



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS Y PLANIFICACIÓN

# **Plan Estratégico de Gestión Hídrica en la Cuenca de la Pampa del Tamarugal**

**INFORME FINAL  
ANEXO A ABREVIACIONES**

**REALIZADO POR:**

**ICASS SpA  
S.I.T. N°473**

**Santiago, abril 2021.**

Para citar bibliográficamente este estudio, se recomienda hacerlo de la siguiente forma:

Dirección General de Aguas (DGA), 2021. Plan Estratégico de Gestión Hídrica en las Cuencas de Lluta y Pampa del Tamarugal, SIT N°473, Ministerio de Obras Públicas, Dirección General de Aguas, División de Estudios y Planificación, Santiago, Chile. Realizado por: ICASS SpA.

## **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS**

Ministro de Obras Públicas  
Ingeniero Civil Sr. Alfredo Moreno Charme

Director General de Aguas  
Ingeniero Comercial Sr. Óscar Cristi Marfil

Jefe División de Estudios y Planificación  
Ingeniero Civil Sr. Mauricio Lorca

Inspector Fiscal  
Geólogo Sr. Marcelo Aliaga Alvarado

Inspectora Fiscal Subrogante  
Ingeniera Agrícola Srta. Pamela García Serrano

Asesor Modelación Integrada  
Ingeniero Civil Sr. Pedro Sanzana Cuevas

Profesionales DGA  
Ingeniera en Recursos Naturales Renovables María Victoria Aedo  
Aedo

Ingeniero Civil Agrícola Abraham Arévalo Neira  
Ingeniero Civil en Obras Civiles Pablo Costa Tapia  
Geólogo Nicolás Lara Yañez  
Cartógrafo Guillermo Tapia Molina

**INGENIERÍA Y CONSULTORÍA EN AGUAS SPA**

Bernardo Capino Díaz

Jefe de Proyecto

Ingeniero Civil

**Profesionales:**

Ingeniero Civil Adrián Lillo

Hidrogeólogo Kirk Heatwole

Ingeniero Civil Mauricio Zambrano

Hidrogeólogo Wolf von Igel

Antropóloga Social Kapris Tabilo

Especialista SIG Luis Acevedo

Economista Rodrigo Morera

Geóloga Begoña Urtubia

Ingeniera Civil Paulina Rodriguez

**Equipo Complementario:**

Hidrogeóloga Carolina Saavedra

Ingeniero Ambiental Felipe Gonzalez

Geólogo José Bustamante

Ingeniero Civil Rodrigo Marinao

Economista Sebastián Barrios





## Tabla de Contenido General

<b>1.</b>	<b>ABREVIACIONES.....</b>	<b>1</b>
1.1	ORGANIZACIONES.....	1
1.2	TÉRMINOS TÉCNICOS.....	5
1.3	PUNTOS CARDINALES.....	10





# 1. ABREVIACIONES

## 1.1 Organizaciones

<b>AC</b>	Ayala y Cabrera SpA
<b>ADB</b>	Asian Development Bank
<b>APWF</b>	Asia-Pacific Water Forum
<b>AWDO</b>	Asian Water Development Outlook
<b>BNA</b>	Banco Nacional de Aguas
<b>CBR</b>	Conservador de Bienes Raíces
<b>CIDERH</b>	Centro de Investigación y Desarrollo en Recursos Hídricos
<b>CMCC</b>	Compañía Minera Cerro Colorado
<b>CNR</b>	Comisión Nacional de Riego
<b>COCHILCO</b>	Comisión Chilena del Cobre
<b>CONADI</b>	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
<b>CONAF</b>	Corporación Nacional Forestal
<b>CONIC-BF</b>	Consultora CONIC-BF Ingenieros Civiles Consultores
<b>CORE</b>	Consejo Regional
<b>CORFO</b>	Corporación de Fomento de la Producción
<b>CR2</b>	Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia
<b>CSIRO</b>	Organización de Investigación Científica e Industrial del Commonwealth

<b>DARH</b>	Departamento de Administración de Recursos Hídricos
<b>DGA</b>	Dirección General de Aguas
<b>DICTUC</b>	Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile
<b>DIFROL</b>	Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado
<b>DIPLADE</b>	División de Planificación y Desarrollo
<b>DMC</b>	Dirección Meteorológica de Chile
<b>DOH</b>	Dirección de Obras Hidráulicas
<b>ECONSSA</b>	Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios
<b>ESSAT</b>	Empresa de Servicios Sanitarios de Tarapacá
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
<b>GCF</b>	Consultora Guillermo Cabrera
<b>GORE</b>	Gobierno Regional
<b>ICASS</b>	Ingeniería y Consultoría en Aguas SpA.
<b>IGM</b>	Instituto Geográfico Militar
<b>INDAP</b>	Instituto de Desarrollo Agropecuario
<b>INYGE</b>	Ingeniería y Geotecnia Ltda.
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadísticas
<b>INH</b>	Instituto Nacional de Hidráulica
<b>IRH</b>	Consultora IRH

<b>JICA</b>	Agencia de Cooperación Internacional Japonesa
<b>M. BBNN</b>	Ministerio de Bienes Nacionales
<b>MIDESO</b>	Ministerio de Desarrollo Social y Familia
<b>MINAGRI</b>	Ministerio de Agricultura
<b>MINSAL</b>	Ministerio de Salud
<b>MMA</b>	Ministerio del Medio Ambiente
<b>MOP</b>	Ministerio de Obras Públicas
<b>ODEPA</b>	Oficina de Estudios y Políticas Agrarias
<b>OIT</b>	Organización Mundial del Trabajo
<b>OMM</b>	Organización meteorológica mundial
<b>ONEMI</b>	Oficina Nacional de Emergencia
<b>OUA</b>	Organización de Usuarios de Aguas
<b>PRODEMU</b>	Fundación para la Promoción y Desarrollo de la Mujer
<b>PUC</b>	Pontificia Universidad Católica de Chile
<b>REG</b>	Consultora Ricardo Edwards Ingenieros Ltda.
<b>SAG</b>	Servicio Agrícola y Ganadero
<b>SEI</b>	Stockholm Environment Institute
<b>SEA</b>	Servicio de Evaluación Ambiental
<b>SEIA</b>	Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental
<b>SEREMI</b>	Secretaría Regional Ministerial
<b>SERNATUR</b>	Servicio Nacional de Turismo

<b>SERNAGEOMIN</b>	Servicio Nacional de Geología y Minería
<b>SERNATUR</b>	Servicio Nacional de Turismo
<b>SISS</b>	Superintendencia de Servicios Sanitarios
<b>SUBDERE</b>	Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo
<b>STRM</b>	Misión topográfica Radar Shuttle
<b>UCH</b>	Universidad de Chile

## 1.2 Términos Técnicos

<b>ABHN</b>	Actualización del Balance hídrico Nacional
<b>APR</b>	Agua Potable Rural
<b>APU</b>	Agua Potable Urbana
<b>BAU</b>	Bussiness as usual
<b>BLA</b>	Bono legal de Aguas
<b>CAE</b>	Costo anual equivalente
<b>CE</b>	Conductividad eléctrica
<b>CLP</b>	Pesos chilenos
<b>CMIP</b>	Proyectos de Intercomparación de Modelos Acoplados
<b>CPA</b>	Catastro Público de Aguas
<b>DAA</b>	Derecho de Aprovechamiento de Agua
<b>DC</b>	Deep Conductivity (Conductividad de la Zona Profunda)
<b>DIA</b>	Declaración de impacto ambiental
<b>DS</b>	Decreto Supremo
<b>DWC</b>	Deep Water Capacity (Capacidad de la Zona Profunda)
<b>EIA</b>	Estudio de Impacto Ambiental
<b>ERB</b>	Estrategia Regional Biodiversidad
<b>ET</b>	Evapotranspiración
<b>ETP</b>	Evapotranspiración
<b>ETS</b>	East Vergent Thrust System

<b>FP</b>	Freezing Point (Punto de Congelamiento)
<b>GEFNUD</b>	Global Environmental Fund de Naciones Unidas
<b>GIRH</b>	Gestión Integrada del Recurso Hídrico
<b>GIS</b>	Geographic Information System
<b>HDPE</b>	Polietileno de alta densidad
<b>IPC</b>	Indice de precios al consumidor
<b>IPCC</b>	Panel Intergubernamental del Cambio Climático
<b>IPSL</b>	Institut Pierre Simon Laplace
<b>JV</b>	Junta Vigilancia
<b>K</b>	Permeabilidad
<b>KGE</b>	Kling-Gupta Efficiency (Eficiencia de Kling-Gupta)
<b>Kc</b>	Coeficiente de Cultivo
<b>K<sub>c</sub></b>	Coeficiente de Compacidad
<b>LB</b>	Línea Base
<b>LGUC</b>	Ley General de Urbanismo y Construcciones
<b>MODIS</b>	Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer
<b>MP</b>	Melting Point (Punto de derretimiento)
<b>NRMS</b>	Normalized Root Mean Square (Error cuadrático medio normalizado)
<b>NSE</b>	Nash-Sutcliffe Efficiency (Eficiencia de Nash-Sutcliffe)
<b>OUA</b>	Organizaciones de Usuarios de Agua
<b>PAC</b>	Participación Ciudadana

<b>PFD</b>	Preferred Flow Direction (Dirección Prefreida del Flujo)
<b>PIB</b>	Producto Interno Bruto
<b>P</b>	Precipitación
<b>PARA</b>	programa de riego asociativo
<b>PEAP</b>	Planta elevadora de agua potable
<b>PEGH</b>	Plan Estrategico de Gestión Hídrica
<b>Pp</b>	Precipitaciones
<b>PRI</b>	programa de riego intrapredial
<b>PROM</b>	programa de obras menores de riego
<b>PVC</b>	Policloruro de vinilo
<b>RCA</b>	Resolución de Calificación Ambiental
<b>RCE</b>	Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres
<b>RCP</b>	Trayectoria de Concentraciones Representativa
<b>RMS</b>	Root Medium Square (Raíz cuadrática media)
<b>RMSE</b>	Error cuadrático medio
<b>RIL</b>	Residuos Industriales Líquidos
<b>RPDAA</b>	Registro publico de derechos de aprovechamiento de aguas
<b>RPOU</b>	Registro publico de organizaciones de usuarios
<b>RRF</b>	Runoff Resistance Factor (Factor de Resistencia al Flujo)
<b>RZC</b>	Root Zone Conductivity (Conductividad de la Zona de Raíces)
<b>S</b>	Coeficiente de almacenamiento

<b>SAPR</b>	Sistemas de agua potable rural
<b>SEV</b>	Sondaje eléctrico vertical
<b>SHAC</b>	Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común
<b>SIG</b>	Sistemas de información Geográfica
<b>SINIA</b>	Sistema Nacional de Información Ambiental
<b>SIT</b>	Serie de Informes técnicos
<b>SNASPE</b>	Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado
<b>SSR</b>	Servicios Sanitarios Rurales
<b>STRM</b>	Shuttle Radar Topography Mission
<b>SV</b>	Sin vegetación
<b>SWC</b>	Soil Water Capacity (Capacidad de Agua del Suelo)
<b>Sy</b>	Coeficiente de almacenamiento específico
<b>T</b>	Transmisividad
<b>TDS</b>	Total de sólidos disueltos
<b>TEM</b>	Transiente electromagnético
<b>UH</b>	Unidad Hidrogeológica
<b>US</b>	United States
<b>USD</b>	Dólar americano
<b>UTM</b>	Universal Transverse Mercator
<b>VAC</b>	Valor actual de costos
<b>WEAP</b>	Water Evaluation and Planning



<b>WGS</b>	World Geodetic System
<b>WTS</b>	West Vergent Thrust System
<b>ZOIT</b>	Zona de interés turístico
<b>ZVC</b>	Zona volcánica central

## 1.3 Puntos Cardinales

<b>E</b>	Este
<b>ENE</b>	Estenoreste
<b>ESE</b>	Estesureste
<b>N</b>	Norte
<b>NE</b>	Noreste
<b>NEN</b>	Nornoreste
<b>NW</b>	Noroeste
<b>NWN</b>	Nornoroeste
<b>S</b>	Sur
<b>SE</b>	Sureste
<b>SES</b>	Sursureste
<b>SW</b>	Suroeste
<b>SWS</b>	Sursuroeste
<b>W</b>	Oeste
<b>WNW</b>	Oestenoroeste
<b>WSW</b>	Oestesuroeste
<b>NS</b>	Norte-Sur
<b>EW</b>	Este-oeste