión Vial Ruta 5 (Puerto Montt) - Ruta 7 (Chamiza)	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	47.410.348.000	36.550.554.000	10.859.794.000
Mejoramiento Ruta V-815, Tramo: Bifurcación Ilque - Cruce Ruta V-85	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	13.711.608.000	13.182.608.000	529.000.000
Construcción Camino Santa Bárbara - Río Camahueto - Chana	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	91.773.000	79.773.000	12.000.000
Ampliación Ruta 7 - Sector: Río Puelche - Pelluco	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	15.011.035.000	334.035.000	1.935.000.000
Ampliación Reposición Ruta V-85 Cr. Longitudinal Ruta 5 - Calbuco	Diseño	Transporte	Dirección Vialidad	810.842.000	228.754.000	350.000.000
Reposición Pavimento Ruta U-40 Osorno - Bahía Mansa	Diseño	Transporte	Dirección Vialidad	639.363.000	609.363.000	30.000.000
Construcción Camino Puelo - Paso El Bolsón Sector Segundo Corral - El Bolsón	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	14.487.220.000	0	335.172.000
Conservación Red Vial Región De Los Lagos	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	45.476.234.000	41.504.234.000	2.272.000.000



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Nombre de la Iniciativa	Etapa	Sector	Servicio Responsable	Costo Total	Gastado Anteriores	Años	Monto 2016 (\$)
2012-2014							
Reposición Puente Chan Chan N°1 En Ruta U-605	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	1.131.648.000	0		73.844.000
Construcción Ripio Ruta 7. Sector: Huinay - Leptepu	Diseño	Transporte	Dirección Vialidad	2.744.015.000	436.015.000		478.010.000
Construcción Ripio Ruta 7. Sector: Pichanco - Huinay, X Región	Diseño	Transporte	Dirección Vialidad	4.016.637.000	480.637.000		685.000.000
Construcción Ripio Ruta 7. S: Fiordo Largo (Pillan) - Caleta Gonzalo	Diseño	Transporte	Dirección Vialidad	1.632.956.000	773.392.000		540.125.000
Mejoramiento Ruta 7, Sector Hornopiren - Pichanco. Comuna De Hualaihue	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	27.029.800.000	0		3.008.046.000
Mejoramiento Ruta 7, Sector Hornopiren - Pichanco. Comuna De Hualaihue	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	27.029.800.000	0		3.008.046.000
Mejoramiento Ruta 7 Sector: Caleta Gonzalo - Santa Bárbara	Diseño	Transporte	Dirección Vialidad	654.046.000	208.046.000		446.000.000
Mejoramiento Ruta 7 Sector: Pichicolo - Hornopiren	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	8.342.186.000	6.595.186.000		1.747.000.000
Construcción Ruta 7.S: Pichanco-Sta. Bárbara (Expropiación Varios Sectores)	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	373.284.000	321.284.000		52.000.000
Reposición Puente Chifin En Ruta U-500, Comuna De Río Negro	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	809.783.000	532.000		809.193.000
Construcción Conexión Vial Puelo Hornopiren Región De Los Lagos	Prefactibilidad	Transporte	Dirección Vialidad	328.601.000	0		135.547.000
Mejoramiento Ruta 7. Sector: Puente El Bonito - Santa Bárbara	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	8.484.146.000	0		3.780.996.000
Mejoramiento Ruta 7. Sector: Puente Puñon - Puente Cisne	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	9.685.288.000	3.365.217.000		2.488.583.000
Mejoramiento Ruta 7, Sector Puente Cisne - Pichicolo	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	8.127.001.000	0		175.001.000
Construcción Ruta 7: Sector Vodudahue- Leptepu (Cmt)	Ejecución	Transporte	Dirección Vialidad	5.029.445.000	421.009.000		2.215.000.000
Mejoramiento Conexión Vial Puente Cheyre - Paso Río Manso, Cochamo	Diseño	Transporte	Dirección Vialidad	950.500.000	0		50.500.000

Fuente: Chile Indica (2016)



3.10.3 Proyectos Dirección de Obras Portuarias

De acuerdo a informe del gasto público regional para este año 2016, se identifican una serie de obras en algunas caletas pesqueras de estudio, las que están relacionadas con la reposición de caletas, programa de conservación y construcción de terminales portuarios y estudios y diagnósticos de condiciones naturales, como de infraestructura. Destaca además los estados de los proyectos a la fecha IN, sin rate, según información marzo 2016 de Chile INDICA.

Tabla N°92. **Iniciativas DOP 2016**

Rate	Nombre de la Iniciativa	Etapas	Sector	Servicio Responsable	Costo Total	Gastado Años Anteriores	Monto 2016 (\$)
RS	Reposición Caleta De Pescadores De Maullín	Ejecución	Pesca	Dirección Obras Portuarias	3.513.519.000	3.186.897.000	326.622.000
Sin Rate	Construcción Infraestructura Portuaria De Conexión En Quenuir, Maullín	Diseño	Transporte	Dirección Obras Portuarias	207.626.000	117.126.000	10.000
RS	Construcción Infraestructura Portuaria Caleta Estaquilla Región De Los Lagos	Ejecución	Pesca	Dirección Obras Portuarias	7.803.291.000	0	1.000.300.000
IN	Construcción Terminal Portuario E Infraestructura Pesca Artesanal Chaiten	Diseño	Transporte	Dirección Obras Portuarias	1.035.741.000	817.057.000	108.674.000
Sin Rate	Conservación Obras Portuarias Menores Región De Los Lagos	Ejecución	Transporte	Dirección Obras Portuarias	14.290.867.000	12.537.234.000	1.753.633.000
RS	Diagnostico Situación Actual Caletas Pesqueras Artesanales	Ejecución	Pesca	Dirección Obras Portuarias	206.464.000	97.284.000	92.896.000
Sin Rate	Diagnóstico Condiciones Naturales Obras Región De Los Lagos	Ejecución	Transporte	Dirección Obras Portuarias	1.465.069.000	397.162.000	317.313.000
Sin Rate	Levantamiento Estudios Básicos Islas Desiertos, Chaiten	Ejecución	Transporte	Dirección Obras Portuarias	400.000.000	0	10.000

Fuente: Chile Indica (2016)

3.10.4 Proyectos Relacionados Fondo Fomento Pesca Artesanal

A continuación, se presentan los proyectos otorgados por el Fondo de Fomento a la Pesca Artesanal para la Región de Los Lagos, durante el periodo 2013, 2014 y 2015.



Tabla N°93. **FFPA 2013, 2014 Y 2015**

Proyecto	Inversión	Año
Adquisición De Compresores De Buceo Para Organizaciones De Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 34.974.110	2013
Programa De Renovación De Praderas De Alga Gracilaria En La Región De Los Lagos.	\$391.191.234	2013
Programa De Renovación De Praderas De Alga Gracilaria Calbuco.	\$ 58.367.000	2013
Programa De Renovación De Praderas De Alga Gracilaria Maullín	\$ 121.332.700	2013
Técnica Para El Desarrollo De Modelo De Negocios Para Algueros E La Región De Los Lagos	\$ \$ 19.924.524	2013
Asistencia Técnica Para La Evaluación De Problemas Ambientales Que Afectan La Producción De Alga Gracilaria En La Región De Los Lagos	\$ 39.061.612	2013
Tramitación De Concesión Marítima De Caletas De La Región De Los Lagos	\$ 34.650.000	2014
Adquisición De Equipamiento Para Embarcaciones Artesanales Para Pescadores Artesanales De Las Regionales De Los Lagos Y Magallanes	\$ 38.680.269	2014
Asistencia Técnica Y Económica Para Pescadores Artesanales De Las Regiones De Los Ríos Y Los Lagos	5.967.000	2014
Adquisición De Fabricador De Hielo En Escamas Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	57.457.804	2014
Adquisición De Artes Y Aparejos De Pesca Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	69.571.967	2014
Adquisición De Carros De Arrastre Y Trampas Jaiberas Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	11.005.120	2014
Adquisición De Equipos De Virado Hidráulico Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	29.393.000	2014
Adquisición De GPS Y Ecosondas Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	29.948.492	2014
Renovación De Praderas De Alga Pelillo (Gracilaria Spp) Para Pescadores Artesanales De Maullín, Región De Los Lagos	315.000.000	2014
Asistencia Técnica Y Económica Para Pescadores Artesanales De Las Regiones De Los Ríos Y Los Lagos	\$ 5.967.000	2014
Adquisición E Implementación De Una Plataforma Para Cultivo De Mitílidos Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	115.000.000	2014
Adquisición De Boyas Y Kit De Seguridad Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	37.727.283	2014
Adquisición De Motores Marinos Fuera De Borda Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	16.945.600	2014
Adquisición De Báscula De Pesaje Para Productos Pesqueros Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 48.415.745	2014
Adquisición De GPS, Ecosondas Y Equipos De Radio Comunicación Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	32.392.464	2014
Adquisición De Equipamiento De Embarcaciones Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 114.359.000	2014
Adquisición De Compresores De Buceo Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 84.569.135	2014
Adquisición De Motores Marinos Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 120.761.314	2014
Adquisición De Boyas Y Kit Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 37.727.283	2015
Asistencia Técnica Para La Elaboración De Documentación Ambiental De Solicitudes De Concesión De Acuicultura De Algas Gracilaria De Pequeña	\$ 36.866.200	2015



Proyecto	Inversión	Año
Escala En La Región De Los Lagos		
Adquisición De GPS, Radar Y Equipos De Radio Comunicación Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 62.341.950	2015
Adquisición De Trampas Pulperas Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 76.402.760	2015
Adquisición De Equipamiento De Embarcaciones Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 114.359.000	2015
Asistencia Técnica Para La Renovación De Praderas De Alga Gracilaria En La Región De Los Lagos	\$ 151.272.300	2015
Adquisición De Software De Control De Pesaje Para Báscula Para Pesaje De Recursos Pesqueros Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 3.236.800	2015
Asistencia Técnica Para Impulsar La Siembra De Semillas Y El Desarrollo De Técnicas De Cultivo Para El Recurso Gracilaria Sp "Pelillo" En Centro De Cultivo Ubicado En Las Comunas De Puerto Montt Y Calbuco	\$ 33.911.000	2015
Renovación De Praderas De Alga Pelillo (Gracilaria Spp) Para Pescadores Artesanales De Maullín, Región De Los Lagos	\$ 121.771.950	2015
Adquisición De Viradores y Carro De Arrastre Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 7.970.000	2015
Adquisición De Elementos De Flotabilidad y Cabos Para Organizaciones De Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 51.343.978	2015
Adquisición De Compresores De Buceo Para Pescadores Artesanales De La Región De Los Lagos	\$ 84.569.135	2015

Fuente: Fondo de Fomento para la Pesca Artesanal (FFPA) (2016)

El Fondo de Fomento a la Pesca Artesanal otorgó financiamiento a 38 proyectos, en estos últimos tres años y su objetivo ha sido promover el desarrollo sustentable del sector pesquero artesanal a través de la adquisición de equipos, asistencia técnica, programas y consultorías con una inversión total de \$856.680.501.

Ahora bien, para el año 2016 se ha programado el Fondo de Fomento de la Pesca Artesanal, con el Programa de Cocina de Productos del Mar, con un monto de 65.000.0000 el Fondo de Fomento de la Pesca Artesanal, gastos de operación con un monto de \$104.139.000 y el Fondo de Fomento de la Pesca Artesanal, con adquisición de báscula pesaje productos pesqueros para pescadores de la región con un monto de \$53.736.592 aproximados.

Para el caso de Subsecretaría de Pesca se proyecta invertir en la región para el año 2016 a través del programa apoyo de actividades pesqueras artesanales, el Fondo de Administración Pesquera e incentivar el Fondo de Investigación Pesquera.



Tabla N°94. **Subpesca DOP 2016**

Nombre de la Iniciativa	Ítem Presupuestario	Etapas	Ubicación Geográfica	Sector	Servicio Responsable	Costo Total	Monto 2016 (\$)
Apoyo Actividades Pesca Artesanal	(24.01) Transferencias Corrientes al Sector Privado	Ejecución	Regional	Pesca	Subsecretaría de Pesca	1.244.036	1.244.036
Cumplimiento Art. 173 Ley Nro. 18.892 - Fondo Administración Pesquero	(24.03) Transferencias Corrientes al Otras Entidades Públicas	Ejecución	Regional	Pesca	Subsecretaría de Pesca	1.150.041.071	1.150.041.071
Fondo de Investigación Pesquera	(24.03) Transferencias Corrientes al Otras Entidades Públicas	Ejecución	Regional	Pesca	Subsecretaría de Pesca	758.714.522	758.714.522

Fuente: Chileindica (2016)

Para el caso de Corfo una veintena de pescadores artesanales recibieron beneficios tales como capacitación y compra de equipamientos para sus microempresas relacionadas a la pesca artesanal, recolección de algas y turismo, a través del desarrollo del Programa de Emprendimiento Local de Corfo para Pesca Artesanal, en el cual participaron una veintena de pescadores artesanales.

Este programa de Emprendimiento Local de Corfo en San Juan de la Costa, permitió realizar capacitaciones en Administración de Empresas, Biología de los Recursos, cocina saludable, inglés básico, técnicas de ventas y negociación, entre otras. Mientras que las inversiones contemplaron, adquisición de embarcaciones nuevas, compra de motores fuera de borda, adquisición de compresores, equipamiento de pesca, GPS, compra de cámara de frío, refrigeradores, congeladores, implementación de cocina, construcción de terraza y comedor, cocina, amasadora, horno industrial, carro para venta de productos de cocinería, vehículos de trabajo, entre otros. Durante el año 2015 la Corfo ejecuto en la región un monto de 50 millones de pesos en este ítem.

Por otro lado, se desarrollan el programa de pre inversión en áreas de manejo de pesca artesanal, cuyo fin tiene como objetivo apoyar a organizaciones de pescadores artesanales para que accedan al sistema de administración pesquera de las denominadas Áreas de Manejo y Explotación de Recursos Bentónicos. Para ello, Corfo subsidia los estudios que les permitan identificar alternativas de inversión. Para el año 2015 se invirtieron 85 millones de pesos en este ítem.

Por otro lado, en la provincia de Palena se efectuó el lanzamiento de la Mesa Público Privada Fomento Productivo "Patagonia Verde", la cual cuenta con la participación de Corfo. Respecto del Plan Patagonia Verde, las áreas priorizadas desde Corfo para esta iniciativa, serán turismo, agropecuario y pesca artesanal, con los cuales se trabajará entre dos y tres años, con una inversión cercana a los \$1.600 millones de pesos, por lo que se espera dar un impulso importante a la zona, a través de estos sectores.



Entre los instrumentos Corfo que se aplican en la región a través de la generación de diversos proyectos se cuentan, Bienes Públicos, Nodos para la Competitividad y Programas de Apoyo al Entorno para el Emprendimiento y la Innovación, además del Programa de Pre inversión en áreas de manejo para la pesca artesanal y Programas de Difusión Tecnológica. Mediante estos instrumentos, se trabajará en proyectos que apunten, por ejemplo, al Geo turismo, mantención de Parques Nacionales, potenciar el emprendimiento en colegios, además del mejoramiento en técnicas de conservación para alimentos, entre otros, de los cuales varios de ellos apuntan a la pesca artesanal como es el Emprendimiento y la Innovación y Nodos para la Competitividad.

Por otro lado, existe el nodo de mejoramiento del Sector Pesquero Artesanal el que tiene como objetivo promover, motivar y apoyar a las Mi pymes del sector pesquero artesanal de la Región de Los Lagos, para cubrir y encontrar las soluciones apropiadas para el cumplimiento de requisitos de estándares sanitarios exigidos por los mercados de destino y mejorar su competitividad para la apertura de mercados de alta exigencia. Los beneficiarios finales a los cuales apunta la ejecución de esta iniciativa, corresponde a eslabones de la cadena de valor de los productos del mar, concentrados en la actividad desarrollada sobre recursos Demersales, en especial, sobre la Merluza del Sur. En este caso, pescadores artesanales propiamente tal, embarcaciones extractivas, embarcaciones acarreadoras, proveedores, plantas procesadoras y exportadores.

Por otro lado, existe el Programa Estratégico Regional para la Mitilicultura el que busca contribuir entre agentes públicos y privados a mejorar la competitividad de un sector o plataforma habilitante, en ámbitos donde existe alto potencial de generación de valor o crecimiento.

El Programa Estratégico para la Industria Mitilicultora, con Copeval Desarrolla como entidad gestora, apoya una industria que exporta 200 millones de dólares al año y que genera más de 12 mil empleos directos y más de 5 mil empleos indirectos en la Región de Los Lagos.

Para el caso de Sercotec Organizaciones de pescadores artesanales han resultado favorecidas del “Programa de Mejoramiento de la Productividad en Áreas de Manejo” (AMERB), instancia financiada por el Gobierno Regional y ejecutada por el Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC). Entre las organizaciones ganadoras del “Programa de Mejoramiento de la Productividad en Áreas de Manejo” fueron el Sindicato Marinero Fuentealba de Manquemapu de la comuna de Purránque, el Sindicato Isla Chaullín de la comuna de Quellón, los sindicatos agrupados de la comuna de Fresia Llico Bajo, Navegando hacia el Futuro y El Futuro; Sindicato Anahuac y Sindicato La Capilla de Tenglo de Puerto Montt; los sindicatos San Pedro de Fátima y Viento Fuerte de Puñihuil de la comuna de Ancud; los sindicatos agrupados Caleta Carelmapu y El Pacífico de Maullín y las asociaciones gremiales Quenuir, Caleta La Pasada, DEMA y Pichicuyén, también de la comuna de Maullín.

De lo anterior podemos concluir que, en cuanto a Cartera de Proyectos, por la diversidad y grandes números de las caletas en estudio, cada una de estas tiene diferentes características que las harán más importantes a la hora de invertir. Sin embargo, se puede visualizar que los proyectos de infraestructura son escasos, solo Caletas como Estaquilla, Bahía Mansa, Chaiten, Anahuac, Quenuir



y Cochamo son las que presentan un leve repunte de inversión sectorial ya sea en el área de pesca o multisectorial. Las restantes caletas, no se visualizan en el horizonte de 2016 proyectos de infraestructura, salvo proyectos en otros puntos de la comuna. Por otro lado, es de destacar que, a pesar de su escasa población, hay intereses del estado en invertir en proyectos de vialidad, gobierno Regional y obras portuarias, demostrando con ello, que los recursos no solo se invierten en los lugares más poblados y con mayor desarrollo de la provincia. Para el caso de fomento productivo, algunas caletas han recibido el apoyo de Corfo, Sercotec, sin embargo, el fuerte proviene del Fondo de Fomento a la pesca artesanal, donde más de 38 proyectos han beneficiado a las caletas de la región, a partir de compras de equipamiento, capacitaciones y estudios, demostrando con ello la preocupación de la entidad por la actividad productiva en la región. Si la analizamos territorialmente esta se concentra en las comunas de Maullín, Calbuco y en las provincias de Chiloé y Palena.

3.10.5 Planes y Programas relacionados con la actividad pesquera artesanal

a) **Plan de Infraestructura Regional del MOP para el periodo 2015 – 2022.**

El objetivo de este plan es disminuir las brechas y desigualdades de las Personas que habitan la Región de Los Lagos, a través de una herramienta de priorización y direccionamiento de la inversión pública en infraestructura, que Coordine Intersectorialmente la localización y ejecución de iniciativas de inversión pública y privada, con un enfoque de Equidad, Inclusión y Sostenibilidad Ambiental. Como todo Plan de carácter regional, se plantea a partir de lo establecido en el Instrumento Superior de la Región, la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020, que dicta los lineamientos y objetivos estratégicos de estos con el objeto de configurar la Imagen Región que se quiere obtener.

El Plan Regional de Infraestructura de la Región de Los Lagos, concreta en su quehacer, los ejes articuladores propuestos, con la salvedad de hacer ajustes necesarios en torno a la Inversión Pública, una vez profundizado en su definición y establecidas las brechas territoriales y los análisis de cobertura y vulnerabilidad social. A continuación, se lista la cartera en obras portuarias propuesta en este plan.

Tabla N°95. **Carteras de Proyectos DOP definida en el PRI**

Obras	Planes a lo que pertenece	Con financiamiento o sin financiamiento
Construcción Caleta De Pescadores De Maullín	Plan SECTORIAL DOP/PROGRAMA CALETAS PESQUERAS	EN EJECUCION
Mejoramiento Borde Costero Muelle Llanquihue	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	POR LICITAR
Mejoramiento Borde Costero Muelle Llanquihue	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	
Mejoramiento Borde Costero De Llanquihue Sector Iansa	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	LEY 2016
Mejoramiento Borde Costero De Llanquihue Sector Iansa	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	
Mejoramiento Borde Costero De Llanquihue Sector Iansa	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	
Mejoramiento Borde Costero Y Urbano De Puerto Varas	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	LEY 2016



Obras	Planes a lo que pertenece	Con financiamiento o sin financiamiento
Mejoramiento Borde Costero Y Urbano De Puerto Varas	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	
Mejoramiento De Playa Urbana En Localidad Puerto Varas	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	LEY 2016
Mejoramiento De Playa Urbana En Localidad Puerto Varas	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	
Construcción Muelle Los Alemanes Y Borde Costero Norte Frutillar	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	LEY 2016
Construcción Muelle Los Alemanes Y Borde Costero Norte Frutillar	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	
Construcción Borde Costero Urbano Puerto Octay	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO-LACUSTRE	SIN FINANCIAMIENTO
Mejoramiento Puerto Pesquero De Quellon	Plan SECTORIAL DOP/PLAN QUELLON	LEY 2016
Mejoramiento Puerto Pesquero De Quellon	Plan SECTORIAL DOP/PLAN QUELLON	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Quellon	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO/PLAN QUELLON	POR LICITAR
Construcción Borde Costero Quellon	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO/PLAN QUELLON	
Mejoramiento Infraestructura Multipropósito De Chonchi	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	POR LICITAR
Mejoramiento Infraestructura Multipropósito De Chonchi	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Chonchi	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	EN LICITACION
Construcción Borde Costero Chonchi	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Achao Comuna De Quinchao	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Queilen Costanera	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Mejoramiento Borde Costero Costanera Ancud	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Arena Gruesa Ancud	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Chacao, Ancud	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Dalcahue	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	LEY 2015
Construcción Borde Costero En Curaco De Vélez	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero De Quemchi	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	POR LICITAR
Construcción Borde Costero De Quemchi	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Terminal Portuario Chaiten	Programa de Gobierno/PDZE	LEY 2015/ EN LICITACION
Construcción Terminal Portuario Chaiten	Programa de Gobierno/PDZE	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Infraestructura Portuaria Puerto Viejo Trumao San Pablo	Plan SECTORIAL DOP/PLAN RUTA DE LOS VAPORES	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Infraestructura Portuaria Puerto Viejo Trumao San Pablo	Plan SECTORIAL DOP/PLAN RUTA DE LOS VAPORES	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Infraestructura Portuaria Llanacura Ribera Sur Del Rio Bueno San Pablo	Plan SECTORIAL DOP/PLAN RUTA DE LOS VAPORES	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Aulen Comuna De Hualaihue	Plan SECTORIAL DOP	LEY 2016
Construcción Infraestructura Pesquera Artesanal Aulen Comuna De Hualaihue	Plan SECTORIAL DOP	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Infraestructura Portuaria Caleta Estaquilla	Plan SECTORIAL DOP/PROGRAMA CALETAS PESQUERAS	



Obras	Planes a lo que pertenece	Con financiamiento o sin financiamiento
Construcción Balneario Los Bajos Frutillar	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO/LACUSTRE	SIN FINANCIAMIENTO
Mejoramiento Playa Venado Puerto Varas	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO/LACUSTRE	LEY 2016
Mejoramiento Playa Venado Puerto Varas	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO/LACUSTRE	
Construcción Borde Costero Localidad Ten Ten, Comuna De Castro	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	POR LICITAR
Construcción Borde Costero Localidad Ten Ten, Comuna De Castro	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Terminal Portuario Mayor En Queilen	Plan SECTORIAL DOP	LEY 2016
Construcción Terminal Portuario Mayor En Queilen	Plan SECTORIAL DOP	
Construcción Borde Costero Queilen La Puntilla	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	LEY 2016
Construcción Borde Costero Queilen La Puntilla	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Mechuque, Quemchi	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	LEY 2016
Construcción Borde Costero Mechuque, Quemchi	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Obras De Abrigo Sector Achao, Isla Quinchao	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Ichuac, Puqueldon	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Isla Quenac	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Borde Costero Isla Quenac	Programa de Gobierno/BORDE COSTERO	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Rampa Sector De Quenuir,	Plan SECTORIAL DOP	LEY 2016
Construcción Rampa Sector De Quenuir,	Plan SECTORIAL DOP	
Reposición Rampa Isla Quehui Sector Los Ángeles Castro	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	EN EJECUCION
Reposición Rampa Conectividad Rilán Castro	Plan SECTORIAL DOP	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Muelle Río Chepu Comuna De Ancud	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	EN EJECUCION
Construcción Muelle Río Chepu Sector Anguay Comuna De Ancud	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	EN EJECUCION
Construcción Rampa De Pasajeros Y Carga Sector Puchilco Puqueldon	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	EN EJECUCION
Construcción Rampa De Pasajeros Sector Punta Huite Isla Laitec, Quellón	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	POR LICITAR 2015
Construcción Rampa Sector Punta Paula, Isla Coldita, Comuna De Quellón	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	POR LICITAR 2015
Construcción Rampa Sector Blanchard Comuna De Quellón Región De Los Lagos	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	EN ADJUDICACION
Construcción Rampa De Conexión Sector Piedra Lile Isla Laitec	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	EN EJECUCION
Construcción Infraestructura Portuaria De Conectividad Menor Quellón	Plan SECTORIAL DOP/PLAN QUELLÓN	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Rampa Quinterquén Isla Caucahue, Comuna De Quemchi	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	SIN FINANCIAMIENTO
Construcción Rampa Sector Ostricultura Isla Apiao Comuna Quinchao	Programa de Gobierno/PLAN CHILOE	EN EJECUCION
Construcción Infraestructura Portuaria Sector Los Juncos, San Pablo	Plan SECTORIAL DOP	LEY 2016
Construcción Infraestructura Portuaria Sector Los Juncos, San Pablo	Plan SECTORIAL DOP	



Obras	Planes a lo que pertenece	Con financiamiento o sin financiamiento
Construcción Infraestructura Portuaria Sector Quilacahuín San Pablo	Plan SECTORIAL DOP	LEY 2016
Construcción Infraestructura Portuaria Sector Quilacahuín San Pablo	Plan SECTORIAL DOP	
Construcción Infraestructura Portuaria En Cofalmo	Plan SECTORIAL DOP	LEY 2016
Construcción Infraestructura Portuaria En Cofalmo	Plan SECTORIAL DOP	

Fuente: PRI (2016)

b) Plan Regional de Infraestructura y Gestión del Recurso Hídrico (PRIGRH)

El PRIGRH, es un Instrumento del Ministerio de Obras Públicas que estableció, a través del análisis del Territorio, que estos en sus rasgos poseen cierta homogeneidad diferenciada a nivel físico, económico, cultural, etc. Este tiene por objeto de focalizar la intervención en infraestructura y en Gestión del Recurso Hídrico en la región en el periodo 2012-2021.

En la definición de estas áreas se utilizó como base aquellas unidades territoriales homogéneas definidas en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009 - 2020 que el Gobierno Regional de Los Lagos generó mediante la intervención de una serie de actores de los ámbitos público y privado de relevancia en la región. A partir de ellas, como parte de una actualización natural, la DIRPLAN regional realiza una re-zonificación atendiendo a los criterios mencionados, estableciéndose para la Región de Los Lagos nueve territorios con su respectiva inversión:

- Mapu Lahual
- Valle Agropecuario
- Lagos Andinos
- Reloncaví de Desarrollo Urbano
- Valle Central Agroindustrial
- Reloncaví de Desarrollo Industrial
- Chiloé Interior
- Chiloé Nativo
- Patagonia Cordillerana

c) Planes Marco de Desarrollo Territorial

El PMDT agropecuario es una herramienta metodológica de planificación para inversión pública del gobierno regional de los lagos en localidades rurales con potencial productivo focalizadas por el programa.

La implementación del PMDT pretende realizar un diagnóstico de la situación productiva actual e identificar una cartera integrada de inversión pública que permita el desarrollo productivo-económico de los subterritorio o localidades focalizadas por el programa. Los PMDTs realizados en la región se detallan a continuación



- Plan Marco de Desarrollo Territorial PMDT Agropecuario se desarrolla principalmente en la provincia de Llanquihue, y abarca las comunas de Calbuco y Los Muermos. Monto de inversión \$ 79.354.000 Código IDI 30126491-0
- Plan Marco Desarrollo Territorial “Patagonia Verde” se desarrolla en la provincia de Palena y abarca las comunas de Hornopiren, Chaiten, Futaleufu y Palena. Monto de inversión 52.000.000, código IDI 30131521-0.
- Plan Marco Desarrollo Territorial “Mapu Lahual” se desarrolla en la provincia de Osorno y abarca las comunas de San Juan de La Costa, Purranque, Río Negro y Maullín. Por lo anterior, la mayor concentración de comunidades indígenas se presenta en el territorio Mapu Lahual, Monto de inversión 48.000.000 códigos ID 30126483.

d) Programa Territorios Pesqueros, del Gobierno Regional.

Implementar programas de dinamización territorial en cuatro pilares definidos de Acuicultura pequeña escala, repoblamiento de recursos bentónicos, comercialización y turismo. El monto de inversión es de M \$1.890.000 código IDI 30398233-0 y se encuentra en etapa de ejecución 2016.

e) Programa Capacitación mesa pública privada de mitílicos Gobierno Regional – Sercotec.

Funcionamiento de la mesa con un gestor del programa que sirva de coordinador y articulador de los agentes públicos y privados que participan. Además, considera consultorías específicas para la mesa de acuerdo a su plan de trabajo 2016-2017. Se refiere a la continuidad del núcleo gestor del programa de apoyo a la industria de mitílicos (cód. bip 30119244-0) en el cual se ha institucionalizado una mesa regional con la presidencia del Sr. Intendente Regional y un plan de trabajo con los gremios asociados con la micro y pequeñas empresas. Monto de inversión M \$200, código IDI 30440728-0.

f) Programa Desarrollo de áreas de manejo en la provincia de Palena, Gobierno Regional – Corfo.

Ejecutar fondos concursables para organizaciones de pescadores artesanales con áreas de manejo para que puedan diseñar, implementar y/o mejorar sus sistemas de vigilancia para reducir extracción ilegal de recursos. Monto de inversión M \$ 540800 código IDI: 30349427-0

g) Programa Desarrollo de Algas

Capacitación, asistencia técnica e implementación en el desarrollo de las Algas. Posee un Monto de \$605.000, con código IDI: 30398277-0 y se encuentra en Etapa ejecución 2016.



3.11 Infraestructura y elementos de apoyo a la pesca artesanal

Las caletas que posee infraestructura pesquera artesanal en la región son: Anahuac, Bahía Mansa, Calbuco La vega, Maullín, Carelmapu, Loyola, Pichicolo y Puerto Hualaihue. El resto de las caletas en estudio, no contempla obras de infraestructura pesquera artesanal. Las principales Anahuac, Bahía Mansa, y Calbuco La Vega, poseen la mayor dotación de infraestructura pesquera artesanal provista por la DOP, correspondiente, a muelles, varaderos, boxes, oficinas de administración. ¹³Destacan las tres caletas de provincia de Palena, pero con infraestructura muy escasa. Se sumará prontamente las caletas de Estaquilla.

Aquí el detalle:

Tabla N°96. **Caleta Anahuac**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle	X	Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo	X	Servicios de combustible	
Explanada de trabajo	x	Planta de proceso	
Pañoles, boxes o bodegas	x	Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración	x	Taller	
Puestos de venta	x	Galpón	x
Cámara de mantención	x	Sede	
Casino		Baños hombres	x
Área de fileteado		Baños Mujeres	x
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	x
Otros		Área de empaque	x

Fuente: Catastro de Caletas pesqueras (2016).

Tabla N°97. **Caleta Bahía Mansa**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle	X	Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo		Servicios de combustible	
Explanada de trabajo	X	Planta de proceso	
Pañoles, boxes o bodegas	X	Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración	X	Taller	
Puestos de venta	X	Galpón	X
Cámara de mantención		Sede	X
Casino		Baños hombres	X
Área de fileteado		Baños Mujeres	X
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	X
Otros		Área de empaque	

Fuente: Catastro de Caletas pesqueras (2016).

¹³ La información de infraestructura será contrastada en terreno en la etapa 2, tal cual indica el TDR



Tabla N°98. **Caleta Calbuco La Vega**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle	X	Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo		Servicios de combustible	
Explanada de trabajo	X	Planta de proceso	
Paños, boxes o bodegas	X	Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración	X	Taller	
Puestos de venta		Galpón	X
Cámara de mantención		Sede	
Casino		Baños hombres	X
Área de fileteado		Baños Mujeres	X
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	
Otros		Área de empaque	

Fuente: Catastro de Caletas pesqueras (2016).

Tabla N°99. **Caleta Maullin**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle	x	Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo " dársena"	X	Servicios de combustible	
Explanada de trabajo	X	Planta de proceso	
Paños, boxes o bodegas	X	Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración	X	Taller	
Puestos de venta		Galpón	
Cámara de mantención		Sede	
Casino		Baños hombres	X
Área de fileteado		Baños Mujeres	X
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	X
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	X
Otros		Área de empaque	

Fuente: web DOP (2016).

Tabla N°100. **Caleta Loyola**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle		Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo		Servicios de combustible	
Explanada de trabajo		Planta de proceso	
Paños, boxes o bodegas		Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración		Taller	
Puestos de venta		Galpón	
Cámara de mantención		Sede	
Casino		Baños hombres	
Área de fileteado		Baños Mujeres	
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	
Otros		Área de empaque	

Fuente: Catastro de Caletas pesqueras (2016).



Tabla N°101. **Caleta Pichicolo**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle		Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo		Servicios de combustible	
Explanada de trabajo		Planta de proceso	
Paños, boxes o bodegas		Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración	X	Taller	
Puestos de venta		Galpón	
Cámara de mantención		Sede	
Casino		Baños hombres	X
Área de fileteado		Baños Mujeres	X
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	X
Otros		Área de empaque	

Fuente: Catastro de Caletas pesqueras (2016).

Tabla N°102. **Caleta Puerto Hualaihue**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle		Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo		Servicios de combustible	
Explanada de trabajo		Planta de proceso	
Paños, boxes o bodegas		Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración		Taller	
Puestos de venta		Galpón	
Cámara de mantención		Sede	
Casino		Baños hombres	
Área de fileteado		Baños Mujeres	
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	
Otros		Área de empaque	

Fuente: Catastro de Caletas pesqueras (2016).

Tabla N°103. **Caleta Puerto Carelmapu**

Infraestructura	Construcción DOP	Infraestructura	Construcción DOP
Muelle	x	Área de empaque	
Rampa	X	Redes de incendio	
Zona de abrigo		Servicios de combustible	
Explanada de trabajo	x	Planta de proceso	
Paños, boxes o bodegas	x	Máquina picadora de algas	
Oficinas de administración	x	Taller	
Puestos de venta	x	Galpón	
Cámara de mantención		Sede	x
Casino		Baños hombres	x
Área de fileteado		Baños Mujeres	x
Área de deshechos		Baño movilidad reducida	x
Sombreadero/galpón		Estacionamientos	x
Otros		Área de empaque	

Fuente: Fotografías.¹⁴

¹⁴ La infraestructura será corroborada en terreno en la etapa 2, tal cual indica el tdr



Para el caso de los servicios existentes de luz, agua, podemos señalar que las mismas caletas de Anahuac, Bahía Mansa, Calbuco La vega, Maullín, Carelmapu, Loyola, Pichicolo y Puerto Hualaihue, son las que posee servicios de luz y agua en sus respectivas caletas. Sin perjuicio de lo anterior, podemos señalar que la información será corroborada una vez aplicadas las encuestas en la etapa 2.

3.12 Propiedad Legal de los Terrenos

El objeto de este estudio es establecer la situación de terrenos en la que se encuentran las caletas en estudio a objeto de entregar información que permita la elaboración de un plan de inversiones de las caletas que no han sido intervenidas por la Dirección de Obras Portuarias.

3.12.1 Destinaciones

Previo entrar al análisis particular de las destinaciones existentes en el lugar, resulta importante hacer una referencia a la legislación actual y determinar el marco administrativo y regulatorio a que están sujetas las caletas.

a. Decreto N°2 del 20 de abril de 2006 Reglamento sobre Concesiones Marítimas

Otorga al Ministerio de Defensa Nacional (Ex Subsecretaría de Marina, hoy Subsecretaría para las Fuerzas Armadas), el control, fiscalización y supervigilancia de toda la costa y Mar Territorial de Chile y la facultad privativa de conceder su uso particular a través de Concesiones, el cual actúa a través de su organismo asesor en estas materias, la Subsecretaría de Marina.

b. Ley Orgánica de la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante, DFL 292/1953

El artículo 3° fija las funciones de la Directemar, a quien, entre otras, corresponde la fiscalización y control de las playas y terrenos fiscales de playa colindantes con éstas en el mar, ríos y lagos; de las rocas, fondos de mar y porciones de agua dentro de las bahías, ríos y lagos, y a lo largo de las costas del litoral y de las islas, cuyo control y fiscalización otorgan las leyes al Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina.

El artículo 6 dispone que la jurisdicción de la Dirección incluye el mar que baña las costas de la República hasta una distancia de doce millas (cuatro leguas marinas) medidas desde la línea de la más baja marea, o la extensión de mar territorial que se fije en acuerdos internacionales a los que se adhiera el Gobierno de Chile si es superior a la aquí señalada; las aguas interiores de golfos, bahías, estrechos y canales cualquiera que sea la distancia que exista entre sus costas; las playas, los roqueros hasta donde alcanzan las más altas mareas; los lagos de dominio público, y los ríos navegables hasta donde alcanzan los efectos de las mareas; los diques, varaderos, desembarcaderos, muelles, espigones de atraque y, en general, toda construcción que se interne en



las aguas marítimas, fluviales y lacustres, o construidas en ellas (Obras Marítimas); la extensión de ochenta metros de ancho en los bienes nacionales y fiscales, medidos desde la costa u orilla de mar, riberas de lagos o de ríos navegables hacia tierra firme y caletas.

c. Código Civil

Su artículo 594, señala que la playa de mar corresponde a la extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan las más altas mareas. Para este cuerpo legal las playas son bienes nacionales de uso público o bienes públicos, lo que implica que el dominio y su uso pertenecen a todos los habitantes de la nación.

3.12.2 Análisis general de los terrenos.

El DS. N°2 del Ministerio de Defensa del año 2005 que sustituyó el Reglamento de Concesiones Marítimas establecido por el DS. 660 de 1988, señala en su artículo 1 N°30 que la Playa de mar es la extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan en las más altas mareas. No perderá su condición de terreno de playa el sector que quede separado por la construcción de caminos, calles, plazas, etc.”

Ya que la obra se construiría en terreno fiscal, corresponde solicitar una destinación para la obra a favor del Ministerio de Obras Públicas, lo que está expresamente exento de cobro. Si posteriormente se pretendiera lucrar de la obra ejecutada debe solicitarse una transformación de la destinación, pasando a ser una concesión, para lo que está establecido el pago de una tarifa. Así lo establece el procedimiento que refiere el Reglamento de Concesiones Marítimas.



Figura N°9 Esquema del Borde Costero frente a predios fiscales y normas competentes

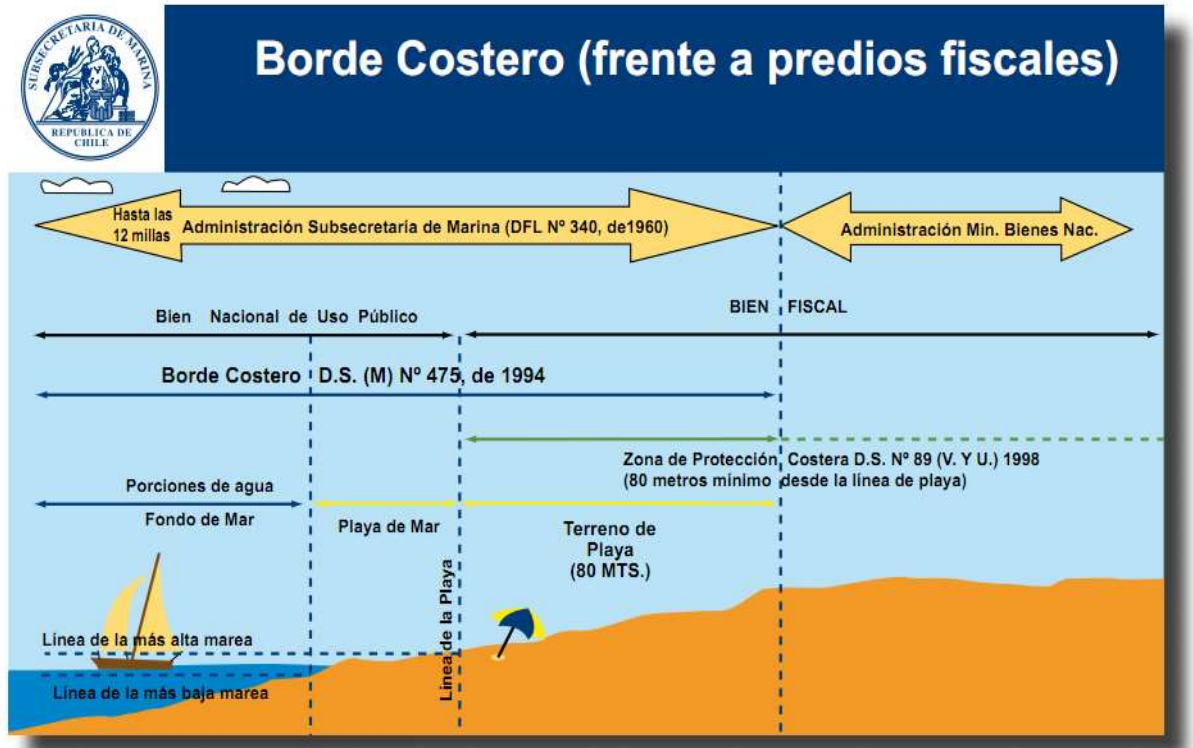
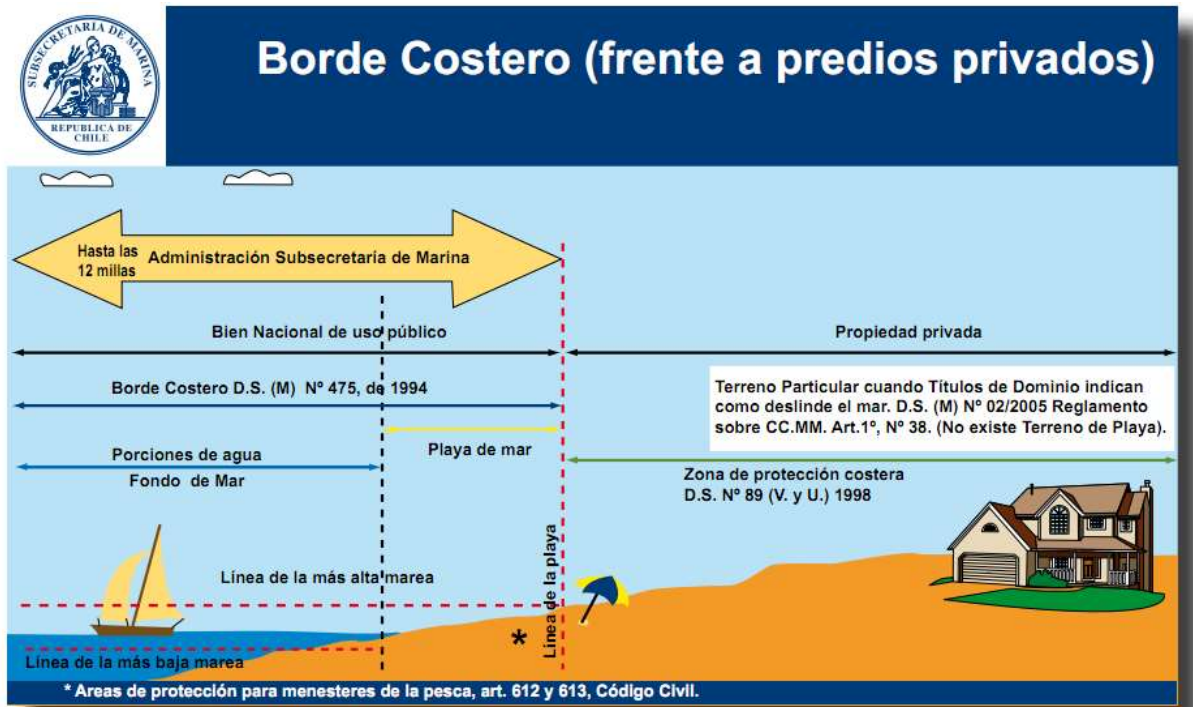


Figura N°10 Borde Costero frente a predios privados con títulos de dominio hasta la línea de más alta marea y normas aplicables



3.12.3 Tipificación administrativa del borde costero

Para efectos administrativos de otorgamiento de derechos, los terrenos comprendidos en el Borde Costero, se tipifican acorde a la siguiente denominación:

a.- Terreno de playa: faja de terreno de propiedad del Fisco sometida al control, fiscalización y supervigilancia del Ministerio, de hasta 80 metros de ancho, medida desde la línea de la playa de la costa del litoral y desde la ribera en los ríos o lagos.

Para determinar la medida señalada, no se considerarán los rellenos artificiales hechos sobre la playa o fondos de mar, río o lago.

b.- Playa de mar: extensión de tierra que las olas bañan y desocupan alternativamente hasta donde llegan en las más altas mareas.

c.- Línea de más Baja Marea: línea hasta donde se retira el mar en la más baja marea, se determinará por métodos topográficos durante bajamar, desde vértices identificables y coordenadas, definiendo para su delineamiento tantos puntos como las características del lugar lo recomienden.



d.- Fondo de Mar, río o lago: Extensión de suelo comprendido desde la línea de más baja marea, aguas adentro, en el mar, y desde la línea de aguas mínimas en sus bajas normales, aguas adentro, en ríos o lagos.

e.- Porción de agua: espacio de mar, río o lago, destinado a mantener cualquier elemento flotante estable.

3.12.4 Naturaleza jurídica de los espacios del Borde Costero.

El Borde Costero, en su conjunto, es un Bien Nacional y pertenece a la nación toda. Sin embargo, existen ciertas consideraciones que diferencian su tratamiento administrativo según sean “Bienes Nacionales de uso Público” o “Bienes Fiscales”.

a.- **Bienes Nacionales de Uso Público:** pertenecen a la nación toda y cuyo acceso y uso es público. No pueden ser enajenados, por lo que su dominio pertenece siempre al Estado. En el Borde Costero corresponden a esta categoría La Playa, el Fondo y la porción de agua.

b.- **Bienes fiscales:** pertenecen a la nación toda, pero su acceso y uso no es público. En el Borde Costero corresponde a esa categoría el terreno de playa.

3.12.5 Régimen de propiedad

Las normas que rigen el Sistema de Administración del Borde Costero se reducen a los siguientes lineamientos fundamentales:

a.- Los espacios contenidos en el Borde Costero no pueden ser enajenados a terceros y su dominio pertenece siempre al Estado.

b.- Los espacios contenidos en el Borde Costero pueden ser entregados al uso particular a través de una Concesión.

c.- La administración del Borde Costero es responsabilidad exclusiva del Ministerio de Defensa Nacional. En virtud del DFL N° 340 de 1960 que entrega a éste el control, fiscalización y supervigilancia, de toda la costa y mar territorial de Chile, de los ríos y lagos navegables y de aquellos que no siéndolo, estén influenciados por las Mareas. Le otorga asimismo la facultad privativa de conceder el uso particular de la playa, terrenos de playa, fondo de mar, porciones de agua y rocas, a personas naturales o jurídicas sean estas nacionales o extranjeras. Refrenda lo anterior el DL N° 1939 de 1977, que otorga al Ministerio de Defensa, Subsecretaría de Marina, la facultad exclusiva de administrar el espacio territorial denominado Borde Costero y el DS N° 475 de 1994, referido a la Política Nacional de Uso del Borde Costero, que faculta a la Comisión respectiva, presidida por el Ministro de Defensa Nacional, para:

- i. Establecer afectaciones de uso en esos espacios.
- ii. Articular las políticas públicas orientadas a la optimización de su potencial de desarrollo.



- iii. Validar las Zonificaciones Regionales de Uso del Borde Costero, como instrumentos de gestión territorial.

d.- Tipificación de los espacios y su naturaleza jurídica

e.- Los espacios contenidos en el borde costero, para efectos administrativos de otorgamiento de derechos, se tipifican conforme a la siguiente denominación:

1.- Las concesiones marítimas, para efectos de su otorgamiento y tramitación, se clasificarán, considerando el plazo de duración, el cual no podrá exceder de 50 años, y la cuantía de los capitales a invertir en dichas concesiones, del modo siguiente:

- Concesión marítima mayor: su plazo de otorgamiento exceda de 10 años o involucre una inversión superior a las 2.500 Unidades Tributarias Mensuales, de acuerdo a la ponderación que realice el Ministerio.

- Concesión marítima menor: se otorga por un plazo superior a 1 año y que no excede de 10 años e involucre una inversión igual o inferior a las 2.500 Unidades Tributarias Mensuales.

- Permiso o autorización: concesión marítima de escasa importancia y de carácter transitorio y cuyo plazo no excede de un año.

- Destinación: concesión marítima otorgada por el Ministerio a servicios fiscales, para el cumplimiento de un objeto determinado.

2.- Las Concesiones de Acuicultura, son los actos administrativos mediante los cuales la Subsecretaría de Marina, mediante Resolución Exenta otorga a una persona los derechos de uso y goce, sobre la tenencia de los bienes nacionales, para que este realice en ellas actividades de acuicultura.

f.- Las Concesiones Marítimas son a través de un Decreto Exento y de la Subsecretaría de Marina.

g.- Las Concesiones, se otorgan previa acreditación de los permisos y autorizaciones que, en virtud del tipo de actividad, deban otorgar otros organismos del Estado.

Las Concesiones Marítimas y de Acuicultura están sujetas a caducidad cuando no cumplan con el objeto para el que fueron otorgadas, o infrinjan las normas vigentes para la actividad que realizan. Son susceptibles de negocios jurídicos, transferencias o arriendos a terceros, estos actos requieren autorización del Ministerio de Defensa Nacional.



3.12.6 Destinaciones y Concesiones Ubicadas en Las Caletas en Estudio

A continuación, se presenta el detalle de las caletas más abajo individualizadas, referente a si cuentan con Destinación Marítima, Concesión Marítima menor o Concesión marítima Mayor o están sin regularización.

Tabla N°104. **Concesiones Marítimas y Destinaciones Marítimas**

Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
Calbuco	San Rafael	Concesión Marítima Menor.	Alfonso Álvarez	167	18-04-2006	17.873
Calbuco	San Rafael	Concesión Marítima Menor.	Sindicato de Trabajadores Independientes Armadores.	3114	19-08-2008 04-02-2009	16.688 20.946
Calbuco	San Rafael	Destinación Marítima.	MOP.	1013	20-12-2010	24.607
Calbuco	Calbuco La Vega	Concesión Marítima Menor.	Pesquera Pacific Forrer Ltda.	405	17-12-2008	29.432
Calbuco	Isla Tabón	Destinación Marítima.	MOP.	116	12-04-1996	5.012
Calbuco	Chayahue	Concesión Marítima Menor.	Cía. Nacional Telefónica del Sur	505	31-12-2007	18.402
Calbuco	Chayahue	Concesión Marítima Menor.	S P Com y Profesional Acuacultivos Ltda.		01-10-1986	Res 24.
Calbuco	El Rosario	Sin Concesiones				
Calbuco	Pargua	Destinación Marítima.	MOP.	240	04-04-2008	15.350
Calbuco	Pargua	Concesión Marítima Menor.	Naviera Cruz del Sur Ltda.	1024	23-12-2011	27.144
Calbuco	Pergue	Sin Concesiones				
Calbuco	San Agustín	Sin Concesiones				
Calbuco	Pollollo	Concesión Marítima Menor.	Sermaq S.A.	207	26-03-2012	24.244
Calbuco	Machil	Destinación Marítima.	MOP	969	11-11-2009	
Calbuco	Machil	Concesión Marítima Menor.	Valderas Muñoz, Ernesto Ramón	Res	31-01-2002	250
Calbuco	San Ramón	Sin Concesiones				
Calbuco	Cholhue	Sin Concesiones				
Calbuco	Alfaro	Sin Concesiones				
Calbuco	Chauquear	Concesión Marítima Menor.	Granja Marina Tornagaleones S.A.	741	18-10-2011	24.437
Calbuco	Choper	Sin regularización				
Calbuco	Aguinto	Sin Concesiones				
Cochamó	Cascajal	Concesión Marítima Menor.	Bray Oyarzo, Ulises Manuel	Res	18.11.2005	3941
Cochamó	Sotomo	Concesión Marítima Menor.	Sind Sotomo	Res	11.08.2005	3781
Cochamó	Cochamo	Concesión Marítima Menor	Fed. Pecedores Artesanales del Estuario	301	08-10-2010	21.506
Cochamó	Cochamo	Concesión Marítima Menor	M De Cochamo	Res	22-02-2008	539
Cochamó	Río Puelo Bajo	Destinación Marítima	MOP	9935	15-04-2001 14-08-2002	3.634 3.315
Cochamó	Cochamó Urbano	Destinación	Armada De Chile	DS 2222	10-08-2012	23.460
Cochamó	Cochamó Urbano	Sin Concesiones				
Fresia	Punta Capitanes	Sin Concesiones				
Los Muermos	Estaquilla	Sin Concesiones				
Puerto Varas	Ralún	Sin Concesiones				
Mauñín	Caremapu	Concesión Marítima Menor	Inmobiliaria Núñez Limitada	714	30-09-2011	21.601
Mauñín	Caremapu	Concesión Marítima Menor	Fundación Chile	644	03-09-2010	23.120
Mauñín	La Pasada	Destinación Marítima	MOP	158 1014	07-03-2006 20-12-2010	17.724 24.680
Mauñín	Cariquilda (rio)	Concesión Marítima Mayor.	I. Municipalidad de Mauñín	586	12-08-2011	29.514
Mauñín	Muelle Toledo	Sin Concesiones				
Mauñín	Lepihue	Sin Concesiones				



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
Mauñín	Mauñín	Destinación Marítima	MOP	83	13-01-2001	24.688
Mauñín	Quillahua	Destinación Marítima	Serv. Nacional de Pesca y Acuicultura	978	28-04-2011	23.542
Mauñín	Quillahua	Destinación Marítima	Serv. Nacional de Pesca y Acuicultura	3946	26-12-2011	24.604
Mauñín	Quillahua	Destinación Marítima	Serv. Nacional de Pesca y Acuicultura	975	28-04-2011	23.563
Mauñín	San Pedro Nolasco	Concesión Marítima Menor	Sind Isla Amortajado	Res	22-02-1989	249
Mauñín	Astillero	Sin Concesiones				
Mauñín	Quenuir	Concesión Marítima Menor	Cárcamo Aguilar, Ricardo Samuel	Res	09-12-2011	2463
Mauñín	Lolcura	Sin Concesiones				
Puerto Montt	Anahuac	Concesión Marítima Menor.	Astilleros MK Limitada	994	21-12-2011	27.758
Puerto Montt	Anahuac	Concesión Marítima Menor.	Sindicato de trabajadores independientes pescadores	313	12-10-2010	22390
Puerto Montt	Coihuín	Sin Concesiones				
Puerto Montt	Piedra Azul	Sin Concesiones				
Puerto Montt	Chaicas	Sin Concesiones				
Puerto Montt	Lenca	Concesión Marítima Menor.	Aquanova S.A.	658	16-09-2011	22.358
Puerto Montt	Lenca	Concesión Marítima Menor.	NN	733	31-12-1987	2.996
Puerto Montt	Quillaipe	Concesión Marítima Menor.	Fundación Chile	656	16-11-2011	22.438
Puerto Montt	Quillaipe	Concesión Marítima Menor.	Macroalgas Ltda.	588	25-10-2012	29.945
Puerto Montt	Quillaipe	Concesión Marítima Menor.	Orizon S.A.	916	29-11-2011	23.995
Puerto Montt	Angelmó	Destinación Marítima	MOP	1123	25-11-1981	3.494
Puerto Montt	Angelmó	Destinación Marítima	Ministerio de Hacienda	1232	31-12-1987	3.779
Puerto Montt	Angelmó	Destinación Marítima	Armada de Chile	2012 100 1496	23-03-1993 22-05-1998 10-12-1986	1.592 5.225 5.433
Puerto Montt	Angelmó	Concesión Marítima Menor.	I Municipalidad de Pto. Montt	340	25-08-1995	2.852
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión Marítima Menor.	Instituto Prof. La Araucana	743	16-10-2011	
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión Marítima Menor.	Comercial Contesa.	192	20-03-2007	28.045
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión Marítima Menor.	Acuinova S.A.	104	01-02-2007	29.873
Puerto Montt	Pichipelluco	Sin Concesiones				
Puerto Montt	Bahía Huelmo	Concesión Marítima Menor.	NN	557	16-06-1987	9.570
Puerto Montt	Bahía Huelmo	Concesión Marítima Menor.	Edmundo Pérez Yoma	136	18-04-2006	17.911
Puerto Montt	Bahía Ilque	Concesión Marítima Menor.	Patagonia Salmon Farming	439	20-08-2013	21.979
Puerto Montt	Bahía Ilque	Concesión Marítima Menor.	Pat. Salmon Tam	22	12-01-2011	29.351
Puerto Montt	Puqueldón	Sin Concesiones				
Puerto	Surgidero	Concesión Marítima Menor.	Sind Costa Bella	Res	01-03-2014	751



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
Montt						
Puerto Montt	Surgidero	Concesión Marítima Menor	Salmones Multiexport Ltda.	Res	24-05-1990	704
Puerto Montt	El Estero	Sin Concesiones				
Puerto Montt	Panitao Bajo	Concesión Marítima Menor.	José Ignacio Silva Ojeda	333	30-05-2011	21.186
Puerto Montt	Panitao Bajo	Concesión Marítima Menor.	Gabriela Carolina Ojeda Muñoz	206	26-03-2012	22.195
Puerto Montt	Panitao Bajo	Concesión Marítima Menor.	Trusal S.A.	905	30-05-2011	20.410
Puerto Montt	Panitao Bajo	Concesión Marítima Menor.	María Aguilar Hernández	3968	10-07-2014 02-07-2013	30.392 30.884
Chaiten	Buill	Sin Concesiones				
Chaiten	Palena	Sin Concesiones				
Chaiten	Chaitén	Destinación	Ministerio De Obras Públicas.	231	04/04/2008	29740
Chaiten	Chaitén	Destinación	Empresa De Servicios Sanitarios De Los Lagos S.A.		05-09-2015	17546
Chaiten	Chulín	Destinación Marítima	MOP	499	01-07-2009	20.721
Chaiten	Chana	Sin Concesiones				
Chaiten	Casa de Pesca	Destinación	Ministerio De Obras Públicas.	254	19-10-2000	1829
Chaiten	Chumildén	Sin Concesiones				
Chaiten	Loyola	Sin Concesiones				
Chaiten	Auchemo	Destinación	Armada de Chile	60	17-04-200	1682
Chaiten	Santa Bárbara	Sin Concesiones				
Chaiten	Pumalín	Concesión Marítima Menor	Fiordo Blanco S.A.	446	12-07-2011	23.748
Chaiten	Chuit	Destinación Marítima	MOP	422	11-06-2009	20.723
Chaiten	Caleta Poyo	Concesión Marítima Menor	Aquagen Chile S.A.	364	10-11-2010	19.871
Chaiten	Imerquiña	Sin Concesiones				
Chaiten	Talcán	Sin Concesiones				
Chaiten	Huequi	Sin Concesiones				
Chaiten	Redelhue	Sin Concesiones				
Hualaihue	Aulen	Solicitud	Sindicato Pescadores de Aulen	Res	19.10.2005	1712
Hualaihue	Caicura	Sin regularización				
Hualaihue	Contao	Sin Concesiones				
Hualaihue	Puelche	Destinación Marítima	MOP	143 3202	15-07-2003 30-08-2012	4.969 25.492
Hualaihue	Río Negro, Hornopirén	Destinación Marítima	MOP	145	15-04-2003	4.808
Hualaihue	Río Negro, Hornopirén	Destinación Marítima	Armada de Chile	118	11-11-2012	2.433
Hualaihue	Linguar	Sin Concesiones				
Hualaihue	Llanchid	Sin Concesiones				
Hualaihue	Los Toros	Sin Concesiones				
Hualaihue	Manzano	Sin Concesiones				
Hualaihue	Pichicolo	Sin Concesiones				
Hualaihue	Puerto Bonito	Sin Concesiones				
Hualaihue	Puerto Hualaihué	Destinación Marítima.	MOP	287	21-11-2000.	1.577
Hualaihue	Puerto Hualaihué	Destinación Marítima	MOP	50	14-04-2004	7.696
Hualaihue	Quildaco	Sin Concesiones				
Hualaihue	Trentelhué	Sin Concesiones				
Hualaihue	Quetén	Sin Concesiones				
Hualaihue	Chanchil	Sin Concesiones				
Hualaihue	Lleguimán	Sin Concesiones				
Hualaihue	Quiaca	Sin Concesiones				
Purranque	Manquemapu	Sin Concesiones				
Purranque	San Pedro	Sin Concesiones				
San Juan	Milagro	Sin Concesiones				



Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
de la Costa						
San Juan de la Costa	Pucatruihue	Destinación Marítima	MOP	553	04-04-2007	
San Juan de la Costa	Bahía Mansa	Sin Concesiones				
Río Negro	Cóndor	Sin Concesiones				
Purranque	Manzano	Sin Concesiones				

Fuente: Concesiones Maritimas.cl (2016)

En cartografía temática se encuentran los mapas provinciales con las concesiones marítimas y destinaciones marítimas de las caletas en estudio.

3.12.7 Concesiones Marítimas Ubicadas alrededor de las Caletas en Estudio

A continuación, se presenta el detalle de las caletas más abajo individualizadas, referente a si cuentan con concesiones marítimas alrededor de las caletas, concesiones marítimas acuícolas cercanas e inclusive destinaciones marítimas cercanas.

Tabla N°105. **Concesiones Marítimas, Destinaciones Marítimas y Concesiones Acuícolas cercanas.**

Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
Calbuco	San Rafael	Concesión acuicultura vigente	Pedro Albán Arismendi Alvarado	Res	20/09/2011	756
Calbuco	Calbuco La Vega	Concesión Marítima Menor.	MAINSTREAM CHILE S.A.	372	26/06/2013	28.819
Calbuco	Isla Tabón	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Calbuco	Chayahue	Concesión acuicultura vigente.	Salmones Multiexport LTDA	Res	8-11-1986	Res 596
Calbuco	El Rosario	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Calbuco	Pargua	Destinación Marítima.	MOP.	189	26/03/2008	18536
Calbuco	Pargua	Concesión acuicultura vigente.	Ocean Horizons Chile S.A.	Res.	01.09.2006	179
Calbuco	Pergue	Concesión acuicultura vigente.	Alcázar Villalobos, Victor Hugo	Res.	17.12.2003	3413
Calbuco	San Agustín	Concesión acuicultura vigente.	Salmones Ranco Sur Ltda.	Res.	01.12.1988	25
Calbuco	Pollollo	Concesión acuicultura vigente.	Marine Farms (Chile) S.A	Res	07.02.2006	1234
Calbuco	Machil	Concesión acuicultura vigente.	Saldivia Contreras, Jorge Américo	Res	30-07-2002	1549
Calbuco	San Ramón	Concesión acuicultura vigente.	Vivar Caico, Miguel Humberto	Res	06-08-2009	2035
Calbuco	Cholhue	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Calbuco	Alfaro	Concesión Marítima Menor.	Municipalidad De Calbuco	100	30-06-2016	17849
Calbuco	Alfaro	Concesión acuicultura vigente.	Lever Chile S.A	Res	28-10-1988	1155
Calbuco	Chauquear	Concesión acuicultura vigente.	Vivar Núñez, Miguel	Res	19-10-2006	2901
Calbuco	Choper	Concesión acuicultura vigente.	M De Calbuco	Res	09-03-1985	551
Calbuco	Aguanto	Concesión acuicultura vigente.	Navarro Trujillo, Pedro Segundo	Res	04.08.1998	429
Coahamó	Cascajal	Concesión acuicultura vigente.	Hughes Vivanco, Tomas Pablo	Res	18.05.2006	1348
Coahamó	Sotomo	Concesión acuicultura vigente.	Argel Mansilla, José Dagoberto	Res	11.09.2004	3507
Coahamó	Coahamo	Destinación	Armada de Chile	2222	10/08/2012	23460
Coahamó	Río Puelo Bajo	Concesión acuicultura vigente.	Trusal S.A	Res	04.07.2010	1308
Coahamó	Coahamó Urbano	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Fresia	Punta Capitanes	Destinaciones	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	1899	01/07/2016	24603
Fresia	Punta Capitanes	Destinaciones	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	2173	06-08-2012	27686



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
Los Muermos	Estaquilla	Destinaciones	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	2085	06-08-2012	27674
Puerto Varas	Ralún	Concesión acuicultura vigente.	Vera González, Eliana Francisca	Res	12-09-2004	841
Mauñín	Caremapu	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Mauñín	La Pasada	Destinaciones	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	315	13-08-1999	583
Mauñín	Cariquilda (rio)	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Mauñín	Muelle Toledo	Destinación Marítima	MOP	83	13-01-2001	24.688
Mauñín	Lepihue	Destinaciones	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	315	13-08-1999	583
Mauñín	Mauñín	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Mauñín	Quillahua	Concesión acuicultura vigente.	Barría Gunckel, Carlos Marcelo	Res	24.03.2013	112
Mauñín	San Pedro Nolasco	Destinaciones	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	977	30-06-2016	23546
Mauñín	Astillero	Destinaciones	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	3249	21-10-2011	29130
Mauñín	Quenuir	Concesión acuicultura vigente.	Hernández Hernández, Lucio Gaspar	Res	10-06-2011	2681
Mauñín	Quenuir	Destinaciones	Ministerio de Obras Públicas		13-08-1999	3066
Mauñín	Lolcura	Concesión acuicultura vigente.	Ruiz Huerque, José Enrique	Res	11-03-1988	1201
Puerto Montt	Anahuac	Concesión Marítima Mayor	Marina Del Sur S.A	242	19-10-2010	1655
Puerto Montt	La Arena	Destinación Marítima	MOP	144 918	15-07-2003 24-04-2002	4.965 24.887
Puerto Montt	La Arena	Concesión acuicultura vigente.	Yokota Beuret, Eugenio Raúl	Res	07-04-2007	1983
Puerto Montt	Coihuín	Concesión acuicultura vigente.	Centro de educación e Inves de Pesca Artesanal de Chile	Res	05.05.1989	497
Puerto Montt	Piedra Azul	Concesión acuicultura vigente.	S Explotadora De Productos del Mar Piedra Azul y Cia. Ltda.	Res	29-08-1989	1205
Puerto Montt	Chaicas	Concesión acuicultura vigente.	Pacheco Alvarado, Luis Jorge	Res	30-03-2005	823
Puerto Montt	Lenca	Concesión acuicultura vigente.	Zúñiga Gutierrez, Adalio	Res	04-08-1988	1833
Puerto Montt	Quillaipe	Concesión Marítima Menor.	MACROALGAS LIMITADA	588	25-10-2012	29945
Puerto Montt	Quillaipe	Concesión Marítima Menor.	Fundación Chile	656	16-09-2011	29945
Puerto Montt	Quillaipe	Concesión acuicultura vigente.	Maldonado Olavarría, German Ángel	Res	31-08-1989	1656
Puerto Montt	Angelmó	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión Marítima Menor.	Sociedad de Transportes Marítimos Transmarquin Y C	272	24-05-2007	2800
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión Marítima Mayor.	Pesbasa S.A.	272	24-05-2007	29350
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión Marítima Menor	Conservas y Congelados Puerto Montt S.A.	443	12-07-2011	23257
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión Marítima Menor	Servicios Marítimos Oxxean S.A.	63	15-03-2004	23257
Puerto Montt	Chiniquihue	Concesión acuicultura vigente.	Agroindustrial Santa Cruz S.A.	Res	02-06-1987	286
Puerto Montt	Pichipelluco	No tiene concesiones marítimas cercanas				



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
Puerto Montt	Bahía Huelmo	Concesión Marítima Menor.	Novofish S.A.	534	02-10-2015	33.681
Puerto Montt	Bahía Huelmo	Concesión acuicultura vigente.	Leiva Villarroel, José Carlos	Res	02-12-1996	308
Puerto Montt	Bahía Ilque	Concesión acuicultura vigente.	Olavarría Cortes, Ángela Eugenia	Res	30-12-1998	1458
Puerto Montt	Puqueldón	Concesión acuicultura vigente.	Salmones Maullín Ltda.	Res	18-12-1995	1081
Puerto Montt	Surgidero	Destinación	Sernapesca	Res	04-08-2011	25823
Puerto Montt	Surgidero	Concesión acuicultura vigente.	Reyes Villarroel, Rodrigo Y Otros	Res	29-04-2010	1504
Puerto Montt	El Estero	No tiene concesiones marítimas cercanas			01-08-2006	2196
Puerto Montt	Panitao Bajo	Concesión Marítima Menor.	José Ignacio Silva Ojeda	3333	30-05-2011	22186
Puerto Montt	Panitao Bajo	Concesión Marítima Menor.	María de Lourdes Aguilar Hernández	396	10-07-2014	30392
Puerto Montt	Panitao Bajo	Concesión Marítima Menor.	María de Lourdes Aguilar Hernández	396	10-07-2014	30392
Chaiten	Ayacara	Sin regularización	Trusal S.A.	905	30-05-2011	20410
Chaiten	Buill	Concesión acuicultura vigente.	Sind Cárpatos De Buill	Res	04-07-2004	968
Chaiten	Buill	Concesión acuicultura vigente.	Gallardo Oyarzo, Jorge Eladio	Res	12-10-2003	78
Chaiten	Chaitén	Sin Concesiones en áreas cercanas				
Chaiten	Chulín	Destinación Marítima	Sernapesca	2047	26-08-2012	26634
Chaiten	Chana	Destinación Marítima	Sernapesca	2153	27-07-2011	25136
Chaiten	Chana	Destinación Marítima	Sernapesca	2298	08-08-2011	24620
Chaiten	Chana	Destinación Marítima	Sernapesca	2151	27-07-2012	25137
Chaiten	Casa de Pesca	Concesión acuicultura vigente.	Invertec P Mar De Chiloé S.A	Res	09-12-2004	3310
Chaiten	Chumildén	Concesión acuicultura vigente.	Alvarado Villegas, Leonardo	Res	06-03-2015	1714
Chaiten	Chumildén	Concesión acuicultura vigente.	Alvarado Villegas, Leonardo	Res	07-08-2004	1859
Chaiten	Loyola	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Chaiten	Auchemo	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Chaiten	Santa Bárbara	Concesión acuicultura vigente.	Salmones Humboldt S.A	Res	16-07-2013	1616
Chaiten	Pumalín	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Chaiten	Chuit	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Chaiten	Caleta Poyo	Concesión acuicultura vigente.	Salmones Humboldt S.A.	Res	09-11-2017	3390
Chaiten	Imerquiña	Concesión acuicultura vigente.	Cultivadora De Salmones Linao Ltda.	Res	15-05-2001	907
Chaiten	Talcán	Concesión Marítima Menor	Fiordo Blanco S.A	334	30-05-2011	23152
Chaiten	Huequi	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Chaiten	Redelhue	Concesión acuicultura vigente.	SALMONES CHILOE S.A	Res	16-07-2013	1662
Hualaihue	Aulen	Destinación	Servicio Nacional De Pesca Y Acuicultura	712	30-09-2011	23342
Hualaihue	Caicura	Concesión acuicultura vigente.	Trusal S.A.			
Hualaihue	Contao	Concesión acuicultura vigente.	Cárdenas Borquez, Ramón Roberto	Res	05-01-2007	25
Hualaihue	Puelche	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Hualaihue	Río Negro, Hornopirén	Concesión acuicultura vigente.	Stevenson Castro, Leslie Edith	Res	14-09-2006	2643
Hualaihue	Linguar	Concesión acuicultura vigente.	Lofy, Jean Adam Guillaume y Otro	Res	20-06-2006	1691



Comuna	Caleta	Ocupación	Beneficiario	DS	Fecha Otorgamiento	N° De Tramite
Hualaihue	Llanquihue	Concesión acuicultura vigente.	Ruiz Guerrero, Ricardo Alberto	Res	12-11-2009	4123
Hualaihue	Los Toros	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Hualaihue	Manzano	Concesión acuicultura vigente.	Comercial Mirasol S.A.	Res	18-11-2003	2908
Hualaihue	Pichicolo	Concesión Vigente en duda	Rupayan Stamm, Mateo Sebastián	Res	08-06-2005	800
Hualaihue	Puerto Bonito	Concesión acuicultura vigente.	Marine Harvest Chile S.A	Res	07/02/1996	1232
Hualaihue	Puerto Hualaihué	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Hualaihue	Rolecha	Concesión Vigente	Aguas Claras S.A.	Res	08-09-1996	1502
Hualaihue	Quildaco	Concesión acuicultura vigente.	Salmones Humboldt S.A.	Res	09-08-2006	2289
Hualaihue	Trentelhué	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Hualaihue	Quetén	Concesión acuicultura vigente.	Ruiz Y Chávez Igor Ltda.	Res	01-04-2005	883
Hualaihue	Chanchil	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Hualaihue	Lleguimán	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Hualaihue	Quiaca	Concesión acuicultura vigente.	Marine Harvest Chile S.A		22-01-2003	198
Purranque	Manquemapu	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Purranque	San Pedro	No tiene concesiones marítimas cercanas				
San Juan de la Costa	Milagro	No tiene concesiones marítimas cercanas				
San Juan de la Costa	Pucatruihue	Destinación Marítima	Servicio Nacional de Pesca Y Acuicultura	1969	12-07-2011	24662
San Juan de la Costa	Pucatruihue	No tiene concesiones marítimas cercanas				
San Juan de la Costa	Maicolpue	Destinación Marítima	Servicio Nacional de Pesca Y Acuicultura	1968	12-07-2011	24661
San Juan de la Costa	Maicolpue	No tiene concesiones marítimas cercanas				
San Juan de la Costa	Bahía Mansa	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Río Negro	Cóndor	No tiene concesiones marítimas cercanas				
Purranque	Manzano	No tiene concesiones marítimas cercanas				

Fuente: Concesiones Marítimas.cl (2016) Res: resolución de la Concesión

En cartografía temática se encuentran los mapas provinciales con las concesiones marítimas.

3.12.8 Decreto 240, del Ministerio de Defensa Nacional, Subsecretaría de Marina

El mencionado decreto, de fecha 24 de octubre de 1998, es el que fija la nómina oficial de Caleta de Pescadores, a objeto de evitar la proliferación inorgánica de ellos y hacer más eficiente el recurso de usos fiscales destinados a apoyarlos.

Este decreto empezó a regir el 18 de enero de 2014.

En la región de Los Lagos en las caletas de estudio, de las caletas en estudio que fueron alcanzadas por este Decreto, son las siguientes:



Tabla N°106. **Caletas con decreto en provincia de Llanquihue**

Provincia	Comuna	Caleta	Con Decreto
Llanquihue	Calbuco	San Rafael	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Calbuco - La Vega	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Isla Tabón	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Chayahue	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	El Rosario	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Pargua	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Pergue	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	San Agustín	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Pollollo	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Machil	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	San Ramón	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Cholhue	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Alfaro	Decreto 240
Llanquihue	Cochamó	Cascajal	Decreto 240
Llanquihue	Cochamó	Sotomo	Decreto 240
Llanquihue	Cochamó	Cochamo	Decreto 240
Llanquihue	Cochamó	Río Puelo Bajo	Decreto 240
Llanquihue	Cochamó	Cochamó Urbano	Sin Decreto
Llanquihue	Fresia	Punta Capitanes	Decreto 240
Llanquihue	Los Muermos	Estaquilla	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Varas	Ralún	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Caremapu	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	La Pasada	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Cariquilda	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Muelle Toledo	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Lepihue	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Mauilín	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Quillahua	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	San Pedro Nolasco	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Astillero	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Quenuir	Decreto 240
Llanquihue	Mauilín	Lolcura	Sin Decreto
Llanquihue	Puerto Montt	Anahuac	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	La Arena	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Coihuín	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Piedra Azul	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Chaicas	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Lenca	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Quillaípe	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Angelmó	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Chiniquihue	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Pichipelluco	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Bahía Huelmo	Decreto 240



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Provincia	Comuna	Caleta	Con Decreto
Llanquihue	Puerto Montt	Bahía Ilque	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Puqueldón	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Surgidero	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	El Estero	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Panitaio Bajo	Decreto 240
Llanquihue	Puerto Montt	Tenglo	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Chauquear	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Choper	Decreto 240
Llanquihue	Calbuco	Aguantao	Decreto 240

Fuente: Decreto 240

Tabla N°107. Caletas con decreto en provincia de Palena

Provincia	Comuna	Caleta	Con Decreto
Palena	Chaitén	Ayacara	Decreto 240
Palena	Chaitén	Buill	Decreto 240
Palena	Chaitén	Chaitén	Decreto 240
Palena	Chaitén	Chulín	Decreto 240
Palena	Chaitén	Chana	Decreto 240
Palena	Chaitén	Casa de Pesca	Decreto 240
Palena	Chaitén	Chumildén	Decreto 240
Palena	Chaitén	Loyola	Decreto 240
Palena	Chaitén	Auchemo	Decreto 240
Palena	Chaitén	Santa Bárbara	Decreto 240
Palena	Chaitén	Pumalín	Decreto 240
Palena	Chaitén	Chuit	Decreto 240
Palena	Chaitén	Caleta Poyo	Decreto 240
Palena	Chaitén	Imerquiña	Decreto 240
Palena	Chaitén	Talcán	Decreto 240
Palena	Chaitén	Huequi	Decreto 240
Palena	Chaitén	Redelhue	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Aulén	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Caicura	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Contao	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Puelche	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Río Negro, Hornopiren	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Linguar	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Llanchid	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Los Toros	Decreto 240



Provincia	Comuna	Caleta	Con Decreto
Palena	Hualaihué	Manzano	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Pichicolo	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Puerto Bonito	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Puerto Hualaihué	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Rolecha	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Quildaco	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Trentelhué	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Quetén	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Chauchil	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Lleguimán	Decreto 240
Palena	Hualaihué	Quiaca	Decreto 240

Fuente: Decreto 240

Tabla N°108. Caletas Caletas con decreto en provincia de Osorno

Provincia	Comuna	Caleta	Decreto
Osorno	Purranque	Manquemapu	Decreto 240
Osorno	Purranque	San Pedro	Decreto 240
Osorno	San Juan de La Costa	Milagro	Decreto 240
Osorno	San Juan de La Costa	Pucatrihue	Decreto 240
Osorno	Río Negro	Cóndor	Decreto 240
Osorno	Purranque	Manzano	Decreto 240
Osorno	San Juan de La Costa	Maicolpue	Decreto 240
Osorno	San Juan de La Costa	Bahía Mansa	Decreto 240

Fuente: Decreto 240

3.12.9 Conclusiones

De acuerdo a la información fidedigna disponible de Concesiones Marítimas “Sistema Integrado de Administración del borde costero”, se obtuvo la siguiente información:

- a) Se distinguen Concesiones Marítimas Menores principalmente en la provincia de Llanquihue y específicamente en las caletas de San Rafael, Calbuco La Vega, Chayahue, Pargua, Pollollo, Chauquear, Carelmapu, Anahuac, Lenca, Quillaiepe, Chinquihue, Bahía Huelmo, Bahía Ilque, Panitao Bajo, Pumalin y Caleta Poyo.
- b) Destaca además varias Destinaciones al MOP, a Sernapesca y a la Armada de Chile, las que se ubican en las siguientes caletas: San Rafael, Isla Tabón, Pargua, Machil, Río Puelo Bajo, Cochamo Urbano, La Pasada, Maullín, La Arena, Angelmó, Chulín, Chuit, Puelche, Río Negro, Puerto Hualaihue y Pucatrihue. Lo anterior, debido a las complejas condiciones de conectividad de la región, lo que ha llevado al desarrollo de varias obras de conectividad en manos de la Armada de Chile como a gestiones de la DOP. En el caso de Sernapesca presenta varias destinaciones que se ubican principalmente en la costa de la provincia de



Osorno y en menor medida en la provincia de Palena y cuyo objetivo principal ha sido permitir la realización de proyectos de manejo y explotación de recursos bentónicos.

- c) De total de caletas informadas, hay algunas caletas que no presentan áreas de concesión en sus respectivas caletas como en sus áreas cercanas, dado por principalmente por las difíciles condiciones de conectividad de esas zonas, o por no haber un interés productivo en el área.
- d) Por otro lado, es necesario realizar un estudio de títulos de las mismas a fin de determinar la posibilidad de establecer futuras concesiones o destinaciones o en su defecto efectuar expropiaciones en el caso de que los terrenos del área de las caletas se encuentren en terrenos privados, específicamente cuando se efectúen estudios de prefactibilidad o diseño para las caletas respectivas, a través de recopilación de información en los conservadores de bienes raíces.
- e) Finalmente, en relación a la información de los roles de avalúo, se indica que esta no es posible de obtener a partir de la información de Concesiones Marítimas.

4. GENERACIÓN METODOLOGICA DE LEVANTAMIENTO E INSTRUMENTOS DE REGISTRO

El proceso de levantamiento de información primaria se ha diseñado con los siguientes propósitos:

- Evaluar el sistema de actividades en torno a procesos productivos de la pesca artesanal.
- Diseñar el sistema de transferencia modal de carga existente: origen, destino, formato de comercialización, tiempos de transferencia de carga nave/playa, playa/vehículo.
- Identificar el régimen organizacional o capital social.
- Catastrar infraestructura existente.

En función del diseño de levantamiento de información primaria se aplicarán 4 tipos de registros de información a algún representante de la directiva de los Sindicatos u organizaciones de pescadores artesanales en las caletas objeto de estudio. Además, se realizarán filmaciones para registrar en tiempo real los procesos de transferencia de carga en 5 caletas características del área de estudio.

Foto N°6. Ejemplo Registro Encuestas a Directivos de Sindicatos u Organizaciones Chiloé



Fuente: Elaborado por consultor para la Dirección de Obras Portuarias, estudio “Diagnóstico Situación Actual Caletas Pesqueras de la Provincia de Chiloé. Región de Los Lagos

4.1 Metodología Caracterización productiva

Esta información tiene por propósito caracterizar los procesos productivos de las distintas caletas pesqueras en función del recurso extraído y el volumen desembarcado.

Para ello se aplicará una “Ficha de Caracterización de Caleta Pesquera”, donde el universo corresponderá a las organizaciones de pescadores artesanales presentes en cada Caleta.



La modalidad de levantamiento corresponderá a una encuesta a aplicar a las directivas de cada organización, y cuyo propósito es relevar los principales aspectos productivos de las Caletas Pesqueras objeto de estudio, recogiendo, entre otras, la siguiente información

La información a obtener corresponderá a:

- Organizaciones de pescadores artesanales presentes en el territorio
- Desembarques de pesca artesanal por especie
- Identificación de Áreas de manejo
- Explotación de áreas de manejo de extracción de recursos bentónicos AMERB
- Esfuerzo pesquero/embarcaciones
- Lugares de origen de pesca artesanal (caladeros) y AMERB
- Lugar de primera venta
- Mercados de destino
- Medios de transporte
- Formatos y medios de comercialización

Tabla N°109. **Encuesta de Caracterización de Caletas Pesqueras**

Nombre del Entrevistado	
Cargo:	
Fecha	

I) Caracterización de Caletas Pesqueras

N° de Rol (si lo conoce)					
Caleta					
Comuna					
Tipo de tenencia ¹⁵					
Nombre completo de la organización (STI, AG, Cooperativa, Corporación, otra) que posee "en uso" la caleta artesanal.					
Número total de organizaciones que operan y/o existen en la caleta pesquera					
Número de registro legal de la organización que posee "en uso" la caleta pesquera artesanal ¹⁶					
Número total socios (as) según RPA	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;">N° mujeres socias</td> </tr> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;">N° varones socios</td> </tr> </table>		N° mujeres socias		N° varones socios
	N° mujeres socias				
	N° varones socios				
Servicios que se prestan	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Servicios:</td> <td style="width: 50%;">Indique SI / NO</td> </tr> </table>	Servicios:	Indique SI / NO		
Servicios:	Indique SI / NO				

¹⁵ Tipo de tenencia: Tomado en arriendo; cedido formalmente (por ej. comodato); cedido informalmente; ocupado; solicitada en concesión marítima; otra. En caso de dudas, se sugiere preguntar directamente en capitanía de puerto modalidad que se ha entregado para el uso de la caleta. Se aclara que una caleta pesquera con decreto DS 240, no puede ser arrendada.

¹⁶ Registro Sindical Único (RSU), Registro Asociación Gremial (RAG), N° Agrupación Municipal, etc.



asociados a pesca artesanal en Bahía Mansa	Venta de productos del Mar	
	Arriendo de equipos:	
	Venta de combustible	
	Sitios para estadia embarcaciones	
	Grúa para descargas	
	Arriendo Boxes, o Bodegas	
	Venta de agua potable	
	Venta de Energía eléctrica	
	Venta de hielo (indicar si es propio o externo) (p/e)	
	Carpintería de ribera	
Otros servicios:		

II) Pesca Artesanal

Categoría de Pescador Artesanal en que está inscrito en el R.P.A. ¹⁷	Mariscador		Cantidad:			
	Alguero		Cantidad:			
	Pescador		Cantidad:			
	Armador artesanal		Cantidad:			
	Otra: indique		Cantidad:			
N° años de operación de la caleta pesquera						
Características embarcaciones, según R.P.A.	Tipo ¹⁸	Total	Material ¹⁹	Eslora (m)	Propiedad ²⁰	Capacidad (ton)
Producto 1 (Principal)						
Ubicación en Mapa: ²¹ indique los números de los caladeros donde extrae el recurso.						
Arte y/o Aparejos de pesca que utiliza (para el recurso)	Espinel					
	Arrastre					
	Cerco					
	Trampa					
	Otra: indique					
Duración promedio de faena de pesca (indique si días o meses)				PROMEDIO		
N° tripulación total en la embarcación				PROMEDIO		
¿Entrega en? Zona de pesca		En playa				
% Venta mercado destino	Local				Destino: ²²	
	Regional				Destino: ²³	
	Nacional				Destino: ²⁴	
	Exportación				Destino: ²⁵	

¹⁷ Si está inscrito en más de una categoría, marcar cada una de las que tenga en su Registro Pesquero Artesanal.

¹⁸ Bote/Remo, Bote/motor; L/M, otra.

¹⁹ Madera, fierro, fibra de vidrio, etc. en general el material que predomine por sobre 80% en la embarcación.

²⁰ Propia, arrendada, comodato, etc.

²¹ En base a mapa temático ZRUBC GORE Los Lagos: Áreas de extracción de recursos pesqueros región de Los Lagos

²² Indicar localidad de destino principal.

²³ Indicar ciudad de destino principal.

²⁴ Indicar región de destino principal.



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

% Venta canales de comercialización	A Intermediario													Localización:			
	A Exportadora													Localización:			
	A Supermercado													Localización:			
	A Feria libre													Localización:			
	A Pescadería													Localización:			
	Caleta (venta directa a consumidor)																
Otro:																	
Especie (o Producto) 1: Indicar Total Año (tons.):	Meses de venta en el año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D				
	Volumen mensual vendido (toneladas)																
	Volumen diario más frecuente (tons / día)																
	Precio Promedio \$/kilo cancelado																
	Formato de Venta	Fresco (eviscerado)								Formato/s							
		Congelado								Formato/s							
		Envasado								Formato/s							
Otro:									Formato/s								
Producto 2 (Principal)																	
Ubicación en Mapa: ²⁶ indique los números de los caladeros donde extrae el recurso.																	
Arte y/o Aparejos de pesca que utiliza (para el recurso)		Espinel															
		Arrastre															
		Cerco															
		Trampa															
		Otra: indique															
Duración promedio de faena de pesca (indique si días o meses)										PROMEDIO							
N° tripulación total en la embarcación										PROMEDIO							
¿Entrega en? Zona de pesca									En playa								
% Venta mercado destino		Local														Destino: ²⁷	
		Regional														Destino: ²⁸	
		Nacional														Destino: ²⁹	
		Exportación														Destino: ³⁰	

²⁵ Indicar país de destino principal.

²⁶ En base a mapa temático ZRUBC GORE Los Lagos: Áreas de extracción de recursos pesqueros región de Los Lagos

²⁷ Indicar localidad de destino principal.

²⁸ Indicar ciudad de destino principal.

²⁹ Indicar región de destino principal.



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

% Venta canales de comercialización	A Intermediario												Localización:	
	A Exportadora												Localización:	
	A Supermercado												Localización:	
	A Feria libre												Localización:	
	A Pescadería												Localización:	
	Caleta (venta directa a consumidor)													
Otro:														
Especie (o Producto) 2: Indicar Total Año (tons.):	Meses de venta en el año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	Volumen mensual vendido (toneladas)													
	Volumen diario más frecuente (tons / día)													
	Precio Promedio \$/kilo cancelado													
	Formato de Venta	Fresco (eviscerado)					Formato/s							
	Congelado					Formato/s								
	Envasado					Formato/s								
	Otro:					Formato/s								
Producto 3 (Principal)														
Ubicación en Mapa: ³¹ indique los números de los caladeros donde extrae el recurso.														
Arte y/o Aparejos de pesca que utiliza (para el recurso)		Espinel												
		Arrastre												
		Cerco												
		Trampa												
		Otra: indique												
Duración promedio de faena de pesca (indique si días o meses)										PROMEDIO				
N° tripulación total en la embarcación										PROMEDIO				
¿Entrega en? Zona de pesca							En playa							
% Venta mercado destino		Local										Destino: ³²		
		Regional										Destino: ³³		
		Nacional										Destino: ³⁴		
		Exportación										Destino: ³⁵		

³⁰ Indicar país de destino principal.

³¹ En base a mapa temático ZRUBC GORE Los Lagos: Áreas de extracción de recursos pesqueros región de Los Lagos

³² Indicar localidad de destino principal.

³³ Indicar ciudad de destino principal.

³⁴ Indicar región de destino principal.



% Venta canales de comercialización	A Intermediario													Localización:	
	A Exportadora													Localización:	
	A Supermercado													Localización:	
	A Feria libre													Localización:	
	A Pescadería													Localización:	
	Caleta (venta directa a consumidor)														
	Otro:														
Especie (o Producto) 3: Indicar Total Año (tons.):	Meses de venta en el año	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D		
	Volumen mensual vendido (toneladas)														
	Volumen diario más frecuente (tons / día)														
	Precio Promedio \$/kilo cancelado														
	Formato de Venta	Fresco (eviscerado)								Formato/s					
		Congelado								Formato/s					
Envasado									Formato/s						
Otro:									Formato/s						

Tabla N°110. **¿Cuál es costo de reparación, por año, por cada embarcación?**

Tipo de embarcación	Desglose	Gasto Anual (Aprox.)
Bote/Remo		
Bote/Motor		
Lancha/Motor		
Otro		

³⁵ Indicar país de destino principal.



Tabla N°111. **Áreas de Manejo**

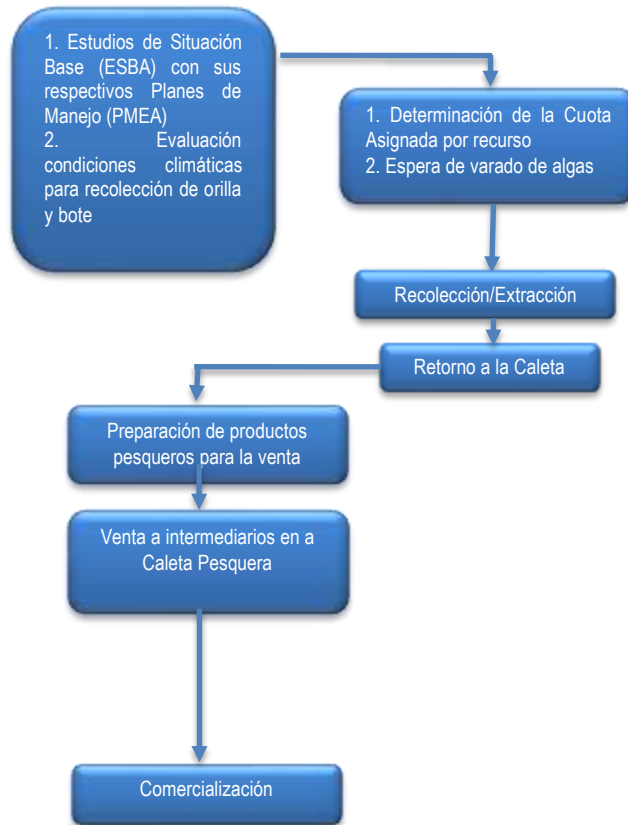
Caleta	Tiene áreas de manejo		Cuantas	AMERB 1:		AMERB 2:		AMERB 3:	
	Si	No		Nombre o lugar:		Nombre o lugar:		Nombre o lugar:	
				Longitud	Producto	Longitud	Producto	Longitud	Producto

Fuente: Consultora Qproject (2016)



Con esta información se podrán construir los siguientes diagramas de flujo, que a modo de ejemplo se señalan a continuación:

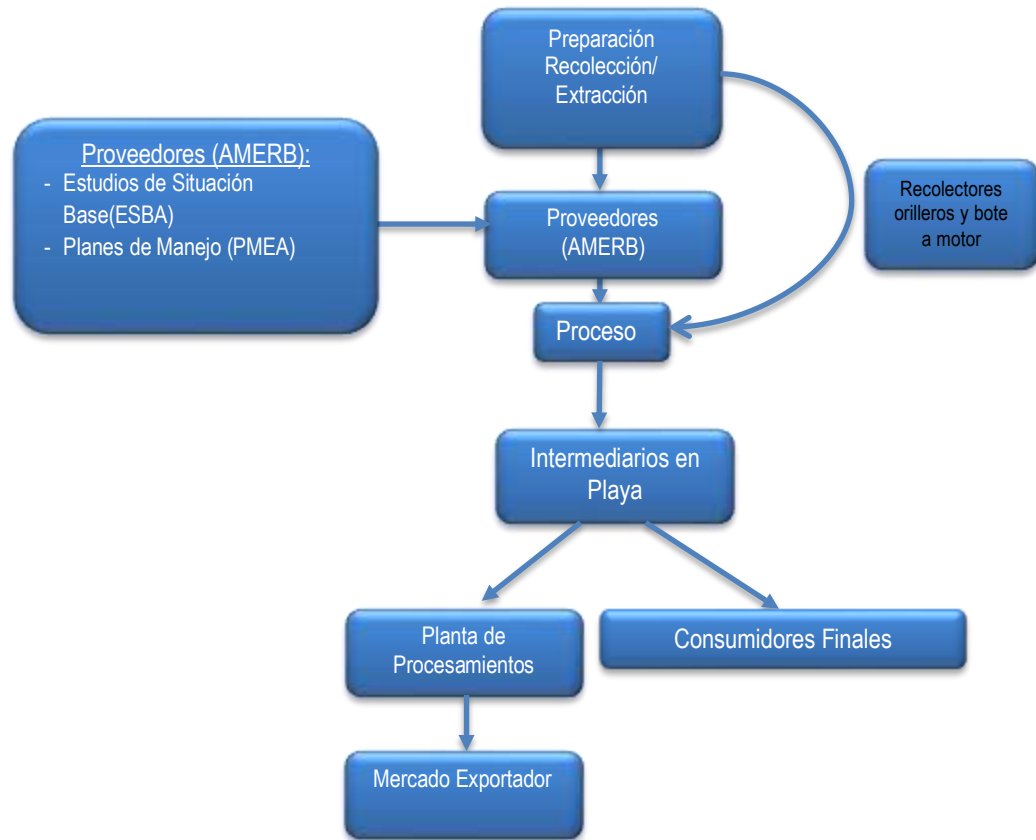
Figura N°11 Ejemplo: Diagrama Tipología del Proceso Extracción de Recursos Bentónicos



Fuente: Elaboración propia. Eje Pesca Artesanal PMDT Corredor del Limarí, IV región, GORE Coquimbo – Qproject S.A.



Figura N°12 Modelo Proveedor – Proceso – Cliente, Extracción de Recursos Bentónicos



Fuente: Elaboración propia. Eje Pesca Artesanal PMDT Corredor del Limarí, IV región, GORE Coquimbo – Qproject S.A.



4.2 Metodología Red Intermodal

Como primer punto de la metodología, se conformaron categorías de caletas, a través de análisis de clúster, cuyos aspectos metodológicos se exponen en el siguiente capítulo. Se realizarán encuestas a los principales sindicatos de las caletas en estudio, lo que permitirá conformar la red de transporte, incluyendo los orígenes y las caletas donde se realiza la transferencia de la carga.

Adicionalmente, como parte de los estudios de base, de acuerdo a propuesta metodológica se efectuarán filmaciones en cinco caletas, particularmente en aquellas que serían simuladas. El objetivo de ellas es el registro de los tiempos asociados a los principales procesos de descarga de la caleta.

La simulación permitirá obtener la capacidad de las caletas modeladas, homologando posteriormente dicha capacidad a las caletas restantes.

A partir de lo anterior, cada caleta se asociará a una capacidad. Por consiguiente, en base a la información de la demanda y de la capacidad, será posible obtener el grado de saturación de cada caleta, definido como el cociente entre la demanda y la oferta. Si bien no está definido el grado de saturación práctico para este tipo de infraestructura, se utilizará un valor de 65% que ha sido considerado en estudios como el Diagnóstico Situación Actual Caletas Pesqueras de la Provincia de Chiloé (Qproject, 2014); vale decir, la infraestructura se dirá saturada cuando se supere dicho umbral. Por lo tanto, cada caleta será asociada a un nivel de saturación, lo que permitirá orientar de mejor forma la propuesta de mejoras.

Esto permitirá diagnosticar la situación actual de las caletas modeladas, proponiendo potenciales mejoras.

A continuación, se presentan algunas precisiones metodológicas a considerar durante el desarrollo del trabajo

Se registrarán datos asociados al proceso de transferencia modal desde la zona de captura hasta el momento de transferir los productos al vehículo de transporte en cada caleta según medio de comercialización empleado.

Los principales datos a registrar, entre otros, serán:

- N° sitios de carga/descarga.
- Número de naves que operan en temporada alta y normal.
- Número máximo de naves que descargan simultáneamente en temporada alta y normal.
- Días de trabajo al mes: temporadas alta y normal
- Horas de faena de pesca



- Horarios de operación en zonas de transferencia de carga
- Medios apoyo para los procesos de carga/descarga
- Tiempos de carga/descarga
- Tipos de Vehículos utilizados para el despacho de la carga
- Tamaño de la carga por nave

Esta información, junto a la de caracterización productiva, permitirá desarrollar la red de transferencia modal en situación actual y proyectada.

El formato de registro será el siguiente:

Tabla N°112. Encuesta regimen de transferencia modal

Preguntas	Total			
Número de sitios de carga / descarga				
Días de trabajo en temporada alta ³⁶				
Número de naves que operan en temporada alta				
Número de naves que operan en temporada normal				
Número máximo de naves que descargan simultáneamente en temporada alta				
Número máximo de naves que descargan simultáneamente en temporada normal				
Días de trabajo en temporada normal		Producto 1:	Producto 2:	Producto 3:
Horarios de trabajo en temporada alta				
Horarios de trabajo en temporada normal				
¿Cuántos minutos llegan los vehículos previos al arribo de la nave? (¿o cuándo llegan?)				
¿Cuántas grúas dispone la caleta? ³⁷				
¿Cuántos pescantes dispone la caleta?				
	Total	Producto 1:	Producto 2:	Producto 3:
Tamaño medio de un embarque en temporada normal (tons / nave)				
Tamaño medio de un embarque en temporada alta (tons / nave)				
¿Comparten una nave los productos extraídos? (Si, No) (¿Qué productos?)				
Si la respuesta anterior fuera si: ¿Qué porcentajes del producto lleva una nave? ³⁸				
Tipo de vehículos que se transfieren los productos ³⁹				
Capacidad del vehículo en que se transfieren los productos (tons)				
¿Comparten un vehículo los productos extraídos? (Si, No) (¿Qué productos?)				
Si la respuesta anterior fuera si: ¿Qué porcentajes del producto lleva un vehículo? ⁴⁰				
¿Cuántos vehículos llegan por nave?				
Tamaño máximo de desembarque (kg / grúa – pescante - manual)				

³⁶ Lunes a viernes, lunes a domingo, etc.

³⁷ Verificar consistencia entre el número de grúas y el número de sitios.

³⁸ Porcentaje en términos de toneladas.

³⁹ Camionetas, camiones de 2 ejes, camiones de más de 2 ejes.

⁴⁰ Porcentaje en términos de toneladas



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Preguntas	Total			
Tamaño medio de desembarque (kg / grúa – pescante - manual)				
Tamaño mínimo de desembarque (kg / grúa – pescante - manual)				
Tiempo de carga de la nave (minutos):				
Tiempo de descarga de la nave (minutos):				
Tiempo de permanencia en sitio (minutos):				
Tiempo de carga del camión (minutos):				
Otras observaciones:				

Distribución de Salida y Arribo de las Naves						
Temporada Alta						
Horario	Número de naves que salen / Hora			Número de naves arribadas / Hora		
	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 1	Producto 2	Producto 3
00 – 01						
01 – 02						
02 – 03						
03 – 04						
04 – 05						
05 – 06						
06 – 07						
07 – 08						
08 – 09						
09 – 10						
10 – 11						
11 – 12						
12 – 13						
13 – 14						
14 – 15						
15 – 16						
16 – 17						
17 – 18						
18 – 19						
19 – 20						
20 – 21						
21 – 22						
22 – 23						
23 – 24						
Temporada Normal						
Horario	Número de naves que salen / Hora			Número de naves arribadas / Hora		
	Producto 1	Producto 2	Producto 3	Producto 1	Producto 2	Producto 3
00 – 01						
01 – 02						
02 – 03						
03 – 04						
04 – 05						
05 – 06						
06 – 07						
07 – 08						
08 – 09						
09 – 10						
10 – 11						
11 – 12						
12 – 13						
13 – 14						
14 – 15						
15 – 16						
16 – 17						
17 – 18						



18 - 19						
19 - 20						
20 - 21						
21 - 22						
22 - 23						
23 - 24						

4.2.1 Registro en tiempo real operaciones

Como parte del proceso de modelación logística de 5 Caletas Pesqueras tipo, se realizarán registros en tiempo real mediante filmaciones in situ de los procesos de operación en los puntos de transferencia modal, obteniendo la siguiente información:

Tabla N°113. **Registro tiempos operación**

Tipo de Producto	
Tiempo de aproximación de	
Tiempo de descarga de la	
Tiempo de salida de la nave	

4.2.2 Análisis y proyección de la demanda

4.2.2.1 Información productiva y de transferencia modal

La información relacionada a pesca artesanal y los procesos de transferencia modal de la carga extraída en cada Caleta, será dispuesta en base de datos digital y para las Caletas en estudio se confeccionará un mapa temático en ARCGis, con la siguiente información:

Tabla N°114. **Descripción datos Base SIG**

Dato en SIG	Descripción
Caleta	Ubicación de la Caleta objeto de estudio
Comuna	Comuna a la que pertenece la Caleta
Origen de la carga (caladeros)	Origen de la carga por extracción de pesca artesanal, según dato secundario SIG equipo Borde Costero región de Los Lagos e identificación realizada por las distintas organizaciones de pescadores encuestadas
Origen de la carga AMERB	Corresponde a la AMERB en explotación a la que acude la Caleta, indicada por la persona encuestada. Lo cual se contrasta con las AMERB registradas por Sernapesca.
Desembarque anual (tons.)	Promedio de desembarque anual 2010 - 2015 base Sernapesca y complemento de información para aquellas Caletas sin registro en Sernapesca, pero con evidencia de desembarque registrada por las organizaciones de pescadores encuestadas
Armador/a	RPA base Sernapesca para pescador/as en categoría Armador/a
Buzo	RPA base Sernapesca para pescador/as en categoría Buzo
Pescador/a Artesanal	RPA base Sernapesca para pescador/as en categoría pescador/a artesanal
Alguero/a	RPA base Sernapesca para pescador/as en categoría Alguero/a
N° de organizaciones	N° de organizaciones registradas en cada Caleta, realizado el contraste entre la base Sernapesca y los hallazgos levantados en las encuestas



Dato en SIG	Descripción
Días de trabajo al mes Temporada alta	Promedio de días de trabajo al mes en temporada alta registrado en el levantamiento de información primaria – encuestas
Días de trabajo al mes Temporada Baja	Promedio de días de trabajo al mes en temporada baja registrado en el levantamiento de información primaria – encuestas
Días faena (promedio)	Duración de una faena de pesca
Horas por faena (promedio)	Horas de duración del proceso extractivo ya sea en el caladero o en la AMERB en un día de trabajo
B/M	Botes a motor base Sernapesca ajustado en aquellos casos donde el N° de organizaciones encuestadas coincide con el N° de organizaciones de la Base Sernapesca
B/R	Botes a remo base Sernapesca ajustado en aquellos casos donde el N° de organizaciones encuestadas coincide con el N° de organizaciones de la Base Sernapesca
L/M	Lanchas a motor base Sernapesca ajustado en aquellos casos donde el N° de organizaciones encuestadas coincide con el N° de organizaciones de la Base Sernapesca
Principal lugar de primera venta	Lugar de transacción de primera venta u origen del comprador para la primera transacción
% Destino Mercado Local	% promedio ponderado por caleta del volumen de carga que tiene por destino el Mercado Local, entendido este por algún sector en la comuna donde pertenece
% Destino Mercado Regional	% promedio ponderado por caleta del volumen de carga que tiene por destino el Mercado Regional, entendido este por algún sector en la Región de Los Lagos
% Destino Mercado Nacional	% promedio ponderado por caleta del volumen de carga que tiene por destino el Mercado Nacional, entendido este por alguna ciudad en el resto de Chile
% Destino Mercado Exportación	% promedio ponderado por caleta del volumen de carga que tiene por destino el Mercado Internacional, entendido este por algún país distinto a Chile
Principales mercados de destino	Detalle de los principales destinos de cada Caleta
N° Sitios de atraque (nave diseño)	N° de sitios de atraque disponibles con infraestructura en cada Caleta objeto de estudio, teniendo en cuenta el catastro de infraestructura de la Dirección de Obras Portuarias y el levantamiento de infraestructura hecho en terreno por el equipo consultor
Explanada servicios m2	M ² disponibles de explanada en cada Caleta objeto de estudio, teniendo en cuenta el catastro de infraestructura de la Dirección de Obras Portuarias y el levantamiento de infraestructura hecho en terreno por el equipo consultor
Grúa/Pescante	N° de grúas o pescantes disponibles en cada Caleta objeto de estudio, teniendo en cuenta el catastro de infraestructura de la Dirección de Obras Portuarias y el levantamiento de infraestructura hecho en terreno por el equipo consultor

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Esta información se presentará además en un consolidado de base de datos digital (Excel) y que será usado para los procesos de determinación de demanda actual, proyectada y análisis de brechas, en la modelación de transporte que más adelante se detallará.

4.2.3 Determinación de la demanda actual y proyectada

La demanda actual será obtenida a partir de la información de Sernapesca, particularmente de los últimos 5 años (2011 – 2015). Considerando que la información entre un año y otro tiene una alta variabilidad, se considerará como demanda actual el promedio móvil de los últimos 5 años.

Para la proyección de la demanda se analizará la información histórica, con el propósito de determinar algún patrón de proyección. En principio se utilizará la metodología de proyección de tendencia.

En el escenario que no se encontraran tendencias claras, se utilizará el mismo valor de la situación actual.

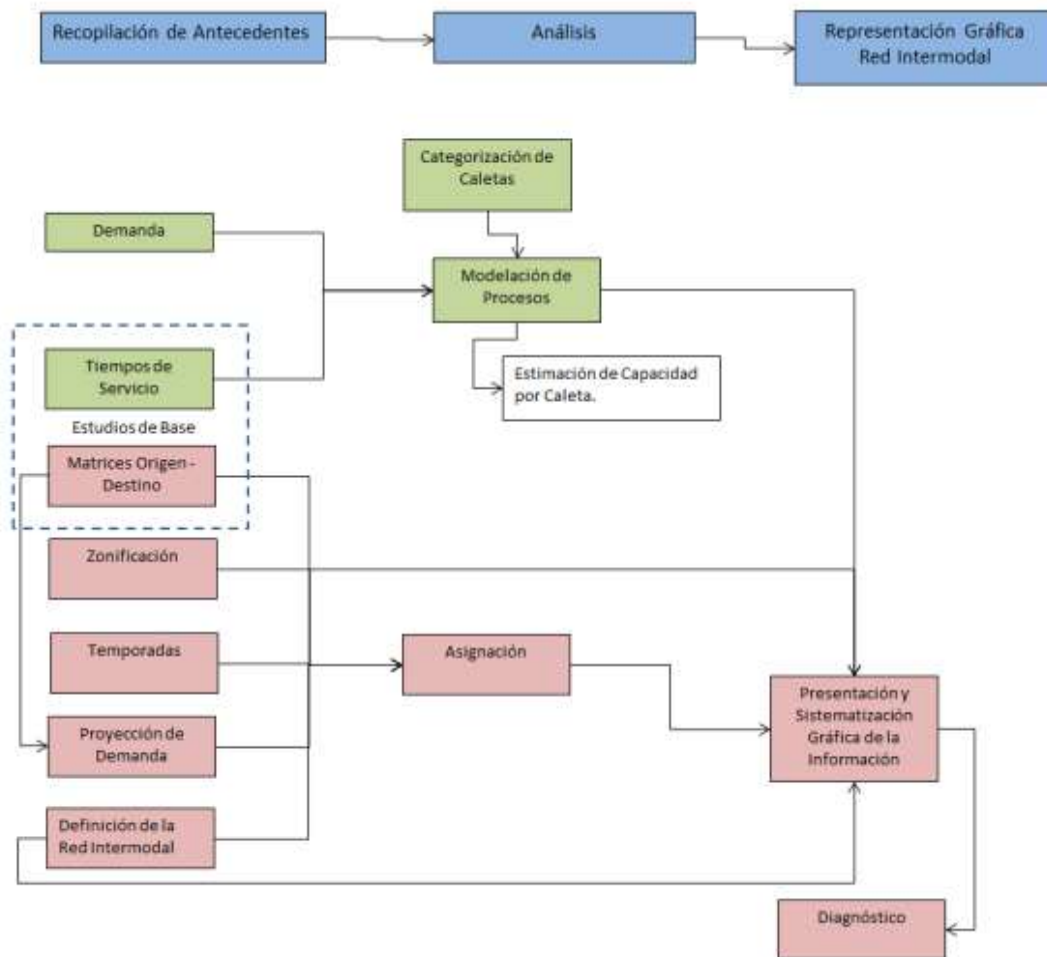
Se considera adecuado utilizar tres cortes temporales adicionales al actual, particularmente en los años 5, 10 y 15.

Cabe señalar que, para los propósitos de este análisis, se utilizará el desembarque como una aproximación de la demanda, pero no será la única variable para la categorización de las caletas, tal como se indica más adelante.

4.2.4 Determinación de flujos y redes de extracción, Transferencia Modal y/o Venta

El resumen de la metodología general ofrecida para esta etapa del estudio es la siguiente:

Figura N°13 Cuadro Contexto Territorial



Fuente: Qproject S.A. (2016)

A continuación, se describen los procesos a emplear para esta etapa:



4.2.4.1 Zonificación y Red Intermodal

En la red de modelación es posible identificar las siguientes componentes: nodos, centroides y arcos. Los nodos permiten identificar aquellos puntos relevantes dentro del sistema, como por ejemplo puntos de intercambio modal e intersecciones importantes, así como aquellos cambios de características geométricas u operativas que se considera deben ser incorporados dentro de la modelación. Los centroides corresponden a aquellos nodos virtuales en donde se asume que los viajes asociados a cada zona origen/destino entran y salen de la red modelada. Los arcos corresponden a la unión entre dos nodos y representan, por ejemplo, vías terrestres y rutas marítimas. Según esto, los arcos poseen características propias de la operación, como por ejemplo distancia, capacidad, etc. Para el presente estudio el análisis de capacidad se realizará particularmente en los puntos de intercambio modal (caletas), donde se encontrarían los cuellos de botella del sistema.

Para la definición de los nodos / centroides de la red se considera básicamente lo siguiente:

Centroides:

- Zonas de extracción de peces.
- Zonas de venta o almacenamiento.

Nodos:

- Puntos de intercambio modal.
- Principales intersecciones de los arcos que se definan.
- Identificación de tramos distintos, en cuanto a características geométricas notoriamente diferentes del camino (nodos).

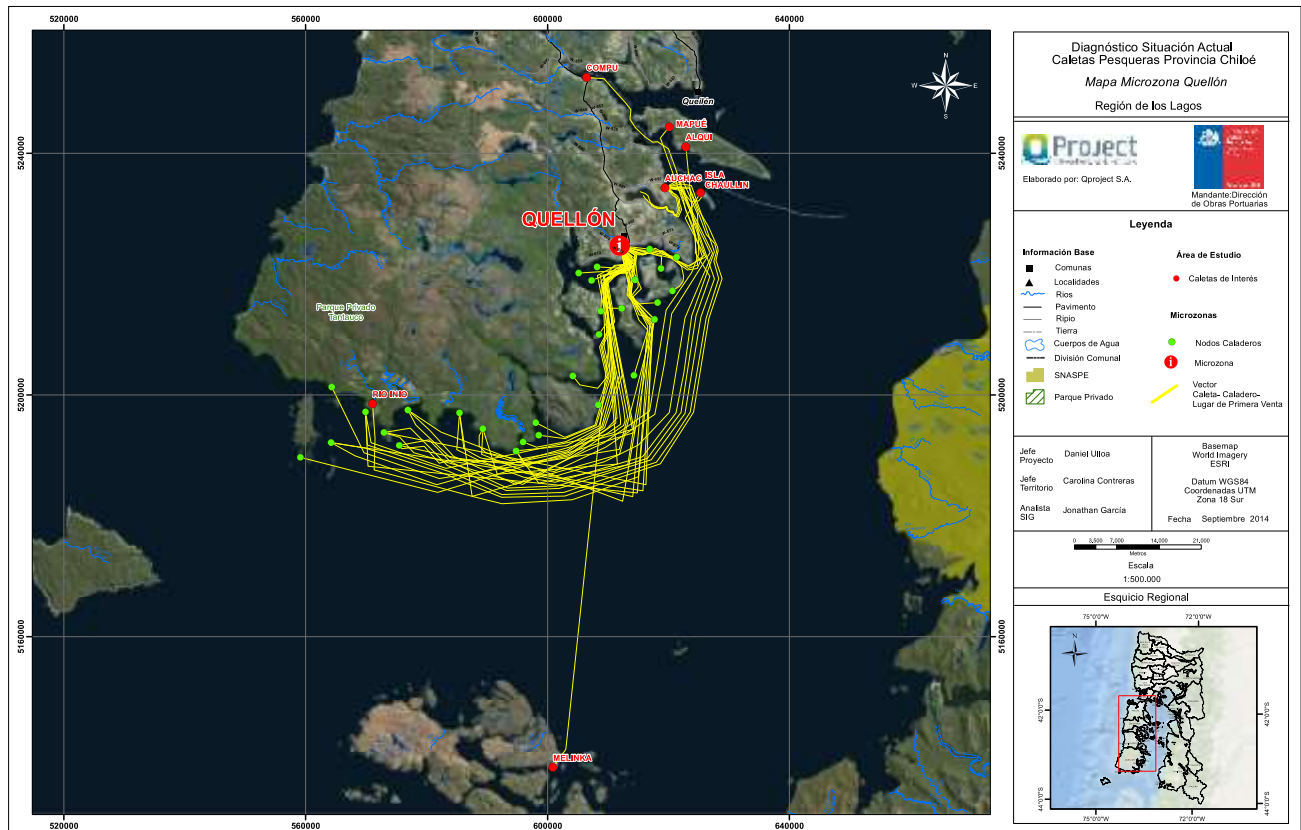
Asociado a la definición de la red, se establecerá una Zonificación previa para el análisis de los orígenes y destinos de los viajes de carga que transcurren por la red. Los criterios básicos a utilizar para la zonificación serán los siguientes:

- Identificar zonas en que las actividades a desarrollar exijan un tratamiento distinto desde el punto de vista de las proyecciones de la demanda.
- Identificar zonas donde los fenómenos sociales, territoriales o naturales sean homogéneos.
- Definición de zonas geográficas de acuerdo a la disponibilidad de información.

A modo de ejemplo se presenta a continuación los resultados del estudio “Diagnóstico Caletas Pesqueras Provincia de Chiloé”, terminado durante el año 2014 y cuyo resultado permitió definir una cartera de proyectos en función de la red de transferencia de carga pesquera que puede observarse a continuación:



Figura N°14 Flujos de flujos de transferencia modal – Caso Caleta Quellón

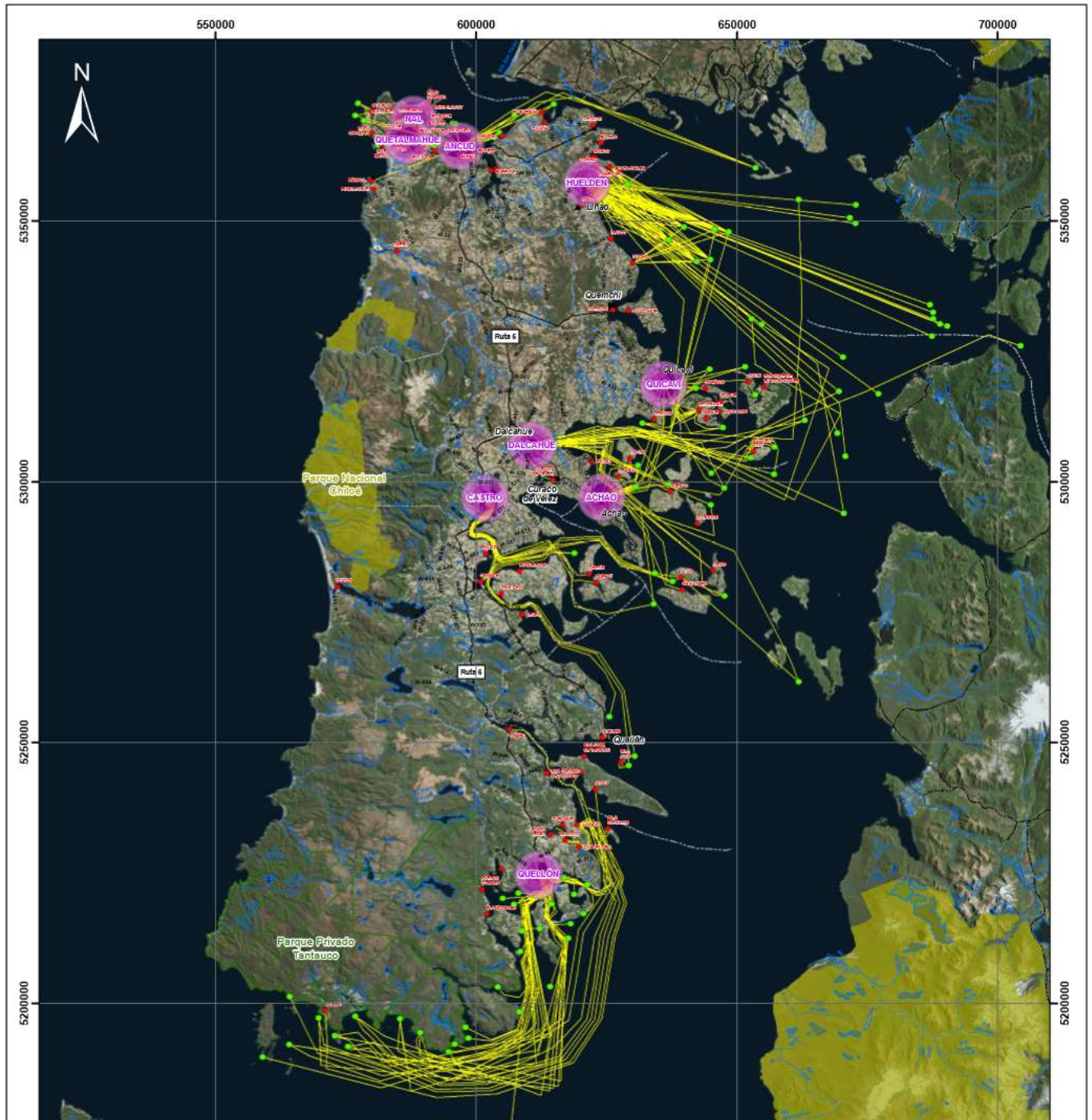


Fuente: Qprojet S.A.

En la anterior figura es posible definir los trazados de origen de la carga desde caladeros y desde otras caletas hacia un punto de convergencia común que concentra el proceso de transferencia modal. Esta tarea se diseñará para las 15 Caletas en estudio, de manera de determinar los flujos de desembarque y los principales puntos de convergencia de transferencia modal, generando un mapa de identificación global de las caletas en estudio. Un ejemplo de esta salida de información es el resultado del trabajo del estudio Diagnóstico Caletas Pesqueras Provincia de Chiloé:



Figura N°15 Ejemplo flujos de transferencia modal – Caso Caleta Quellón



Fuente: Qproject S.A. (2014)



4.2.4.2 Estudios de Base y Estimación de Matrices Actuales

La obtención de las matrices origen destino es una tarea compleja en el presente estudio, dada la atomización de las caletas y pescadores, pero asimismo relevante. Por lo anterior, se seguirá la siguiente metodología para obtener una estimación adecuada de dichas matrices:

- Se recopilará información de los principales productos pesqueros que se intercambian en cada caleta (Sernapesca).
- Se encuestará a un representante de los pescadores que operan en cada caleta (por ejemplo, del sindicato de pescadores), donde se recopilará información respecto al origen y destino de los viajes de los principales productos (definidos en el punto anterior), la ruta utilizada (entre el origen y el destino) y el volumen que se mueve en cada temporada, entre otros. Un ejemplo de la ficha preliminar que se utilizará en la entrevista se presentó en la etapa anterior - encuesta de transferencia modal. La entrevista se efectuará a la totalidad de las caletas.
- A partir de la información oficial que se logre recopilar (por ejemplo, Sernapesca), se realizará la validación de algunos datos obtenidos en el punto anterior, como por ejemplo volúmenes de transferencia. Si existieran diferencias relevantes, se aclararán directamente durante la entrevista.
- Obtención de las matrices de viaje por tipo de producto (particularmente, de los productos de mayor relevancia).

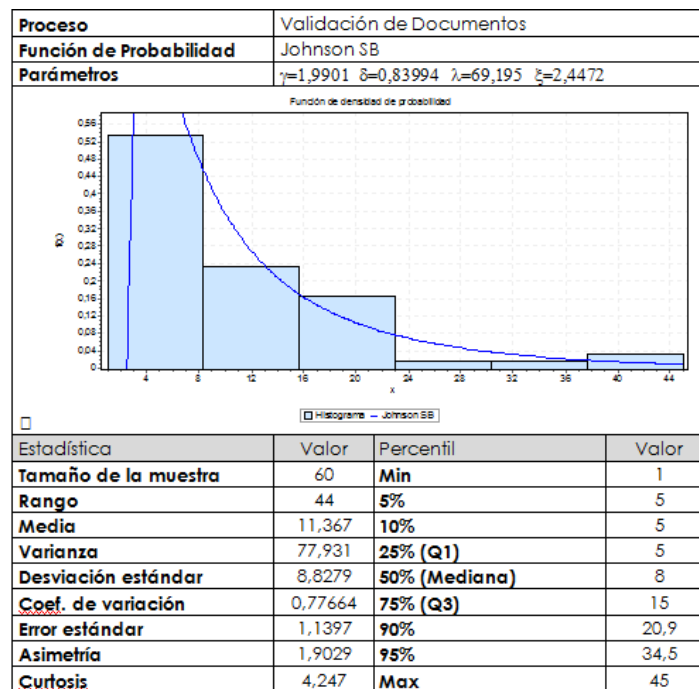
Adicionalmente, el presente estudio considera la modelación de un conjunto de caletas, con el propósito de obtener una estimación fina de la capacidad de ellas. Para ello, se considera realizar filmaciones de los procesos en esas caletas, las cuales serán utilizadas posteriormente en la simulación. En este caso, será relevante filmar los tiempos de aproximación y salida de las naves y, por, sobre todo, los tiempos de descarga de productos. Lo anterior será fundamental para el ajuste de las distribuciones de probabilidad.

4.2.4.3 Modelación de Procesos (Simulación de Caletas Pesqueras) Aspectos Generales

En una caleta pesquera existen distintos procesos que se encuentran relacionados y cuya naturaleza es estocástica⁴¹. La utilización de herramientas analíticas tradicionales podría generar errores relevantes (por ejemplo, capacidad), al considerar factores de operación promedio en lugar de datos más precisos. Por esta razón, se hace necesario considerar herramientas que permitan abordar los fenómenos estocásticos, permitiendo mayor precisión en la modelación y, por ende, en la toma de decisiones.

El modelo de procesos se construye a partir de la definición y parametrización de los procesos críticos, incluyendo los recursos humanos y maquinaria disponibles, para llevar a cabo las funciones asignadas. La parametrización de procesos consiste en ajustar los tiempos o intervalos de proceso a funciones de probabilidad conocidas y capaces de ser replicadas por el modelo computacional de simulación de procesos. El ajuste se realiza utilizando herramientas matemáticas y estadísticas específicas, como @Risk.

Figura N°16 Ejemplo Ajuste de funciones de probabilidad



Fuente: Elaboración propia (trabajo realizado por integrantes del equipo Consultor) (2016)

A partir del modelo de simulación, se podrán realizar los siguientes análisis:

- Estimación de capacidad de la caleta modelada (situación actual).
- Estimación de demoras de la caleta modelada.

⁴¹ La naturaleza estocástica se encuentra dada por la variabilidad de la demanda, la variabilidad en los tiempos de carga y descarga, entre otros.

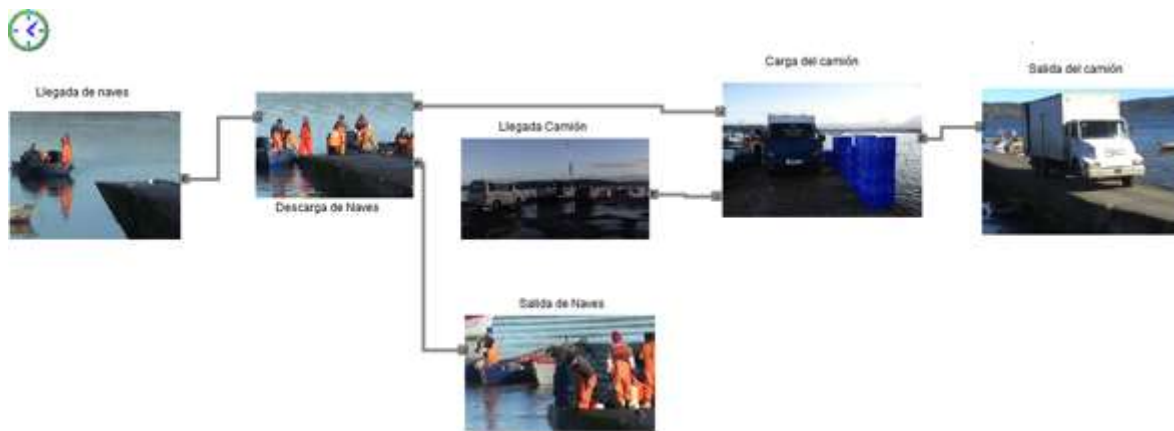
- Obtención de indicadores por corte temporal (por ejemplo, grados de saturación).

Cabe recordar que la simulación se realizará para un máximo de 5 caletas, de acuerdo a lo indicado en la oferta metodológica, mientras que las restantes se homologarán a las caletas modeladas de acuerdo a la categoría de cada una de ellas.

En esta parte del trabajo un elemento relevante es poder estimar adecuadamente la capacidad de cada caleta, que será un punto importante para el diagnóstico. En efecto, teniendo la demanda de cada punto y su capacidad, se podrán obtener los grados de saturación de cada caleta (cociente entre demanda y capacidad), lo que permitirá jerarquizar las caletas en términos de congestión. La capacidad se obtendrá a partir de un modelo de simulación de procesos, el cual será desarrollado para tres caletas tipo, las que se extrapolarán al resto en estudio.

En la siguiente gráfica se muestra el proceso:

Figura N°17 Ejemplo registro en tiempo procesos de transferencia modal – Caletas Chiloé

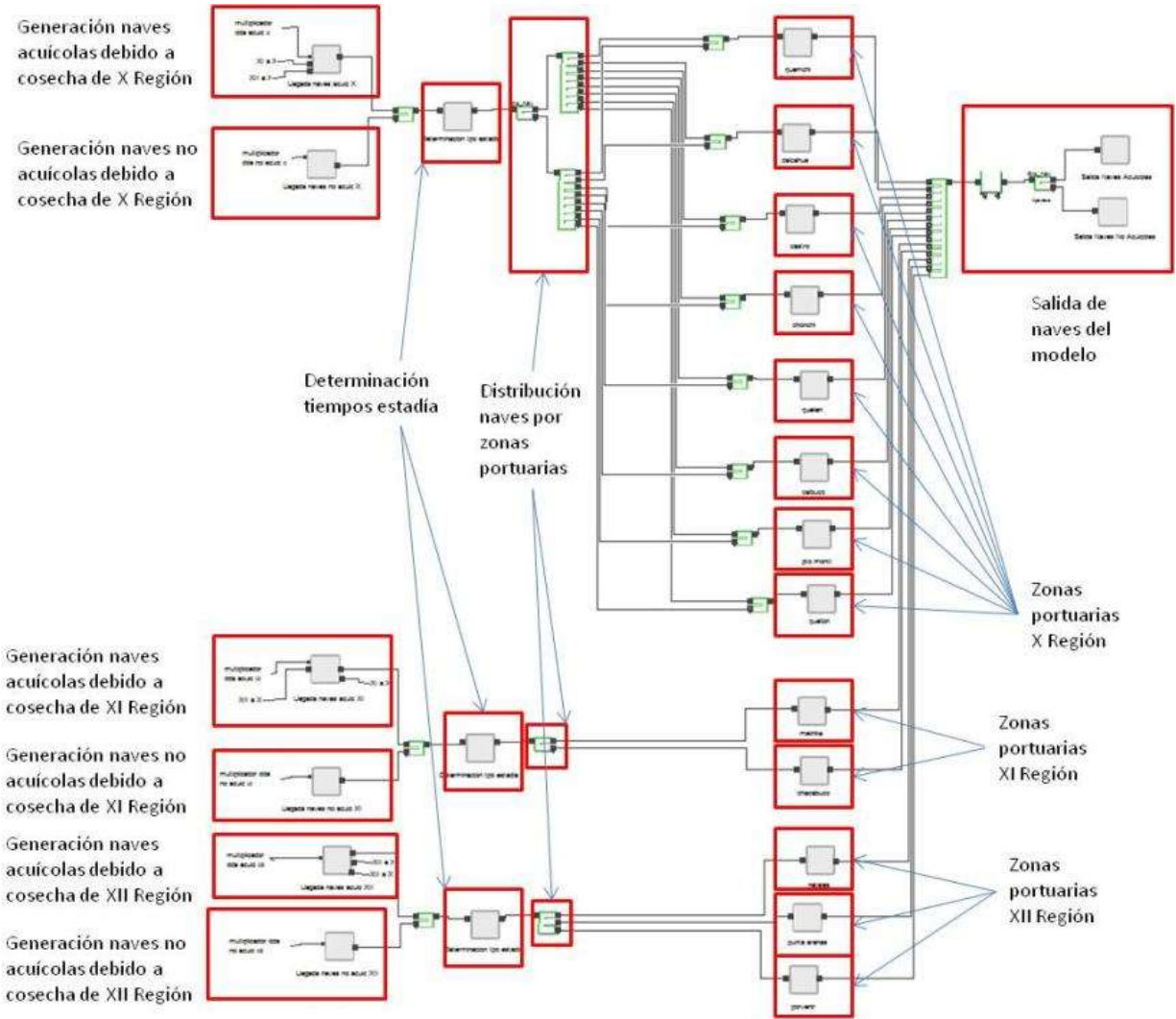


Fuente: Qproject S.A. (2016)

Para lograr el diseño de los puntos de transferencia, se requerirá levantar información primaria tomando como referencia los registros de la red intermodal. Se tomará como universo las organizaciones de pescadores/as presentes en el área bajo estudio. En aquellos casos donde no exista una organización se realizará el cruce con aquella organización de pescadores de la caleta más cercana y que tenga actividades en la caleta donde no existen organizaciones legalmente constituidas

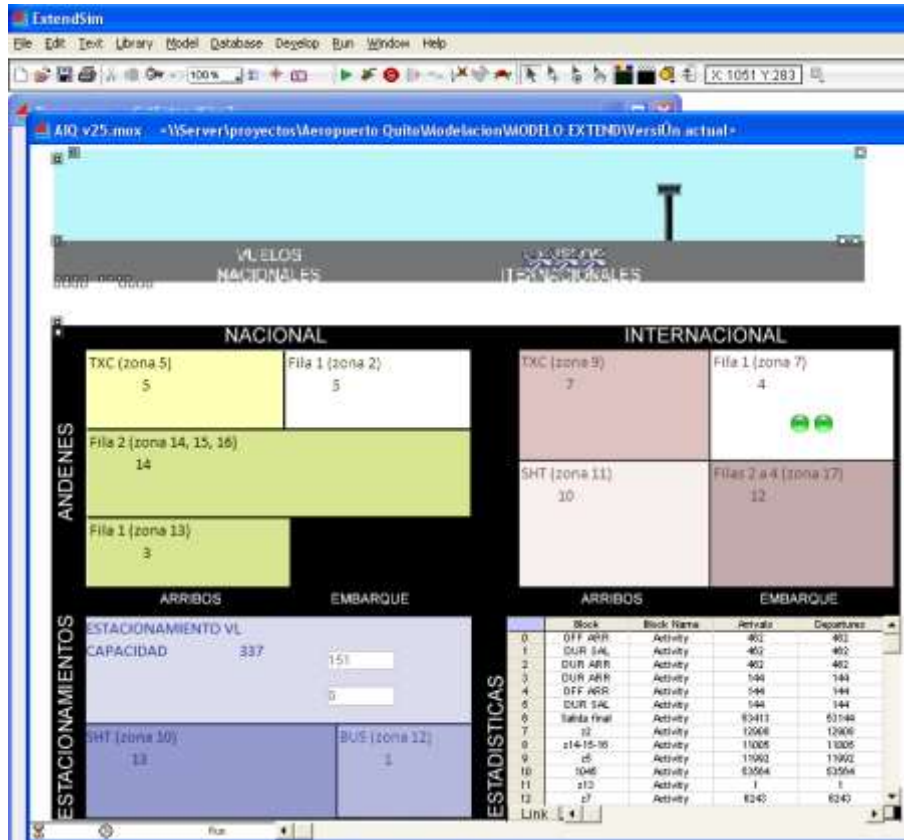
A continuación, se presentan otros ejemplos de modelos de simulación de procesos que han desarrollado integrantes del equipo consultor.

Figura N°20 Modelo de Simulación Análisis de la Infraestructura para el Desarrollo del Sector Acuicola



Fuente: Elaboración integrantes del equipo Consultor. DIRPLAN – MOP. (2016)

Figura N°21 Modelo de Simulación Nuevo Aeropuerto de Quito

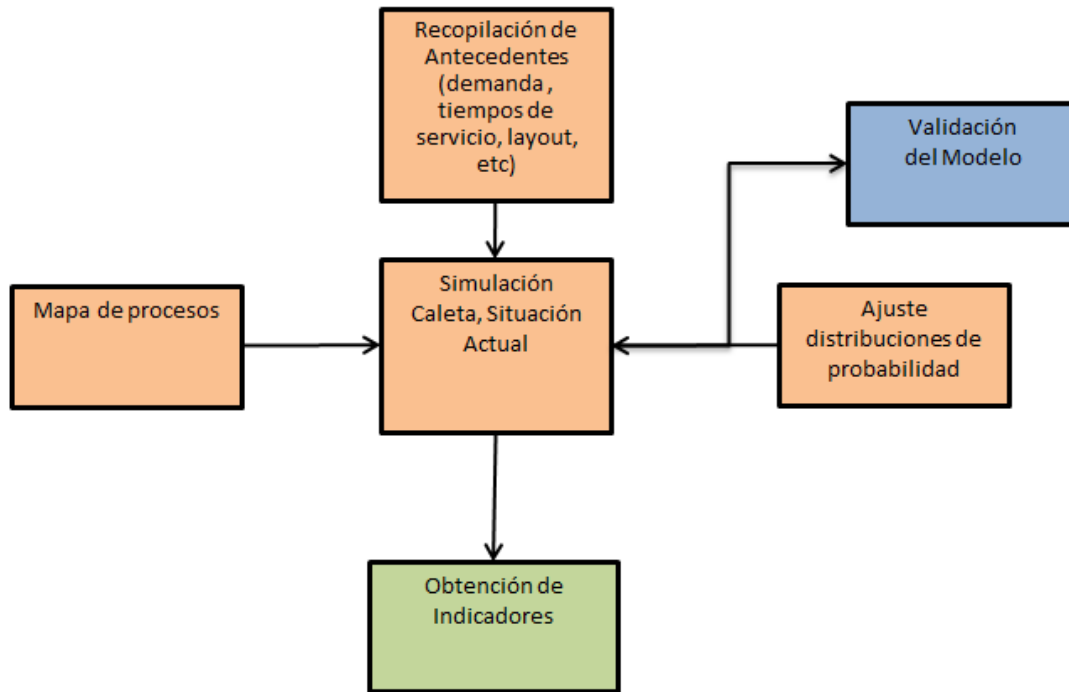


Fuente: Elaboración propia (trabajo realizado por integrantes del equipo Consultor) (2016)

Metodología

La metodología de simulación se detalla en la siguiente, donde se comienza con la recopilación de antecedentes, como por ejemplo la demanda de productos. Paralelamente se recopilarán antecedentes relevantes de la simulación, como por ejemplo el layout actual y los procesos que se llevan a cabo en la caleta. Esto permitirá la elaboración de un mapa conceptual de los procesos involucrados, como por ejemplo transporte, carga y descarga, entre otros.

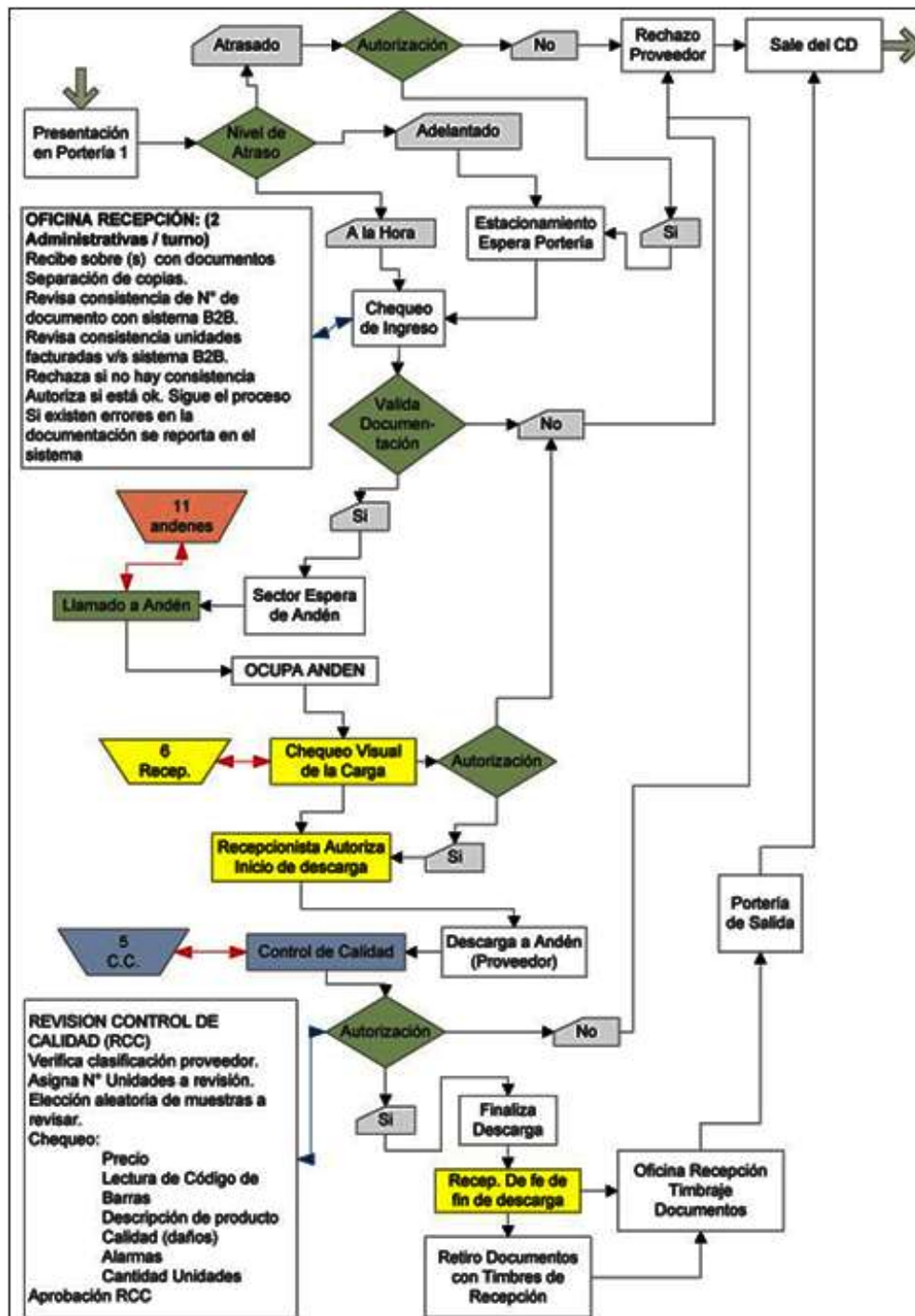
Figura N°22 Metodología de Simulación



Fuente: Elaboración propia (2016)

Un ejemplo de diagrama de procesos se muestra en la siguiente figura. Cabe señalar que, como parte de este diagrama, se identificarán claramente las actividades que generan valor, con el propósito de mejorar el diagnóstico.

Figura N°23 Ejemplo Diagrama de Procesos en un Centro de Distribución

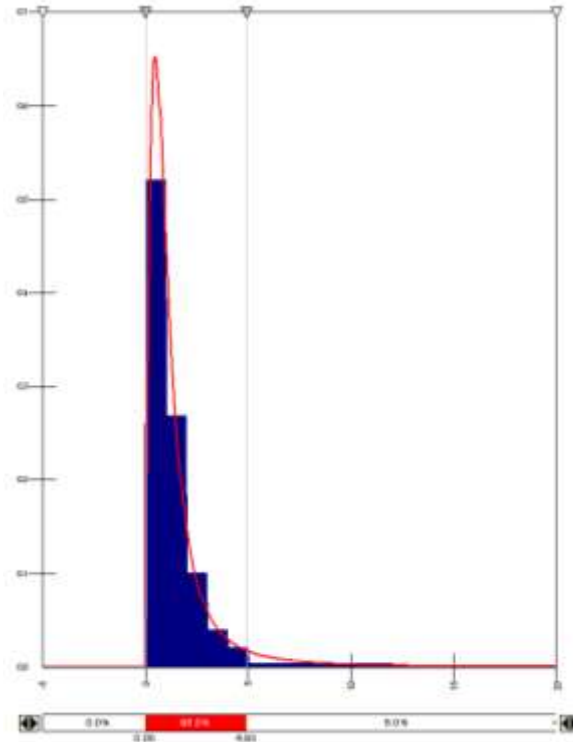


Fuente: Elaboración propia (trabajo realizado por integrantes del equipo Consultor) (2016)

Adicionalmente, una de las actividades más relevantes será la recopilación de los tiempos de servicio de los distintos procesos. Esto se efectuará a partir de filmaciones (mediciones) que se llevarán a cabo en el marco de los estudios de base. El objetivo de esta medición es obtener datos

para ajustar distribuciones de probabilidad para cada proceso. Ésta se efectuará a través del modelo @Risk, que incorpora más de 25 tipos de distribuciones para ajustar.

Figura N°24 Distribuciones de Probabilidad



Fuente: Elaboración del Consultor Qproject S.A. (2016)

Sobre la base de la información anterior, se procederá a realizar la simulación de la caleta, a través de Extend 8.0. La modelación del sistema actual es importante, ya que permitirá calibrar adecuadamente el sistema, lo que será fundamental para la modelación de la situación con proyecto.

En esta etapa se obtendrá lo siguiente:

- Determinación de la capacidad de cada caleta (carga / descarga de productos por unidad de tiempo). Se asumirá que la capacidad no se verá modificada en los cortes temporales futuros.
- Determinación del grado de saturación (cociente entre flujo y capacidad) por cada corte temporal.

Esto permitirá realizar un diagnóstico y obtener brechas de infraestructura.



Aspectos Relevantes de la Simulación de Procesos

Duración de las corridas de simulación

Una decisión importante que se debe realizar es determinar la longitud de la corrida, ya que su duración debe ser tal que permita la realización de todos los eventos definidos en el modelo.

A priori es difícil realizar una definición de la duración de las corridas, por lo cual será abordada como parte del estudio.

Determinación del Período de Calentamiento (Warm Up)

El periodo de calentamiento es el tiempo necesario para independizar al sistema de las condiciones iniciales. Generalmente las simulaciones comienzan con un estado poco representativo, por lo que los valores obtenidos de las variables de interés no son un buen reflejo del comportamiento del sistema.

La determinación de este período será abordada como parte del estudio.

Determinación del Número de Réplicas

Se define réplica como una corrida computacional del modelo. Representa, en sí, una muestra estadística. Para obtener resultados estadísticamente confiables, es necesario contar con más de una muestra, por lo que hay que realizar más de una réplica de la simulación.

El número de réplicas puede ser calculado por un procedimiento estadístico a través del cual se obtiene la cantidad necesaria para establecer un nivel de confianza asociado con el error entre la media estimada y la verdadera media teórica. Utilizando un nivel de significancia α se define la probabilidad que el error entre la media estimada y la verdadera media teórica, exceda un valor determinado (por ej.: magnitud del error).

Selección de Distribuciones de Probabilidad

Una vez que se haya inferido una distribución de probabilidades subyacente a los datos, se deberá verificar si éstos realmente provienen de esta distribución.

Para el caso del presente estudio se utilizarán los siguientes tests:

- Prueba Chi Cuadrado
- Prueba de Kolmogorov Smirnov

Una breve descripción de cada prueba se presenta a continuación.



Prueba Chi Cuadrado

En el caso del test Chi Cuadrado, primero se divide el espacio muestral en intervalos adyacentes y posteriormente se calcula:

$$\chi_o^2 = \sum_{i=0}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

donde,

K: cantidad de intervalos.

O_i: frecuencia observada del intervalo i.

E_i: frecuencia esperada del intervalo i.

De tablas se obtiene el valor de $\chi_{2\alpha, K-S-1}^2$, donde α corresponde al nivel de significancia y S la cantidad de parámetros de la distribución.

La cantidad recomendada de cada categoría se encuentra dada por la siguiente tabla:

Tamaño Muestral (n)	Cantidad de Categorías (K)
20	No utilizar test χ^2
50	5 a 10
100	10 a 20
>100	\sqrt{n} a n/5

Es importante señalar que esta prueba permite obtener la bondad de ajuste tanto de distribuciones continuas como discretas.

Prueba Kolmogorov Smirnov (K-S)

La Prueba K-S es particularmente útil, cuando el tamaño de la muestra es pequeño, o no se puede estimar los parámetros de los datos.

Si una distribución es rechazada, se debe probar con otra. Si todas fallan, se debe utilizar una distribución empírica.

En términos generales, es mejor para el caso de las distribuciones continuas que la prueba Chi – Cuadrado. Sin embargo, sólo sirve para distribuciones de probabilidad continuas.

El método es el siguiente:

1. Se ordenan los valores de la muestra obtenida de menor a mayor.



$$F_e(x) = \frac{\text{cantidad de } X_j \leq x}{n}$$

2. Se define una función para todos los números reales x . El valor n equivale a la cantidad de intervalos que se están utilizando. Esto implica que $F_e(x)$ es una función de escalón continua hacia la derecha, tal que $F_e(x) = i/n$ para cada $i = 1, 2, \dots, n$.
3. Si $\hat{F}(x)$ es la distribución "ajustada", se requiere de alguna medida de cercanía de ambas funciones. El medidor estadístico D_n de K-S es simplemente la mayor distancia entre ambas funciones.

4.
$$D_n = \max \{F_n(x) - \hat{F}(x)\}$$

4.2.4.4 Resultados del análisis de demanda en base a modelación de la red de transferencia modal

A partir de los puntos señalados se obtendrá la siguiente información:

- Viajes generados por cada zona según corte temporal.
- Viajes atraídos por cada zona según corte temporal.
- Flujo en cada arco de la red según corte temporal.
- Flujo en cada nodo de la red según corte temporal.
- Capacidad de cada caleta (punto de intercambio modal).
- Grado de saturación de cada caleta (cociente entre flujo y capacidad) según corte temporal.

Esta información será sistematizada en un GIS, lo que permitirá realizar análisis agregados y desagregados de la información.

En consecuencia, a partir de la metodología presentada se obtendrán las necesidades de infraestructura para la actividad pesquera artesanal y un análisis operacional en caletas características del área de estudio.

Esta información será contrastada además con el resto del sistema de actividades presente en cada caleta evaluando la compatibilidad entre estas en términos de: operación pesquera, manejo sanitario y de higiene, usos de las zonas de desembarque, organizacional.

En esta parte del trabajo además se realizará un proceso de evaluación del capital social generando una matriz de actores/ices y organizaciones presentes en cada caleta, con el propósito de ser usado en la propuesta de valor que realizó el equipo consultor en cuanto a recomendaciones para mecanismos de gestión de las facilidades portuarias de apoyo a la pesca artesanal.



4.2.4.5 Conformación De Categorías

Metodología

El estudio considera un total de 96 caletas, las cuales presentan volúmenes de transferencias de carga distintas. El objetivo de este capítulo es la conformación de categoría relativamente homogéneas en términos de transferencia de carga.

Previo a la conformación de categorías, se determinó la demanda promedio de los últimos 5 años (2011 – 2015), el tipo de pesca y el tipo de productos extraídos en cada caleta, lo que se presenta a continuación.⁴²

Tabla N°115. **Estimación Demanda Actual por Caleta (tons / año)**

Caleta	Demanda (tons / año) (*)	Tipo Pesca	Tipo Productos (**)
Aguantao	1,8	Recolector Orilla	Algas
Alfaro	2,2	Recolector Orilla	Algas
Anahuac	2.245,3	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
Angelmó	2.354,3	Artesanal, Recolector Orilla	Algas
Astillero	2,0	Artesanal, Recolector Orilla	Equinodermos
Auchemo	2,8	Artesanal, Recolector Orilla	Algas, Equinodermos ⁴³
Aulen	248,5	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Moluscos
Ayacara	127,2	Artesanal, Recolector Orilla	Moluscos, Algas
Bahía Huelmo	3,4	Artesanal, Recolector Orilla	Moluscos
Bahía Ilque	-	Sin movimiento	
Bahía Mansa	907,3	Artesanal, Recolector Orilla	Algas
Buill	116,9	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Algas
Caicura	2,1	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
Calbuco - La Vega	16.245,2	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
Caleta Poyo	37,8	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Algas
Caremapu	3.652,3	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Equinodermos, Moluscos
Cariquilda	0,5	Artesanal, Recolector Orilla	Algas
Casa de pesca	0,2	Recolector Orilla	Algas
Cascajal	0,6	Recolector Orilla	Moluscos
Chaicas	309,8	Artesanal	Pescados
Chaitén	192,1	Artesanal, Recolector Orilla	Moluscos, Algas
Chana	24,5	Recolector Orilla	Algas
Chauchil	10,7	Recolector Orilla	Moluscos, Algas
Chauquear	2,8	Sin Información	Pescados
Chayahue	65,9	Recolector Orilla	Algas
Chinquihue	1.152,1	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Algas, Crustáceos
Cholhue	0,4	Sin Información	Moluscos
Chope	-	Sin movimiento	
Chuit	115,3	Artesanal, Recolector Orilla	Algas
Chulín	3.549,7	Artesanal, Recolector Orilla	Moluscos
Chumildén	32,1	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
Cochamo	292,7	Artesanal, Recolector Orilla	Algas

⁴² Se ha considerado el desembarque como criterio de la demanda, pero se ha ampliado la consideración a tipo de pesca y productos, dada la heterogeneidad de comportamientos entre las caletas de la zona de estudio.

⁴³ Erizos



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

Caleta	Demanda (tons / año) (*)	Tipo Pesca	Tipo Productos (**)
Coihuín	366,5	Recolector Orilla	Algas
Cóndor	6,6	Recolector Orilla	Algas
Contao	70,8	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados, Algas
El Estero	1,0	Recolector Orilla	Moluscos
El Rosario	91,4	Sin Información	Moluscos, Algas
Estaquillas	2.010,1	Artisanal, Recolector Orilla	Algas
Huequi	194,8	Artisanal, Recolector Orilla	Algas
Imerquiña	-	Sin movimiento	
Isla Tabón	213,6	Artisanal, Recolector Orilla	Moluscos
La Arena	479,5	Artisanal, Recolector Orilla	Moluscos, Algas
La Pasada	292,0	Recolector de Orilla, Área de Manejo	Algas
Lenca	72,5	Artisanal, Recolector Orilla	Algas
Lepihue	79,0	Recolector de Orilla, Área de Manejo	Moluscos
Linguar	-	Sin Información	Moluscos
Llanchid	3,3	Artisanal, Recolector Orilla	Moluscos
Llequimán	22,0	Recolector Orilla	Moluscos, Algas
Los Toros	382,3	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados
Loyola	0,1	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados
Machil	8,0	Sin Información	Algas
Maicolpue	-	Sin movimiento	
Manquemapu	33,8	Artisanal, Recolector Orilla, Área de Manejo	Moluscos, Algas
Manzano (Hualaihué)	187,8	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados
Manzano (Purranque)	-	Sin movimiento	
Mauilín	6.853,9	Artisanal, Recolector Orilla	Algas
Milagro	15,2	Sin Información	Algas
Maicolpue	0,4	Artisanal, Recolector Orilla	Tunicados ⁴⁴
Palena	1,6	Artisanal	Moluscos, Algas
Panitaio Bajo	6,3	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados
Pargua	116,4	Artisanal, Recolector Orilla	Algas, Equinodermos
Pergue	-	Sin movimiento	
Pichicolo	356,0	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados, Moluscos
Pichipelluco	46,6	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados, Algas
Piedra Azul	134,4	Recolector Orilla	Algas
Pollollo	-	Sin movimiento	
Pucatrihue	137,4	Artisanal, Recolector Orilla, Área de Manejo	Moluscos, Algas
Puelche	6,2	Recolector Orilla	Pescados
Puerto Bonito	482,0	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados
Puerto Hualaihué	503,0	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados, Moluscos
Pumalin	38,4	Artisanal, Recolector Orilla	Moluscos
Punta Capitana	59,2	Artisanal, Área de Manejo	Moluscos
Puqueldon	42,1	Artisanal, Recolector Orilla	Algas
Quenuir	288,8	Artisanal, Recolector Orilla, Área de Manejo	Moluscos, Algas
Queten	63,7	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados
Quiaca	5,9	Artisanal, Recolector Orilla	Pescados

⁴⁴ Piures



Caleta	Demanda (tons / año) (*)	Tipo Pesca	Tipo Productos (**)
Quildaco	2,1	Recolector Orilla	Moluscos, Algas
Quillahua	25,3	Recolector Orilla	Algas
Quillaipe	24,1	Recolector Orilla	Algas
Ralún	-	Sin movimiento	
Reldehue	3,1	Artesanal, Recolector Orilla	Algas
Río Negro - Hornopiren	23,3	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
Río Puelo Bajo	-	Sin movimiento	
Rolecha	207,0	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Equinodermos
San Agustín	252,3	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
San Pedro	286,2	Artesanal, Recolector Orilla, Área de Manejo	Algas
San Pedro Nolasco	21,3	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Algas
San Rafael	18.070,9	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
San Ramón	0,2	Artesanal	Pescados
Santa Bárbara	-	Sin movimiento	
Sotomo	2,1	Artesanal, Recolector Orilla	Moluscos
Surgidero	-	Sin movimiento	
Tac	68,8	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados
Talcán	100,6	Artesanal, Recolector Orilla	Algas
Tenglo	166,3	Artesanal, Recolector Orilla	Algas
Trentelhue	155,0	Artesanal, Recolector Orilla	Pescados, Algas

(*) Promedio de los últimos 5 años.

(**) Se consideraron los productos que representan al menos el 70% de transferencia de cada caleta.

Fuente: Sernapesca

De la tabla anterior, es posible observar caletas que se realiza sólo recolección de orilla. En este tipo de caletas no existe el proceso de transferencia de productos desde naves, que representa una de los procesos críticos dentro de un sistema pesquero (caletas) y que será uno de los principales puntos a modelar. Por lo anterior, ese tipo de caletas, donde realizan sólo recolección de orilla, no será modelada como parte de este trabajo.

De igual forma, las caletas que no han registrado movimiento en los últimos 5 años tampoco serán modeladas, desde el punto de vista de la operación.⁴⁵

En atención a lo señalado, se generará una categoría especial para las caletas que realizan exclusivamente recolección de orilla y aquellas que no registran movimiento, donde no se determinará la capacidad de transferencia desde las naves.

Para el resto de las caletas se realizará un análisis de clúster, considerando un total de cuatro categorías, a saber: demanda alta (categoría 1), demanda media alta (categoría 2), demanda media (categoría 3) y demanda baja (categoría 4), las cuales fueron conformadas en función del volumen de desembarque anual por caleta, obtenido a partir de la información proporcionada por Sernapesca (promedio de los últimos 5 años).

⁴⁵ El que no sean modeladas desde el punto de vista de la operación, no implica que, en virtud de los otros análisis de este estudio no requieran infraestructura, ya que, tal como se observará existen caletas cuya función es permitir el varado de embarcaciones que extraen en un sector y desembarcan en otra caleta



Para realizar esta categorización se utilizó la metodología de Análisis de Clúster (o conglomerado), que consiste básicamente en definir qué registros pueden ser incorporados en cada grupo predefinido. Una vez establecido el número de grupos a analizar, éstos son conformados a partir de la muestra total, considerando como criterio de formación de grupos una minimización de una medida de distancia entre los registros. Como medida de la distancia se ha escogido la distancia euclidiana, de tal forma que el problema de minimización se puede formular de la siguiente manera:

$$\text{Min} \sum_j \sum_{i \in S_j} d_{ij}$$

con

$$d_{ij} = \sqrt{\sum_k (q_{e_{ij}} - \overline{q_{e_j}})^2}$$

donde,

$q_{e_{ij}}$: i-ésimo elemento (flujo de productos en toneladas) perteneciente al grupo (subconjunto) S_j ;

$\overline{q_{e_j}}$: media entre los elementos pertenecientes al subconjunto S_j .

Este problema es resuelto mediante algoritmos de búsqueda exhaustiva, incorporados en gran parte de los paquetes estadísticos actualmente vigentes.

Conformación de Categorías

A partir del análisis de clúster, los resultados obtenidos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla N°116. **Resultados Análisis de Cluster⁴⁶**

Clúster	Promedio (tons/período)	Desviación Estándar (tons/período)	Máximo (tons/período)	Mínimo (tons/período)	CV ⁴⁷
1 (Demanda alta)	17.158	913	18.071	16.245	0,05
2 (Demanda media alta)	6.854	0	6.854	6.854	0,00
3 (Demanda media)	2.762	695	3.652	2.010	0,25
4 (Demanda baja)	149	211	1.152	0	1,42
5 (Otras: sin transferencia de naves)	26	72	366	0	2,81

Fuente: Consultora Qproject

⁴⁶ Los valores de la tabla están en toneladas promedio en el período comprendido entre 2011 y 2015.

⁴⁷ Coeficiente de Variación



De la tabla anterior es posible señalar que el coeficiente de variación de la última categoría es alto; sin embargo, representa precisamente aquella categoría que no será modelada. Para las categorías restantes, el CV es bajo o moderado.

Finalmente, la tabla que se muestra a continuación presenta las caletas asociadas a cada categoría.

Tabla N°117. **Caletas según Categoría**

Clúster	Demanda	Caletas
1	Alta	Calbuco – La Vega, San Rafael.
2	Media Alta	Mauñín.
3	Media	Anahuac, Angelmó, Carelmapu, Chulín, Estaquilla.
4	Baja	Astillero, Auchemo, Aulen, Ayacara, Bahía Huelmo, Bahía Mansa, Buill, Caicura, Caleta Poyo, Cariquilda, Chaicas, Chaitén, Chauquear, Chinquihue, Cholhue, Chuit, Chumildén, Cochamó, Contao, El Rosario, Huequi, Isla Tabón, La Arena, La Pasada, Lenca, Lepihue, Linguar, Llanchid, Los Toros, Loyola, Machil, Manquemapu, Manzano (Hualaihué), Milagro, Maicolpue, Palena, Panitao Bajo, Pargua, Pichicolo, Pichipelluco, Pucatrihue, Puerto Bonito, Puerto Hualaihué, Pumalin, Punta Capitana, Puqueldon, Quenuir, Queten, Quiaca, Reldehue, Río Negro – Hornopirén, Rolecha, San Agustín, San Pedro, San Pedro Nolasco, San Ramón, Sotomo, Tac, Talcán, Tenglo, Trentelhue.
5	Otras	Aguantao, Alfaro, Bahía Ilque, Casa de Pesca, Cascajal, Chana, Chauchil, Chayahue, Chope, Coihuín, Cóndor, El Estero, Imerquiña, Lleguimán, Maicolpue, Manzano (Purranque), Pergue, Piedra Azul, Pollollo, Puelche, Quildaco, Quillahua, Quillaiepe, Ralún, Río Puelo Bajo, Santa Bárbara.

Fuente: Consultora Qproject

A partir de la reunión de presentación de resultados de la etapa 1, se propondrá en etapa 2 en una reunión de avance las caletas que se propondrán para la modelación, las que se deberán aprobar con la contraparte. Esta decisión, se avala en el sentido de que se requiere tener una mayor aproximación de la realidad con las encuestas de terreno.

Pre Selección de Caletas para Análisis de Procesos

Dentro de la metodología que fue ofertada, se consideraba la filmación de los procesos de desembarque de cinco caletas, para utilizarlas posteriormente en los modelos de simulación. En particular, el principal criterio utilizado para la selección de las caletas fue considerar al menos una caleta en las principales categorías (1-4), dando preferencia a las caletas con mayores transferencias y a aquellas cuyos productos extraídos fueran representativos de la categoría.

La siguiente tabla muestra las caletas pre - seleccionadas, donde se expone además la carga total desembarcada por caleta el promedio de la categoría y el tipo de recurso.



Tabla N°118. **Caletas según Categoría**

Clúster	Caleta	Tipos de Productos	Carga Desembarcada Caleta (tons / período ⁴⁸)	Promedio Categoría (tons / período)
1	Calbuco – La Vega	Pescados	16.245,2	17.158
	San Rafael	Pescados	18.070,9	
2	Mauñín	Algas	6.853,9	6.853,9
3	Carelmapu	Pescados, Equinodermos, Moluscos	3.652,3	2.762
4	Bahía Mansa	Algas	1.152,1	149

Fuente: Consultora Qproject (2016)

Interesante es hacer notar que dentro de la categoría 3, la caleta seleccionada (Carelmapu) tiene uno de los mayores desembarcos dentro de la categoría, con una amplia extracción de productos (pescados equinodermos, moluscos), lo que determina una adecuada representatividad. Por su parte, la caleta seleccionada en la categoría 4 (Bahía Mansa), representa uno de los puntos de intercambio modal más relevantes de la zona y, además, descarga uno de los productos más importantes y representativos de la categoría (algas).

Finalmente, es importante es hacer notar que, la suma de las cinco caletas pre - seleccionadas, representa alrededor del 71% de la carga total transferida en las caletas en estudio.

4.3 **Metodología Capital Social**

En esta parte del trabajo se realizará un proceso de evaluación del capital social generando una matriz de actores y organizaciones presentes en cada caleta, con el propósito de ser usado en la propuesta de valor que realizó el equipo consultor en cuanto a recomendaciones para mecanismos de gestión de las facilidades portuarias de apoyo a la pesca artesanal.

Se evaluarán los siguientes factores:

- a) **Nivel de asociatividad:** Identificación de organizaciones:
 - Organizaciones de base que sirvan de apoyo a organizaciones productivas.
 - Organizaciones vecinales que sirvan de apoyo a actividades productivas.
 - Asociaciones para la comercialización.
 - Asociaciones para la producción.

- b) **Grado de formalización de las organizaciones:** Protocolización oficial, organigrama que identifica roles y funciones y acciones ejecutadas en forma exitosa.

⁴⁸ Los valores de la tabla están en toneladas totales en el período comprendido entre 2010 y 2014



- Protocolizado oficialmente.
- Acciones ejecutadas en forma exitosa.

Con el objetivo de generar una base de las organizaciones existentes en el territorio, se completará la ficha adjunta en anexo de ficha de infraestructura, la cual luego será traspasada a formato Excel, constituyendo así una base de datos de las organizaciones sociales y productivas.

- c) **Existencia de redes internas y externas entre actores locales:** Experiencias de negociación con otros agentes (públicos o privados), redes internas entre productores que optimizan los negocios específicos y redes externas con productores de otras áreas geográficas de la misma u otra región que sean funcionales al sostenimiento y proyección de los negocios locales.
 - Experiencias de negociación con agentes contrapartes (públicos o privados).
 - Existencia de redes internas entre productores que optimizan los negocios específicos.
 - Existencia de redes externas en la región u otra región que son funcionales al sostenimiento y proyección de los negocios locales.
- d) Identificación de potenciales conflictos al interior de las organizaciones y entre organizaciones

4.3.1 Encuesta caracterización capital social

Para evaluar el capital social de las caletas bajo estudio se aplicarán encuestas de caracterización que permitirá identificar:

- Nivel de asociatividad
- Grado de formalización de las organizaciones
- Redes internas
- Conflictos

Las preguntas a realizar son las siguientes:



Tabla N°119. **Encuesta Caracterización Capital Social**

1. **Existen otras organizaciones de pescadores/ buzos mariscadores/ recolectores de orilla asociadas a la misma caleta?**

Sí No

1.1. **¿Cuáles?**

1
2
3
4
5
6
7
8

2. **¿Tiene alguna relación con las organizaciones antes señaladas?**

Sí No

2.1. **Tipo de relación** (EJ: Para postular a proyectos estatales, para la explotación de algún recurso, para la utilización de infraestructura, recreacionales, otras)

3. **¿Cómo considera usted que son las relaciones con las organizaciones antes señaladas?**

Organización	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala	Justifique
1						
2						
3						

4. **Existen otras organizaciones de pescadores/ buzos mariscadores/ recolectores de orilla de otras caletas en la región o en el resto de Chile con las cuales se relacione?**

Sí No

4.1. **¿Cuáles son y qué tipo relación establece con ellas?**

Caleta/Comuna	Tipo relación
1	
2	
3	
4	

5. **Pertenece su organización a alguna agrupación, mayor de pescadores: ¿Confederación, Unión o Federación de Pescadores de carácter comunal, regional o nacional? Indíquelas**

1
2
3



6. ¿Tiene algún cargo en las señaladas organizaciones?

¿Si Cuál? _____ No

7. ¿Con que Organismos del Estado (servicios públicos) se relaciona y cómo evalúa la relación que tiene con ellos?

N°	SSPP	Muy Buena	Buena	Regular	Mala	Muy Mala	Justifique
1	Municipio						
2	Sernapesca						
3	Subpesca						
4	Sercotec						
5	Fosis						
6	Sernatur						
7	Directemar						
8	DOP/MOP						
9							

8. Siendo 1 muy malo y 7 muy bueno, evalúe la importancia de los SSPP antes identificados en el desarrollo de la Caleta y de su actividad productiva.

N°	SSPP	1	2	3	4	5	6	7
1	Municipio							
2	Sernapesca							
3	Subpesca							
4	Sercotec							
5	Fosis							
6	Sernatur							
7	Directemar							
8	DOP/MOP							



9. ¿Existen persona con capacidades físicas diferentes que realicen actividades en la Caleta?

Cantidad:

Actividad que realizan:

10. Qué proyectos ha postulado como organización para el desarrollo de su caleta y/o actividad productiva?

N°	Nombre Proyecto (determinado por la organización)	SSPP (al cual postula el proyecto: Sernapesca, Fosis, Sercotec)	Tipo de Fondo (por ej. Fondo de fomento de la pesca artesanal FPA)	Beneficio (tipo de maquinaria, montos de dinero, etc.)	Año en el que obtuvo el beneficio
1					
2					
3					

11. Cuál/es han sido las principales dificultades que ha enfrentado su organización en los últimos 2 años? (organizacionales, de escases de recurso, de falta de infraestructura, escasa presencia de servicios públicos, etc.)

4.4 Levantamiento de infraestructura

Con el objetivo de validar de manera general el catastro de infraestructura portuaria de la Dirección de Obra Portuarias en las caletas objeto de estudio, se realizará un levantamiento de infraestructura, de acuerdo al registro, presentado a continuación y que fue acordado con la contraparte.



Tabla N°120. **Ficha de Infraestructura**

Caleta Pesquera:		Sector:	Comuna:
Fotografía:			
Antecedentes de Infraestructura	Sitios de Atraque:	Cantidad:	
	Rampas:	Si/ No	Tipo de uso
	Muelle:	Si/ No	
	Pontón:	Si/ No	
	Grúas:	Cantidad:	
	Pescantes:	Cantidad:	
	Explanada:	Si/ No	
	Boxes:	Si/ No	
	Estacionamientos:	Si/ No	
	Molo de Abrigo:	Si / No	
	Chazas:	Si / No	
	Escaleras:	Si / No	
	Faro / Baliza:	Si / No	
	Galpón / Bodega:	Si / No	
	Refugio de Pasajeros:	Si / No	
	Oficinas:	Si / No	
Accesos Viales:	Si/ No	Ubicación:	
Otro Equipamiento			
Servicios:	Agua Potable:		
	Electricidad:		
Observaciones Generales:			

Fuente: Elaborado por consultor (2016)

4.5 **Metodología SIG**

La metodología que se utilizará para levantar los shapefile, que servirá como insumo en la composición de cartografía temática, corresponderá al levantamiento en terreno de puntos de control o también llamados Waypoints con un GPS configurado en Datum WGS84 y Sistema de Coordenadas UTM Huso 19 y 18 para el sur de Chile.

Como método alternativo de localización y complementario al anterior, será la georreferenciación de planos con coordenadas, ya sea en papel o en formato DWG o DXF de AutoCAD.

Se realizará un levantamiento y digitalización de coordenadas provenientes de Decretos, Diario Oficial, Inscripciones de Propiedad, etc.



Además, se tomará información vectorial en formato Shp solicitados a alguna entidad pública por solicitud de transparencia u otro medio de gestión de información, que tenga relación con el objeto de estudio.

Con la información levantada en terreno con GPS se podrá georreferenciar información con la siguiente secuencia de trabajo:

- En los casos que sea factible se levantarán los vértices de los extremos para poder dibujar un polígono del fenómeno a catastrar.
- Se tomará un punto medio representativo del elemento del territorio a catastrar
- Se tomarán puntos de control en terreno para georreferenciar planos

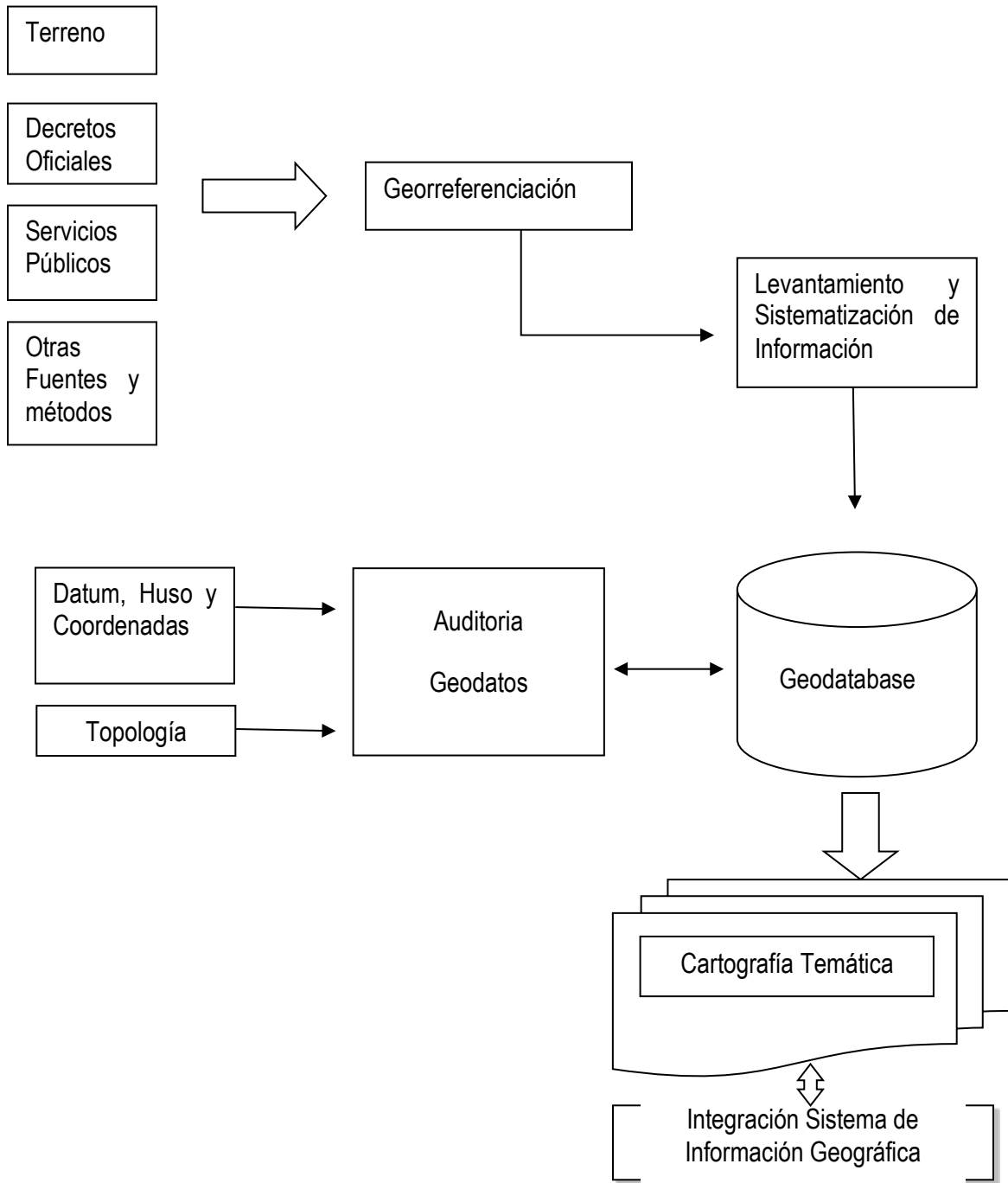
El levantamiento de información geolocalizada para generar cartografía temática y llevarla a un Sistema de Información Geográfica se estructurará desde la campaña de terreno donde se localizarán los elementos objeto de estudio. Estos se georreferenciarán para poder levantar y sistematizar la información.

Una vez levantada la información de las diferentes formas y fuentes se aplicará un proceso de revisión llamado Auditoria de Geodatos, donde se validará el Datum, Huso y Coordenadas más la Topología de los shapefile. Una vez validada la geodatabase, se definirán los atributos de los shp con la información relevante según la temática abordada.

Estos procesos permitirán generar una Cartografía la que será sistematizada en un Sistema de Información Geográfica.

El detalle de cada uno se desarrolla en los siguientes capítulos y se resume en el siguiente esquema.

Figura N°25 Propuesta Metodológica Levantamiento de Información Geolocalizada, Cartografía Temática y Sistema de Información Geográfica



4.5.1 Auditoria de Geodatos

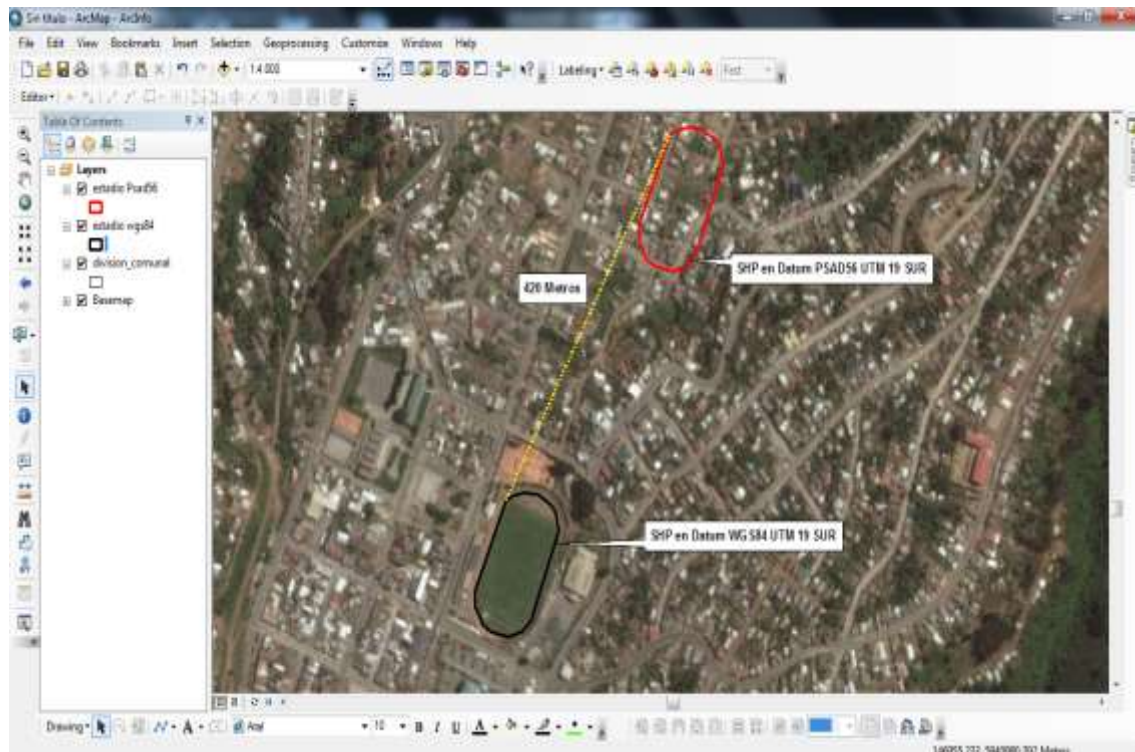
Una vez que se cuenta con la información de terreno, se realizará una auditoria de los geodatos realizando una serie de geoprocursos que ayudarán a generar información confiable y con los estándares requeridos.

Lo primero será verificar Datum, pues muchas veces las fuentes de información, por ejemplo, planos en AutoCAD, no mencionan estos datos o algunos shp no vienen con su respectivo archivo *.Prj o metadato asociado y en otros casos son erróneos.

Esto se hará superponiendo la información levantada en ArcGIS con un Data Frame previamente configurado en Datum WGS84 Coordenadas UTM Huso 19 según corresponda y se contrastará con las imágenes satelitales o *basemap* que proporciona ArcGIS mas algún shp de cartografía base como red vial, manzanas u otro disponible para el sector que sirva de referencia.

Posteriormente, se medirá el desplazamiento del shp frente a lo visto en las imágenes satelitales o cartografía base y según su desplazamiento se determinará o validará el datum.

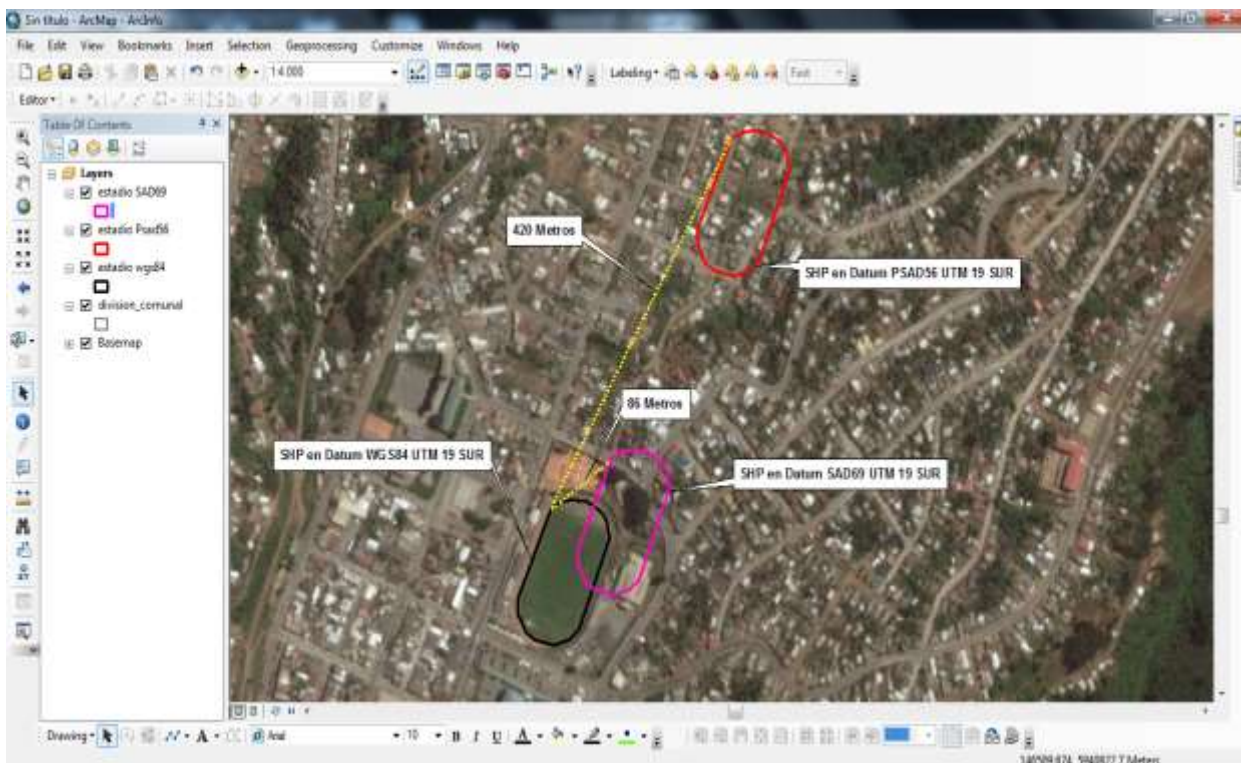
Figura N°26 Ejemplo de Validación de Datum con imagen satelital en ArcGis, donde se aprecia el desplazamiento en más de 400 metros entre WGS84 Y PSAD56.



Fuente: Consultora Qproject (2016)

El desplazamiento entre los Datum más usados en Chile, por ejemplo, entre WGS84 y PSAD56 se desplaza más de 400 metros aproximadamente en la componente noreste. Y entre WGS84 y SAD69 es de más de 80 metros en la componente noreste. Este cálculo varía unos metros en función de la latitud.

Figura N°27 Desplazamiento entre Datum usados en Chile



Fuente: Consultora Qproject (2016)

Para verificar diferencias en los Husos de las coordenadas UTM de la misma forma se desplegarán los shp en ArcGis y por ejemplo para el sur de Chile un shp en WGS84 Coordenadas UTM Huso 19 Sur en ArcGis se despliega a la izquierda de la vista y el shp en WGS84 Coordenadas UTM Huso 18 Sur de despliega a la derecha ambos en forma paralela.

Una vez realizado el proceso de auditoría de Datum y Huso se ejecutará el *geoproceso* de “Project” en ArcGis para reproyectar el shp al datum correspondiente. Ello permitirá la transformación de Datum en forma automatizada, para lo cual se utilizarán los parámetros de transformación publicados por el Instituto Geográfico Militar que trabaja con la ecuación de Molodensky de 3 parámetros para una transformación más ajustada al territorio nacional según latitud norte, centro y sur. Lo anterior, se aprecia en la figura siguiente.



Figura N°28 Parámetros IGM método Molodensky

SIRGAS A PSAD-56		
(17°30' - 26°00')	(26°00' - 36°00')	(36°00' - 44°00')
$\Delta X = 302 \text{ m}$	$\Delta X = 328 \text{ m}$	$\Delta X = 352 \text{ m}$
$\Delta Y = -272 \text{ m}$	$\Delta Y = -340 \text{ m}$	$\Delta Y = -403 \text{ m}$
$\Delta Z = 360 \text{ m}$	$\Delta Z = 329 \text{ m}$	$\Delta Z = 287 \text{ m}$
PSAD-56 A SIRGAS		
(17°30' - 26°00')	(26°00' - 36°00')	(36°00' - 44°00')
$\Delta X = -302 \text{ m}$	$\Delta X = -328 \text{ m}$	$\Delta X = -352 \text{ m}$
$\Delta Y = 272 \text{ m}$	$\Delta Y = 340 \text{ m}$	$\Delta Y = 403 \text{ m}$
$\Delta Z = -360 \text{ m}$	$\Delta Z = -329 \text{ m}$	$\Delta Z = -287 \text{ m}$

Fuente: IGM Chile.

La transformación con los parámetros IGM se debe crear e incorporar al ArcGIS mediante la herramienta “*Create Custom Geographic Transformation*”.

La revisión del tipo de coordenadas definidas en los términos de referencia hace mención principalmente a la transformación de coordenadas geográficas a UTM. En este contexto, por ejemplo, los decretos de concesiones marítimas y de acuicultura por lo general se expresan en coordenadas geográficas, por lo que para dichas transformaciones se utilizará el programa Datum del IGM que se encuentra para libre descarga en su página web, de forma de contar con un método estándar con parámetros locales.

4.5.2 Topología

Una vez validado y definido el datum de los shp se procederá a ejecutar una revisión *topológica*, que permita identificar si existen errores de edición y geometría en la información vectorial.

Los errores más comunes corresponden a la superposición de líneas y polígonos, espacios entre polígonos y nodos colgados (dangle).

Es importante realizar la revisión topológica pues permite tener una integridad de la geometría de los datos. Esta revisión se hará cuando se transforme información procedente de Autocad, como son los polígonos de la zonificación de un Plan Regulador Comunal y con shp levantados sin técnicas avanzadas de edición vectorial.

Figura N°29 Errores topológicos más comunes

			Superposición
			Espacios
			Nodos Colgados

Fuente: Consultora Qproject

Para realizar lo anterior se creará una geodatabase y se importarán todos los shp, definiendo las reglas topológicas correspondientes. Una vez detectados los errores con la ayuda de las herramientas “*Editing*” y “*Advanced Editing*” se corregirá y editará la geodatabase que quedará validada para generar la cartografía temática correspondiente.

Una vez auditados y corregidos topológicamente los shp se procederán a definir los atributos y campos, los que se derivarán de los contenidos requeridos en los términos de referencia y variarán según la temática de la información a generar.

4.5.3 Composición Cartografía Temática

Para la composición de la cartografía temática se utilizará la superposición de Layer que permita mostrar todas las capas de información involucradas. Básicamente se tendrá un Layout con tres cajetines principales:

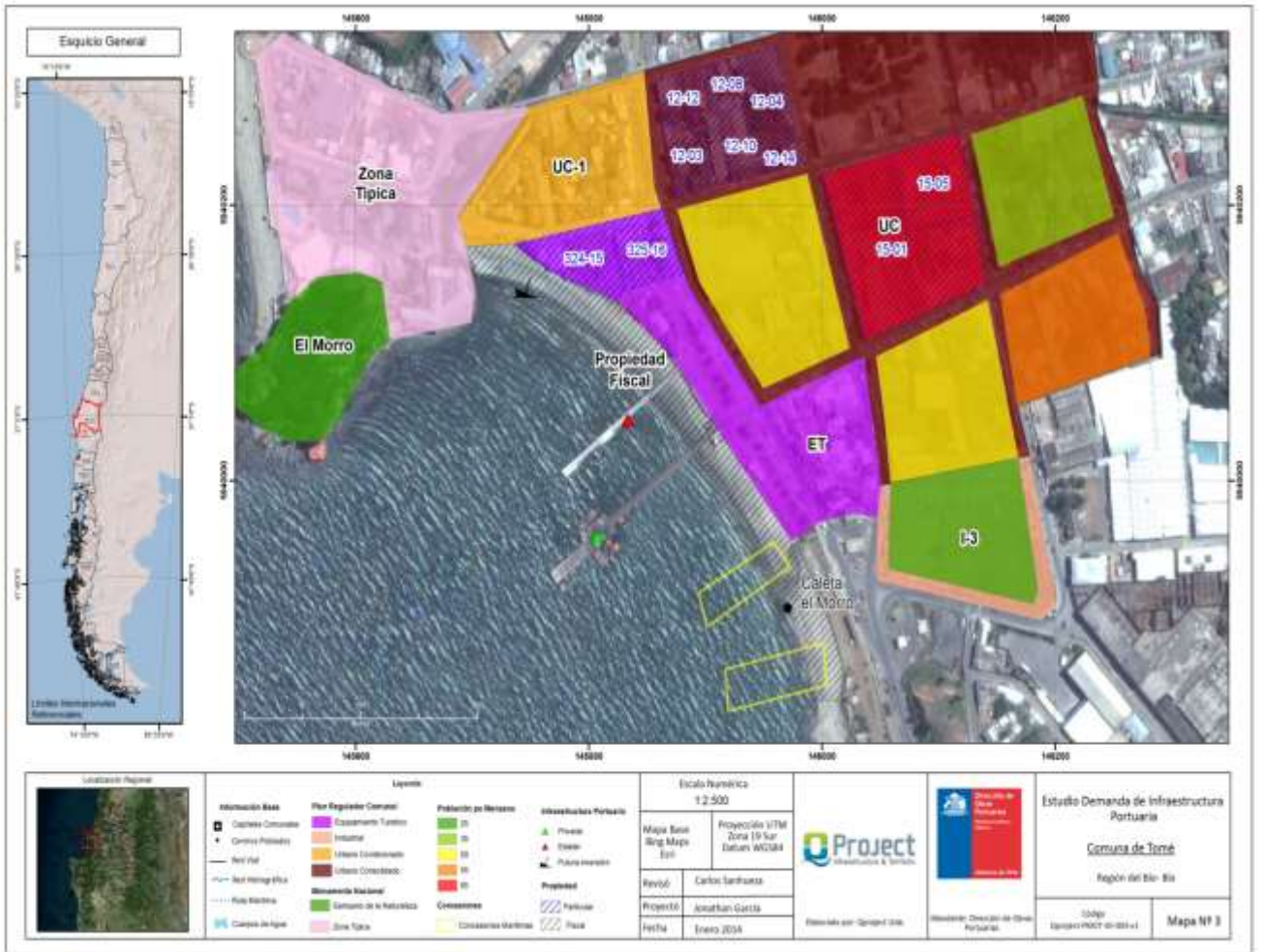
- Uno que contenga toda la leyenda asociada
- Otro con toda la información relacionada al proyecto más los logos del mandante y ejecutor
- Uno con referencias de fuentes de información y cartografía.

También se dibujarán dos vistas, una principal que muestre el área de estudio y toda la información generada en escalas como 1:1000, 1:1500, 1:25000 según el área a representar con su grilla de coordenadas UTM asociadas. La otra vista corresponde al esquicio de ubicación en el contexto nacional o regional del área de interés.

Además, se incorporarán en el layout el norte geográfico y la escala gráfica y numérica de la vista principal. Por último, se insertarán gráficos, tablas e imágenes que ayuden a presentar de mejor manera la información generada.

A modo de ejemplo se confeccionó un mapa con información de carácter "Ficticia" con el objetivo de mostrar uno de los modelos de cartografía que desarrolla la empresa.

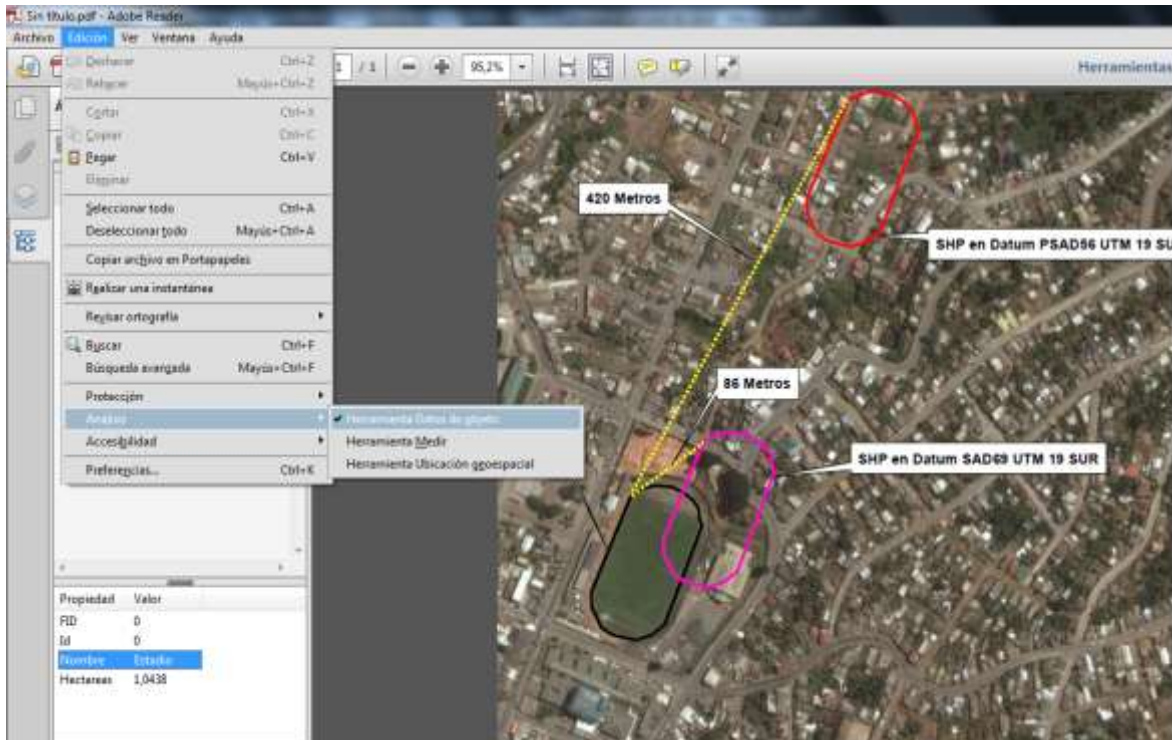
Figura N°30 Ejemplo de Cartografía Temática desarrollada por Qproject



Fuente: Consultora Qproject

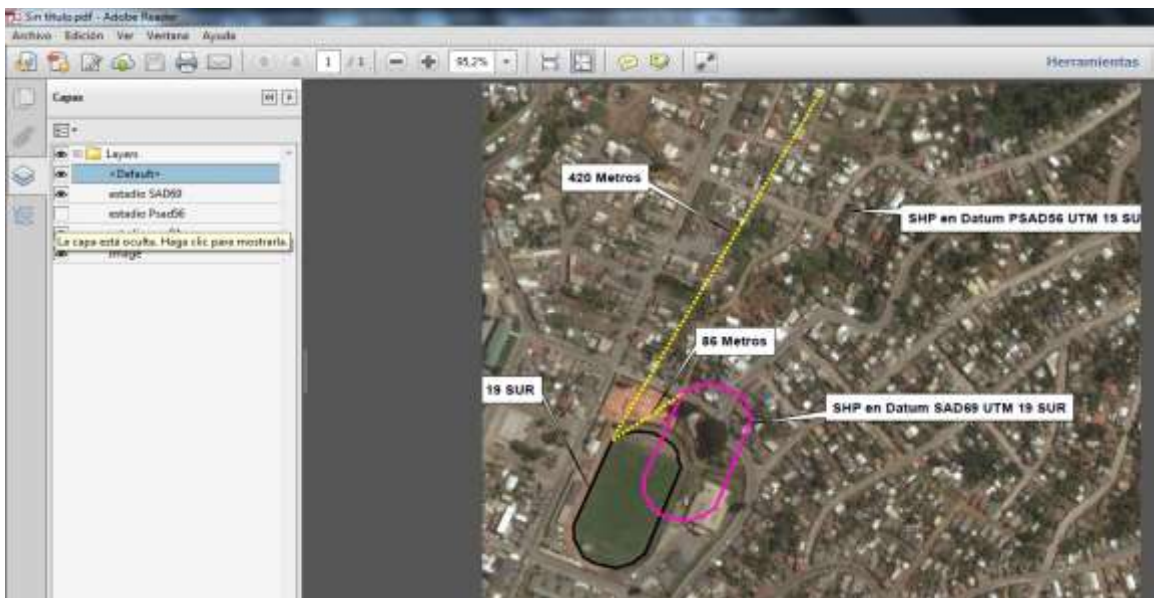
Los mapas generados serán exportados en formato digital JPG y PDF con una resolución de 250 dpi. Además, se entregará un PDF avanzado que nos permita apagar y prender capas e incluso consultar los atributos de las entidades geográficas accediendo desde el menú Edición de Adobe, luego Análisis y clic en la "Herramienta Datos de Objetos" como se aprecia en las siguientes figuras.

Figura N°31 Consulta de Atributos con Adobe Reader



Fuente: Consultora Qproject

Figura N°32 Apagado y encendido de Capas mediante el Icono Capas de Adobe, en el ejemplo se desactivo la capa Estadio Psad56



Fuente: Consultora Qproject



La cartografía será dibujada e impresa en los tamaños de hoja y tipo de papel especificados en los términos de referencia de la licitación.

4.5.4 Formatos de entrega del Sistema de Información Geográfica

La información georreferenciada resultante se entregará en formato shapefile en datum WGS84 coordenadas UTM huso 19 y 18 según corresponda y se confeccionará un Sistema de Información Geográfica para cada área de estudio versión de ArcGis 10 o inferior.

Este tendrá dos Data Frame:

- shp necesarios para construir el esquicio de ubicación nacional o regional.
- Vista principal, que tendrá los shp ordenados en diferentes “*Group Layer*” temáticos según los requerimientos del estudio.

Esta misma clasificación se mantendrá para la entrega del respaldo digital, donde cada shp generado se entregará en carpetas temáticas según los requerimientos del proyecto.

Además de lo exigido en los términos de referencia se entregará el Sistema de Información Geográfico en un formato de compilación disponible desde la versión 10 de ArcGis, el llamado formato de Paquete, en un archivo de extensión *mpk, donde se podrá desplegar el proyecto evitando los problemas de pérdida de ruta de los archivos. Este a su vez generará un respaldo en el disco local con una geodatabase que contendrá los shp involucrados y el archivo *mxd del Proyecto.

Cada shp generado tendrá un metadato asociado que contendrá como mínimo: nombre del proyecto, logo del mandante, fuente de información y referencia del datum, coordenadas y Huso. A este metadato simplificado llamado “*Ítem Description*”, se accederá desde ArcCatalog.

4.6 Metodología Participación Ciudadana – Comité de Inversión Pública – Privada

En todo proceso de planificación de inversión pública es fundamental la participación de actores representantes de la sectorialidad pública relevantes que tengan relación con el problema en estudio. De esta manera, y como resultado de las reuniones prospectivas de actores/ices relevantes, se diseñará un modelo de gestión público – privado cuyo núcleo gestor ciudadano corresponderá a un Comité de Inversión Público – Privada

El objetivo de este comité será el levantamiento de una visión compartida de cada área territorial, respecto al desarrollo de la actividad pesquera artesanal y otras que configuren el sistema de actividades del sector, revisando las demandas actuales y futuras respecto a las intervenciones del Estado en materia de infraestructura portuaria y costera, para potenciar el desarrollo del territorio.

A continuación se detallan las herramientas a emplear y la planificación del trabajo:



4.6.1 Herramientas de Participación Ciudadana

En el Manual de Participación Ciudadana para Iniciativas del Ministerio de Obras Públicas, se definen cuatro (4) modalidades de participación:

Características y Actividades Tipo para cada Modalidad de Participación

Modalidad	Características	Actividades
Informativa	Para acciones ya elaboradas y acordadas en sus aspectos esenciales, las cuales sólo resta informarlas o transmitirlos a los actores.	- Información - Difusión - Educación
Consultiva	Para acciones elaboradas en sus aspectos esenciales sobre las cuales se pide el parecer, opinión y contribución de los actores. Eventualmente, se concilia y se llega a acuerdos o incluso se deciden alternativas de elementos no vitales.	Información - Difusión - Educación - Consulta - Retroalimentación - Negociación
Gestionaria	Para conseguir que los actores se involucren en la aplicación de acciones ya elaboradas en sus líneas esenciales. Pueden hacerse variaciones de acuerdo con las condiciones y particularidades del escenario de ejecución, siempre que no se alteren sus principios fundamentales.	- Información - Difusión - Educación - Consulta - Negociación - Retroalimentación - Rediseño
De Empoderamiento	Supone la apropiación de la acción por parte de los actores y el ejercicio del control social, por lo que se relaciona con el desarrollo de destrezas y capacidades en los actores, fortaleciendo sus espacios de participación y sus organizaciones, actuando con un característico sentido de identidad y comunidad propio, e incrementando sus capacidades de negociación e interlocución con el sector público.	- Información - Difusión - Educación - Consulta - Concertación - Colaboración - Co-diseño - Negociación - Decisión - Retroalimentación - Rediseño

Fuente: Manual de Participación Ciudadana para Iniciativas del Ministerio de Obras Públicas

De acuerdo a lo anterior, durante el desarrollo del presente estudio, tendrán lugar la totalidad de las modalidades definidas, y en base a las cuales se seleccionará para cada etapa y actividad de participación la herramienta que mejor se acomode al objetivo del trabajo de terreno, número de participantes y propósito de cada actividad, lo que será detallado en el Plan de Participación Ciudadana a entregar al inicio del contrato para validación de la contraparte.

Las herramientas a utilizar serán las que se describen a continuación:

4.6.1.1 Talleres CIPP – World Coffe

Objetivo de la Herramienta:

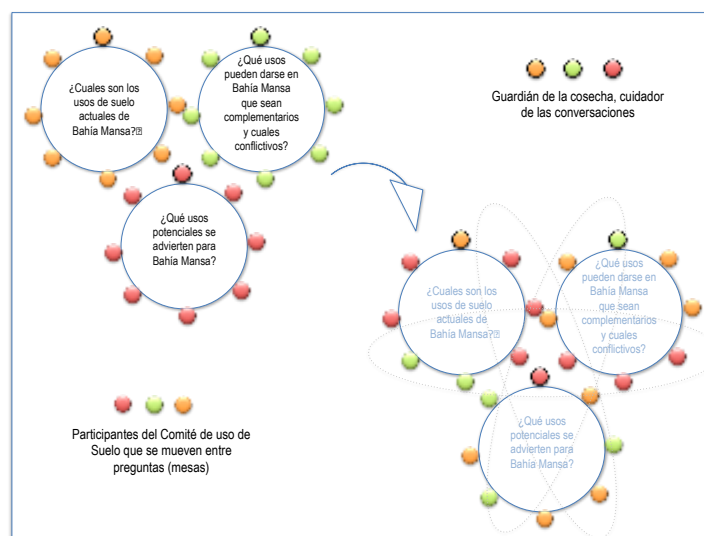
Esta herramienta permite recoger y/o validar información con los grupos directamente involucrados, sobre ciertos temas a través de un trabajo en conjunto en donde participan todos los asistentes, mediante una red de diálogo cooperativo alrededor de asuntos que importan al ámbito de estudio, donde la inteligencia colectiva sea más en suma que las opiniones individuales.

Descripción de la Herramienta:

Se convoca a un grupo reducido, entre 10 y 30 personas, que sea representativo de sus diversas áreas de trabajo.

Los temas son discutidos por los participantes, teniendo todos los asistentes la posibilidad de expresar sus opiniones, sistematizando los resultados de las conversaciones en un plenario donde se exponen las principales ideas discutidas.

Figura N°33 Ejemplo Metodología Café Mundial aplicada Estudio: Análisis Potencial Productivo y Turístico en Bahía Mansa. Región de Magallanes y Antártica Chilena



Fuente: Elaboración del Consultor Qproject (2015)

Un facilitador propondrá los temas en el desarrollo del taller y modera los tiempos de participación y duración de la actividad. Siguiendo los siguientes pasos:

i. Paso 1: Contexto del estudio

El equipo consultor, en conjunto con la contraparte, realizan una exposición del alcance del estudio: Objetivos, plazos, instancias de participación ciudadana, cronograma de proyectos.

Foto N°7. Presentación Equipo Consultor en Talleres



Fuente: Elaboración del Consultor Qproject (2015)

A continuación, se realiza una rueda de opiniones, consultas, comentarios y respuestas. Por medio de un dialogo fluido, los representantes de las organizaciones sociales participantes, plantean sus inquietudes, dudas y apreciaciones sobre el proyecto, las cuales son aclaradas por el Jefe de Proyecto y el equipo de la Dirección de Obras Portuarias.

Foto N°8. Dialogo entre representantes de las instituciones locales, organizaciones sociales y equipo DOP y Consultor



Fuente: QProject para DOP región Coquimbo, Caleta Chungungo (2014)

ii. Paso 2: Café mundial

El café mundial es una herramienta de trabajo colaborativo desarrollada por Juanita Brown y David Isaacs y tiene por propósito mejorar la capacidad de pensar y hablar juntos acerca de asuntos cruciales que enfrentan comunidades, organizaciones, accediendo a la inteligencia y sabiduría colectiva que permitan crear caminos innovadores.

La dinámica se basa en buscar una mirada colectiva en torno al proyecto, siguiendo las siguientes actividades:

- Se realizan 3 preguntas claves relacionadas al proyecto
- Se forman grupos de 4- 5 personas por mesa
- Cada grupo elige un líder, que tiene por propósito registrar el diálogo en torno a las 3 preguntas claves relacionadas al proyecto
- Conforme se realiza cada pregunta se dan 15 minutos de trabajo para un diálogo colectivo estableciendo rondas progresivas de diálogo

Foto N°9. Café mundial – Priorización de Brechas Playas de Antofagasta, DOP



Fuente: QProject para DOP región Antofagasta, “Análisis demanda de playas región de Antofagasta” (2014).

- El líder de cada mesa registra en un plano o croquis los descubrimientos, ideas claves que las personas que van pasando dejan expresadas.

Foto N°10. Café mundial – Priorización de Brechas Playas de Antofagasta, DOP



Fuente: QProject para DOP región Antofagasta, “Análisis demanda de playas región de Antofagasta” (2014)

- Finalmente, cada líder de mesa expone los registros y conclusiones en torno al proyecto analizado bajo esta modalidad:

Foto N°11. Café mundial – Priorización de Brechas Playas de Antofagasta, DOP



Fuente: QProject para DOP región Antofagasta, “Análisis demanda de playas región de Antofagasta” (2014)

A manera de ejemplo en las fotografías a continuación se presentan las distintas etapas de un Comité de Uso de Suelo, realizado por el equipo consultor para el estudio “Análisis Potencial Productivo y Turístico en Bahía Mansa. Región de Magallanes y Antártica Chilena, DOP 2014 – 2015”:

Foto N°12. Desarrollo Comité de Uso de Suelo



1. Saludo inicial Director Regional de Obras Portuarias Sr. Ricardo Foretich



2. Presentación del estudio y metodología de trabajo de la jornada.



3. Mesa de trabajo analizando los usos complementarios y en conflicto



4. Mesa de trabajo analizando los usos actuales de Bahía Mansa



5. Presentación resultados por parte de funcionario de la Armada de Chile



6. Vista general de las mesas de trabajo de taller

Fuente: Registro consultora Qproject (2014)

4.6.2 Identificación de información de actores/ices

Para efectos de identificación de información de actores o actrices relevantes en torno al sistema de actividades del área de estudio, se realizarán los siguientes pasos metodológicos:

4.6.2.1 Levantamiento línea base organizacional

Esta información permitirá evaluar el grado de organización existente en torno al sistema de actividades que se desarrolla en el área objeto de estudio:



- Organizaciones de pesca y acuicultura
- Organizaciones de turismo
- Intermediarios

Este análisis permitirá además determinar el capital social presente en torno al área de estudio.

El Capital Social es un concepto reciente en los estudios sobre el desarrollo de los países y se ha convertido en uno de los temas centrales en el debate al interior de las ciencias sociales. Una definición corresponde a:

“Rasgos de la organización social como confianza, normas y redes que pueden mejorar la eficiencia de la sociedad facilitando acciones coordinadas” – (Robert Putnam, 1993).

Así el Capital Social corresponde a un concepto de dimensiones múltiples que da cuenta del conjunto de normas, instituciones y organizaciones que promueven la confianza y la cooperación entre las personas, las comunidades y la sociedad en su conjunto. (John Durston, 1999). En este sentido, el grado de capital social define la capacidad de activar dispositivos de acción comunes entre actores, propicia espacios de normas y redes de asociatividad.

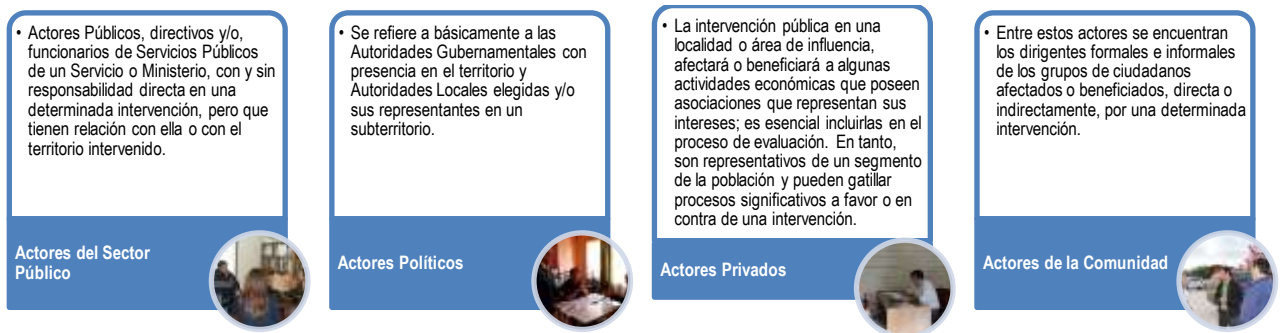
La idea básica del Capital Social se funda en el valor propio de las comunidades, se entiende como un recurso de las personas, los grupos y las colectividades en sus relaciones sociales. En otras palabras, el Capital social constituye ciertos recursos de las personas, derivados de sus relaciones sociales, que tienen una cierta persistencia en el tiempo. Tales recursos son utilizados por las personas como instrumentos con los que pueden aumentar su capacidad de acción y satisfacer sus objetivos y necesidades, al tiempo que facilitan la coordinación y cooperación entre aquéllas en beneficio mutuo.

En particular, se propone que el capital social existe entre actores organizados, empujando acciones en su propio beneficio de acuerdo a transacciones de intereses personales o colectivos en pro del bien común, que gestan dispositivos dinámicos respecto de un proyecto común, capaz de evolucionar la estructura de las redes u organizaciones que conforman las agrupaciones productivas.

En base al trabajo del comité de uso de suelo y a entrevistas prospectivas se diseñará una matriz de identificación y catastro de actores clave⁴⁹, que tiene por objetivo ayudar a la identificación general de los actores involucrados, y su posterior clasificación preliminar en un grupo de interés, junto con calificar de acuerdo a una tipología propuesta, a todos los actores relacionados directa o indirectamente con el objeto del estudio.

⁴⁹Ministerio de Obras Públicas. Manual de Participación Ciudadana

Figura N°34 Tipología de Actores Clave



4.6.3 Conformación Comité de Inversión Pública.

Como resultado de las reuniones prospectivas de actores/ices relevantes, se diseñará un modelo de gestión público – privado cuyo núcleo gestor ciudadano corresponderá a un Comité de Inversión Pública.

El objetivo de este comité será el levantamiento de una visión compartida de cada área territorial respecto al desarrollo de la actividad pesquera artesanal y las demandas actuales y futuras respecto a las intervenciones / del Estado en materia de infraestructura portuaria y costera, para potenciar el sistema de actividades que genera.

Se realizarán 2 CIP según los siguientes objetivos por etapa:

- **Etapas 3, CIP 1. Objetivo:** Identificar usos actuales, conflictos y potencialidades de desarrollo en la zona bajo estudio.
- **Etapas 4, CIP 2. Objetivo:** Analizar brechas y priorizar servicios de infraestructura portuaria y costera, para las unidades territoriales o microzonas.

En base a las entrevistas realizadas y al levantamiento de información primaria se propondrá a la contraparte los integrantes que conformarán el Comité de Inversión Pública.

Los integrantes de cada comité serán como mínimo los siguientes:

- Conaf
- Sernatur
- Sernapesca
- Subpesca
- Gobierno Regional
- Autoridad Marítima



- Equipo de desarrollo económico o de fomento productivo Municipal respectivo
- Ministerio de desarrollo social y servicios dependientes
- Bienes Nacionales
- Ministerio de Medio Ambiente
- Comité de Pesca Regional.

En forma adicional se tendrá en consideración el trabajo que realiza la Comisión Regional de Uso del Borde Costero, cuyo trabajo a la fecha ha permitido levantar el conjunto de actividades desarrolladas en torno al Borde Costero en el área de análisis.

4.6.4 Actividades participativas Comité de Inversión Pública

4.6.4.1 Agenda

Se realizarán 2 actividades participativas del comité según el siguiente propósito:

Etapa	Actividades a Desarrollar	Objetivo	Etapa
3	Taller 1 Comité de inversión Pública – Privada	Identificar usos actuales, conflictos y potencialidades de desarrollo en torno a la zona bajo estudio	Etapa 3
4	Taller 2 Comité de inversión Pública – Privada	Analizar brechas y priorizar servicios de infraestructura portuaria y costera por unidades territoriales	Etapa 4

En el Plan de Terreno presentado en capítulos posteriores de la oferta técnica se propondrán las fechas tentativas de realización de estos, que dependerán finalmente de la fecha de inicio del estudio y serán sometidos a validación de la contraparte.

4.6.4.2 Talleres Comité de Inversión Pública

Los talleres de los distintos Comités corresponderán a 2, con los siguientes objetivos:

- Taller 1: Identificar usos actuales, conflictos y potencialidades de desarrollo en torno a la zona bajo estudio.
- Taller 2: Analizar brechas y priorizar servicios de infraestructura portuaria y costera.

Se utilizará la metodología METAPLAN. Para ello se considera la opinión de los/as actores/ices claves, recogiendo por medio de metodologías participativas su visión.

4.6.4.3 Descripción actividades taller 1:

- Presentación Objetivos del Estudio: El equipo DOP y Consultor exponen los principales alcances del estudio.
- Identificación de usos, conflictos, potencialidades y complementariedad en los usos de la zona de estudio

Mediante un semáforo de relaciones se construirán las relaciones de conflicto y complementariedad existente en el uso del sector bajo estudio:

Figura N°35 Ejemplo: Semáforo de relaciones



Fuente: QProject, “Análisis Demanda Playas Región de Antofagasta – DOP” (2014)

4.6.4.4 Descripción actividades taller 2:

- Presentación resultados: una vez finalizados los estudios de proyección de demanda y oferta y levantada la base de oferta proyectada, se determinarán brechas de servicios de infraestructura de acuerdo a unidades territoriales o microzonas, los que serán expuestos en el Taller 2.
- Priorización de brechas de infraestructura



Sobre la base de los resultados de las etapas 1 a la 3 se realizará al inicio de la etapa 4 un proceso participativo para relevar las brechas de infraestructura.

4.7 Plan de Ruta para visitar las caletas

Dado que la aplicación de las encuestas se debe efectuar a partir de la etapa 2, se propuso a la contraparte adelantar el desarrollo de aplicación de las encuestas a partir de la segunda semana de marzo, con el fin de tener mejores condiciones climáticas y de navegación principalmente en las provincias de Palena, y costa de Osorno, sin perjuicio de que sus resultados se entregaran cuando corresponde a la planificación del proyecto que corresponde a la etapa 2.

Por lo anterior, se adjunta un plan de ruta que se tiene establecido para la visitas a las caletas, y donde ya se ha programado en conjunto con profesionales de la Dop visitar tres caletas de la región correspondientes a Mañihueico, Aulen en Palena y Bahía Mansa en la provincia de Osorno para el mes de abril del 2016. Lo indicado, ya informado a la contraparte.

Tabla N°121. Programa de Visitas a las caletas

CALETA	COMUNA	VIA DE ACCESO	ROL	EQUIPO	DIAS	SEM
Auchemo	Chaiten	Marítima		A y B	3	05-03-2016
Chaiten	Chaiten	Carretera		A y B	3	05-03-2016
Santa Bárbara	Chaiten	Carretera		A y B	3	05-03-2016
Talcán	Chaiten	Marítima	Isla	A y B	3	06-03-2016
Chuit	Chaiten	Marítima	Isla	A y B	3	06-03-2016
Chulín	Chaiten	Marítima	Isla	A y B	3	06-03-2016
Chana	Chaiten	Marítima-Camino		A y B	3	07-03-2016
Imerquiña	Chaiten	Marítima-Camino		A y B	3	07-03-2016
Pumalin	Chaiten	Marítima-Camino		A y B	3	07-03-2016
Casa De Pesca	Chaiten	Marítima-Camino		A y B	3	07-03-2016
Chumildén	Chaiten	Marítimo-Camino		A y B	3	08-03-2016
Loyola	Chaiten	Marítimo-Camino		A y B	3	08-03-2016
Buill	Chaiten	Marítimo-Camino		A y B	3	10-03-2016
Redelhue	Chaiten	Marítimo-Camino		A y B	3	10-03-2016
Ayacara	Chaiten	Marítimo-Camino		A y B	3	10-03-2016
Huequi	Chaiten	Marítimo-Camino		A y B	3	11-03-2016
Caleta Poyo	Chaiten	Marítimo-Camino		A y B	3	11-03-2016
Quiaca	Hualaihue	Marítima	Isla	A y B	2	12-03-2016
Puerto Bonito	Hualaihue	Marítima	Isla	A y B	2	12-03-2016
Cholga	Hualaihue	Camino		A y B	2	14-03-2016
Linguar	Hualaihue	Marítima	Isla	A y B	2	14-03-2016
Los Toros	Hualaihue	Marítima	Isla	A y B	2	14-03-2016
Llanquid	Hualaihue	Marítima	Isla	A y B	2	14-03-2016
Rio Negro, Hornopiren	Hualaihue	Carretera	Ruta 7	A y B	2	15-03-2016
Pichicolo	Hualaihue	Carretera	Ruta 7	A y B	2	15-03-2016
Manzano	Hualaihue	Camino	Ruta 7- Camino Sin Rol	A y B	2	15-03-2016
Puerto Hualaihue	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	16-03-2016
Lleguimán	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	17-03-2016
Chauchil	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	17-03-2016
Queten	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	17-03-2016



Ministerio de Obras Públicas / Dirección de Obras Portuarias
 Diagnóstico Situación Caletas Pesqueras Provincia de Llanquihue, Osorno y Palena

CALETA	COMUNA	VIA DE ACCESO	ROL	EQUIPO	DIAS	SEM
Rolecha	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	17-03-2016
Trentelhue	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	17-03-2016
Aulen	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	29 de marzo
Quildaco	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	18-03-2016
Contao	Hualaihue	Carretera	V-875	A y B	2	18-03-2016
Puelche-Mañihueico	Hualaihue	Carretera	V-69	A y B	2	29 de marzo
Caicura	Hualaihue	Marítima	Isla	A y B	1	19-03-2016
Punta Iglesias	Cochamo	Camino	V-69	A y B	1	19-03-2016
Punta Capitanes	Fresia	Marítima De Carelmapu O Caballo	Tres A Cuatro Horas	A y B	2	21-03-2016
Manzano	Purranque	Camino Solo Para 4x4	U-40	A y B	1	21-03-2016
San Pedro	Purranque	Camino Solo Para 4x4	U-40	A y B	1	21-03-2016
Manquemapu	Purranque	Camino Solo Para 4x4	U-40	A y B	1	21-03-2016
Cóndor	Rio Negro	Marítima Desde Bahía Mansa	Dos Horas	A y B	1	22-03-2016
Hueyelhue	Rio Negro	Marítima		A y B	1	22-03-2016
Maicolpue	Osorno	Carretera	U-40	A y B	1	22-03-2016
Bahía Mansa	Osorno	Carretera	U-41	A y B	2	30 de marzo
Pucatrihue	Osorno	Carretera	U-42	A y B	1	24-03-2016
Milagro	Osorno	Camino Y 3 Horas De Caminata	U-40	A y B	1	24-03-2016
Rio Puelo Bajo	Cochamo	Marítimo-Camino	V-69	A y B	1	24-03-2016
Cascajal	Cochamo	Carretera	V-69	A y B	1	25-03-2016
Cochamo Urbano	Cochamo	Carretera	V-69	A y B	1	25-03-2016
Cochamo	Cochamo	Carretera	V-69	A y B	2	28-03-2016
Ralun	Cochamo	Marítimo-Camino	V-775	A y B	2	29-03-2016
Sotomo	Cochamo	Marítimo		A y B	2	29-03-2016
La Arena	Puerto Montt	Carretera	Ruta 7	A y B	1	30-03-2016
Chaicas	Puerto Montt	Carretera	Ruta 7	A y B	1	30-03-2016
Lenca	Puerto Montt	Carretera	Ruta 7	A y B	1	31-03-2016
Quillaipe	Puerto Montt	Carretera	Ruta 7	A y B	1	31-03-2016
Piedra Azul	Puerto Montt	Carretera	Ruta 7	A y B	1	31-03-2016
Coihuín	Puerto Montt	Camino		A y B	1	Abril 20016
Pichipelluco	Puerto Montt	Urbano		A y B	1	Abril 20016
Tenglo	Puerto Montt	Marítimo		A y B	1	Abril 20016
Angelmó	Puerto Montt	Urbano		A y B	1	Abril 20016
Anahuac	Puerto Montt	Camino A Chinquihue		A y B	2	Abril 20016
Chinquihue	Puerto Montt	Urbano	V-805	A y B	1	Abril 20016
Panitaio Bajo	Puerto Montt	Camino		A y B	1	Abril 20016
Puqueldon	Puerto Montt	Marítimo	Isla	A y B	1	Abril 20016
Surgidero	Puerto Montt	Marítimo	Isla	A y B	1	Abril 20016
El Estero	Puerto Montt	Marítimo	Isla	A y B	1	Abril 20016
Bahía Ilque	Puerto Montt	Carretera	V-815	A y B	1	Abril 20016
Bahía Huelmo	Puerto Montt	Carretera	V-815	A y B	1	Abril 20016
Cholhue	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
Alfaro	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
San Agustín	Calbuco	Carretera	V-835	A Y B	1	Abril 20016
San Ramón	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
Machil	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
Chauquear	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
Chope	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
Pergue	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
Pollollo	Calbuco	Marítimo	Isla	A Y B	1	Abril 20016
El Rosario	Calbuco	Marítimo		A Y B	1	Abril 20016
San Rafael	Calbuco	Carretera	V-85	A Y B	1	Abril 20016
Calbuco - La Vega	Calbuco	Urbano		A Y B	2	Abril 20016
Isla Tabón	Calbuco	Marítimo-Isla	Isla	A Y B	1	Abril 20016
Aguantao	Calbuco	Camino	V-891	A Y B	1	Abril 20016
Chayahue	Calbuco	Camino	V-895	A Y B	1	Abril 20016



CALETA	COMUNA	VIA DE ACCESO	ROL	EQUIPO	DIAS	SEM
Pargua	Calbuco	Carretera	Ruta 5	A Y B	1	Abril 20016
Astillero	Mauñín	Carretera	V-970	A Y B	1	Abril 20016
Caremapu	Mauñín	Carretera	V-900	A Y B	2	Abril 20016
San Pedro Nolasco	Mauñín	Camino	V-732	A Y B	1	Abril 20016
Amortajas	Mauñín	Marítima		A Y B	1	Abril 20016
Mauñín	Mauñín	Camino	V-90	A Y B	7	Abril 20016
Muelle Toledo	Mauñín	Camino	V-90	A Y B	1	Abril 20016
Cariquilda	Mauñín	Camino	V-90	A Y B	1	Abril 20016
Lolcura	Mauñín	Camino	V-46	A Y B	1	Abril 20016
Lepihue	Mauñín	Camino	V-46	A Y B	1	Abril 20016
La Pasada	Mauñín	Camino	V-46	A Y B	2	Abril 20016
Quenuir	Mauñín	Carretera	V-510	A Y B	2	Abril 20016
Quillahua	Mauñín	Camino	V-610 Y V-626	A Y B	1	Abril 20016
Estaquillas	Los Muermos	Carretera	V-626	A Y B	2	Abril 20016
Yerbas buenas	Los Muermos	Marítima		A Y B	2	Abril 20016

Fuente: Elaborado por el Consultor Qproject (2016)

5. REALIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA

De acuerdo a lo indicado en los términos de referencia, se generó cartografía temática asociada a la información compilada en esta etapa, tanto en la visita a terreno como información secundaria.

Esta información se encuentra en el Anexo Cartografía temática y Sistema de Información Geográfico, en los formatos establecidos en los términos de referencia:

- Shapefile (Geodatabase)
- Elipsoide: WGS.84 (World Geodectic System 1984)
- Huso: S-19 (Sur)
- Sistema de Coordenadas: UTM (Universal Transverse Mercator)

La información a incluir se ha construido sobre la base de la metodología expuesta en el capítulo anterior.

El Sistema de Información Geográfico se ha desarrollado en plataforma ArcGis 10.1 y se estructura en torno a una Geodabase organizada por diferentes Feature Dataset Temáticos y sus correspondientes Feature Class.



En general, la información territorial incorporada en el sistema es la siguiente:

- División Política y Administrativa.
- Localización de las caletas
- Ubicación de AMERB
- Concesiones de Acuicultura
- Concesiones Marítimas

Esta cartografía y el Sistema de Información Territorial, se construye a partir de estas capas, pero su desarrollo continúa con la información a recoger en las distintas etapas del estudio, para la versión definitiva a entregar en el informe final. El Sistema de Información geográfica puede encontrarse en el archivo “SIG_Caletas_LosLagos_Etapa01.gdb” en el Anexo Cartografía Temática y Sistema de Información Geográfico SIG.



6. ANEXO

A continuación, se presentan el listado de anexo que se incluye en el informe tanto digital como físico.

6.1 Anexo 1 Digital: Actas de Reuniones, Presentaciones y listados de asistencias

6.2 Anexo 2 Digital: Resolución de Contrato

6.3 Anexo 3 Digital: Antecedentes e Información Secundaria

6.4 Anexo 4 Digital: Fotografías

6.5 Anexo 5 Digital: Encuestas

6.6 Anexo 6 Digital: Análisis caletas región

6.7 Anexo 7 Digital: Cartografía Temática y Sistema de Información Geográfica

6.8 Anexo 8 Digital: Solicitud de Información por Transparencia