

Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación

Sesión -Región de Ñuble

Dirección de Obras Hidráulicas
Ministerio de Obras Públicas



Análisis del Funcionamiento de los Servicios Sanitarios Rurales en la Región de Ñuble y de los Órganos Competentes



Subdirección
de Servicios
Sanitarios Rurales

Contexto

Realidad de Ñuble

- Alta ruralidad y dispersión geográfica.
- Pobreza multidimensional y baja escolaridad.
- Debilidad institucional y limitadas capacidades locales.

Impacto

- Incidencia directa en la sostenibilidad, seguridad y equidad de los SSR.





Marco Normativo y Político – La Ley N°20.998

Ley N°20.998: Marco legal para SSR en Chile.

Reconocimiento: Especificidad del ámbito rural.

Rol Protagónico del Estado:

- Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales (SSSR) del MOP.
- Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
- Otros actores públicos y **comunitarios**.

Enfoque: Garantizar el derecho al agua potable rural con continuidad, calidad, equidad y sostenibilidad (ODS 6).



Desafíos Institucionales por la Creación de la Región de Ñuble

Ley N°21.033 (Sep. 2018): Creación de la Región de Ñuble.

Oportunidad: Fortalecer enfoque territorial y descentralización.

Dificultades Generadas:

- **Administrativas e Institucionales:** Déficit de capacidades, dependencia inicial de Biobío, escasa articulación.
- **Gestión de Recursos Públicos:** Baja ejecución presupuestaria inicial, carencia de sistemas de información regionales.
- **Territoriales y Sociales:** Alta ruralidad y dispersión, déficit en infraestructura vial/sanitaria/digital, municipios con limitada capacidad



Indicadores de la región

Factor	Indicador en Ñuble	Impacto en los SSR
Ruralidad	>30% población rural	Dificulta cobertura, encarece instalación
Pobreza	12.1% ingresos / 22.3% rural	Limita sostenibilidad y acceso equitativo
Educación	10.8 años promedio escolaridad	Debilita gestión técnica y comunitaria
Rezago SSR	20% en condición subestándar	Reflejo de carencias estructurales combinadas

- **El Rezago en SSR no es solo técnico:** Existe una correlación estructural.

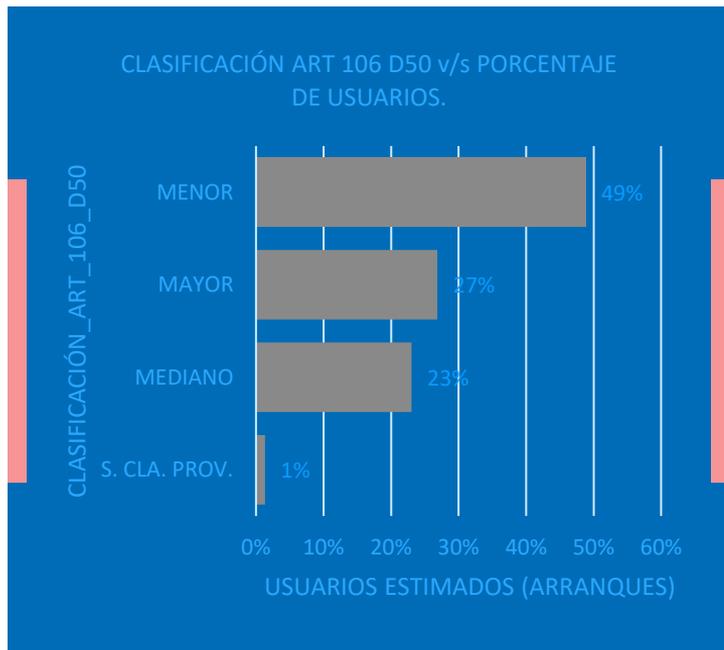


Rol de las Instituciones Clave en el Sector de Agua Potable Rural

Entidad	Rol Principal
DOH – Subdirección SSR	Asistencia técnica a organizaciones de usuarios
SISS	Fiscalización de licenciatarios (Ley N°20.998)
Servicio de Salud	Supervisión sanitaria de la calidad del agua (DS N°735/1969)
Ministerios de Hacienda y Desarrollo Social	Evaluación y financiamiento de proyectos
Gobierno Regional (GORE)	Cofinanciamiento de proyectos
Municipalidades	Apoyo a la gestión local y coordinación comunitaria

Desafío DOH
Escasez de personal técnico en regiones como Ñuble





- Los servicios clasificados como Menores constituyen el 81,1 % de los SSR y benefician aproximadamente al 49 % de la población cubierta por el programa.

Datos Regionales de los SSR en Ñuble

Caracterización

- **Población Rural:** Ñuble > promedio nacional (11.4%), con altos niveles de pobreza y dificultades de acceso a infraestructura.
- **249 SSR Activos que atienden a 53.012 usuarios (arranques):**
 - **Tipo de Administración:** Mayoría comités, menos cooperativas.
 - **Clasificación Técnica (Art. 106 Reg. Ley 20.998):**
 - Mayores: 6,4%
 - Medianos: 12,5%
 - Menores: 81,1%

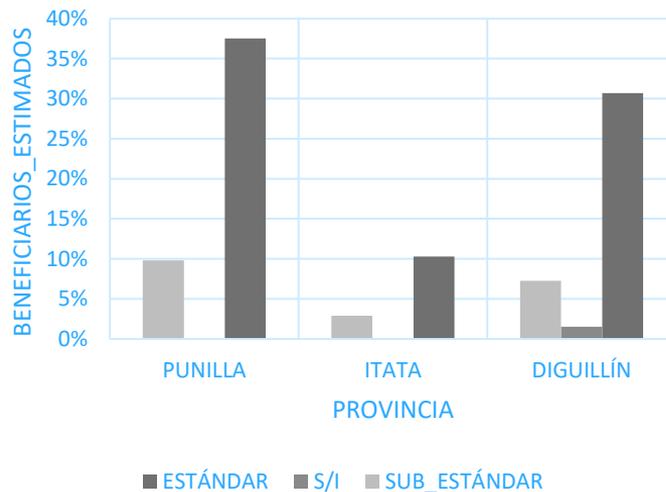


Datos Regionales de los SSR en Ñuble

Condición y Cobertura

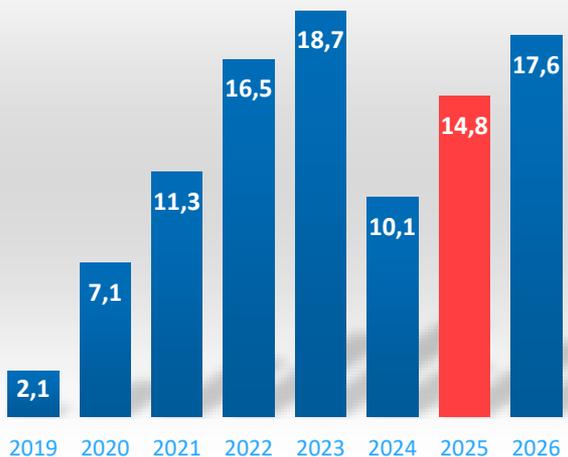
- **Condición Técnica:**
 - **Estándar:** 78.5% de beneficiarios.
 - **Subestándar:** 19.95% de beneficiarios (desafío relevante de equidad y sostenibilidad).
 - **Sin Información:** 1.56%.
- **Cobertura Estimada:** Sistemas subestándar afectan principalmente a San Fabián, Portezuelo y San Ignacio (>1.900 beneficiarios).
- **Principales Problemas Técnicos:** Caudales insuficientes, deficiencias en cloración, estanques deteriorados, redes obsoletas, crecimiento no planificado.
- **Provincias con Mayores Desafíos:** Punilla y Diguillín.

Beneficiarios estimados por provincia y condición técnica SSR

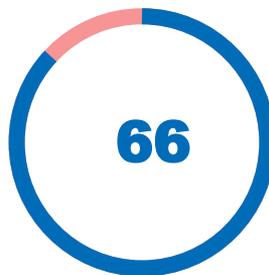


Datos Regionales de los SSR en Ñuble - Cartera de Inversiones

Inversión Total M\$



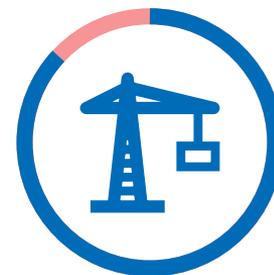
- La proyección 2026 corresponde a MM\$12,8 de arrastre y MM\$4,8 para nuevos proyectos.



Proyectos vigentes en Cartera Regional de Inversiones

Proyectos Destacados:

- SSR El Naranjo (Bulnes): 88 familias, \$703 millones, en ejecución.
- SSR Zemita (Ñiquén): 748 familias, \$3.396 millones, en licitación.
- SSR El Nogal (Bulnes): 273 familias, \$630 millones, en licitación.
- SSR Maitenes Virgüin Las Rosas (Ñiquén): 941 familias, \$9.665 millones, por licitar.

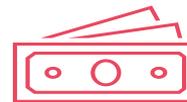


Estado de Avance:

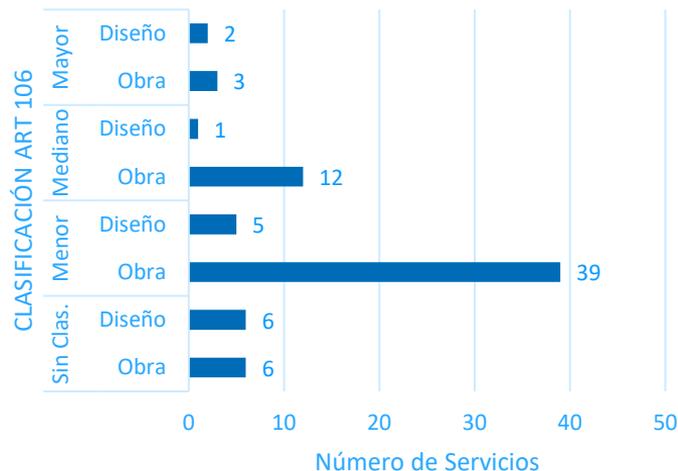
- En ejecución: 23
- En licitación: 6
- Por licitar: 13
- En adjudicación: 8
- Terminados: 16



Datos Regionales de los SSR en Ñuble - Cartera de Inversiones



Clasificación de servicios y tipo de iniciativas v/s Número de Servicios.



Cartera Regional de Inversiones: 66 proyectos vigentes.

Tipo de Proyecto	Estado	En Adjudicación	En Ejecución	En Licitación	Por Licitar	Terminado	Total general
Provincia							
1. OBRAS		8	13	3	10	15	49
PUNILLA		5	4	2	3	6	20
DIGUILLÍN		3	7		4	5	19
ITATA			2		1	4	7
INTERPROVINCIAL				1	2		3
2. ESTUDIOS			9			1	10
DIGUILLÍN			5			1	6
ITATA			4				4
3. ASESORIAS Y CONSULTORIAS			1	3	3		7
PUNILLA				2	2		4
DIGUILLÍN				1	1		2
ITATA			1				1
Total general		8	23	6	13	16	66

Notas:

1. Algunos de los 66 proyectos incluyen más de una localidad.
2. Los APR sin Clasificación corresponden a proyectos de instalación

Cartera de Inversiones 2026

La proyección 2026 corresponde a MM\$12.983 de arrastre y MM\$4.775 para nuevos proyectos.

Para la ejecución de la cartera, se requiere la incorporación de cinco profesionales, cuyos procesos de selección están actualmente en desarrollo.

Tipo de inversión	M\$ Inversión 2026
ARRASTRE	12.983.492
DIGUILLÍN	1.762.772
SAN IGNACIO	1.762.772
PUNILLA	11.220.720
COIHUECO	850.106
ÑIQUEN	10.370.614
NUEVO	4.775.703
DIGUILLÍN	2.369.549
CHILLAN	575.040
EL CARMEN	104.200
SAN IGNACIO	1.690.309
PUNILLA	2.406.154
COIHUECO	573.100
ÑIQUEN	521.000
SAN CARLOS	625.200
SAN FABIAN	686.854
Total general	17.759.195

Acciones en ejecución

Planes de Mejora Técnica: Ejecución de inversión en sistemas subestándar, con foco en zonas vulnerables.

Asistencia Técnica y Administrativa: Fortalecimiento y apoyo a comités y cooperativas para su modernización y sostenibilidad.

Actualización de Cartera de Inversiones: Anual, con criterios técnicos y sociales (pobreza, ruralidad, crecimiento).

Sistema Digital de Seguimiento: Implementar seguimiento físico y financiero, interoperable con MOP.

Convenios de Programación: Establecer con el GORE, incorporando metas, recursos y territorios estratégicos.



Política de Asistencia y Promoción

Talleres y Capacitaciones

Año 2022

Región	Asistentes por Región	
	Talleres	Capacitaciones
Tarapaca	13	0
Arica - Parinacota	21	0
Antofagasta	0	40
Atacama	0	62
coquimbo	0	117
Valparaíso	310	107
Metropolitana	16	77
O'higgins	0	138
Maule	79	172
Ñuble	0	116
Araucanía	278	162
Bío Bío	0	115
Los Lagos	0	93
Los Ríos	168	97
Aysen	0	0
Magallanes	21	0
Total de asistentes	906	1296

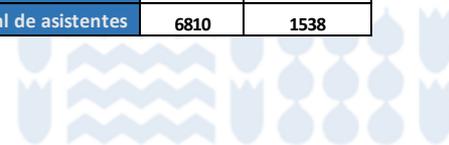
Año 2023

Región	Asistentes por Región	
	Talleres	Capacitaciones
Tarapaca	82	19
Arica - Parinacota	314	24
Antofagasta	160	0
Atacama	128	0
coquimbo	412	130
Valparaíso	265	67
Metropolitana	368	60
O'higgins	197	108
Maule	214	93
Ñuble	568	80
Araucanía	740	310
Bío Bío	464	84
Los Lagos	410	120
Los Ríos	478	75
Aysen	168	0
Magallanes	40	13
Total de asistentes	5008	1183

Año 2024

Región	Asistentes por Región	
	Talleres	Capacitaciones
Tarapaca	139	29
Arica - Parinacota	255	100
Antofagasta	103	88
Atacama	56	40
coquimbo	393	40
Valparaíso	672	65
Metropolitana	670	73
O'higgins	573	120
Maule	864	192
Ñuble	961	139
Araucanía	852	248
Bío Bío	504	104
Los Lagos	271	180
Los Ríos	273	106
Aysen	160	0
Magallanes	64	14
Total de asistentes	6810	1538

Asistentes a
Talleres Y
Capacitaciones
por Año



Planes de Mejora Técnica 2025

Curso Dirigentes

1. Inicio: Jueves 8 de mayo
Finalización: 29 de mayo.
2. Inicio: Martes 12 de agosto
Finalización: 16 de septiembre.

Curso Operarios

1. Inicio: Martes 17 de junio
Finaliza: 5 de julio.
2. Inicio: Jueves 31 de julio
Finalización: 11 de septiembre.



TALLERES 2025

TALLER BUENAS PRÁCTICAS

- Exposición reutilización de Aguas.
- Exposición SSR destacado.
- Exposición Invitada por confirmar.

TALLER REGIONAL

- Subdirección SSR Nacional.
- Funcionamiento e implementación de Plantas de Tratamiento.
- Ministerio invitado.

FERIA DE PROVEEDORES

- Exposiciones y actividades prácticas.

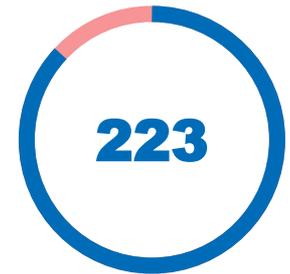
TALLER PRÁCTICO DIRIGENTES Y TRABAJADORES

- Equipo Gestión Comunitaria.



Asistencia Técnica y Administrativa

Durante los primeros cuatro meses analizados, las visitas efectuadas abarcaron diversas áreas de interés, con un incremento notable en abril, mes que alcanzó un total de 72 visitas.



Visitas periodo
enero abril



Consejos Consultivos

1era. Sesión Consejo Consultivo Regional, realizada el 28 de mayo del 2025

- Lectura Acta Segunda Sesión Consejo Consultivo regional 2024.
- Revisión de acuerdos y compromisos.
- Programación Talleres y Capacitaciones 2025.
- Planificación e intervención de necesidades de los Comités y Cooperativas de Agua Potable Rural.



DESAFIO:

CONTINUAR IMPLEMENTACION DE
LA POLITICA DE SSR

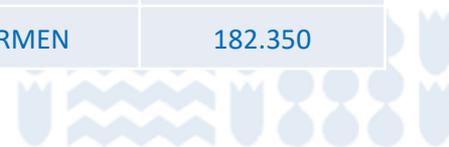
- **Los SSR son clave** para la salud, bienestar, desarrollo económico y cohesión territorial de las comunidades rurales.
- **Para enfrentar los desafíos estructurales** se requiere de una Estrategia Integrada para mejorar la calidad, continuidad y equidad; acompañado de inversión pública, fortalecimiento institucional, apoyo comunitario y coordinación intersectorial.
- **Visión a Futuro:** La implementación eficaz de la Ley N°20.998 debe traducirse en sistemas más resilientes, modernos y equitativos.



ANEXO

Cartera de Inversiones Nuevos Proyectos 2026

Provincias	Comunas	Código BIP	Nombre Iniciativa	Costo del proyecto
PUNILLA	SAN FABIAN	40058034-0	MEJORAMIENTO SSR PASO ANCHO, COMUNA DE SAN FABIAN	4.001.786
PUNILLA	SAN CARLOS	40037553-0	CONSTRUCCION SSR LA MERCED, COMUNA DE SAN CARLOS	1.320.851
PUNILLA	COIHUECO	40049937-0	CONSTRUCCION SSR VARIANTE SAN IGNACIO, COMUNA DE SAN IGNACIO	2.126.934
PUNILLA	ÑIQUEN	40060816-0	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION SSR SAN ROQUE-SAN JORGE, COMUNA DE ÑIQUEN	6.471.457
DIGUILLÍN	SAN IGNACIO	40036986-0	CONSTRUCCION SSR LA ERMITA, COMUNA DE SAN IGNACIO	979.834
DIGUILLÍN	SAN IGNACIO	40057311-0	CONSTRUCCION SSR LA ESPERANZA LOS MAITENES, COMUNA DE SAN IGNACIO	1.205.106
DIGUILLÍN	SAN IGNACIO	40053244-0	CONSTRUCCION SSR MONTAÑA GARAY, COMUNA DE SAN IGNACIO	2.186.292
DIGUILLÍN	CHILLAN	40057773-0	MEJORAMIENTO SSR ÑUBLE ALTO, COMUNA DE CHILLAN	1.021.881
DIGUILLÍN	CHILLAN	40036985-0	CONSTRUCCION SSR LLOLLINCO, COMUNA DE CHILLAN VIEJO	679.405
DIGUILLÍN	EL CARMEN	40070630-0	CONSTRUCCION SSR SAN VICENTE BAJO, COMUNA DE EL CARMEN	182.350



Plan de Desarrollo de Embalses Región de Ñuble



Subdirección
de Servicios
Sanitarios Rurales

CONTENIDOS

1. Programa de inversiones DOH en Ñuble, años 2025-2026.
1. Plan Nacional de Embalses.
2. Estado de avance en embalse Zapallar
 - Logros 2024
 - Principales estudios asociados
 - Registro Especial de Contratistas
 - Cronograma de actividades



Inversiones DOH en Región de Ñuble 2025-2026

REGIÓN DE ÑUBLE				
Código BIP	Nombre Iniciativa	Tipología	Monto 2025 M\$	Monto 2026 M\$
30068336-0	CONSTRUCCIÓN OBRAS DE MEJORAMIENTO CANAL DE LA LUZ EN CHILLÁN	EJECUCIÓN - OBRA	1.310.000	7.350.000
30125282-0	CONSTRUCCIÓN EMBALSE DE RIEGO EN RÍO CHILLÁN	EJECUCIÓN - OBRA	874.803	0
30190522-0	CONSTRUCCIÓN SISTEMA REGADIO EMBALSE ZAPALLAR, RÍO DIGUILLÍN, ÑUBLE	DISEÑO - EJECUCIÓN	3.358.598	15.838.471
40033694-0	DIAGNÓSTICO PLAN MAESTRO DE AGUAS LLUVIAS DE SAN CARLOS, REGIÓN DE ÑUBLE	ESTUDIO BÁSICO	88.984	28.517
40047432-0	CONSERVACIÓN INFRAESTRUCTURA DE CAUCES NATURALES REGIÓN DE ÑUBLE 2023 - 2024	CONSERVACIÓN	2.509.427	0
40047515-0	CONSERVACIÓN RED PRIMARIA DE AGUAS LLUVIAS REGIÓN DE ÑUBLE 2023 - 2025	CONSERVACIÓN	574.368	0
40047585-0	CONSERVACIÓN OBRAS FISCALES DE RIEGO REGIÓN DE ÑUBLE 2023 - 2025	CONSERVACIÓN	5.077.836	0
40057546-0	CONSERVACIÓN DE EMERGENCIA DE CAUCES NATURALES REGIÓN DE ÑUBLE 2023 - 2024	CONSERVACIÓN	3.408.436	0
40060879-0	CONSERVACIÓN EMERGENCIA DE CAUCES NATURALES REGIÓN DE ÑUBLE 2023 - 2025	CONSERVACIÓN	338.233	0
40071711-0	CONSERVACIÓN SISTEMA DE RIEGO CANALES JUAN FCO RIVAS Y MUNICIPAL, SAN CARLOS, ÑUBLE	CONSERVACIÓN	907.397	8.615.178
40070641-0	CONSERVACIÓN OBRAS DE RIEGO FISCALES 2026 - 2028 REGIÓN DE ÑUBLE	CONSERVACIÓN		5.000.000
40070653-0	CONSERVACIÓN GLOBAL DE CAUCES NATURALES 2026 - 2028 REGIÓN DE ÑUBLE	CONSERVACIÓN		3.500.000
40070654-0	CONSERVACIÓN RED PRIMARIA DE AGUAS LLUVIAS REGION DE ÑUBLE 2026 - 2028	CONSERVACIÓN		1.000.000
40070659-0	DIAGNÓSTICO DE LOS SISTEMAS DE RIEGO FISCALES DE LA REGIÓN DE ÑUBLE	ESTUDIO BÁSICO		200.000
TOTAL			18.448.082	41.532.166

- El crecimiento para el año 2026 es de 125%, con énfasis en los sistemas de regadío

Plan Nacional de Embalses

N°	Embalse	Región	Volumen (hm3)	Superficie (ha)	Predios N°	Inversión Total MMUS	Avances
1	Las Palmas	Valparaíso	55	2.859	640	212	Concesión adjudicada por DGC
2	Nueva La Punilla	Ñuble	565	65.000	4.710	465	Concesión en licitación Ofertas 13-06-2025
3	Zapallar	Ñuble	80	10.000	1.000	349	Licitación construcción Ofertas 5-08-2025
4	Bollenar	O'Higgins	59	9.000	1.446	142	Diseño en Licitación 2025
5	Los Ángeles	Valparaíso	30	2.603	1.373	195	Postulación de actualización de hidrología 2025
6	Canelillo	Coquimbo	176	11.000	1.200	270	Postula a Diseño 2025
7	Catemu	Valparaíso	~30	-	-	-	Actualiza Factibilidad (hidrología y Económica). Postulado
8	La Chupalla	Valparaíso	56	2.434	816	175	Postulación a Diseño 2025
9	Codegua	O'Higgins	18	3.354	843	58	Factibilidad en desarrollo
10	Chillán	Ñuble	210	20.650	2.000	319	Factibilidad en desarrollo (Dic. 2025 postula a Diseño y EIA)
11	Longaví	Maule	279	41.614	3.061	149	Licitación de Factibilidad en 2025
12	La Jaula (Teno)	Maule	160	53.405	6.000	377	Licitación de Factibilidad en 2025 (republica 2do llamado)



Embalse Zapallar

- Embalse Multipropósito: Riego, Control de Crecidas, Consumo Humano, Control de Incendio, Deportes Náuticos-Acuáticos, Desarrollo Turístico, Posada de Aeronaves.
- Oportunidad para el desarrollo integral de Ñuble.
- En licitación de la construcción mediante el DFL 1123



Contará con una capacidad de almacenamiento de

80 millones de m³

Seguridad de riego sobre un

85%

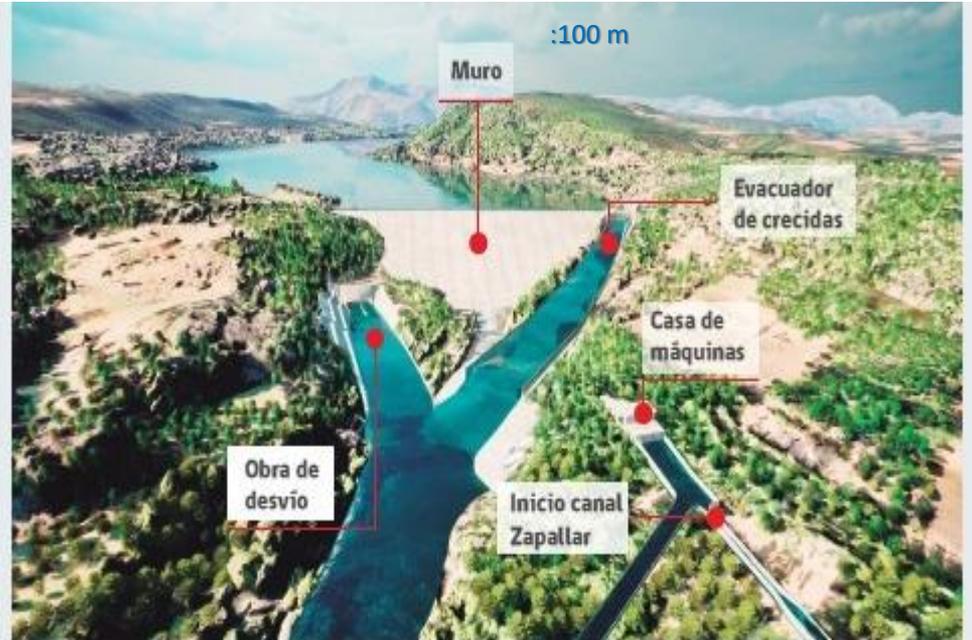
para los tres escenarios de operación de embalse analizados por el estudio.

Superficie a regar:

10.000 nuevas ha

La oferta de disponibilidad (caudal medio mensual).

25.214 m³/s



Antecedentes

Puente Sobre Vertedero



Estación Fluviométrica



❑ EMBALSE

- 80 mill. m³ (volumen útil, sedimentos y reserva APR)
- Presa de Gravas Compactadas con pantalla de Hormigón
- Altura de la presa : 100 m
- Largo Coronamiento : 418 m
- Área inundada Máx. : 313 ha

❑ OBRAS ANEXAS

- Túneles de desvío y Ataguía
- Obra de Toma y Casa de Válvulas
- Evacuador de Crecidas
- Obra entrega al Río.

Mejoramiento Camino de Acceso



Canal Matriz



❑ CANAL MATRIZ

- Longitud 4,3 Km
- Caudal 8,5 m³/s

❑ CAMINO DE ACCESO

- Mejoramiento 9,3 Km ruta existente y 4,2 Km Nuevo
- Calzada 7 m, con Tratamiento Asfáltico



Principales Avances 2024

1. Estudio Territorial Especializado – PAC -
2. Recuperación accesibilidad al terreno, Comité Pro-embalse.
3. Tasación de los Terrenos: zona de inundación, instalación de faenas, para reforestar.
4. Expropiaciones de 480 hectáreas.
5. Aprobación del 33% de aprobación del Anteproyecto (finalmente se logró 44,2%).
6. Firmas de Escrituras 50% exigido por ley (se logró 70% a esta fecha).
7. Revisión de los Sistemas Sanitarios Rurales.



Visita técnica al embalse Ancoa

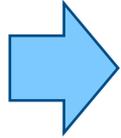


Con más de 400 Regantes en El Carmen



Parlamentarios de la Región se Comprometen con Proyecto

Empresas que calificaron al REC (Registro Especial de Contratistas)



11 empresas solicitaron antecedentes para conformar el REC de las cuales 5 postularon y cumplieron requisitos:

1	Icafal - Conpax (consorcio)
2	Dragados SA
3	Ferrovial Construcción
4	OHLA - Chile
5	China International Water Electric



Programa - Calendario - Licitación

Carta Gantt Embalse Zapallar(V13=12-05-2025) CODIGO BIP: 30190522-0 Jefe Proyecto (JP): Rodrigo Saavedra Palacios		meses - año 2025										meses - año 2026					
N°	Actividades	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	Dia de semana	Fecha en que cumple la Actividad	Numero de días de la etapa (corridos)		
8	Licitación Contrato Construcción																
8,1	Envío a Tramitación del Convenio de Anexo Complementario AC (DCR-Dcontratos)	■											lunes	19-05-2025	7		
8,2	Resol DGOP que aprueba AC	■											viernes	23-05-2025	4		
8,3	Envío Invitación (publicación M*Público) (8,2) y Entregar Antecedentes a Participantes	■											viernes	23-05-2025	1		
8,4	Reunion Explicativa del Proyecto	■											martes	27-05-2025	4		
8,5	Visita a terreno		■										viernes	30-05-2025	3		
8,6	Ingreso ronda de preguntas		■										jueves	19-06-2025	20		
8,7	Respuestas a ronda de preguntas			■									viernes	04-07-2025	15		
8,10	Presentación de Ofertas Tecnicas y Economica y Apertura Técnica				■								martes	05-08-2025	32		
8,11	Apertura Económica (Actividad en Región con Autoridades Nacionales)				Hito2								jueves	14-08-2025	9		
8,12	Adjudicación (Incluido a DGOP) y Envío a CGR				■								viernes	21-08-2025	7		
8,13	Toma de Razón (CGR)				■	■	■						martes	21-10-2025	61		
8,14	Protocolización							■					jueves	20-11-2025	30		
8,15	Entrega de terreno e Inicio de la Construcción								■				lunes	01-12-2025	11		
8,16	Hito (Primera Piedra)									Hito3	■	■	jueves	15-01-2026	45		

Desde 27 de mayo, las empresas tendrán 70 días para hacer una propuesta técnica y económica



Bienvenido a Ñuble Embalse Zapallar: 2025 – 2029



FUENTES DE INFORMACION

- Informe de Desarrollo Social 2024. Ministerio de Desarrollo Social y Familia
- Base de datos SSR diciembre 2024. DOH. Ministerio de Obras Públicas
- Minuta de inversión regional. Subdirección SSR. DOH Ministerio de Obras Públicas
- Cámara Chilena de la Construcción. Los grandes desafíos para la construcción en Chillán para este 2025.
- <https://www.sancarlosonline.cl/2025/01/cuales-son-los-desafios-para-el-trabajo.html>
- Bases de datos DOH abril 2025. DOH. Ministerio de Obras Públicas





Gobierno
de Chile

gob.cl

**CHILE
AVANZA
CONTIGO**

