



Memoria anual

2021

2022



JUNTA DE VIGILANCIA  
**RÍO LONGAVÍ**  
*Y sus afluentes*

# Valores Fundamentales

## ¿Quiénes somos?

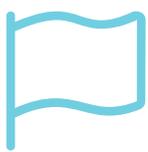
La Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes (JVRL), se fundó el 27 de diciembre de 1957, siendo una organización de usuarios de aguas. Actualmente, le conforman más de 5 mil usuarios de Longaví, Retiro y Parral, agrupados en 32 comunidades de aguas. Son ellos quienes administran el Embalse Bullileo y las aguas del Río Longaví durante cada temporada de riego.



### Visión

Mejorar la competitividad del territorio, teniendo como base una eficaz administración del recurso hídrico del Longaví.

---



### Misión

Apoyar a las comunidades de aguas y usuarios de la zona de riego del Longaví en la gestión de las aguas, mediante su desarrollo en infraestructura, tecnologías y conservación hídrica, en base al seguimiento del desarrollo de la cuenca.

---



### Objetivo

La JVRL tiene como objeto administrar y distribuir las aguas que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales sobre los cuales ejerce competencia, explota y conserva las obras de aprovechamiento común y realiza las demás actividades que encomienda la ley. Es función principal de la JVRL administrar, explotar y conservar el Embalse Bullileo y sus obras anexas.

---



## Cercanía

La misión de apoyar y guiar a los usuarios es lo que marca el trabajo a diario dentro de la Organización, pues como base está concientizado que esta Junta de Vigilancia pertenece y es para los regantes de las 32 comunidades existentes en el sistema del Longaví.

---



## Confianza

La solidez del trabajo permanente y transparente, hace que la JVRL sea confiable. De esta forma se logra un trabajo en conjunto y en beneficio directo de los usuarios en las tres comunas que abarca el territorio.

---



## Innovación

En forma permanente, se buscan oportunidades para nuevos productos, servicios y soluciones creativas a los desafíos que se presentan. Para lograr la innovación es necesario hacer un análisis de proyección y una comprensión de las necesidades de los usuarios. Es así que se trabaja con distintas instituciones para impulsar el uso de la tecnología al riego, siendo pioneros en el uso y aplicación de herramientas tecnológicas.

---

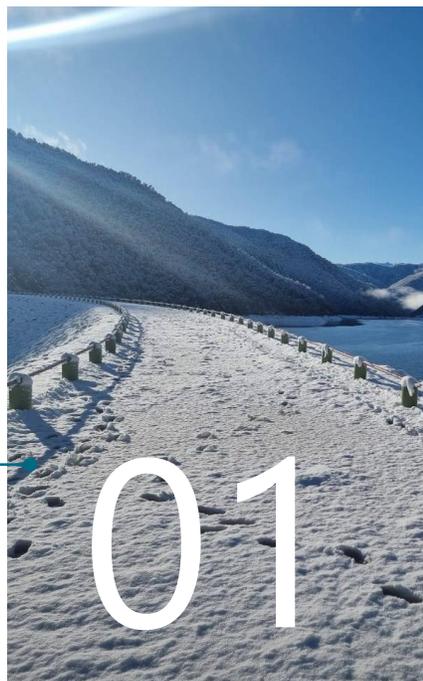


## Comunidad

Es fundamental la participación, orientación y despliegue técnico en las familias que componen la Organización. Esto, por medio de sus Comunidades de Aguas y redes, las que cuentan con Directivas que son cercanas y tienen comunicación permanente con los Directores y funcionarios de la JVRL.

---

# CONTENIDOS



## Antecedentes JVRL

- 07 Presentación
- 08 Mensaje del Presidente
- 10 Directorio
- 12 Historia
  
- 14 Mapa esquema Referencial  
Cuenca Río Longaví
  
- 16 Organigrama y  
funcionamiento
  
- 17 Organización
- 18 Matrícula Legal
- 19 Diagrama Unifilar
- 20 Proyectos última década

## Operaciones Generales

- 22 Operaciones Generales
- 24 Administración y  
distribución del agua
- 28 Proyecciones  
temporada 2022-2023
- 30 Aforos
- 32 Trabajos en Bullileo
- 34 Sala de Válvulas
- 36 JVRL Comunica



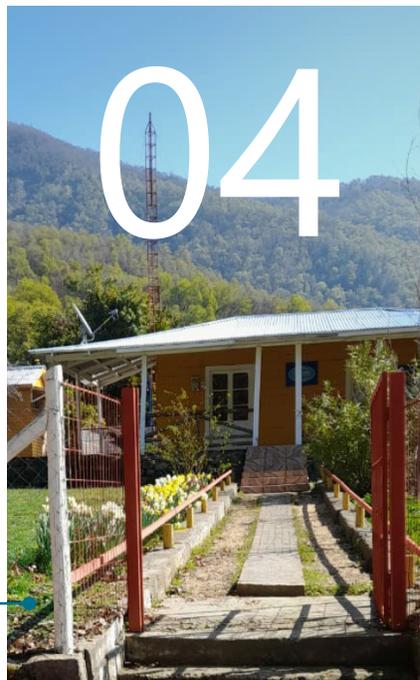


## Líneas de Trabajo

- 38 Líneas de Trabajo
- 42 Apoyo a Comunidades de Aguas
- 44 Infraestructura
- 48 Resumen Proyectos 2021-22
- 50 Modernización y Tecnología
- 52 Nuevo Código de aguas
- 53 Calidad de aguas
- 54 Monitoreo
- 55 Muestreo temporada 2021-22
- 56 JVRL insiste en concretar Embalse Longaví
- 58 Principales reformas del Código de aguas
- 60 Federación de Juntas de Vigilancia del Maule

## Otras Actividades

- 63 Sarcom, instrumento de medición para caudales
- 64 Museo del Agua Bullileo
- 68 Día Mundial del Agua fue conmemorado con exposición
- 70 Sociedad Río Longaví Ltda., apoyando a las Comunidades de Aguas
- 74 Actividades Internas
- 76 Actividades Externas



## Anexos

- 79 Finanzas
- 80 Propuesta presupuesto temporada 2022-2023
- 81 Propuesta de gastos e inversiones
- 83 Informe Comisión Revisora de cuentas
- 84 Balance General JVRL
- 85 Estado de resultados JVRL
- 86 Balance General SARHAL
- 87 Estado de resultados SARHAL



# Antecedentes **JVRL**



# Presentación

La Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes, por medio de esta Memoria, presenta el trabajo realizado desde septiembre de 2021 a agosto de 2022. Tiempo en el que se trabajó en distintas líneas y proyectos, logrando posicionarse como una de las Organizaciones de riego con mayor representación en la zona y destacando con sus buenas prácticas a nivel regional, evaluado por distintos organismos y agentes en el área.

A continuación, encontrará información de las actividades, estado financiero y gestión que se realiza, así como de las principales líneas de trabajo desarrolladas en la temporada 2021-2022 y de su proyección que va en directo beneficio de usuarios del agua de Longaví, Retiro y Parral.

Entre los temas principales de la temporada está el cambio normativo al Código de Aguas y cómo esta Organización se presenta ante ello para apoyar a sus Co-

munidades, las que han ido tomando decisiones estratégicas en función de estos cambios. Así mismo, existe un apoyo permanente y respaldo de la JVRL ante actividades legales que debe hacer cada canal, dependiendo de la situación en la que se encuentren.

En este documento también encontrará el Balance y Estado de resultados, así como informe de gestión, correspondiente de la Sociedad Administradora de Recursos Hídricos Aguas de Longaví Ltda., empresa de propiedad de la JVRL.

La información que se presenta, a través de la Memoria 2021-2022 es un completo informe del funcionamiento, donde se visualizan las acciones en distintas líneas estratégicas que son potenciadas durante cada temporada en búsqueda de la eficiencia del recurso hídrico para los 5 mil agricultores que son parte de esta gran Organización que en diciembre cumple 65 años desde su fundación.



# Mensaje del Presidente

**S**aludo especialmente a los usuarios y representantes de las 5 mil familias que componen nuestro sistema del Longaví, con los que nos comunicamos periódicamente y que son el motor de esta Junta de Vigilancia.

Es buen momento de agradecer la confianza entregada para definir las líneas de trabajo y coordinaciones que hacemos para lograr sustentabilidad y mejoramientos en distintas áreas, teniendo siempre como foco el buen uso y administración de las aguas. Así mismo, agradezco al Directorio al que presido, con quienes periódicamente nos reunimos y son quienes acercan las comunidades a una mesa central, los que han apoyado y colaborado para avanzar a paso firme en beneficio de nuestros usuarios.

Así también resaltar el esfuerzo y dedicación de los funcionarios y colaboradores en sus funciones. Todo lo anterior, ha permitido crecer día a día como organización y brindar a nuestros usuarios lo mejor de cada uno.

Con especial atención en esta temporada, cuando fue en abril del 2022 que comenzó a regir el nuevo Código de Aguas, en el que se han establecido cambios radicales en el uso del recurso y con plazos establecidos. Se reafirman los tiempos para tener todo en orden con las acciones de aguas de cada agricultor y agricultora, así es que el mejor consejo hoy sería el evaluar la situación de cada usuario y de no estar bien, hacer los trámites de regularización de derechos de aguas.





**Para que exista un buen manejo de la situación, también es necesario que los usuarios trabajen en conjunto, que se cooperen y que seamos un apoyo dentro de cada Comunidad, pues de no serlo será muy difícil lograr convenios y mejoras consistentes**

En ese sentido, la JVRL cumplirá con lo requerido por la Ley, pero a la vez entregará apoyo y colaboración para que cada Comunidad de Aguas sepa cómo actuar y puedan cumplir con la normativa. Ejemplo de ello han sido las distintas reuniones y asesorías a canales que ya se han hecho en terreno.

Para que exista un buen manejo de la situación, también es necesario que los usuarios trabajen en conjunto, que se cooperen y que seamos un apoyo dentro de cada Comunidad, pues de no serlo será muy difícil lograr convenios y mejoras consistentes.

Nosotros seguiremos como equipo buscando la aprobación para factibilidad e impacto medioambiental del proyecto de nuevo Embalse Longaví, con el que podríamos asegurar el riego para tantos cultivos en el Maule sur, lo que cada año es más complejo lograr, pues las temporadas de riego son muy incierta. Es más, durante 2021-2022 ni siquiera se completó el Embalse Bullileo y en septiembre ya se había acabado la presencia de nieve en nuestra cordillera.

Envío un saludo cordial y hago el llamado a revisar cada acción de agua para cumplir con la actual normativa. Nosotros estaremos atentos para responder sus inquietudes, apoyar y siempre continuar en la buena gestión del recurso hídrico, siendo nuestro foco la agricultura del Maule.



**Máximo Correa Ossa**  
Presidente Directorio

# Directorio 2021-2022



La Asamblea General se realizó el 15 de diciembre de 2021, donde se ratificó el Directorio de la Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes. Luego de que los representantes de las Comunidades de Aguas presentes, eligieran seguir con los mismos Directores, siendo una aprobación a la gestión que se ha hecho durante las últimas temporadas de distribución de aguas.

En la Asamblea se detallan las acciones que se realiza durante cada periodo para explicar alcances, análisis y trabajos, con los representantes de las acciones de aguas del sistema de riego de Longaví, Retiro y Parral, los que representan a más de 5 mil familias de Longaví, Retiro y Parral.

Durante la Asamblea general del 2021, se resolvió mantener el valor de la cuota por acción de agua (\$13.942 pesos). La que pudo ser pagada en dos periodos, manteniéndose desde el 2019.

Los estatutos de la JVRL norma reunirse una vez al año, ocasión en que se presentan los balances, memoria, presupuesto. Además, se realiza la votación de Directores, Revisores de Cuentas y Ministros de fe que estarán vigentes durante el nuevo período.

A continuación, los Directores de la Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes son:



— Sr. MÁXIMO SALVADOR CORREA OSSA —

**Revisor de Cuentas:** 1980-1983

**Director:** 1984 hasta Septiembre de 2003

**Presidente:** Octubre de 2003 a la fecha



**SR. JOSÉ ALFONSO  
RODRÍGUEZ DEL RÍO**

**Director:** 2014-2015 a la fecha



**SR. EMILIO RENÉ  
SARAH GIDI**

**Director:** 1997-1998 a la fecha



**SR. HERMAN PARADA  
LUNCUMILLA**

**Director:** 1999 hasta Septiembre del 2003 - Septiembre 2004 a la fecha



**SR. OMAR  
ALBORNOZ URRA**

**Director:** Septiembre del 2007 a Septiembre 2013 - Septiembre 2017 a la fecha



**SR. FERNANDO ANTONIO  
SOTO JORQUERA**

**Director:** 2016-2017 a la fecha



**SR. JAIME ALFONSO  
VENEGAS NORAMBUENA**

**Director:** 2017-2018 a la fecha



## Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes con **una historia que trasciende**

**E**l inicio de una gran historia comunitaria de usuarios del agua comenzó en la zona del Maule sur en los años 1800, cuando por medio de un pacto de honor se comenzó a coordinar para el riego. Luego, en 1900 comenzaron a realizarse los canales entre particulares, quienes por medio de un trabajo colaborativo se pudieron apoyar para contar con el recurso en sus siembras y predios. Otra fecha de gran impacto es 1920, cuando comenzó la construcción del Embalse Bullileo, pero 9 años más tarde tuvo que detenerse por temas económicos internacionales. Es así, que el 26 de marzo de 1929 se crea la Asociación de Canalistas del Río Longaví, lo que fue el inicio de la Junta de Vigilancia del Río Longaví, la que se crea el 27 de diciembre de 1957. 10 años antes de la creación de la JVRL, fue cuando comenzó a operar el Embalse Bullileo, donde se reactivaron los trabajos de construcción en 1942. Actualmente, la JVRL está compuesta por 32 comunidades de aguas, los que tienen 20.920 acciones de aguas en ejercicio permanente y en 38.520 lt/seg de ejercicio eventual. Este 2022 cumple 65 años de trabajo con agricultores y regantes, representantes de más de 5 mil familias de Longaví, Retiro y Parral.

# 65

años de trabajo con agricultores y regantes cumple este año la JVRL



**1800**

Comienza Pacto de Honor

**1900**

Realización de canales entre particulares



**1929**

26 de marzo, creación de Asociación de Canalistas del Río Longaví



**1920**

Comienza construcción de Embalse Bullileo

**1930-1939**

Paralizadas obras de Embalse Bullileo por crisis económica mundial y terremoto de Chillán

**1942**

Se reanudan los trabajos en Embalse Bullileo



**1947**

Comienza el funcionamiento del Embalse Bullileo

**1957**

27 de diciembre, conformación de la Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes



# ESQUEMA CUENCA RÍO LONGAVÍ

LONGAVÍ  
RUTA LONGAVÍ - MALCHO



RETIRO

PARRAL

EMBALSE DIGUA

L-645

L-75

L-75

L-725

L-55

L-535

L-535

20

19

18

17

16

15

14

13

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

## CANALES LADO SUR

1. Capt. Pte Véjar / Santa Marta
2. Alimentador Dígua
5. San Nicolás/ San Marcos
8. Robles Nuevos
9. Robles Viejos
11. Nogales - Molinos
12. San Ignacio
13. Copihue
14. Retiro
18. El Carmen
19. Maitenes / Cuñao

## CANALES LADO NORTE

3. Quinta Alto A
4. Quinta Alto B / San José
6. La Sexta
7. La Tercera
10. Quinta Abajo
15. Las Mercedes
16. Rosas, La Piedad
17. Primera Arriba
20. Primera Abajo

## FACTIBILIDAD EMBALSES

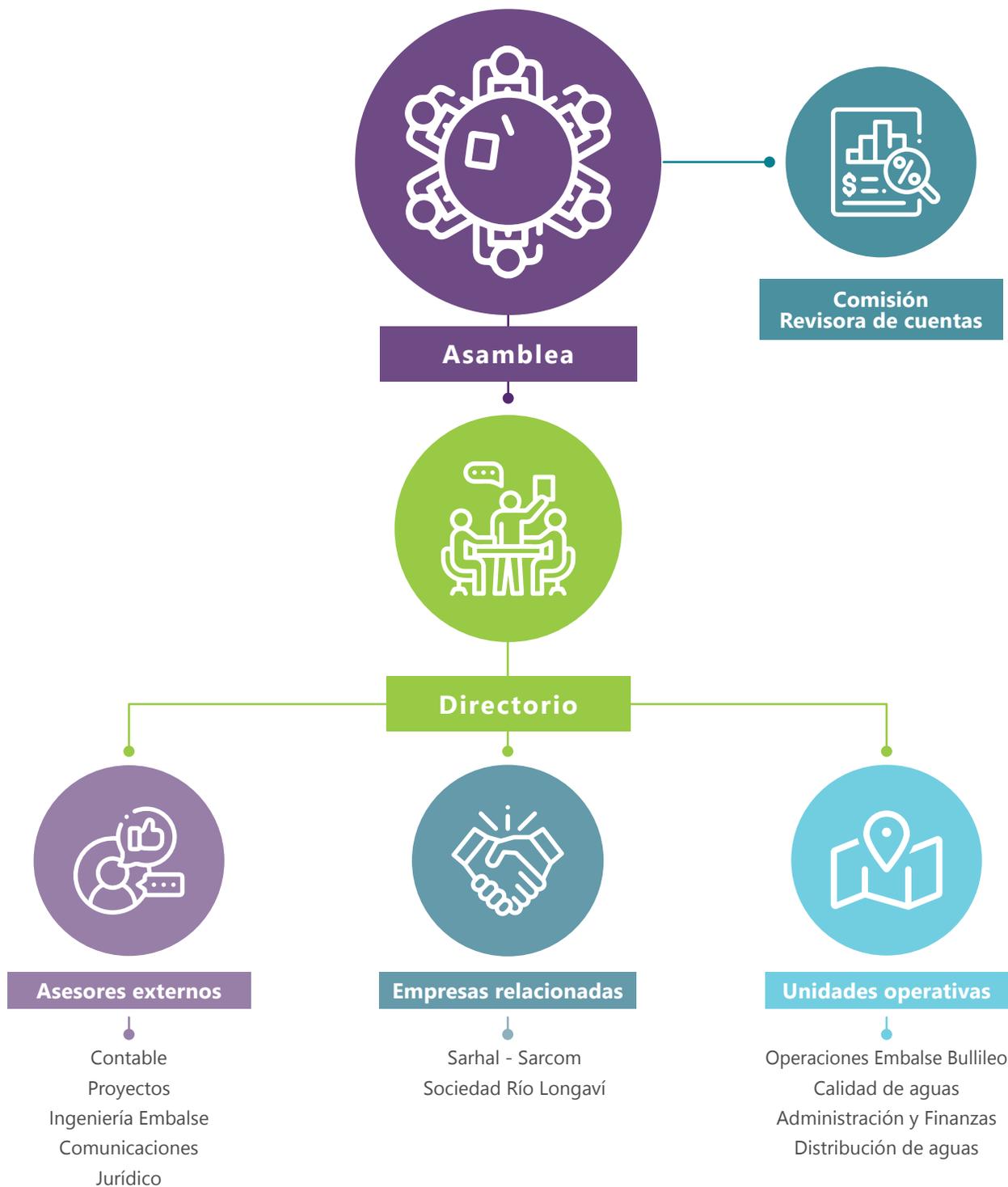
- A. Los Laureles
- B. El Mañío
- C. Cuesta Lara

## SIMBOLOGÍA

- |   |                       |   |  |
|---|-----------------------|---|--|
|  | FACTIBILIDAD EMBALSES |  | PUENTE MALCHO<br>PUENTE BULLILEO           |
|  | RUTA LONGAVÍ - MALCHO |  | RETÉN DIGUA                                |
|  | CANALES LADO SUR      |  | COMUNIDADES DE AGUA                        |
|  | CANALES LADO NORTE    |  | 1. ESTACIÓN DGA QUIRIQUINA                 |
|  | RUTA 5 SUR            |   | 2. ESTACIÓN DGA SANTA FILOMENA DE BULLILEO |
|  | RÍO LONGAVÍ           |   | 3. ESTACIÓN DGA BULLILEO                   |
|  | RUTA L-75             |   | 4. ESTACIÓN DGA EL CASTILLO                |
|  | RUTA L-535            |   | 5. ESTACIÓN DGA LONGAVÍ                    |
|  | EMBALSES              |   |  |
|  | LA BALSA              |   |  |
|  | CAMPINGS - CABAÑAS    |   |  |



# Organigrama y funcionamiento



# Organización **Periodo 2021-2022**

## Directorio

<b>Presidente</b>	Sr. Máximo Correa Ossa
<b>Vicepresidente</b>	Sr. Alfonso Rodríguez del Rio
<b>Tesorero</b>	Sr. Emilio Sarah Gidi
<b>Director</b>	Sr. Herman Parada Luncumilla
<b>Director</b>	Sr. Fernando Soto Jorquera
<b>Director</b>	Sr. Omar Albornoz Urra
<b>Director</b>	Sr. Jaime Venegas Norambuena

## Comisión Revisora de Cuentas

<b>1º Revisor</b>	Sra. Raquel Retamal González (Canal Porvenir)
<b>2º Revisor</b>	Sr. Elizardo Bravo San Martín (Canal R.Nuevos Sta.Delfina)
<b>Revisor Suplente</b>	Sra. Carmen Gloria Cerda (Canal El Carmen de la Sexta)

## Personal Operativo

<b>Gerente y Secretario del Directorio</b>	Sr. Lisandro Farías Osses
<b>Secretaria Ejecutiva Finanzas</b>	Srta. Yoselin Gutiérrez Zúñiga
<b>Secretaria Gerencia</b>	Srta. Jeannette Troncoso Bravo
<b>Secretaria Oficina Longaví</b>	Sra. Carol Alvial Alvial
<b>Técnico Terreno lado Sur</b>	Sr. José López Muñoz
<b>Técnico Terreno lado norte</b>	Sr. Jorge Muñoz Fuentealba
<b>Ayudante Adm. Oficina Parral</b>	Sra. Jannet Villalobos Molina

## Personal Embalse Bullileo

<b>Administrador</b>	Sr. Juvenal Correa Rubio
<b>Operarios Embalse Bullileo</b>	Sr. Gonzalo Fuentes Méndez
	Sr. Daniel Fuentes Méndez
	Sr. Juan López Alfaro

## Asesores

<b>Asesor Contable</b>	Sr. Sarmiento Parra Fuentes
<b>Asesor Jurídico Parral</b>	Sr. Dámaso Navarrete Campos
<b>Asesores Jurídicos Externos</b>	Staff Jurídico Jara del Favero
<b>Asesoría Periodística</b>	Sra. Fabiola Urra Espinace
<b>Asesor Ingeniería Embalse</b>	EDIC Ingenieros Ltda.
<b>Diseñadora Gráfica</b>	Srta. Daniela Bravo
<b>Asesor Informático</b>	Sr. Camilo Gutiérrez Vásquez

# Matrícula Legal 2021-2022

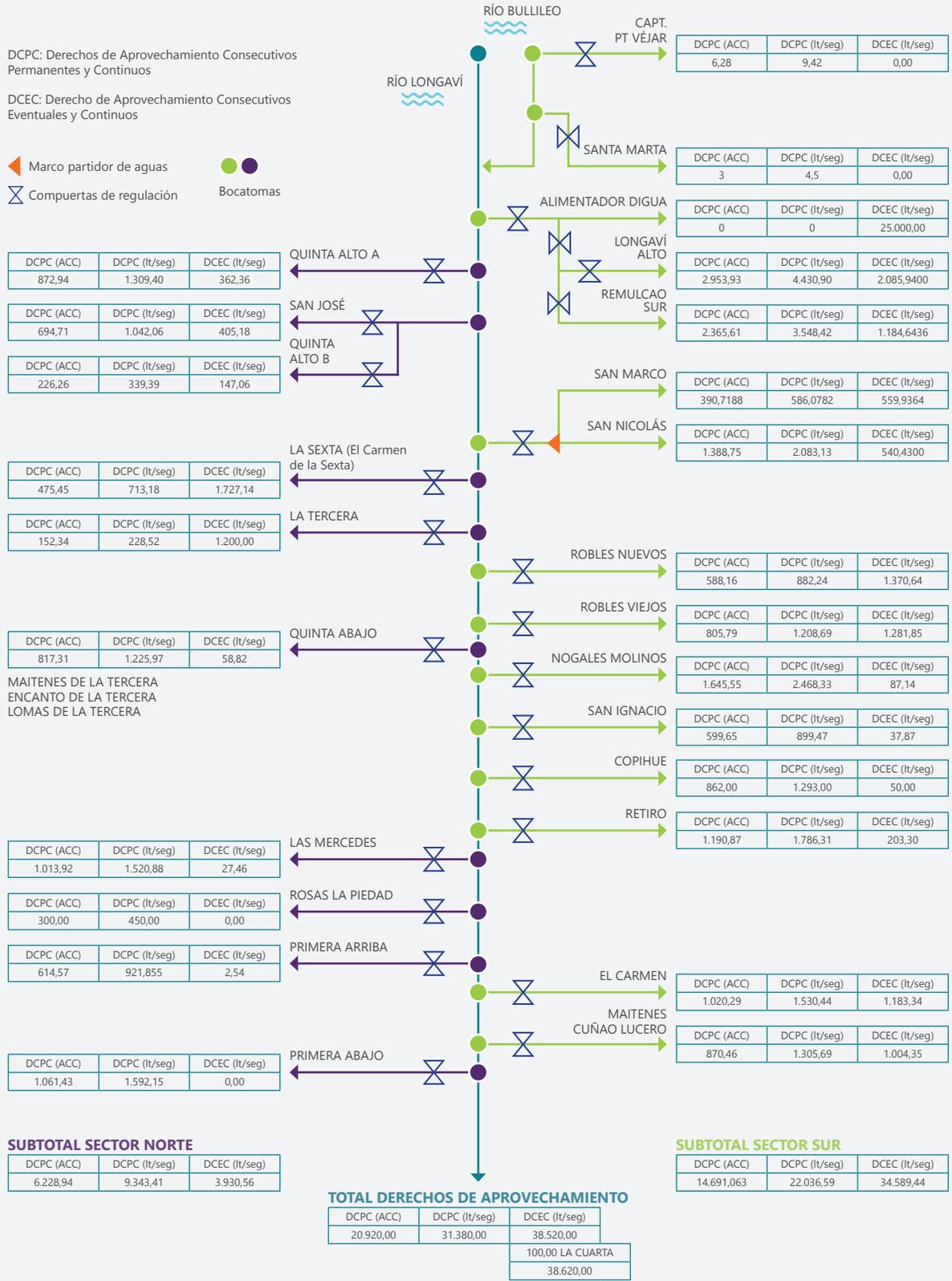
N°	BOCATOMA	CANAL MATRIZ Y DERIVADOS	Derechos Permanentes	Derechos Permanentes
			Según Estatutos	Temporada 2021-2022
1	REMULCAO	Villa Rosa	718,9600	762,5500
		Urrutiano	359,5000	341,3400
		Porvenir	601,0700	601,5612
		Municipal	644,1800	617,1600
		Lomas Compuertas 1-2-3	43,0000	43,0000
		Longaví Alto	2748,2200	2953,9320
2	QUINTA ALTO A	Quinta Alto A	616,0000	616,0000
3	SAN JOSÉ	San José	687,8500	694,7070
		Quinta Alto B	243,3000	226,2620
4	SAN NICOLÁS	San Nicolás	1520,0000	1388,7510
		San Marcos	424,9600	390,7188
5	LA SEXTA	Canal Derivado El Carmen	180,0000	192,7770
		Canal La Sexta	272,8500	282,6747
	LA TERCERA	Canal La Tercera	373,8110	192,7770
6	QUINTA ABAJO	Canal Derivado Lomas de La Tercera	310,4800	310,4800
		Canal Derivado Maitenes	115,7090	106,7830
		Canal Derivado El Encanto	125,5900	125,6400
		Canal Quinta Abajo	274,4100	274,4100
7	ROBLES NUEVOS	Canal Derivado Santa Delfina	368,8200	419,7900
		Canal Derivado Santa Cecilia	168,3700	168,3700
8	ROBLES VIEJOS	Canal Derivado Cardos-Santa Cecilia	140,7900	140,7900
		Canal Robles Viejos	665,0000	665,0000
9	NOGALES-MOLINO	Canal Nogales Retiro	318,5000	318,5000
		Canal Derivado Membrillo	325,0000	321,8000
		Canal Molino	1074,5000	1005,2510
10	SAN IGNACIO	San Ignacio	538,0000	599,6490
11	COPIHUE	Copihue	900,0000	862,0000
12	RETIRO	Retiro	1199,9000	1190,8700
13	LAS MERCEDES	Las Mercedes	1094,4000	1013,9230
14	ROSAS - LA PIEDAD	Rosas-La Piedad	300,0000	300,0000
15	PRIMERA ARRIBA	Primera Arriba	647,3300	614,5700
16	EL CARMEN	El Carmen	1011,2900	1020,2900
17	MAITENES-CUÑAO	Derivado El Lucero	130,2300	130,2300
		Derivado Maitenes	406,9000	406,9000
		Derivado Cuñao-Rosas	333,3300	333,3300
18	PRIMERA ABAJO	Primera Abajo	1037,7500	1061,4300
19	SANTA MARTA			3,0000
20	CAPT. VARIAS			6,2800
			<b>20920,0000</b>	<b>20920,0000</b>

# Unifilar 2021-2022

DCPC: Derechos de Aprovechamiento Consecutivos Permanentes y Continuos

DCEC: Derecho de Aprovechamiento Consecutivos Eventuales y Continuos

 Marco partidor de aguas
  Bocatomas
  Compuertas de regulación



DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
872,94	1.309,40	362,36

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
694,71	1.042,06	405,18

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
226,26	339,39	147,06

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
475,45	713,18	1.727,14

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
152,34	228,52	1.200,00

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
817,31	1.225,97	58,82

MAITENES DE LA TERCERA  
ENCANTO DE LA TERCERA  
LOMAS DE LA TERCERA

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
1.013,92	1.520,88	27,46

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
300,00	450,00	0,00

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
614,57	921,855	2,54

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
1.061,43	1.592,15	0,00

**SUBTOTAL SECTOR NORTE**

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
6.228,94	9.343,41	3.930,56

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
6,28	9,42	0,00

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
3	4,5	0,00

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
0	0	25.000,00

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
2.953,93	4.430,90	2.085,9400

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
2.365,61	3.548,42	1.184,6436

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
390,7188	586,0782	559,9364

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
1.388,75	2.083,13	540,4300

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
588,16	882,24	1.370,64

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
805,79	1.208,69	1.281,85

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
1.645,55	2.468,33	87,14

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
599,65	899,47	37,87

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
862,00	1.293,00	50,00

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
1.190,87	1.786,31	203,30

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
1.020,29	1.530,44	1.183,34

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
870,46	1.305,69	1.004,35

**SUBTOTAL SECTOR SUR**

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
14.691,063	22.036,59	34.589,44

**TOTAL DERECHOS DE APROVECHAMIENTO**

DCPC (ACC)	DCPC (lt/seg)	DCEC (lt/seg)
20.920,00	31.380,00	38.520,00
		100,00 LA CUARTA
		38.620,00

# Proyectos última década



**2011**

Instalación de estaciones de nieve satelital



**2012**

Jornada de capacitación a regantes



**2013**

Estudio de macroinvertebrados FPA



**2018**

Compromiso de Ministro OP para factibilidad de Embalse Longaví



**2017**

Programa de Regularización de derechos de aguas



**2017**

Actualización de proyecto Sala de Válvulas



**2018**

Proyecto estaciones nivales con Universidad de Chile



**2018**

Rehabilitación losa de salida Embalse Bullileo



**2019**

Constitución de Federación de Juntas de Vigilancia del Maule



**2014**

Jornada de capacitación en aforos



**2014**

Estudio de prefactibilidad Embalse Longavi



**2015**

Primer concurso de dibujo



**2016**

Inicio de reparación de Válvulas



**2016**

Proyecto FIC, calidad de aguas



**2015**

Inicio de telemetría-canales



**2020**

Laboratorio interno de Calidad de Aguas



**2021**

Proyecto Telemetría. Sarcom, El Celador tecnológico

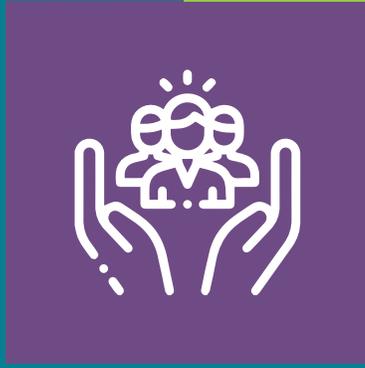
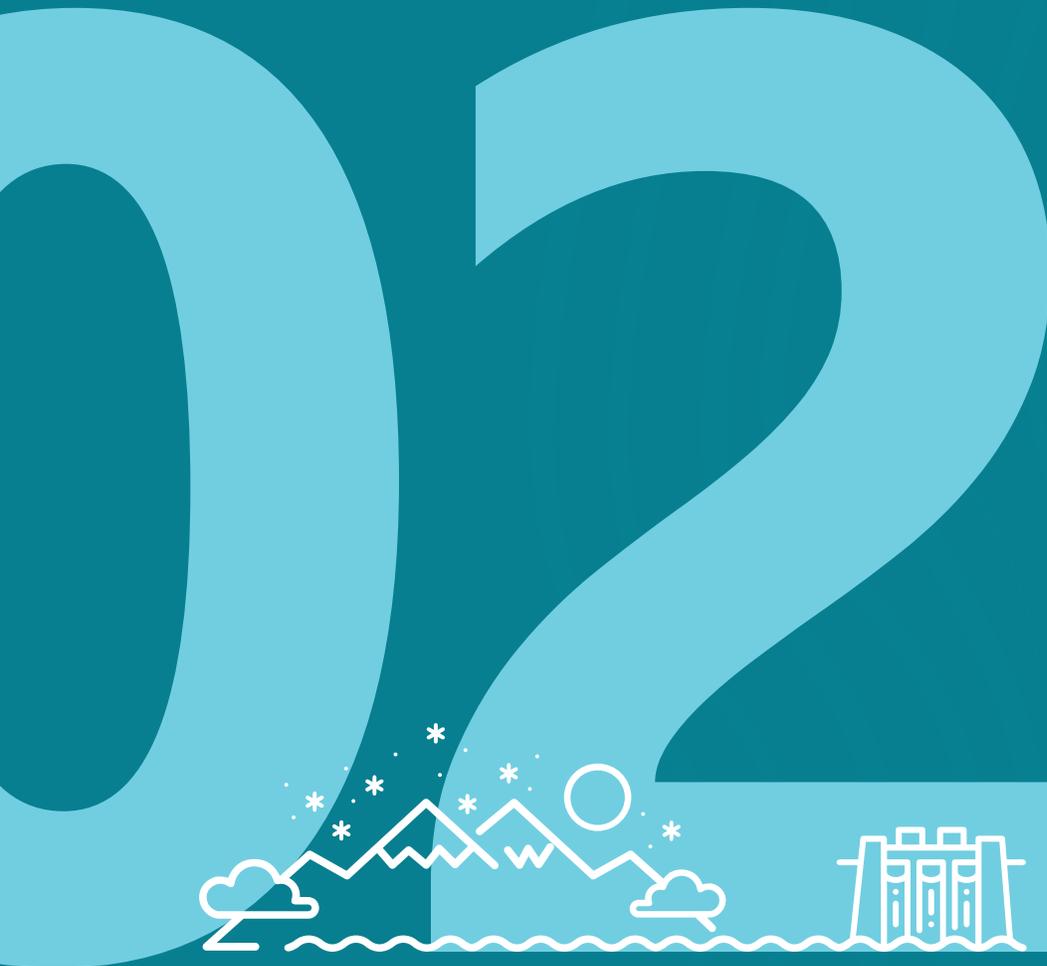


**2022**

Puesta en marcha del Museo del agua Bullileo



# Operaciones **Generales**





En la temporada 2021-2022 se han ejecutado actividades, operaciones y otras acciones de gestión en forma permanente, que se presentan separadas por líneas de trabajo y actividades.

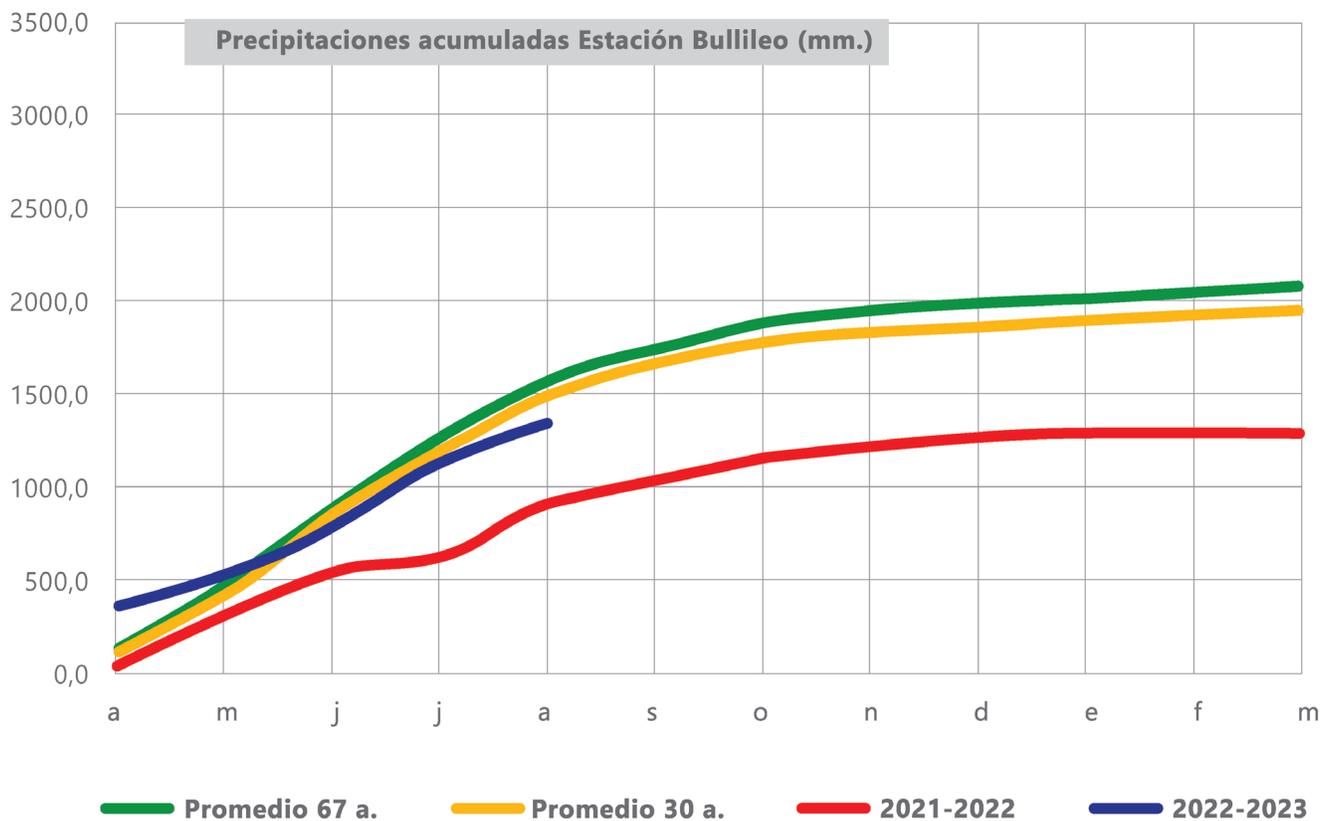
**S**e ha realizado un trabajo directo con los usuarios para informarles en detalle de cada condición hídrica que se presentó durante la temporada, para que estuvieran atentos a los cambios y al déficit presentado.

A pesar de la escasez hídrica que tenía en condiciones desfavorables la situación en general para el país, se pudo contar con el agua acumulada en el Embalse Bullileo a fines de septiembre del 2021. Es así que el Directorio decidió alternativas de distribución de aguas, optando por una tasa de reparto de 0,7 litros por seg. por acción, que se mantuvo hasta la primera semana de marzo. Normalmente, desde la JVRL, se llama al resguardo.

En las próximas páginas podrá revisar un análisis hídrico de la situación durante la temporada 2021-2022, además de proyección del riego en la zona y otros trabajos realizados en beneficio de los usuarios del sistema Longaví.

Desde la JVRL existe una atención permanente en mantener la distinta infraestructura y avance que se ha desarrollado en las áreas, siendo eficiente en la adjudicación de proyectos de mejoras.

# Administración y distribución del agua



La cuenca del río Longaví en la Región del Maule abarca una superficie aproximada de 1.391 Km<sup>2</sup>, de los cuales 672 Km<sup>2</sup> se consideran como aportantes para la regulación y distribución de agua, con una longitud de 120 kms., el cauce principal se origina en la cordillera de los andes con aportantes como el río Blanco y el Nevado del Longaví sobre los 3200 m.s.n.m y los ríos ortega, matadero y Bullileo como principales afluentes. En la presente memoria, que abarca el periodo 2021-2022; se muestra el comportamiento natural de los componentes hidrológicos históricos y particulares del periodo así como las acciones de distribución y regulación ejecutadas en la temporada, a partir del registro detallado que se tienen disponibles de la red de estaciones de monitoreo existentes en la cuenca; junto con un análisis de la proyección que a la fecha se puede establecer a partir de los antecedentes disponibles para esta temporada.

## Precipitaciones

La cuenca del río Longaví, para el mes de septiembre de 2022, considerando las precipitaciones acumuladas en el presente año hidrológico (que corresponden a la suma de las precipitaciones diarias y mensuales desde el 1 de abril a la fecha) presenta un déficit del 10% en comparación al promedio de los últimos 30 años, déficit que se acentúa hasta el 13% según los registros de estadística propia que se cuentan desde el año 1949.

Los antecedentes recopilados se muestran consistentes con los pronósticos regionales climáticos que indican la presencia de un periodo denominado hiper sequia en la zona central chilena y la presencia del fenómeno denominado "la niña" -asociado a precipitaciones bajo lo normal- actualmente en curso. Los pronósticos indican que "La Niña" continúe en el periodo septiembre-noviembre, disminuyendo durante en el periodo de enero marzo 2023, manteniendo las condiciones

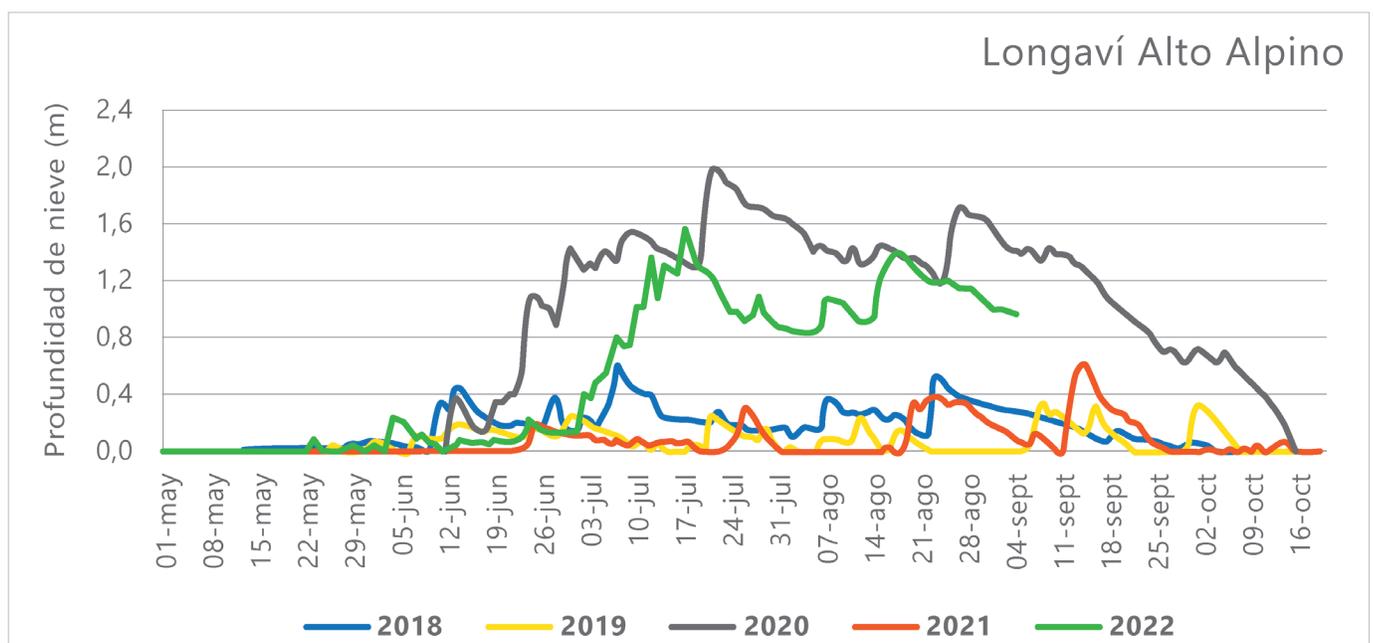
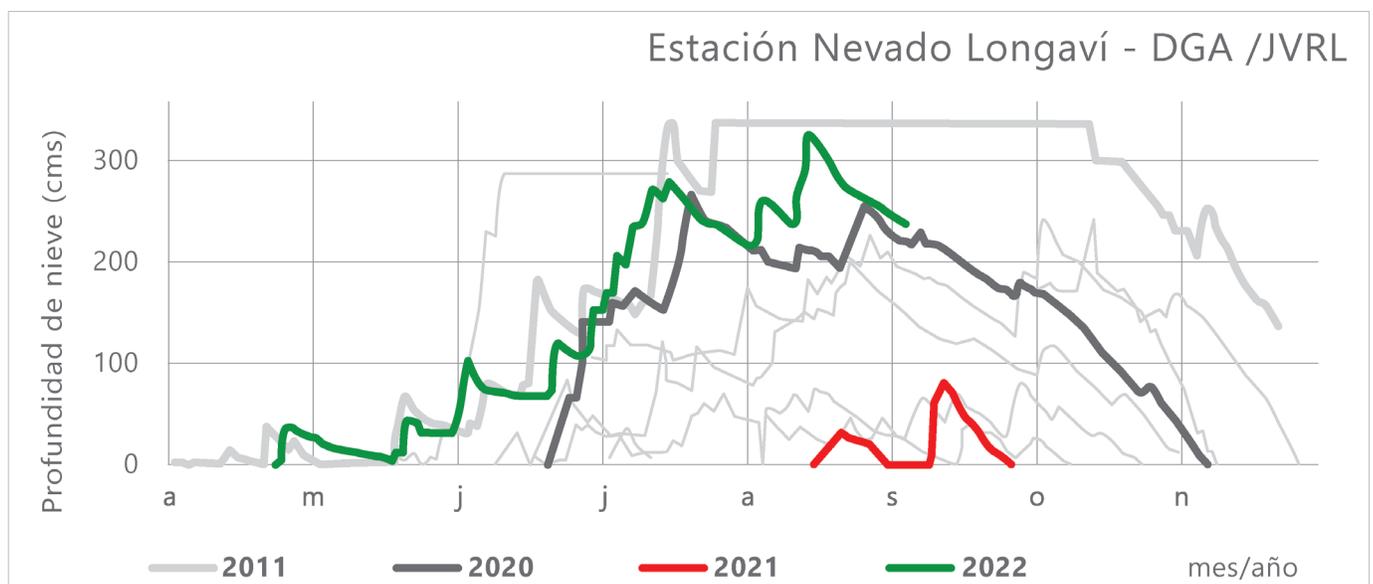
de temporadas anteriores (precipitaciones inferiores a lo normal) durante la primavera y parte del verano en la zona.

## Nieves

La disponibilidad de nieves en la cordillera central corresponde a la principal reserva de agua de nuestro sistema. Los volúmenes hídricos anuales de cada sub cuenca están directamente relacionados a su acumulación anual y estos marcan cada temporada como un indicador visual presente a diario en que toda persona ligada al campo valora al levantar la vista a la cordillera. La organización, actualmente cuenta con dos estaciones de monitoreo vigentes ubicadas en el Nevado de Longaví (1900 m.s.n.m.), y la precordillera (1800 msnm), instala-

da el año 2013 y 2018 respectivamente en conjunto a la Dirección General de Aguas y la Universidad de Chile, la que actualmente entregan antecedentes de clima y nieves de manera horaria que son utilizados en el monitoreo y gestión diaria por parte del equipo en la regulación de aguas a través de la infraestructura existente.

Las graficas muestran un comportamiento consistente en los últimos años, en cuanto a ocurrencia y magnitud de los episodios de acumulación nival. Comparativamente, esta temporada en la actualidad se asimila a la 2020 en cuanto a magnitud de presencia de nieves, quedando pendiente a eventos que puedan presentarse en el resto de la temporada invernal y primavera, como se muestran en color gris en cada imagen correspondiendo a años anteriores.

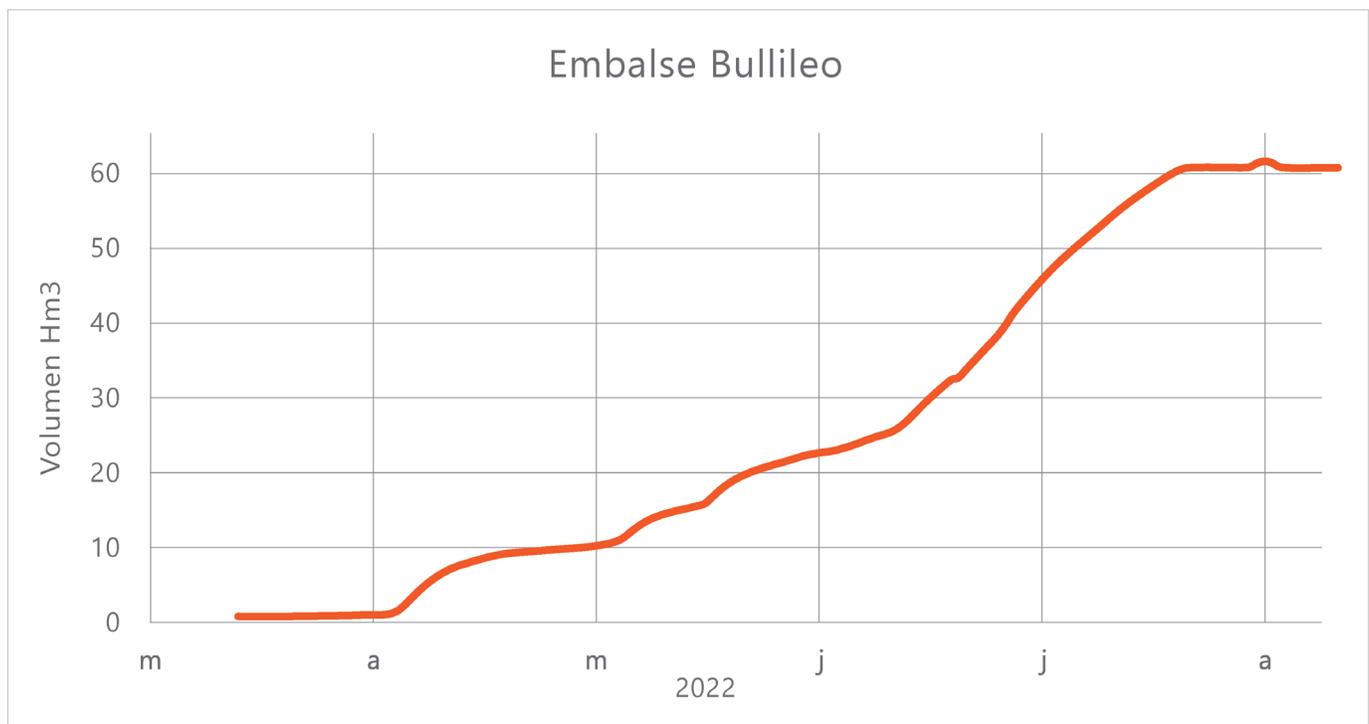


## Embalse Bullileo

El embalse Bullileo, que presta servicios de regulación de agua en la cuenca desde 1951; es el corazón de la regulación de agua del sistema hídrico del río Longaví. Con capacidad de 60 millones de metros cúbicos de agua, se abastece del río Bullileo, uno de los principales afluentes y se encuentra ubicado en la precordillera en el sector del mismo nombre que es protegido mediante la nominación como sitio prioritario de

conservación de la naturaleza desde 1998.

El comportamiento del periodo se califica como normal, con etapas de llenado asociadas a los eventos hidrológicos del periodo como tormentas y marcando su velocidad de llenado a partir a su vez del llenado de la laguna amargo, que es afluente indirecto natural de la hoya del embalse, lo que ocurrió a mediados del mes de julio, como se aprecia en la grafica siguiente:

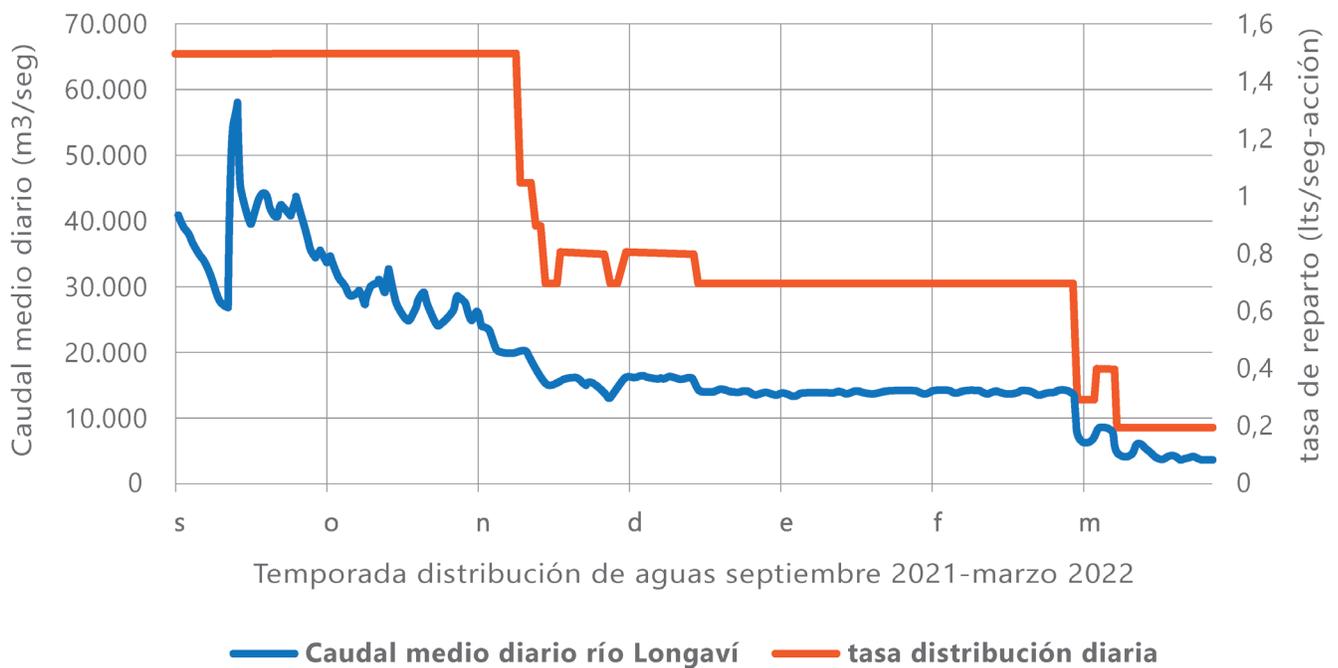


### Los principales hitos del periodo corresponden a:



<b>Termino de mantención anual:</b>	Abril 2022
<b>Inicio fase de llenado:</b>	13 de abril 2022
<b>Apertura regulada de válvulas:</b>	25 de julio 2022
<b>Fecha Llenado e inicio operación vertedero:</b>	06 de agosto 2022

## Río Longaví en quiriquina y tasa de distribución 2021-2022



**Se destaca en la temporada 21-22, la estabilidad de la tasa de distribución desde la quincena del mes de diciembre en adelante, que permite mayor control de turnos a las comunidades de aguas y mejor fiscalización del uso y aprovechamiento de las aguas**

### Caudal río Longaví

Se presenta en la imagen, el caudal medio diario registrado en la estación fluviométrica río Longaví en Quiriquina, de propiedad y mantención estatal a través de la Dirección General de Aguas, que es con la que se determina la disponibilidad diaria de distribución y reparto, y cuyo promedio diario se muestra en la línea azul. En el periodo de primavera, cada fluctuación se debe principalmente a lluvias y deshielos diarios y luego, la estabilidad relativa, se debe a la regulación realizada desde el Embalse Bullileo, que comenzó la regulación con fecha 29 de noviembre en que se regula la tasa de reparto o distribución determi-

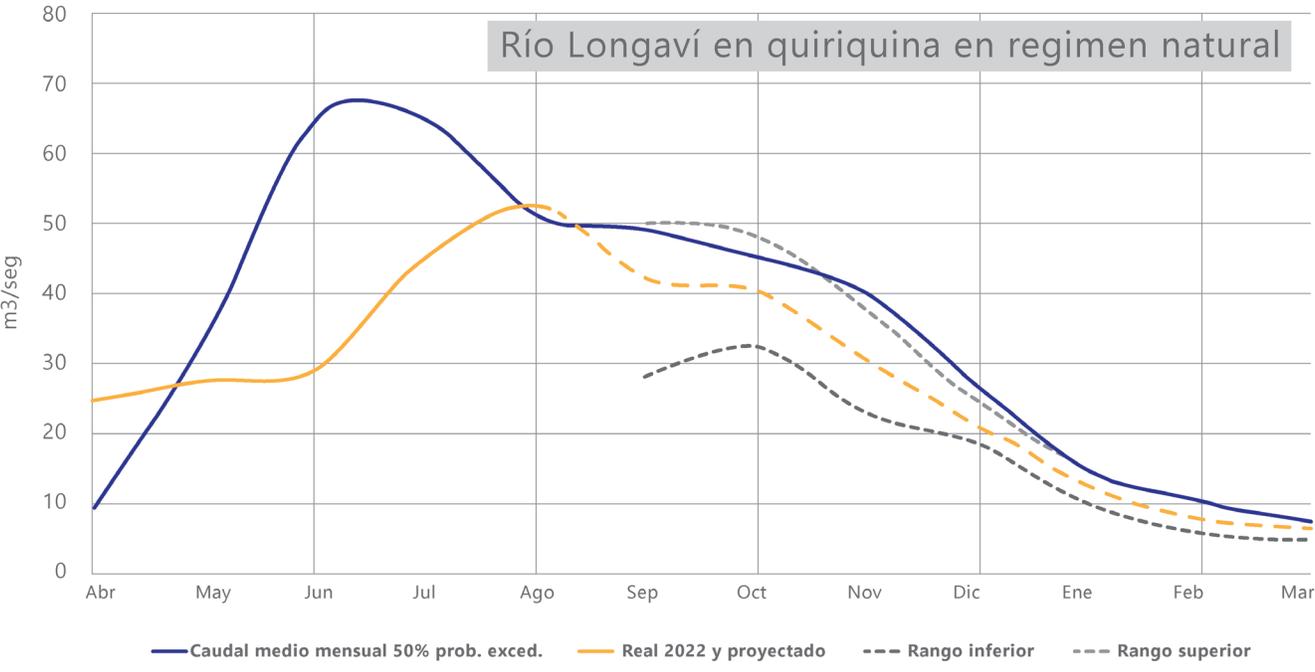
nada por el Directorio JVRL, que se muestra en línea de color naranja en el rango de 0 a 1,5 lts/seg acción.

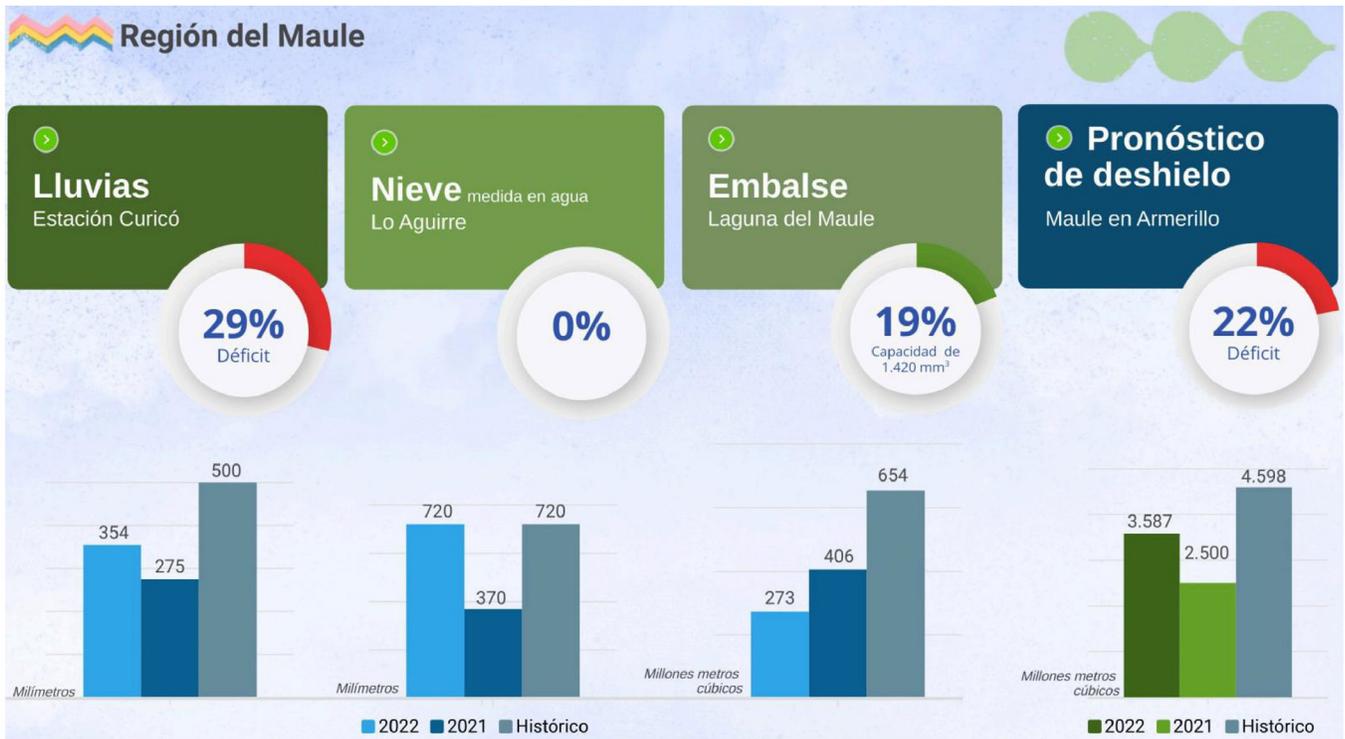
El reparto de aguas de la temporada puede calificarse dentro de la normalidad, por cuanto se tuvo la primavera con distribución basada en la disponibilidad de aguas natural y el apoyo del embalse bullileo en periodo de mayor escasez y demanda agrícola. Se destaca en la temporada 21-22, la estabilidad de la tasa de distribución desde la quincena del mes de diciembre en adelante, que permite mayor control de turnos a las comunidades de aguas y mejor fiscalización del uso y aprovechamiento de las aguas por los usuarios en la temporada.

# Proyecciones temporada 2022-2023

Los últimos periodos han sido marcados por la existencia de la denominada hiper sequia, que ha afectado la disponibilidad de agua en la zona central por los últimos 11 a 13 años; En el territorio, no se ha estado exento del impacto que ha provocado en la explotación agrícola y desarrollo de la zona, lo que motiva a los dirigentes y regantes en el requerimiento y gestiones para la realización de los estudios necesarios que permitan sostener el avance en la construcción de infraestructura mayor de regulación como son los embalses, dada la existencia anual

de recurso hídrico que podría aprovecharse en el mejoramiento de la seguridad de riego y disponibilidad de agua para los distintos servicios ecosistémicos y riego. A partir de los antecedentes anteriores y disponibles, complementados con la aplicación de los indicadores de estudios ejecutados por empresas eléctricas (Coordinador eléctrico) y el Estado (Dirección General de Aguas), se considera la afectación de la disponibilidad natural de agua en la cuenca en un 20 - 25 % de déficit, lo que en general se traduce en los siguientes valores:





A partir de los antecedentes anteriores y disponibles, complementados con la aplicación de los indicadores de estudios ejecutados por Empresas privadas (Coordinador eléctrico) y el Estado (Dirección General de Aguas), se considera la afectación de la disponibilidad natural de agua en la cuenca en un 20 - 25 % de déficit

# Aforos

Entre las labores que se realiza normalmente la JVRL está el “aforar”. Sistema hidrométrico que mide el caudal del agua en el río, lo que entrega datos relevantes para la eficiente administración del recurso durante la temporada de riego. Datos que son entregados a los representantes de cada Comunidad de aguas.

Al aforar se puede saber con exactitud la disponibilidad del agua con la que se cuenta, además de manejar la distribución a los usuarios en las cantidades deseadas, sabiendo el volumen de agua con que se riegan los distintos cultivos y hectáreas de suelo. Así mismo, se logra determinar la eficiencia de uso y de manejo del agua de riego, contemplando algunos métodos que se pueden emplear, basados en el área de la sección y velocidad.

En las operaciones de la Organización está el hacer una revisión de planillas y fichas de registro de la entrega de caudales hacia todos los canales. Cuando en uno de ellos hay modificaciones por infraestructura o cambios en las reglas de aforos se debe desarrollar un trabajo de ajuste de la curva, información que se ingresa a la ficha “Curva de Descarga” del canal correspondiente, la que se entrega al inicio de la temporada a los representantes de la comunidad y así pueden realizar un seguimiento de la información entregada.

Durante la temporada 2020-2021 se realizaron 25 aforos en puntos determinados de la red hídrica. Mientras, en la última temporada 2021-2022, se examinaron 20 puntos visitados.

A continuación, se detallan las Comunidades de Aguas en las que se trabajó con la fecha indicada:



## Principales Aforos Temporada 2021-2022



N°	CANAL	FECHA	FECHA
1	Alimentador Digua	06-01-2022	
2	Longaví Alto	06-01-2022	
3	Maitenes	05-01-2022	
4	Robles Nuevos	06-01-2022	
5	Carmen	05-01-2022	
6	Robles Viejos	06-01-2022	
7	Copihue	05-01-2022	
8	Retiro	05-01-2022	31-01-2022
9	Molino	05-01-2022	
10	San Ignacio	05-01-2022	
11	San Nicolás	06-01-2022	
12	Mercedes	04-01-2022	
13	Primera abajo	03-01-2022	
14	San José	03-01-2022	
15	Quinta Alto "A"	03-01-2022	
16	Primera Arriba	04-01-2022	
17	Quinta Abajo	03-01-2022	
18	Rosas Piedad	04-01-2022	
19	La Sexta	03-01-2022	
20	Quinta Alto "B"	03-01-2022	



"Aforar", sistema hidrométrico que mide el caudal del agua en el río, lo que entrega datos relevantes para la eficiente administración del recurso durante la temporada de riego

# Trabajos en Bullileo

Desde la construcción del Embalse Bullileo en 1949, se realizan mantenciones cada año para que la temporada de riego siguiente esté habilitado a la entrega de aguas de los predios de Longaví, Retiro y Parral. Por ello, es necesario el trabajo de mantención de la represa, realizando actividades en los meses de marzo y abril, principalmente. Más tarde, se da seguimiento diario a la fase de llenado

y después, el servicio de apoyo al riego (proceso fundamental). Es por ello que se destaca la obra en cuanto a su mantenimiento anual que preserva las características estructurales y de operación hasta la actualidad. Así mismo, existen labores complementarias que se van realizando en forma paralela en el sector precordillerano, como la limpieza de cercos, mantención de los espacios y mejoramientos de otros.

## Trabajos en Embalse:

- Tratamiento de vórtices sellado con cemento bentonita.
- Relleno de hendiduras con arcilla compactada.
- Limpieza de malezas al pie de muro de presa hasta laguna de filtraciones.
- Desmalezar contorno de laguna de filtraciones.
- Desmalezar laguna de pie de vertedero y río hasta aforador la turbina.
- Desmalezar y arreglo de cercos de camino, desde la cortina de embalse hasta puente quebrada El Escondido.



## Trabajos en Vertedero de descarga:

- Aplicación de alquitrán en juntas de hormigón y cortes de malezas en bordes de muros laterales.
- Arreglo de cercos en general de sitios y camping Bullileo.
- Instalación de red agua clorada en campamento y camping Bullileo.



### Otros Trabajos

Anualmente, junto con la mantención directa del Embalse, también se realizan trabajos de mantención de la infraestructura general, los cuales se explican a continuación:

#### Casa de administración:

Se realizó una restauración completa de la casa de administración para habilitar el Museo del agua Bullileo, donde se arregló fachada, pintura interior y exterior, mejoramiento de una sala cambiando el piso, limpieza y orden de todo el espacio.

### Camping

Se han realizado trabajos de limpieza y mantención en el Camping Bullileo, los que tienen relación con la poda y corte de algunos árboles. Además, se han realizado trabajos de implementación de mejoramiento de agua clorada para mejorar temas sanitarios en el recinto, para ello se debió instalar una especie de caseta y también las conexiones de ésta.

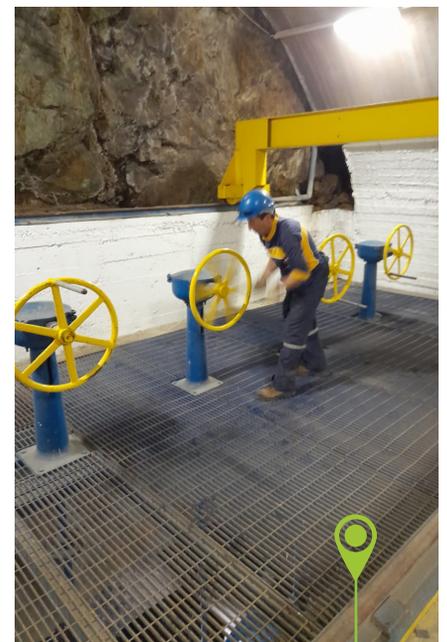


### Seguimiento Estadístico:

Diariamente, en Bullileo y oficina Longaví, se realiza un seguimiento de datos estadísticos, asociados a precipitaciones, evaporación, nivel de embalse, filtraciones en sectores de laguna y turbina, entre otros. Cifras que están disponibles para los usuarios que deseen informarse y analizarlos permanentemente por medio de la estación de telemetría que se ubica a un costado del Embalse Bullileo.

### Red de Riego:

El equipo de operarios de Bullileo, anualmente realiza una ronda de mantención de estructuras de aforo y compuertas en las bocatomas bajo jurisdicción directa. Además, trabajan directamente en la sala de válvulas del Embalse.





# Sala de Válvulas

La Sala de Válvulas es uno de los componentes del Embalse Bullileo imprescindible para su correcto funcionamiento. Pues, mediante ella es posible regular su control, la fase de llenado del dique y también la cantidad de agua que debe pasar hacia el Río Bullileo en temporada de riego.

Desde la temporada 2015-2016 se han realizado mejoramientos correctivos en la Sala de Válvulas del Embalse Bullileo, cuando se realizó la reparación completa de la línea N°5.

Los agricultores y agricultoras del sistema Longaví se han comprometido financieramente con los distintos proyectos que han llevado adelante. Ya que se han invertido más de 450 millones de pesos para su mantención, desde fondos del Estado (en específico desde la Comisión Nacional de Riego), y también con subvención y aporte de los usuarios.

En marzo de 2022 se resolvieron observaciones técnicas a los trabajos ejecutados con anterioridad y junto a ello, se diagnosticaron mejoras a las condiciones de operación, como torretas, bypass y válvulas de compuerta que mejoran las condiciones de seguridad de operación.



Sala de válvulas en el inicio de los trabajos de mejoramiento.



Desde las últimas 7 temporadas se han hecho distintos mejoramientos en la Sala de Válvulas, como reparación de válvulas de descarga, compuertas, instalación de elementos de protección, reemplazo de puente grúa, habilitar piso grating, reemplazo de tuberías en todas las líneas, entre otros.



### Financiamiento:

Durante el último período, los usuarios de la JVRL han sido quienes han sustentado mayormente la inversión en mantención y mejoramientos de la Sala de Válvulas, destacando lo siguiente:

- Mantención de Válvulas de compuerta N°5, correspondientes a \$10.272.000;
- Mantención de Válvula By-Pass, por \$4.313.750;

- Reparación de Torreta N°1 por \$3.986.500;
- Reparación de Torreta N° 2-3-4-5 por \$8.403.780
- Trabajos de pintura del Embalse por \$8.330.000.

Así mismo, se entrega información detallada de montos, acciones y fechas de las mejoras en la Sala de Válvulas desde 2015:

PERIODO	ACTIVIDAD
2016 - 2017	DIFICULTADES DE OPERACIÓN VÁLVULAS LÍNEA 5. REPARACIÓN LÍNEA 5 DIAGNÓSTICO Y POSTULACIÓN A PROYECTO CNR. FOCALIZACIÓN ACCIONES: A. REEMPLAZO VÁLVULAS DE COMPUERTA (2) B. REEMPLAZO DE TUBERÍAS DN 700 C. REPARACIÓN VÁLVULAS DE AGUJA LÍNEAS 1 Y 3 D. MODIFICACIÓN PUENTE GRÚA PARA OPERACIONES E. HABILITACIÓN DE PISO GRATING SALA
MARZO 2017	INICIO TRABAJOS EMPRESA ARREMAQUI EIRL.
MAYO 2017	CONTINGENCIAS CLIMA, SUSPENSIÓN CAMBIO VÁLVULAS.
JUNIO - SEPTIEMBRE	OBRAS COMPLEMENTARIAS 2ª ETAPA. UNIONES AUTOBLOQUEANTES BASES DE ANCLAJE REPARACIÓN Y MANTENCIÓN VÁLVULAS
MARZO 2018 - MAYO 2018	REINICIO DE OBRAS REEMPLAZO VÁLVULAS DE COMPUERTA 2 Y 4 BASES DE ANCLAJE TERMINO TRABAJOS CNR
JUNIO 2018	RECEPCIÓN DE OBRAS DOH Y RENDICIÓN DE PROYECTO CNR
MARZO 2019	INICIO PROYECTO REPARACIÓN SALA DE VÁLVULAS ETAPA 2 CNR
MARZO 2020	CONTINUACIÓN PROYECTO REPARACIÓN SALA DE VÁLVULAS ETAPA 2 CNR
MAYO 2021	CIERRE DE PROYECTO REPARACIÓN SALA DE VÁLVULAS ETAPA 2 CNR
MARZO 2022	RESOLUCIÓN DE OBSERVACIONES DE TRABAJOS EJECUTADOS.
ABRIL-AGOSTO 2022	NUEVOS TRABAJOS DE MANTENCIÓN Y REPARACIÓN.



# Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes **INFORMA**

La JVRL hace un trabajo comunicacional permanente, en el que contempla distintas plataformas para entregar la información a sus usuarios y a la comunidad en general.

La JVRL busca estar en permanente presencia en los medios de comunicación, pues está en conocimiento de lo importante que es transmitir sus mensajes y llegar a las comunidades, tanto del agro como de otros rubros, pues la intención también es posicionarse en la entrega de información relacionada, siendo una voz oficial en cada temporada de riego.

Durante esta última temporada, la Organización se ha incorporado a las redes sociales con cuentas en Instagram y Facebook: @jvrlongavi. En éstas se ha conseguido gran número de seguidores, siendo una buena plataforma para visualizar el trabajo permanente, consejos, conmemoraciones y otros datos para los usuarios de las redes.

Además, en forma semanal, se envía un diseño de la situación actualizada de red hídrica o mensajes de importancia al teléfono (vía whatsapp) de las Directi-



**La JVRL busca estar en permanente presencia en los medios de comunicación, pues está en conocimiento de lo importante que es transmitir sus mensajes y llegar a las comunidades, siendo una voz oficial en cada temporada de riego.**

vas de las Comunidades de Aguas, por eso la importancia de que ellos estén conectados con las nuevas tecnologías.

Por medio de un trabajo de años y coordinación con la prensa local, provincial y regional, se han realizado comunicados de prensa, salidas en radio y en tv. Es más, a medida que la noticia lo amerite incluso se ha tenido contacto a nivel nacional para apoyar distintas notas y entrevistas.

Así mismo, tanto en la oficina de Parral como en la de Longaví, se realiza permanentemente actualización informativa en los diarios murales, ubicados en el lugar de recepción o de espera de los usuarios.

Además, en forma permanente y mensual se realizan Boletines Informativos digitales con la información más relevante, incluyendo datos de interés, por medio de notas de prensa, reportajes y entrevistas, siendo una herramienta directa para informar la situación en torno al agua y a la JVRL.

A su vez, la página web de la JVRL ha tenido actualizaciones durante el último tiempo, contemplando en su interior una barra con videos de la Organización, comunicados de prensa en forma permanente, fotos de los espacios de administración, red hídrica, boletines informativos y más información en general de esta Junta de Vigilancia que la componen más de 5 mil familias de la zona.



Para quienes deseen ser incluidos en los grupos de difusión, pueden enviar un correo solicitándolo a [secretaria@juntariolongavi.cl](mailto:secretaria@juntariolongavi.cl) y así les llegará la información directa.



# Líneas de Trabajo



Constantemente, la JVRL ha realizado una planificación estratégica que determina el trabajo a realizar, en el que el eje central es el trabajo con las Comunidades de Aguas y desde ahí se logra concretar distintos avances y mejoras en todo el sistema.



La Planificación establecida ha estado marcada por la adaptación a las nuevas normativas de encuentro social por Pandemia. Es así que teniendo en cuenta éstas, se ha podido avanzar en forma presencial y telemáticamente.

Durante la última temporada de riego 2021-2022 se realizó un análisis marcado por la relación de la agricultura con el bienestar humano que está afectado por el cambio climático. Pues, es posible que disminuya el rendimiento de los cultivos afectando la producción y aumentando el precio de éstos, ya que el agua es cada vez más escasa, las precipitaciones son menores y las reservas nivales también bajan considerablemente.

Desde años anteriores, la JVRL ha hecho el llamado a regularizar las acciones de aguas correspondientes, para permitir una base legal de tenencia de derechos de aprovechamientos de aguas por los usuarios ante las modificaciones que comenzaron a ejercer derecho desde el 6 de abril de 2022.

Actualmente, se han presentado cambios en la Dirección General de Aguas, DGA, con relación al Código de Aguas. Es así que se ha dado aviso de los nuevos requerimientos y plazos, específicamente en caducidad y extinción de los Derechos de Aguas, además de regularización.

Entre las políticas y recomendaciones que la Organización seguirá, es el diseñar e implementar programas de desarrollo de buena calidad, buscando distintos fondos para seguir avanzando en infraestructura e inversión en los canales de la red; reconocer y buscar mejoras en la adaptación al cambio climático, apoyar y fomentar las estrategias comunitarias de adaptación.

### Plan de desarrollo

Desde el 2015 hasta ahora, las acciones que se han tomado han sido validadas en cada temporada por medio de Asambleas y reuniones de Directorio. Ello mediante un plan de desarrollo que abarca cinco líneas de trabajo:



**Actualmente, se han presentado cambios en la Dirección General de Aguas, DGA, con relación al Código de Aguas. Es así que se ha dado aviso de los nuevos requerimientos y plazos, específicamente en caducidad y extinción de los Derechos de Aguas, además de regularización.**



# 1

## Apoyo a Comunidades de Aguas

Con una cercanía permanente a las 32 comunidades de aguas que componen la Organización, mediante la atención directa en sus oficinas (entrega de documentación y apoyo a representantes de Comunidades de Aguas en proceso de regularización) y reuniones a las cuales son convocados los usuarios, como actividades de difusión y orientación.

# 2

## Infraestructura

Existen nuevas orientaciones al desarrollo de proyectos de infraestructura apoyadas por la Comisión Nacional de Riego (CNR), en las cuales la JVRL apoya y sigue los proyectos presentados a fondos públicos y privados. Se destaca el trabajo de promoción y de apoyo a la fiscalización independiente por parte de los representantes de canales.

En esta línea, durante la última temporada se han podido conseguir más de \$3.733.732.272 (tres mil setecientos treinta y tres millones setecientos treinta y dos mil doscientos setenta y dos) para llevar adelante distintos proyectos de mejora y avance en la red de riego.

# 3

## Modernización y Tecnología

Desde el 2010 se han instalado sistemas de información por medio de la conectividad de la red de internet, permitiendo poner a disposición general mediante la web los datos entregados por cada estación.

En este sentido, es que la JVRL ha desarrollado una aplicación interna, llamada SARCOM, la que permite que al celador informar directamente a la plataforma, mejorando el servicio de comunidades, Comité de agua potable rural y pozos de particulares, acomodándose a las nuevas condiciones.



# 4

## Calidad de Aguas

Se ha realizado un trabajo de monitoreo y seguimiento de denuncias permanentes, sensibilización a regantes y a estudiantes, además de nuevas metodologías de mejoramiento de la gestión por medio del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC).

Además, existe un monitoreo interno en las Comunidades de Aguas, donde el asesor elabora un informe global a la JVRL y otro para cada bocatoma.

# 5

## Desarrollo Hídrico

Por medio de la búsqueda de financiamiento para el avance en factibilidad y medioambiental del proyecto "Embalse Longaví", para potenciar al Maule como una zona agroindustrial que tenga seguridad de riego.

# Apoyo a Comunidades de Aguas

En forma permanente se apoya a las Comunidades de Aguas, a través de actividades de difusión, orientación, entrega de documentación disponible, reuniones en terreno, entre otras labores que se organizan periódicamente.

La JVRL contempla una permanente red de apoyo a las 32 comunidades de aguas que agrupa en su sistema. Durante cada temporada se hacen esfuerzos por estar presentes en la mayoría de éstas para explicar los nuevos alcances a nivel nacional de políticas públicas y también para guiar en la regularización de sus derechos de aguas y en la formación de comunidades de derecho.

En ese marco se plantea el fortalecimiento de las organizaciones de regantes en las estrategias de desarrollo rural que buscan sustentabilidad, producción y economía campesina. Se busca mantener la capacidad de gestión en el uso del recurso hídrico conforme a las necesidades expresadas, desarrollando prácticas en el trabajo de equipo, además de mantener avances en el seguimiento administrativo.

La misión de estar en contacto permanente se complementa con una asistencia recurrente en la Organización que busca la constitución y saneamiento legal de los canales para que puedan regular su funcionamiento, desarrollándose y obteniendo beneficios de fomento, como los entregados por la Ley de Riego 18.450 o el Instituto de Desarrollo Agropecuario (Indap), entre otros.

Desde la JVRL existe una atención especial ante toda la red de riego y sus respectivas organizaciones. Se ha apoyado a las distintas comunidades de aguas en la conformación, regularización y actualización de sus Directivas, siendo trascendental para el avance de cada sector, pues así pueden obtener distintos beneficios, principalmente el soporte legal para la toma de decisiones (sancionar, enfrentar problemas al interior del canal o con terceros), también el acceso a proyec-

tos como obras de riego y mejoramientos del canal, pudiendo optar a subsidios y la personalidad jurídica para enfrentar el proceso de crecimiento como organización (tener patrimonio, contratar personas, firmas de contrato, entre otros).

Durante toda la temporada, el Directorio y personal de la JVRL está en atención del apoyo a las comunidades. Ejemplo de ello son las distintas reuniones que se han concretado explicando las modificaciones al Código de Aguas que se han hecho. Es más, se organizó dos reuniones; una por el lado norte y otra por el lado sur del río Longaví para explicar estos detalles.

## Primera Arriba de Longaví y otras comunidades

Así también en distintas comunidades como es el caso de Primera Arriba de Longaví, donde se explicó las modificaciones al Código de Aguas y también se entregaron antecedentes de la temporada con relación a red hídrica.

En la reunión, organizada por la Comunidad de Aguas, se respondieron consultas con respecto a distintas temáticas del riego y su sistema. Los usuarios, quedaron con la misión de evaluar la situación de su canal y luego en conjunto decidir qué acciones concretar.

Parecida fue la situación con el canal Quinto Alto y El Carmen de La Sexta, donde se está en trámite la constitución de cada comunidad, en la cual quedan pendientes últimos documentos por parte de los regantes, los que fueron solicitados en terreno. Se espera que en los próximos dos meses, esté todo habilitado para presentar a constitución legal.

# Se realizaron exitosos encuentros de regantes para conocer el Código de Aguas



Reunión lado Norte 1.



Reunión lado Norte 2.



Reunión Quinto Alto B.

Asistieron más de cien usuarios a Longaví y Parral. El abogado especialista, Diego Castro, explicó alcances de los cambios.

La Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes realizó dos encuentros con usuarios de la Organización para explicar las modificaciones del Código de Aguas y la propuesta Constitucional con relación al área. Asistieron más de cien personas a

los encuentros; por el lado norte del río Longaví, llegaron 43 representantes, mientras que por el lado sur asistieron 64 regantes. El encargado de explicar la Ley fue el abogado del Maule norte, Secretario ejecutivo del Río Lontué y Río Claro, Diego Castro.



Reunión Primera Abajo.



Reunión lado Sur 1



Reunión lado Sur 2.

# Infraestructura:

## Apoyo constante de la JVRL

Una de las misiones de la Organización es siempre orientar a las comunidades de aguas para que logren postular y acceder a recursos para el mejoramiento en general de éstas. Para ello existen fuentes de financiamiento estatales disponibles. Uno de los esquemas de operación para apoyar a los canales se describe a continuación:



**Promoción de demanda;** Junto a las comunidades de aguas se define y prioriza la inversión.



**Formulación de proyectos;** Se entrega información con respecto al listado de consultores disponibles, así como la generación de documentación legal asociada.



**Presentación a fuente de financiamiento;** Se realiza un análisis del proyecto y se da seguimiento de éstos, teniendo en cuenta fechas de importancia.



**Ejecución;** Se entrega orientación y apoyo a las comunidades que lo soliciten en la ejecución de obras, medición de calidad y resistencia de hormigón, plazos y compromisos.



**Recepción de obras;** Orientación a los usuarios del cierre de proyectos y evaluación.



**Evaluación;** Se realizan actividades de evaluación y planificación de siguientes etapas.

Es así que durante la temporada 2021-2022 se gestionaron por las comunidades de aguas y canales \$3.733.732.272 (tres mil setecientos treinta y tres millones setecientos treinta y dos mil doscientos setenta y dos) pesos en distintos proyectos en el sistema Longaví, los cuales son obtenidos en su mayoría para revestimiento de canales, lo que viene a mejorar el sistema de una forma directa, pues evita filtraciones y pérdidas de agua en el transcurso de la red. Estos recursos, en su mayoría, se postulan a recursos de la Comisión Nacional de Riego (CNR) y en menor medida a Indap. Recursos que son ocupados, además de revestimiento, para obras de salida, limpieza y obras anexas, abovedamiento y diseño de revestimiento. Además, está en revisión por la CNR dos proyectos de revestimiento de canales en El Carmen y en Robles Viejos, que alcanza una suma superior a 1.600 millones de pesos.

En esta oportunidad, se destacan a tres Comunidades de Aguas en cuanto a obtención de proyecto:



**Canal Retiro.** Actualmente se están construyendo mil metros de revestimiento en el canal matriz, lo que significa que de los 8 mil metros que tiene, sólo quedarían 300 metros sin revestir. Esto, es un gran logro para esta Comunidad, la que ha estado desde hace 20 años trabajando con proyectos y postulando. Uno de los encargados de ello es Hugo Morales, quien el año 2000 empezó a trabajar en el área y aclara que sí existen claves para lograr adjudicar recursos, como hacerse asesorar por una buena consultora y estar en coordinación con la JVRL para lograr tener a tiempo documentos y exigencias en la postulación.



**Existen claves para lograr adjudicar recursos, como hacerse asesorar por una buena consultora y estar en coordinación con la JVRL para lograr tener a tiempo documentos y exigencias en la postulación**

*Hugo Morales*



En su mayoría, se postulan a recursos de la Comisión Nacional de Riego (CNR) y en menor medida a Indap. Recursos que son ocupados, además de revestimiento, para obras de salida, limpieza y obras anexas, abovedamiento y diseño de revestimiento

**Canal Primera Arriba.** Se trata de un proyecto de revestimiento del derivado Cuentas Claras, siendo 350 metros de construcción de 0,80 de ancho por 0,60 de alto con muros de 0,13 mt. con malla c-92 por un monto superior a los 44 millones de pesos. Los beneficiarios del canal son alrededor de 22 personas.





**El Carmen - La Sexta.** Su representante es Carmen Gloria Cerda, quien está en su tercera temporada a cargo de la Presidencia de la Comunidad. Mediante su gestión y apoyo de los usuarios ha podido obtener algunos proyectos, destacando 360 metros de revestimiento para su canal de 0,65 m y 1.20 metros de ancho con un espesor de 0,13 cm. Lo que es de gran importancia, ya que se priorizó el tramo donde había mayor pérdida de agua por filtraciones. En futuro próximo, la intención de la Comunidad de Aguas es continuar con el revestimiento de dos tramos que están en la misma condición y así aprovechar las 193 acciones de aguas que se distribuyen entre sus usuarios, los que alcanzan a 220 familias de Longaví.



**Durante la temporada 2021-2022 se gestionaron por las comunidades de aguas y canales \$3.733.732.272 (tres mil setecientos treinta y tres millones setecientos treinta y dos mil doscientos setenta y dos) pesos en distintos proyectos en el sistema Longaví, los cuales son obtenidos en su mayoría para revestimiento de canales,**

# Resumen Proyectos temporada 2021-2022

N°	CANAL	OBRA	FINANCIAMIENTO	COMUNA	MONTO BONO (M\$)	ESTADO EJECUCIÓN	EMPRESA
1	Primera Arriba	Revestimiento	INDAP	Longaví	29.160.265	TERMINADO	Soc. Río Longaví
2	Lomas laTercera	Revestimiento	INDAP	Longaví	42.466.601	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
3	Quinta Alto "A"	Revestimiento	INDAP	Longaví	36.943.723	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
4	El Carmen de la Sexta	Revestimiento	INDAP	Longaví	34.308.939	TERMINADO	Soc. Río Longaví
5	Nogales Retiro	Revestimiento	INDAP	Retiro	46.552.924	TERMINADO	Soc. Río Longaví
6	Porvenir	Limpieza y Obras Anexas	INDAP	Parral	57.452.243	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
7	Nogales Membrillo	Revestimiento	INDAP	Retiro	49.425.328	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
8	Maitenes Cuñao	Obra de Salida	INDAP	Retiro	19.839.147	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
9	Urrutiano	Revestimiento	INDAP	Parral	51.474.211	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
10	Nogales Membrillo	Revestimiento km 24,8	CNR	Retiro	19.436.030	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
11	Nogales Membrillo	Revestimiento km 23,5	CNR	Retiro	47.429.970	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
12	San Ignacio	Revestimiento km 21,4	CNR	Retiro	50.063.070	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
13	El Carmen	Revestimiento km 11,4	CNR	Retiro	39.694.485	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
14	El Carmen	Abovedamiento km 10,8	CNR	Retiro	44.816.970	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
15	El Carmen	Revestimiento km 9,1	CNR	Retiro	45.865.185	EN EJECUCIÓN	Soc. Río Longaví
16	Retiro	Revestimiento en el Derivado San Isidro Sur Km 3.52-3.94, del canal Retiro	CNR	Retiro	50.881.327	EJECUTADO	Hidrocuencia
17	Retiro	Revestimiento Derivado la Siete Km 1.42 -1.745 y Derivado San Manuel km 0.194-0.386 del canal Retiro	CNR	Retiro	53.804.814	EN EJECUCIÓN	Hidrocuencia

**15** organizaciones beneficiadas

**34** proyectos

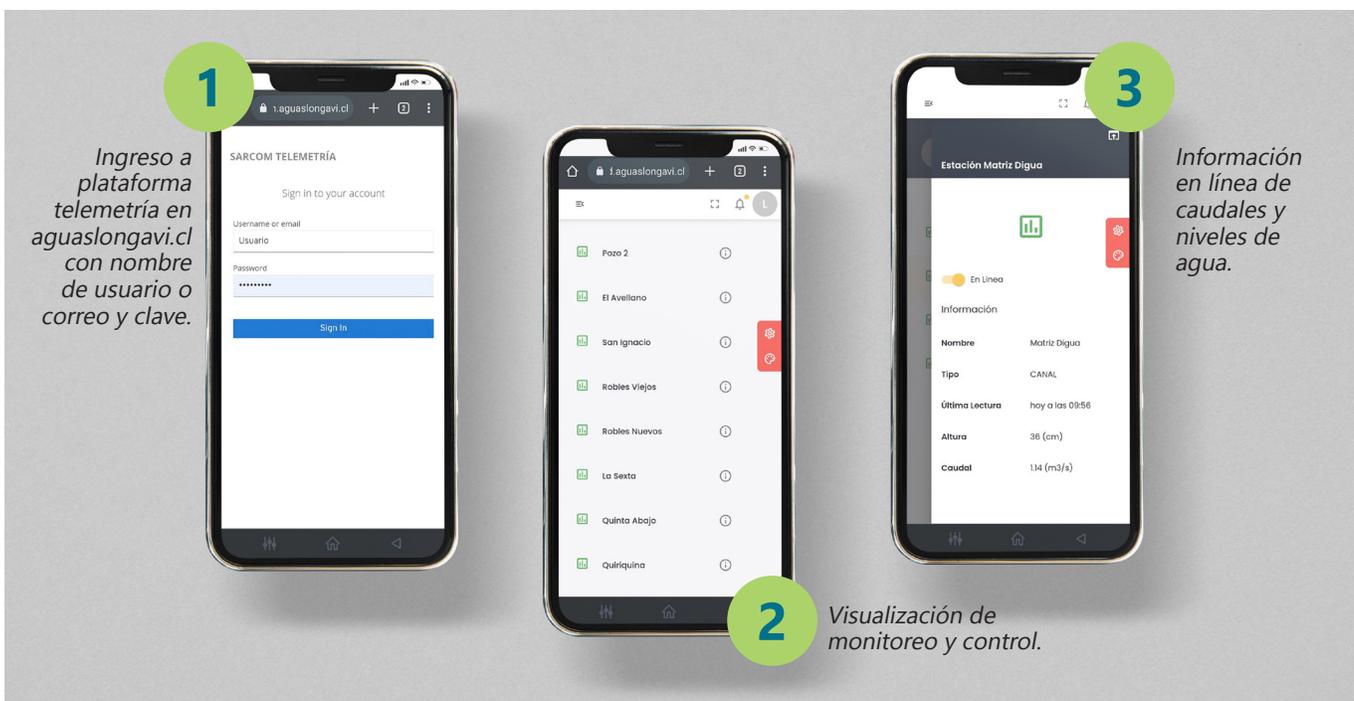
N°	CANAL	OBRA	FINANCIAMIENTO	COMUNA	MONTO BONO (M\$)	ESTADO EJECUCIÓN	EMPRESA
18	Retiro	Revestimiento Derivado Progreso Norte Km 3.921-4.081 del Canal Retiro	CNR	Retiro	25.087.403	EN EJECUCIÓN	Hidrocuencia
19	Retiro	Revestimiento Sub-Derivado San Isidro Central 2 Km 0.04-0.548 del Canal Retiro	CNR	Retiro	50.489.680	EN EJECUCIÓN	Hidrocuencia
20	Retiro	Revestimiento Derivado San Isidro Km 0.263-0.784 del Canal Retiro	CNR	Retiro	94.716.049	EJECUTADO	Hidrocuencia
21	Retiro	Revestimiento canal Matriz Retiro Km 0.10-1.020 Comuna de Retiro	CNR	Retiro	228.266.384	EJECUTADO	Hidrocuencia
22	Retiro	Revestimiento Derivado O'Higgins Sur km 1.980-2.597, Canal Retiro	CNR	Retiro	91.559.873	EJECUTADO	Hidrocuencia
23	Carmen	Revestimiento en el canal el Carmen km 4450-4842	CNR	Retiro	98.459.357	EN EJECUCIÓN	Hidrocuencia
24	Carmen	Revestimiento en el canal el Carmen km 2356-3121	CNR	Retiro	214.901.340	EJECUTADO	Hidrocuencia
25	Carmen	Diseño de Revestimiento en el canal matriz el Carmen km 0,608-1281	CNR	Retiro	244.033.058	EJECUTADO	Hidrocuencia
26	Longaví Alto	Revestimiento en el derivado camelia norte km 10,34-10,515	CNR	Parral	29.557.863	EJECUTADO	Hidrocuencia
27	Longaví Alto	Revestimiento en el derivado Ibañez km 30,276-30,545	CNR	Parral	46.125.139	EJECUTADO	Hidrocuencia
28	Longaví Alto	Matriz Longaví Alto km 7,17-7,50	CNR	Parral	115.044.970	EJECUTADO	Hidrocuencia
29	Carmen	Revestimiento canal matriz el Carmen km 1,406-1,840 y km 5,085-6,346	CNR	Retiro	586.094.380	REVISIÓN	Hidrocuencia
30	Robles Viejos	Revestimiento canal Robles Viejos km 7,08-10,026 y km 10,056-11,248	CNR	Retiro	1.019.876.240	REVISIÓN	Hidrocuencia
31	Robles Viejos		INDAP	Retiro	59.407.408	ADJUDICADO	Hidrocuencia
32	Longaví Alto	Derivado Romeral	INDAP	Retiro	44.262.380	ADJUDICADO	Hidrocuencia
33	Longaví Alto	Derivado Camelia Norte 1 Longitud 450 mt 2 Tramos	INDAP	Retiro	32.301.832	EJECUTADO	HG LTDA.
34	Longaví Alto	Derivado Camelia Norte 2 Longitud 420 mt 2 Tramos	INDAP	Retiro	33.933.684	EJECUTADO	HG LTDA.

**Total: \$3.733.732.272**

# Modernización y Tecnología

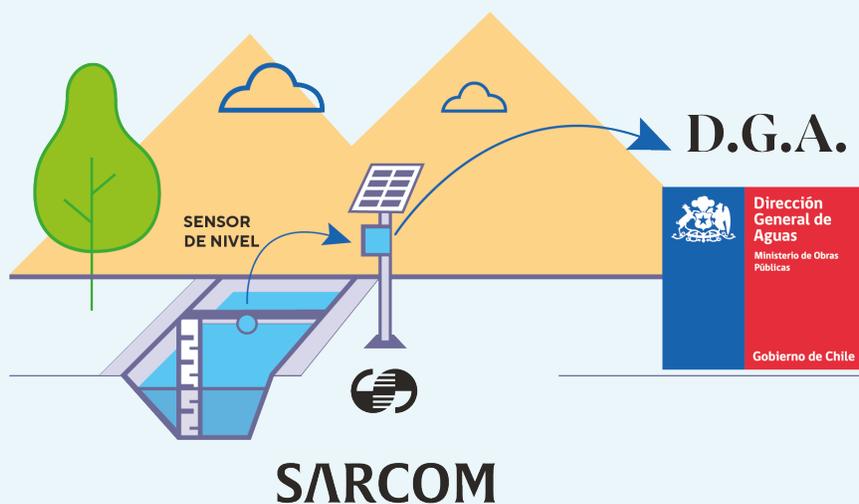
Es de suma importancia para la JVRL innovar en modernización y tecnología durante cada temporada para mejorar la gestión y distribución del agua en las distintas comunidades y para ello se trabaja directamente con distintas Universidades, organismos estatales, profesionales y empresas de ingeniería relacionadas.

Es un desafío tecnológico buscar formas y nuevas aplicaciones para contar con información fidedigna, precisa y actualizada de los distintos parámetros de la red hídrica del sistema Longaví. La JVRL está participando en permanentes proyectos para contar con más información que pueda ser usada en la proyección de cada temporada y de esta forma, hacer un análisis adecuado de la situación de cada temporada. Ya en alguna temporada pasada fueron las estaciones nivales, a través de proyectos con la Dirección General de aguas, Comisión Nacional de riego y posteriormente un Fondo de Innovación para la Competitividad Regional, donde se trabajó con la Universidad de Chile a través de la Federación Regional de Juntas de Vigilancia y es así que se cuenta con información precisa de cuánta nieve acumulada hay actualmente en el Nevado Longaví.



## Monitoreo de extracciones efectivas con sistema de transmisión online:

### Aguas superficiales (Ríos y canales):



También se ejecutaron aprendizajes, se instaló la tecnología por medio de telemetría la que se conoce en línea por medio de una aplicación y página web, el caudal de distintas comunidades de agua.

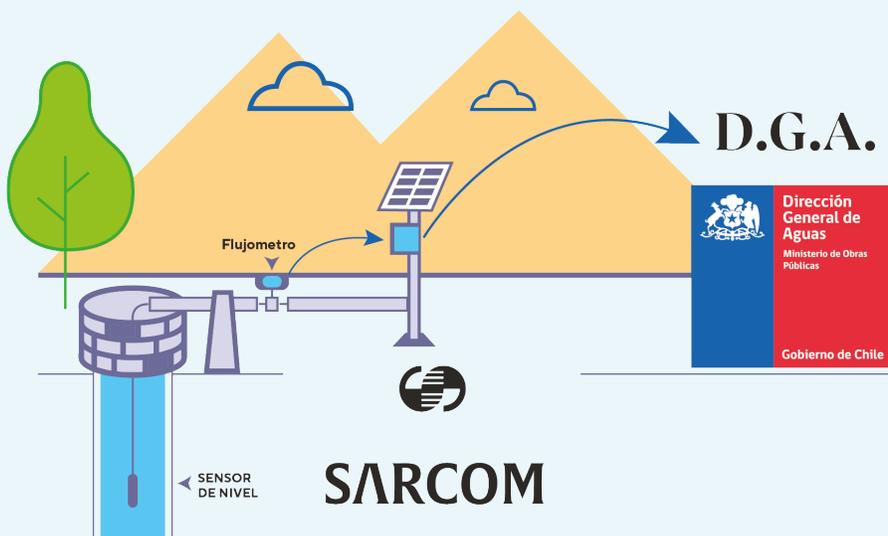
Actualmente, se trabaja en SARCOM, el Celador Tecnológico, herramienta que monitorea y controla. Ésta es una alternativa de cumplimiento a la normativa de la Dirección General de Aguas (DGA) vigente de monitoreo de extracción efectiva, con soporte local y experiencia en administración de caudales.

Esta herramienta, es la solución de registro, comunicación y control de caudales y niveles de aguas con respaldo y soporte en terreno. Pues, es una plataforma que permite a usuarios individuales implementar a nivel predial las tecnologías.

SARCOM ofrece una plataforma de comunicación directa a la DGA, con respaldo y seguimiento permanente, considerando la integración de la información en el sistema de administración de recursos hídricos.

El proceso de trabajo de SARCOM considera instalar un sensor de nivel en el pozo o ríos y canales, desde ahí pasa al sistema central, donde se procesa la información y luego, mediante la web se procesa a la DGA.

### Aguas subterráneas (pozos):



# Nuevo Código de aguas

Desde el 6 de abril de 2022, fue publicado en Diario Oficial la ley 21.435 que modifica el Código de Aguas, el que considera obligaciones, procedimientos y plazos para quienes posean derechos de aguas.

**E**n el siguiente cuadro podrá tener un resumen de las acciones, consecuencias, plazos y fechas límites para ejercer las modificaciones necesarias solicitadas.

Se invita a revisar sus antecedentes y asesorarse con la JVRL o con especialistas en el tema que usted prefiera:

ACCIÓN	CONSECUENCIAS	PLAZO	FECHA LIMITE
Inscribir Derechos de Resoluciones DGA en el CBR	Caducidad (perder el derecho)	18 meses	6 octubre 2023 6 abril 2027 (pequeños agricultores categoría Indap)
Registrar DDAA en catastro Público de agua (CPA-DGA)	Multas de 51 a 100 UTM, pudiendo incrementarse al 100%	18 meses	6 octubre 2023 6 abril 2027 (pequeños agricultores categoría Indap)
Tomar nota del Catastro (CPA) en el Registro de Propiedad de Conservador	No puede transferir derecho	5 años	6 abril 2027
Iniciar trámite de regularización de derechos (DGA)	Caducidad (perder el derecho)	5 años	6 abril 2027
Construir obras de captación suficientes para ejercer el 100% del derecho	Caducidad (perder el derecho o parte de él) y pago de Patentes por No Uso (PNU)	5 años	5 años desde 1° publicación en PNU

**DDAA:** Derecho de Aprovechamiento de Aguas.





# Calidad de aguas

**A**nte un escenario progresivo del cambio climático es de suma importancia que la Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes resguarde y haga esfuerzos en mejorar la Calidad de Aguas. Para ello, regularmente se hacen tomas de muestras del agua para enviar a distintos laboratorios y también examinar en la sala interna.

Es de seguro que el cambio climático afectará negativamente la agricultura y el bienestar humano, lo que puede tener diversos efectos en los rendimientos de los cultivos bajo riego en todas las regiones incluso. Esto, acarreará aumentos adicionales de precios para los principales cultivos, lo que implica un aumento en los costos de la alimentación animal. La Junta de Vigilancia del Río Longaví ha detectado

este problema, sensibilizando a los usuarios, desarrollando un modelo de gestión e instalándose como un referente en el cuidado de la calidad de aguas de sus comunidades, haciendo un recorrido periódico a cada Comunidad de Aguas. En el que se realiza un monitoreo interno por medio de un asesor, el que elabora un informe global para la JVRL y otro para cada bocatoma.

## Contaminación

Ante la contaminación de las aguas, se detectó que las personas acceden al río con objetivos recreacionales y es ahí cuando normalmente contaminan, además hay plantas de tratamiento de aguas en poblaciones que descargan a canales, riachuelos o esteros, siendo una gran amenaza de contaminación de las aguas y sus cultivos.



**La Junta de Vigilancia del Río Longaví ha detectado este problema, sensibilizando a los usuarios, desarrollando un modelo de gestión e instalándose como un referente en el cuidado de la calidad de aguas de sus comunidades, haciendo un recorrido periódico a cada Comunidad de Aguas. En el que se realiza un monitoreo interno por medio de un asesor, el que elabora un informe global para la JVRL y otro para cada bocatoma.**



# Monitoreo calidad de aguas

La contaminación en el mundo es inminente y así también en las aguas. Es por ello la importancia de que la JVRL se haga cargo de estar en permanente monitoreo de la situación del recurso hídrico en todo su sistema, para así de alguna forma evitar consecuencias productivas y económicas en sus usuarios. La JVRL tiene una línea de estrategia definida que es Calidad de Aguas y Medioambiente, actuando sobre éstas áreas de interés con acciones en el mediano plazo. Durante la temporada 2021-2022 se realizaron tomas de muestra en 31 puntos del sistema Longaví y luego, éstas fueron llevadas a labo-

ratorio de la misma Organización para definir presencia de distintos agentes externos en las aguas. El equipamiento para examinar se adquirió mediante un Fondo de la Comisión Nacional de Riego, con lo que se analizan coliformes mediante método colorimétrico de manera referencial interno, contrastado con otros laboratorios certificados externos.

En cada muestra se registran parámetros físicos químicos, como conductividad eléctrica, ph y temperatura para así mantener la red bajo monitoreo.

A continuación se presentan los resultados:

# 31

puntos de toma de muestras durante la temporada 2021-2022, las que luego fueron llevadas a laboratorio para análisis

# Muestreo temporada 2021-2022

N°	ESTACIÓN	CÓDIGO	FECHA	PRIMERA RONDA				SEGUNDA RONDA				
				MUESTRA		DIC TUC		FECHA	MUESTRA		DIC TUC	
				A	B	Fecales	Totales		A	B	Fecales	Totales
1	Canal Longaví Alto, reparto Ibañez camino sector La Gloria M.P cementerio	M-71	12-01-2022	969	952	2400	2400	-	-	-	-	-
2	Canal Urrutiano, lado población señor Garrido (detrás cancha baby Fútbol)	M-86	12-01-2022	850	850	2400	2400	10-02-2022		8500		
3	Canal Villa Rosa en M.P Urrutiano - Yiyahue - Parcelas Villa Rosa (camino Jorge Urrutia)	M-105	18-01-2022		1275			-	-	-	-	-
4	Canal Municipal, derivado 4 camino interior lado sur piscina el Quincho	M-85	18-01-2022		1700			14-02-2022	1560		1718	2100
5	Canal Río Longaví, sector Digua entrada boca toma Digua	M-36	12-01-2022	102	85	50	50	10-02-2022	60	50	<1	<2
6	Canal Longaví alto, ruta L-75 derivado Quillaimo en ruta L-663 al norte del servicentro por camino vecinal	M-42	18-01-2022		350			14-02-2022	2860		1723	3200
7	Canal San Marcos, entrada tranque	M-80	18-01-2022		1530			14-02-2022	1720	1270	625	1500
8	Canal San Nicolás, en ruta L-64 sector copihue a unos 500mts al norte del retén de carabineros	M-69	12-01-2022	986	765	2400	2,4*10 <sup>4</sup>	10-02-2022		8500		
9	Canal San Ignacio, al lado garita camino antiguo a Retiro	M-59	12-01-2022	150	300	1600	2400	-	-	-	-	-
10	Canal Copihue, sector Santa Elena camino Sta. Isabel de los Robles	M-57	18-01-2022		1020			14-02-2022	710	370	1300	1700
11	Canal Robles viejos, camino unión los Robles entrar al norte entrada Fdo. San Sebastián	M-88	18-01-2022		510			14-02-2022	700	900	4000	7200
12	Canal Robles nuevos, camino Quillaimo Sta Delfina lado plantación Los Nogales	M-44	18-01-2022		1785			14-02-2022	1090	700	2100	4500
13	Canal Nogales Retiro, en curva camino y casa Sr. Sanhueza sector Santa Inés	M-48	18-01-2022		1190			-	-	-	-	-
14	Canal Retiro, sector San Isidro apróx. 100mts del colegio San Isidro	M-50	18-01-2022		2040			-	-	-	-	-
15	Canal Maitenes, derivado Cuñao en último marco partididor sector Sta. Adriana cercano a casa patronales	M-34	11-01-2022	255	204			-	-	-	-	-
16	Canal Molino camino Sta Teresa comuna Retiro último M.P Sr. Víctor Sepúlveda	M-66	11-01-2022	476	578			14-02-2022	940		2363	1300
17	Canal Nogales Membrillo en carretera 5 sur a 400mts al norte del puente ferrocarril	M-68	18-01-2022		1700			-	-	-	-	-
18	Canal El Carmen, comuna de Retiro detrás del Liceo	M-61	12-01-2022	510	595			10-02-2022		5950		
19	Canal Primera Abajo, bocatoma	M-92	11-01-2022	408	442			-	-	-	-	-
20	Canal Primera Abajo, frente a sede sector La Conquista	M-93	12-01-2022	0	90	500	2400	-	-	-	-	-
21	Canal Primera Arriba, callejón vuelta La Greda (aguas abajo la Motera)	M-94	12-01-2022	1258	1243	2400	2400	10-02-2022		6800		
22	Canal Rosas la piedad, en cruce L-55 cerca del señor Benavente	M-25	11-01-2022	1020	680			-	-	-	-	-
23	Canal Las Mercedes, entrada UNIFRUTI	M-89	11-01-2022	680	680			14-02-2022	1570	1420	844	3800
24	Canal Encanto, marco partididor	M-24	11-01-2022	765	714			-	-	-	-	-
25	Canal Lomas de la Tercera, aguas arriba del acumulador	M-22	11-01-2022	884	935			-	-	-	-	-
26	Canal Quinta Abajo, sector loma del río en marco partididor	M-91	11-01-2022	799	765			-	-	-	-	-
27	Canal La Sexta, en callejón antes del reparto derivado tranque y la calle	M-10	12-01-2022	544	646	350	2,4*10 <sup>4</sup>	-	-	-	-	-
28	Canal La Sexta El Carmen, callejón Yucalemu cercano a almacén	M-14	12-01-2022	714	748	1600	2,4*10 <sup>4</sup>	-	-	-	-	-
29	Canal San José, camino La Amalia callejón Canelo	M-97	11-01-2022	1020	935			14-02-2022	1210		1542	3600
30	Canal Quinta Alto B, Callejon el 10 en M.P (La Sexta)	M-106	12-01-2022	1224	255	2400	2,4*10 <sup>4</sup>	-	-	-	-	-
31	Canal Quinta Alto A, 300mts al norte del Colegio (camino de tierra)	M-107	11-01-2022	986	901			14-02-2022			<1	3600

Desarrollo hídrico

# JVRL insiste para concretar el Embalse Longaví

**P**or más de 20 años, la Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes, está en búsqueda de un nuevo embalse para la zona. El que está cada vez más cerca, así parecía cuando en el verano del 2019 se anunció que se realizaría el estudio de factibilidad y de impacto ambiental en paralelo para acelerar el proceso.

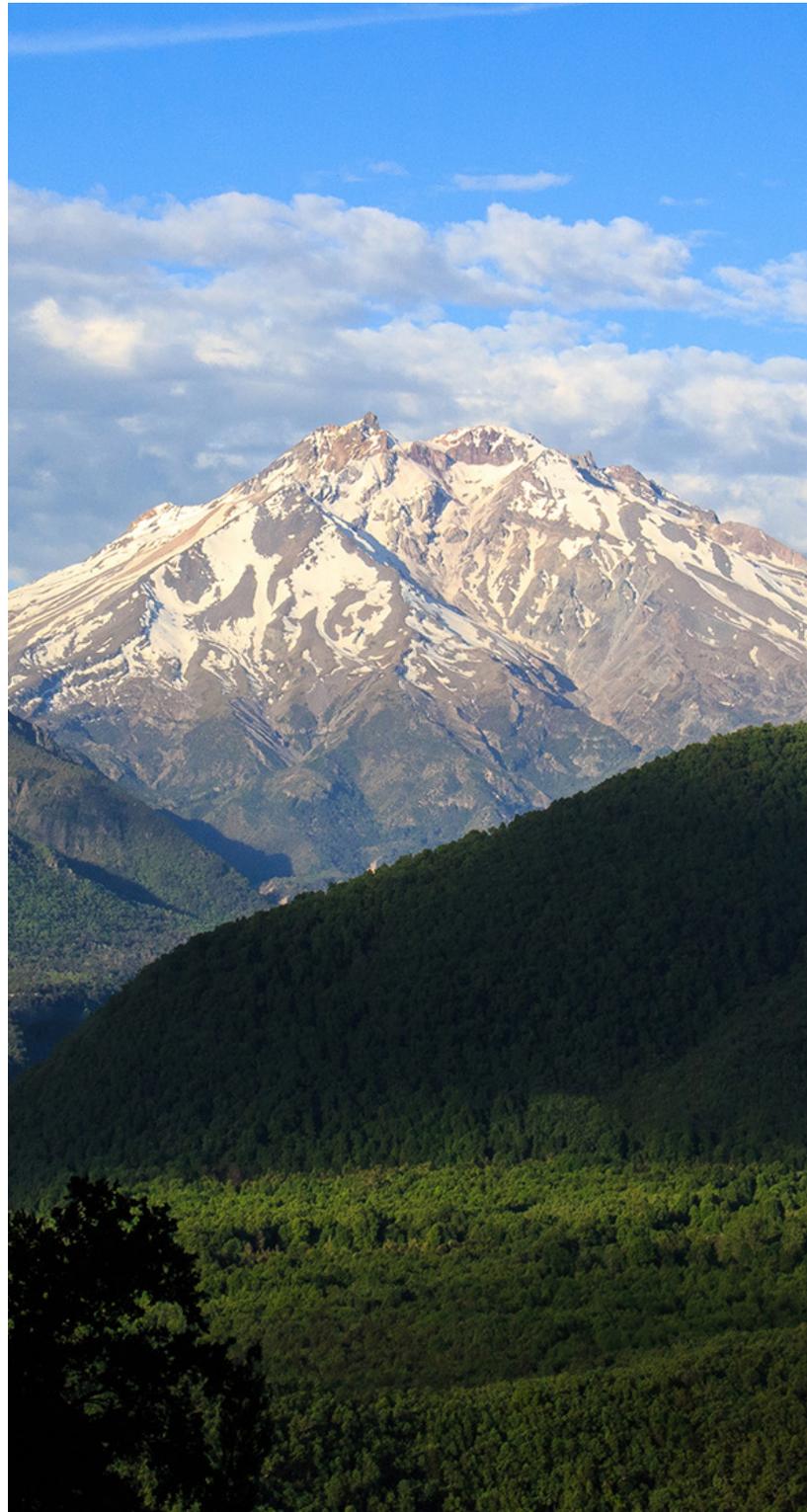
Hasta el minuto, la espera sigue y así lo admite el Directorio de la JVRL, quienes han solicitado a distintas autoridades el avance del proyecto, pero por ahora no hay nada concreto.

El proyecto "Construcción Sistema de Riego Embalse Longaví", comenzó su proceso de prefactibilidad en junio de 2012, teniendo como formuladora a la Comisión Nacional de Riego (CNR) del Ministerio de Agricultura, terminando este proceso en enero de 2015.

En mayo de 2020 comenzó su proceso de factibilidad teniendo como entidad formuladora a Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) del Ministerio de Obras Públicas.

Durante el 2020 el Ministerio de Desarrollo social y Familia (MDSF), a través de su División de Evaluación Social de Proyectos, realizó dos procesos de Análisis técnico y económico.

Durante el año 2021 se resolvieron gran parte de las observaciones técnicas generándose un nuevo proceso de evaluación cuyo resultado (3er RATE) a septiembre también fue de No Recomendada con observaciones técnicas (OT), dado el requerimiento de respaldar los valores generados en las fichas agroeconómicas entregadas en el proceso de prefactibilidad por la CNR. Para solucionar esta observación la CNR desarrolló un plan de trabajo para regenerar estas tablas, el cual habría finalizado en abril de 2022.





**El Directorio de la JVRL ha mostrado su interés a las autoridades gubernamentales y al Gobierno Regional para concretar el Embalse Longaví, resaltando sus ventajas, sobretodo en la pequeña agricultura**

### Últimamente, se han desarrollado las siguientes tareas:

- Se valida la finalización del proceso de regeneración de las tablas de respaldo de las Fichas Agroecológicas.
- A principios mes de julio, se conversa con la dirección de riego de DOH y con el ingeniero a cargo del proyecto, buscando acelerar el proceso de revisión.
- Durante julio, la DOH realiza la revisión de los antecedentes.

### Próximos Pasos

En conversación con la Dirección de Riego, indican que es muy probable que durante septiembre de 2022 soliciten el ingreso del proyecto a un proceso de análisis técnico y económico, buscando obtener un RATE RS (Recomendación Sin Observaciones). Sin embargo, se reconoce que a la fecha no se ha entregado una priorización para el avance de Obras y que para tal efecto se ha formado una mesa asociada a consejo de ministros que analizará entre otros este tema. La idea es que la mesa de su anuencia al ingreso y no pida detener el ingreso hasta tener más información. Es por ello que el Directorio de la JVRL ha mostrado su interés a las autoridades gubernamentales y al Gobierno Regional para concretar el Embalse Longaví, resaltando sus ventajas, sobretodo en la pequeña agricultura para asegurar el riego en la zona del Maule sur.

1998



Análisis interno de la JVRL y presentación de necesidad de nuevo Embalse

2000



Primer estudio de prefactibilidad - DOH terminado. Resultado negativo

2012



Comenzó segundo estudio de prefactibilidad - CMR

2015



Término de proceso de prefactibilidad. Resultado positivo

2020-21



Convenio de financiamiento con el Gobierno Regional del Maule

2022



Elaboración de proyecto de factibilidad Dirección Obras Hidráulicas

# Principales reformas del Código de aguas

**D**espués de más de una década de tramitación en el Congreso, se aprobó la reforma del Código de Aguas, siendo ahora la Ley 21.435 la que contempla todo en la materia, la cual comenzó a ejercer el 6 de abril de 2022.

Dentro de las principales atribuciones del nuevo Código de Aguas está priorizar el consumo humano, el cuidado de los ecosistemas y darle seguridad hídrica a quienes reciben los derechos de agua, además de evitar el no uso y también la especulación.



1

Priorización del Consumo Humano: el acceso al agua potable y saneamiento es un Derecho humano esencial e irrenunciable que debe ser garantizado por el Estado. El cual prevalece tanto para el otorgamiento como para la limitación al ejercicio de los derechos.

4

Los nuevos Derechos de Aprovechamiento de Aguas son temporales y se originan en una concesión. Se renuevan automáticamente en base a elementos objetivos. Tendrán una duración de 30 años, según la disponibilidad de la fuente de abastecimiento y/o la sustentabilidad del acuífero.

2

Las aguas en cualquier estado son bienes nacionales de uso público, en consecuencia, su dominio y uso pertenece a todos los habitantes de la nación.

5

Los Derechos de Aprovechamiento de Aguas podrán extinguirse por su no uso, sea total o parcialmente: en el caso de los derechos consuntivos, el plazo será de 5 años y en el caso de los no consuntivos, será de 10 años.

3

Se crea una nueva institución sobre los "Derecho para uso en su fuente" o destinado a conservación. La DGA velará por la preservación de la naturaleza y protección del medio ambiente debiendo establecer un caudal ecológico mínimo.

6

Se establece la caducidad de los derechos por la no inscripción en el Conservador de Bienes Raíces. La regularización solo podrá iniciarse dentro de los 5 años de publicada esta ley.



7

Los derechos de aprovechamiento de aguas permiten hacer uso de ellos en lo que corresponda, pero en caso de que la fuente de abastecimiento no contenga la cantidad suficiente se llevara a cabo la reducción de su ejercicio y redistribución de aguas superficiales en alcuotas por parte de la junta de vigilancia o la DGA, incluso cuando no hay decreto de escasez.

8

No tendrá derecho a ser indemnizado, quien reciba menos cantidad de agua que la correspondiente si esta fuera destinada a la protección del consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia.

9

Los derechos de aprovechamiento constituidos antes de la publicación de esta ley continuarán estando vigentes, y solo podrán extinguirse en caso de no uso efectivo y de no inscripción en el Registro de Propiedad de Aguas del CBR.

10

Las aguas del minero (aguas halladas) podrán ser utilizadas cuando sean necesarias para las faenas de explotación. Estas deberán ser informadas ante la DGA en un plazo de 90 días corridos desde su hallazgo y su uso no puede poner en peligro la sustentabilidad de los acuíferos, en caso contrario la DGA puede limitarlas.

11

Toda cuenca del país deberá contar con un Plan Estratégico de Recursos Hídricos.



# Federación de Juntas de Vigilancia del Maule

En la búsqueda de que los regantes sean escuchados a nivel regional y nacional, es que ésta Federación ha cobrado relevancia en el medio.

La Federación de Juntas de Vigilancia del Maule agrupa a 9 organizaciones, desde Curicó a Parral, abarcando más de 346 mil hectáreas de riego. En un trabajo permanente y de más de 3 años, es que se han realizado alianzas para tener mayor representación y posibilidad de capacitación y transferencia tecnológica. Durante la última temporada se realizó, por medio de la Federación, la Campaña "Regando Futuro", la que reunió a regantes de todo el país, con el objetivo de aunar esfuerzos para realizar una mejor gestión del recurso hídrico, intercambiar ideas y educar en torno a la importancia del agua en la agricultura. Para ello incluso se realizó una encuesta a más de 130 pequeños agricultores de distintas zonas del país, en la que se estableció que la falta de agua para producir alimentos es la principal preocupación de los pequeños agricultores:



- Las principales preocupaciones para ellos es que por el cambio climático se queden sin agua para riego, le sigue el aumento de temperaturas y la imposibilidad de producir ciertos cultivos.



- Un 98% cree que los efectos del cambio climático pueden afectar la producción de alimentos en Chile.



**Se realizó, por medio de la Federación, la Campaña “Regando Futuro”, la que reunió a regantes de todo el país, con el objetivo de aunar esfuerzos para realizar una mejor gestión del recurso hídrico, intercambiar ideas y educar en torno a la importancia del agua en la agricultura.**



En la muestra, además se les consultó a los agricultores acerca de cuáles serían los cultivos que se verían más afectados por la falta de agua para riego, a lo que respondieron que serían los tomates, las paltas y el maíz. Mientras que en la ganadería sería la crianza de bovinos los más afectados.

Con respecto a la sequía, un 72% de los pequeños agricultores se ha visto afectado por la sequía de los últimos años, mientras que un 19% declara que se ha visto muy afectado. Sin embargo, un 84% considera que aún estamos a tiempo de revertir los efectos de la sequía.



# Otras Actividades



# SARCOM, instrumento de medición para caudales

Esta alternativa tecnológica está operativa para quienes necesiten cumplir con la norma de DGA de informar caudales en forma periódica que permite mejorar la operación del agua en pozos, ríos y canales.

La Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes pone a disposición SARCOM, El Celador, una aplicación que está disponible para regantes y usuarios de aguas. Es una alternativa de cumplimiento a la normativa de la Dirección General de Aguas (DGA) vigente de monitoreo de extracción efectiva, con soporte local y experiencia en administración de caudales. SARCOM es la solución de registro, comunicación y control de caudales y niveles de aguas con respaldo y soporte en terreno. Actualmente, ya se han instalado estaciones de SARCOM a nivel de pozos y canales, logrando cumplir con los estándares respectivos, como Asociación de Usuarios Digua en canales matrices y la misma Junta de Vigilancia del Río Longaví en el monitoreo del río Longaví en la estación Quiriquina, con el objetivo de optimizar y tener mayor precisión en el recurso del embalse Bullileo.

Quienes deseen tener más información de SARCOM, pueden visitar la página web <https://aguaslongavi.cl>, escribir al correo [contacto@aguaslongavi.cl](mailto:contacto@aguaslongavi.cl) o llamar al +56966870017.



**JUNTA DE VIGILANCIA  
RÍO LONGAVÍ**  
*y sus afluentes*

**SARHAL**

**SARCOM**  
EL CELADOR TECNOLÓGICO

La Organización Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes, propone alternativas al desarrollo de sus proyectos tecnológicos, incorporando el apoyo de registro y transmisión de control de las aguas subterráneas mediante la plataforma SARCOM, El Celador Tecnológico.

El que corresponde a una alternativa de cumplimiento a la normativa de la Dirección General de Aguas (DGA) vigente, de monitoreo de extracción efectiva.

SARCOM es la solución de registro y comunicación de control de caudales y niveles de aguas con respaldo y soporte en terreno.



Museo del Agua Bullileo

# La puesta en valor de una historia local

Éste corresponde al primer Museo en Parral, el que es de administración privada, pero abierto gratuitamente al público.

**E**l Museo del agua Bullileo ha sido un gran espacio cultural que lleva desde el 21 de diciembre de 2021 en función y abierto a la comunidad, previa coordinación. El que se generó por medio de la investigación y permanente búsqueda de la Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes en poner en valor la historia local y la importancia de su vinculación con su entorno y en especial con el agua.

Es así que en el 2019 se postuló a un Fondart del Ministerio de las Culturas, las Artes y el Patrimonio, Línea Puesta en Valor, siendo adjudicado para comenzar con este trabajo de colección y exhibición educativa y cultural, a la que actualmente han llegado más de 300 personas en menos de un año. Además, el apoyo del Directorio de la JVRL ha sido primordial para llevar adelante mejoramientos estructurales y la postulación a nuevos proyectos en beneficio de este espacio.



## BULLILEO

El embalse posee una larga historia, contada por generaciones y que comienza en 1896 con estudios preliminares. Llega a concretarse el inicio de las obras en 1929 y la construcción definitiva se logra en 1953.

El lugar fue nombrado "Sitio prioritario para la conservación de la naturaleza" el 2010, donde su bosque nativo y biodiversidad es de gran valor cultural y turístico.



Bullileo, ha tenido una transformación con la puesta en marcha de un embalse consolidado a finales de los años 40' del siglo pasado. Para sus habitantes fue un hito que cambió sus vidas y las de sus descendientes, por lo que hoy quisieron honrar a los que pusieron sus esfuerzos y conocimientos en hacerlo posible.

De esta forma, la historia de ingeniería, trabajo y vinculación de esta obra con la comunidad son puestas en valor en el Museo del agua Bullileo.

En la búsqueda de mejorar la exposición al público para hacerle más entretenido e interactivo el recorrido, consolidando la muestra actual, es que este 2022, la JVRL se adjudicó un proyecto del Fondo de Equipamiento Museográfico del Servicio Nacional del Patrimonio Cultural.

El que consiste en instalar juegos didácticos que tienen como principal elemento el agua y pantallas interactivas touch para los visitantes al Museo.



# 21

de diciembre se inaugura el Museo del Agua Bullileo, un gran espacio cultural y abierto a la comunidad, previa coordinación



### ¿Se paga entrada?

Es absolutamente gratuito.

### ¿Dónde está ubicado?

En la antigua casa de administración del Embalse de Bullileo, a unos 100 metros del retén de Carabineros de dicha localidad.

### ¿Cuál es el horario para visitar?

Durante temporada de vacaciones de verano, el Museo está abierto los fines de semana de 11 a 14 horas y durante el año está disponible para ser visitado en cualquier momento, previa coordinación al fono 732462676 o al correo secretaria@juntariolongavi.cl

### ¿Cuál es la colección del Museo?

Cuenta con una colección de más de 150 piezas y cerca de 50 son exhibidas y están distribuidas en diversas salas y galerías: sala de acogida, sala de historia, sala de herramientas e instrumentos, galería copihue, sala de la cuenca de Longaví, sala de juegos interactivos y sala de flora y fauna.



## Cuadro con adjudicación de proyectos para la implementación y mejoramiento integral del Museo del agua Bullileo

La administración, además de invertir en mantención y otras necesidades del espacio, busca conseguir recursos públicos y/o privados para hacer del Museo un lugar cada vez más cautivante.

### Financiamiento Museo del Agua Bullileo

AÑO	DESCRIPCIÓN	MONTO	FINANCIAMIENTO
2019 (Se ejecutó el 2021)	Fondart Regional, convocatoria 2020. Para crear el Museo del Agua Bullileo	\$13.914.451	Público/Min. de las Culturas, las Artes y el Patrimonio.
2022	Fondo de Mejoramiento Integral de Museo	\$26.044.690	Público/ Serv. Nac. Patrimonio Cultural

22 de marzo

# El Día Mundial del Agua fue conmemorado con exposición

El 22 de marzo, día establecido desde 1993 por las Naciones Unidas, se destaca la importancia del agua dulce. Con este Día se rinde homenaje al recurso y se concientiza sobre los 2.200 millones de personas que carecen de acceso al agua potable.

La Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes conmemora cada 22 de marzo el Día Mundial del Agua y durante este año se realizó una exposición de dibujos reconocidos en el Concurso organizado por la JVRL, en el Museo del agua Bullileo.

En el Día Mundial del Agua se recuerda la relevancia del líquido esencial y es por ello que la Organización, que reúne a 5 mil familias de Longaví, Retiro y Parral, pone en valor el recurso.

## Exposición

Se expuso en la Galería Copihue del Museo del agua Bullileo los trabajos ganadores del resultado del Concurso "Cuidemos el agua", versión 2020.

Son dibujos pintados y realizados en distintos soportes, los que reflejan cómo se debe cuidar el agua.



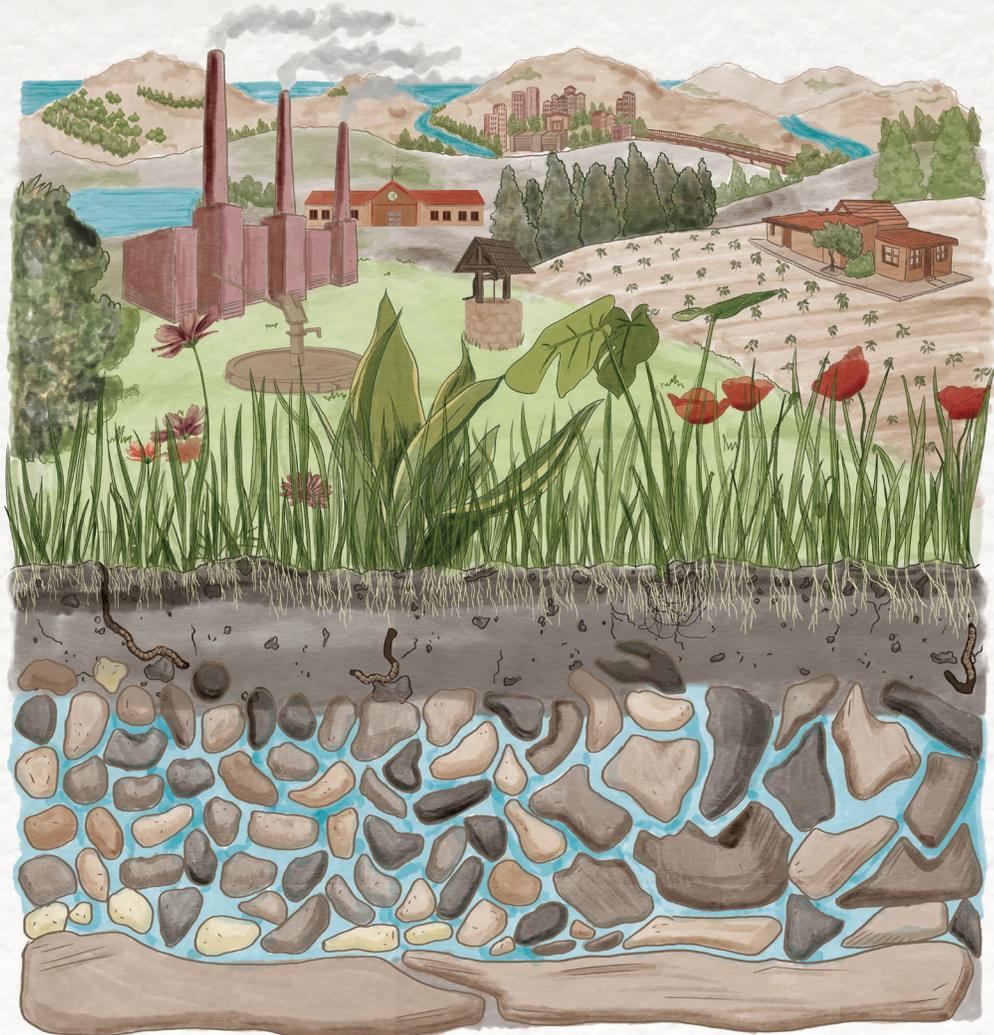
Exposición en colegio Nobel School.

# Aguas subterráneas: hagamos visible lo invisible

La Junta de Vigilancia del Río Longaví y sus Afluentes tiene como objetivo administrar y distribuir las aguas a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales sobre los cuales ejerce competencia; explota y conserva las obras de aprovechamiento, poniendo énfasis en calidad de las aguas. Por eso, se realizan actividades de sensibilización en el ámbito cultural para la comunidad.

En esta línea de trabajo de educación ambiental mediante las artes, se organiza regularmente un Concurso de Dibujo en donde participan estudiantes de 1° a 4° medio y de educación especial.

Esta es una muestra de los principales resultados de la última convocatoria.



# Sociedad Río Longaví Ltda., apoyando a las Comunidades de Aguas



Desde el año 2005 la JVRL cuenta con una empresa relacionada denominada Sociedad Río Longaví Ltda. Que ejecuta distintos proyectos y ha apoyado el desarrollo de los regantes y las Comunidades de Aguas desde su creación. El aporte que ha significado hacia los regantes no ha estado exento de desafíos y obstáculos enfrentados en base a su financiamiento y operaciones. El año 2020 como una medida de apoyo a los regantes afectados no solamente por la pandemia, sino que también por la sequía y con el propósito de reactivar la economía nacional, la Comisión Nacional de Riego (CNR) invitó a

los agricultores y regantes a presentar sus iniciativas al concurso 802 y 803-2020. La Sociedad Río Longaví, aprovecho la oportunidad y como resultado de sus gestiones obtuvo 23 proyectos seleccionados, equivalentes a un subsidio de UF 33.426 (M\$ 1.002.000.000).

Los proyectos de riego seleccionados a través de los recursos para la reactivación económica, corresponden a proyectos presentados con precios de insumos, maquinaria y mano de obra del año 2017 al año 2020, por lo tanto, los precios de los elementos señalados a la fecha de ejecución de las obras (Año 2021) se han elevado considerablemente, que en algunos casos ha llegado a



**El Derecho de Aprovechamiento de Agua, es propiedad privada, propiedad de cada agricultor, pero si el propietario no esta haciendo nada por cuidar su propiedad, dado que ante cualquier requerimiento o necesidad relacionado con el recurso hídrico se acude al estado para que resuelva la problemática con subsidios, entonces no sería extraño pensar que el estado este modificando el código de agua con el propósito de recuperar la administración del agua en Chile**

ser cercano al 100 %, lo cual ha repercutido en los costos de las obras, elevándolos hasta un 40 % y más. Sumado a lo anterior hay que considerar que las comunidades de agua beneficiadas no necesariamente realizan el aporte económico comprometido, por lo tanto, los proyectos no se pueden ejecutar, dado que este sobre precio es imposible de reemplazarlo con mayores eficiencias y ahorro. Estos proyectos se han convertido en inviables económicamente, dado que no permiten generar siquiera una mínima utilidad, al contrario, la construcción genera pérdidas económicas, que en estas circunstancias ningún consultor y/o constructor está dispuesto a asumir.

Los proyectos obtenidos en las condiciones mencionadas no pudieron ejecutarse debido a la renuncia al beneficio por parte de las Comunidades de aguas, lo que ha significado una pérdida de esfuerzos y recursos por parte de la empresa consultora, y la oportunidad de mejoramiento de los canales. Se espera en las siguientes convocatorias, ajustar las oportunidades con los esfuerzos que se requiere por parte de los agricultores en el mejoramiento de la infraestructura de canales.

Lo anterior, no debe volver a ocurrir, porque nada asegura que los proyectos ganados vuelvan a ser seleccionados, por lo tanto, todas las Comunidades de agua, deben reconsiderar el comenzar a realizar un aporte económico, porque esta variable de concurso, se ha convertido en un elemento diferenciador de mucha importancia, dado que se privilegia otorgando un mayor puntaje aquellos proyectos de comunidades de agua que aportan un mayor porcentaje de aporte, que en muchos casos han llegado a superar el 34% del costo total del proyecto. Esto hace que los recursos de subsidio que otorga el estado a través de la ley 18.450 de subsidio al riego, se concentran en aquellas comunidades que son capaces de realizar un mayor aporte producto del esfuerzo de la comunidad de agua, por lo tanto, son las reglas del juego con las cuales debemos competir, siendo necesario que se comience a

realizar un aporte para poder ser beneficiados con los subsidios del estado, de lo contrario las oportunidades de obtener subsidio del estado se reducen fuertemente, más ahora, que el país cuenta con menores recursos económicos disponibles para apoyar a los regantes, producto de los grandes gastos realizados por el país por la Pandemia y el importante incremento de la inflación.

Este escenario, donde resulta más complejo obtener el subsidio al riego, los aportes de otras comunidades de agua han aumentado fuertemente, los precios de insumos, maquinaria y mano de obra ha aumentado sustancialmente, se encuentra afectando los resultados económicos de las empresas Consultoras y Constructoras, dado que, en nuestro caso específico, a pesar que se han aumentado los ingresos por la obtención de subsidio tanto por CNR como Indap, el margen o utilidad que se obtiene se ha reducido en el tiempo, lo cual queda ratificado por las cifras y demuestra que resulta imprescindible que las comunidades de agua deben comenzar a realizar el aporte económico al proyecto, de lo contrario, los canales comenzaran a deteriorarse sin poder tener la oportunidad de ser reparados o mejorados sin el apoyo del subsidio al riego que otorga el estado.

El Derecho de Aprovechamiento de Agua, es propiedad privada, propiedad de cada agricultor, pero si el propietario no esta haciendo nada por cuidar su propiedad, dado que ante cualquier requerimiento o necesidad relacionado con el recurso hídrico se acude al estado para que resuelva la problemática con subsidios, entonces no sería extraño pensar que el estado este modificando el código de agua con el propósito de recuperar la administración del agua en Chile, perdiendo la propiedad privada del derecho de aprovechamiento de agua y en su reemplazo se otorgue una concesión para el uso del agua, situación que se esta haciendo una realidad a través del Nuevo código de Agua vigente y en las propuestas contenidas en la nueva constitución.

1

Muy pocas personas regularizan su derecho de agua y a su propio costo. En general, se solicitan subsidios al estado a través de la Comisión Nacional de Riego, para que se realicen Programas para Regularizar la propiedad del Derecho de Aprovechamiento de Agua (DAA), cuando debería el costo debería ser asumido por el propietario.

---

2

Otro ejemplo en que los agricultores dueños de DAA, no asumen la responsabilidad sobre el cuidado del agua, se relaciona con la formalización legal de la Comunidad de Agua, acción que permite acceder a los subsidios para el mejoramiento de la infraestructura de riego. Nuevamente, se dejan estar y mientras el estado no subsidie este procedimiento legal, no se inicia este proceso legal, cuando debería iniciarse por iniciativa propia y a su propio costo.

---

3

En aquellas organizaciones de riego que se han logrado formalizar legalmente como Comunidad de Agua, pueden acceder a postular a los subsidios para el mejoramiento de infraestructura de riego bajo el compromiso ante el estado de realizar un aporte económico, sea este monetario o valorizado por aportes que puede realizar la comunidad de agua en cualquiera de los ítems de presupuesto de la obra, pero este aporte comprometido no se está realizando, resultando cada vez más difícil obtener subsidio del estado.

---

4

Las organizaciones de riego son fundamentalmente de hecho, que no han logrado formalizarse porque no tienen los conocimientos como para llevar adelante este procedimiento y porque no logran articular una buena administración de la comunidad de agua, por lo tanto, nuevamente se acude al estado para obtener financiamiento para capacitación de agricultores, capacitación de la directiva y líderes para administrar adecuadamente la comunidad de agua.

---

5

Cuando las Juntas de Vigilancia, requieren o hacen un llamado de apoyo para defender la propiedad del agua, estos se restan y por lo tanto, el estado nuevamente percibe el bajo interés de los agricultores por el agua y continúa adelante con su proyecto de nuevo código de agua, donde se verá absolutamente mermada la propiedad del derecho de agua.

---



Finalmente, el convencimiento del estado es que, dado que los dueños de derechos de aprovechamiento de aguas no gastan y no invierten en cuidar el vital elemento para generar ingresos, entonces es válido que el estado intente administrarlo sobre todo cuando la totalidad del gasto en mejorar la disponibilidad y calidad del agua es del estado.

Por todo lo dicho anteriormente, EL AGUA DEBE SER UNA PRIORIDAD PARA EL AGRICULTOR, debe considerarse importante involucrarse más en la gestión del agua, la que se ha tornado más compleja de realizar y con los agricultores con menor disponibilidad de tiempo e interés en realizar esta actividad tan relevante para el adecuado manejo de los recursos hídricos tendientes a mejorar su eficiencia y disponibilidad. Por lo tanto, las organizaciones de riego deben considerar cada vez con mayor atención, que esta actividad compleja debe ser desarrollada por profesionales con conocimientos en temas legales, medioambientales, hidráulicos, ope-

rationales, construcción de obras y administrativos contables.

Actualmente nuestra empresa presta un servicio de administración de las comunidades de agua, que consiste en un apoyo profesional permanente a la directiva del canal, pero que no la reemplaza en sus decisiones, en cambio, se centra en temas operativos, técnicos, administrativos, recaudación y cobranza de cuotas y en temas contable-financiero. Este servicio, permite ordenar y transparentar las actividades y tareas de la comunidad, a través de registros e informes, con entrega de información a todos los regantes, respaldada físicamente entregando una memoria impresa anualmente, que es entregada a cada regante asistente a la asamblea anual. Tener este servicio, facilita el acceso a fondos estatales destinados a mejorar la infraestructura de riego, regularizar derechos de agua de las comunidades de agua, evaluar y desarrollar proyectos en otras áreas del quehacer de la comunidad de agua. Actualmente, dada las múltiples funciones que de-

ben llevar adelante las Comunidades de Agua y las altas responsabilidades de sus dirigentes, para realizar una buena gestión, los dirigentes deben destinar mucho tiempo a desempeñar esta función. Por lo anterior, como una forma de ayudar a las comunidades de agua a realizar cada vez una mejor gestión de la comunidad de agua, nuestra empresa Sociedad Rio Longaví, está preparada para apoyarlos en llevar adelante un mejoramiento continuo de la gestión de su comunidad de agua, a través de un Servicio de Administración de Comunidades de Agua profesionalizado.

Los invitamos a visitar nuestras oficinas para conocer nuestros servicios y productos que ofrecemos para apoyar a las comunidades de agua y sus regantes. Esta es una empresa de la Junta de Vigilancia que ha dispuesto para atender a sus regantes, ahora es labor de Uds., obtener el máximo de beneficios para sus regantes, la empresa está disponible para Uds., y en la medida que sus requerimientos aumenten significará más y mejores beneficios.

*Artículo redactado por la Sociedad Rio Longavi Ltda.*

## Productos y servicios SRL+ICL



# Actividades Internas

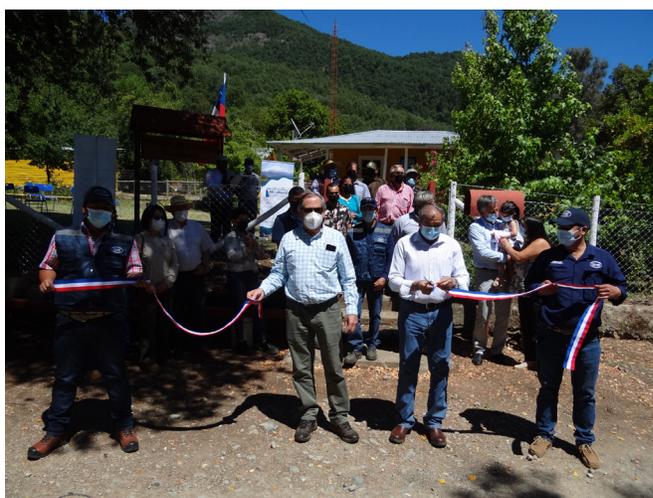
MES	DÍA   LUGAR   TEMA
SEPTIEMBRE 2021	<p><b>20   OFICINA JVRL PARRAL</b>                      Reunión con directiva canal Robles Viejos y abogado Sr. Dámaso Navarrete.  <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
OCTUBRE 2021	<p><b>01   TERRENO</b>                      Recorrido por trabajos en Bullileo.  <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
	<p><b>15   OFICINA JVRL PARRAL</b>                      Reunión con tesorera y director de canal Retiro.  <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.</p> <p><b>29   TERRENO</b>                      Bullileo por trabajos de Museo del Agua, con Sr. Horacio Hernández - Museólogo.  <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
NOVIEMBRE 2021	<p><b>03   TERRENO</b>                      Reunión con Sr. Diego Fuentes, Tesorero canal Primera Arriba.  <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
	<p><b>18   OFICINA JVRL PARRAL</b>                      Reunión por zoom con DGA y directiva canal Municipal por temas legales del canal.  <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
	<p><b>19   TERRENO</b>                      Recorrido por canal Maitenes-Cuñao.  <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
DICIEMBRE 2021	<p><b>06   TERRENO</b>                      Recorrido por canales lado norte del Rio Longaví  <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
	<p><b>10   TERRENO</b>                      Reunión con directiva canal Quinta Alto B.  <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
	<p><b>21   BULLILEO</b>                      Inauguración Museo del Agua.  <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.</p>
	<p><b>28   TERRENO</b>                      Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego (CNR), Sr. Federico Errázuriz, recorre sala de válvulas y Museo del Agua en el sector de Bullileo.  <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.</p>



Recorrido por trabajos en Bullileo.



Bullileo por trabajos de Museo del Agua, con Sr. Horacio Hernández-Museólogo.



Inauguración Museo del Agua.

MES	DÍA   LUGAR   TEMA
MARZO 2022	<b>11   TERRENO</b> Visita a tranque canal Primera Arriba, por problemas de contaminación. <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.
ABRIL 2022	<b>01   MEDIALUNA SECTOR QUINTA SUR LONGAVÍ</b> Reunión con directivas canales bocatoma Quinta Abajo (Quinta Abajo-Lomas de la Tercera-Tercera Maitenes y Tercera Encanto). <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.
MAYO 2022	<b>18   OFICINA JVRL - PARRAL</b> Reunión con abogado Sr. Dámaso Navarrete por temas varios relacionados con nuevo Código de Aguas. <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.
JUNIO 2022	<b>10   TERRENO</b> Recorrido por trabajos en Bullileo. <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.
JULIO 2022	<b>01   TERRENO</b> Reunión con directiva canal Robles Nuevos Santa Cecilia, y Sr. Dámaso Navarrete - abogado, por temas legales del canal. <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.
	<b>13   CASINO MULTIUSO DE LONGAVÍ</b> Reunión Informativa en el tema "Cambios Normativos en la propuesta de Constitución y Código de Aguas", charla a cargo del abogado Sr. Diego Castro y abogado Sr. Dámaso Navarrete con directivas de canales lado norte del Río Longavi. <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa, Sr. Alfonso Rodríguez del Río, Sr. Herman Parada Luncumilla y Sr. Lisandro Farías Osses.
	<b>14   HOSTERÍA LOS ACACIOS PARRAL</b> Reunión Informativa en el tema "Cambios Normativos en la propuesta de Constitución y Código de Aguas", charla a cargo del abogado Sr. Diego Castro con las directivas de canales de las comunas de Retiro y Parral. <b>Asisten:</b> Sr. Máximo Correa Ossa, Sr. Alfonso Rodríguez del Río, Sr. Emilio Sarah Gidi, Sr. Fernando Soto Jorquera, Sr. Omar Albornoz Urra, Sr. Jaime Venegas Norambuena y Sr. Lisandro Farías Osses.
AGOSTO	<b>12   TERRENO</b> Charla sobre modificaciones al Código de Aguas y propuesta de nueva Constitución, con regantes canal El Carmen de la Sexta-Longaví. <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.
	<b>17   ESCUELA SECTOR PAINE LONGAVÍ</b> Reunión con regantes del canal Primera Abajo, sector Paine con abogado Sr. Dámaso Navarrete por temas legales. <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.
	<b>18   SECTOR MACHICURA</b> Reunión con regantes Compuerta N° 3 y abogado de la JVRL Sr. Dámaso Navarrete, por constitución legal de la Compuerta. <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.
	<b>26   TERRENO</b> Reunión con regantes canal Quinta Alto B. <b>Asiste:</b> Sr. Lisandro Farías Osses.



Reunión con regantes canal Quinta Alto B.

# Actividades Externas

## Septiembre 2021

### 06 | ZOOM

Participación en reunión de la Comisión de Agricultura y Recursos Hídricos, organizado por Senado de Chile.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 08 | ZOOM

Participación en panel de conversación sobre la "Teledetección como herramienta de adaptación ante la escasez hídrica", organizado por CIREN y Copernicus.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 09 | ZOOM

Seminario Pronóstico de caudales de deshielo 2021-2022.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

## Octubre 2021

### 05 | OFICINA JVRL PARRAL

Se recibe delegación Junta de Vigilancia del Río Putaendo, quienes están interesados en tema Calidad de Aguas.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 12 | OFICINA JVRL PARRAL

Reunión con Empresa Arrebol.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 12 | ZOOM

Reunión con Federación de Juntas de Vigilancias del Maule.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 13 | ZOOM

Participación en Noveno taller Cuenca del Maule "Instrumentos de gestión", organizado por E.H. 2030.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 27 | OFICINA SEREMI MOP TALCA

Participación en Primera Mesa del Agua.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses



## Noviembre 2021

### 08 | ZOOM

Presentación soluciones de software JVRL, organizado por Capta Hydro.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 08 | ZOOM

Reunión con Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego (CNR), por tema Ley de Riego.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 10 | ZOOM

Reunión con Senador Álvaro Elizalde, organizado por Junta de Vigilancia del Río Maule.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 24 | CASINO TALCA

Seminario de inicio Actualización Estrategia Regional de Desarrollo Maule 2022-2024.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

## Diciembre 2021

### 07 | OFICINA JVRL PARRAL

Reunión con abogado Sr. Diego Castro.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

## Enero 2022

### 03 | TALCA

Reunión con profesionales de la Dirección General de Aguas (DGA) Región del Maule.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 05 | MEET

Reunión informativa con profesionales de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) por tema "Plan de conservación de Obras de Riego", en la que también participó el Presidente del canal Quinta Abajo Sr. Joaquín Contreras.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa, Sr. Omar Albornoz Urra y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 25 | ZOOM

Entrevista a Sr. Máximo Correa - Presidente Directorio JVRL por tema: Estrategia Regional de Desarrollo del Maule", realizada por IDOM Chile.

**Asiste:** Sr. Máximo Correa Ossa.

### 27 | TALCA

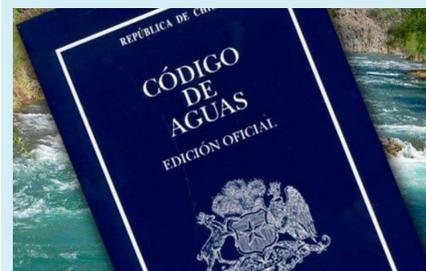
Reunión con Ministro de Obras Públicas.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 27 | TALCA

Participación en charla por Nuevo Código de Aguas.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.



## Febrero 2022

### 23 | MEET

Reunión por seguimiento del Plan de Conservación JVRL.

**Asiste:** Sr. Máximo Correa Ossa,

## Marzo 2022

### 04 | OFICINA DEL GORE MAULE

Reunión con Ministro de Agricultura, Senadores y Gobernadora Región del Maule.

**Asiste:** Sr. Máximo Correa Ossa,

### 18 | OFICINA JVRL PARRAL

Reunión con profesionales de Consultora CIREN, por "Estudio básico diagnóstico de obras de conducción regionales de O'Higgins y Maule".

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.



## Abril 2022

### 04 | OFICINA JVRL PARRAL

Reunión por proyecto hidroeléctrico en Bullileo.

**Asisten:** Sr. Emilio Sarah Gidi, Sr. Omar Albornoz Urrea y Sr. Lisandro Farías Osses.

## Mayo 2022

### 05 | SANTIAGO

Reunión con Ministro de Agricultura.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 09 | ZOOM

Reunión con consultora AQUASYS por estudio "Análisis de derechos de agua invernales, para su uso en riego", impulsado por la Comisión Nacional de Riego (CNR).

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 12 | CAMINO A SAN NICOLÁS ÑUBLE

Premiación a agricultores por parte de IANSA.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 18 | ZOOM

Conversatorio: Propuesta de nueva Constitución.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 19 | YERBAS BUENAS

Seminario: Al mal tiempo buena cara "Cambio climático y su impacto en el agua como recurso esencial para el Maule Sur", actividad organizada por Universidad Autónoma de Chile.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

## Junio 2022

### 13 | TALCA

Reunión con Sr. Claudio Cortés-Coordinador Comisión Nacional de Riego (CNR) Región del Maule, Tema: Proyectos JVRL.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 14 | VIDEO LLAMADA

Reunión con Director Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región del Maule. Tema: Proyectos JVRL.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 15 | ZOOM

Reunión con Federación de Juntas de Vigilancias del Maule.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 16 | LINARES

Reunión con Delegada Presidencial Provincial Sra. Priscila González. Tema: Proyectos JVRL.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 30 | ZOOM

Reunión con Director Dirección General de Aguas (DGA) Región del Maule (s). Tema: Proyectos JVRL.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

## Julio 2022

### 07 | OFICINA JVRL - PARRAL

Reunión con Sr. Manuel Jara - Consultor Recursos Hídricos por proyecto Sistema de Riego Embalse Longavi.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 08 | OFICINA JVRL - PARRAL

Reunión con profesionales de Universidad de Concepción.

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

## Agosto 2022

### 17 | OFICINAS USUARIOS DIGUA PARRAL

Reunión con Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Riego (CNR) Sr. Wilson Ureta Parraguez.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.

### 18 | ZOOM

Seminario "Cuencas regenerativas: De la crisis a la seguridad hídrica: hojas de ruta Maule y Maipo".

**Asiste:** Sr. Lisandro Farías Osses.

### 23 | OFICINA JVRL - PARRAL

Reunión con Director Obras Hidráulicas Región del Maule, Sr. Héctor Manosalva.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa, Sr. Alfonso Rodríguez del Río, Sr. Emilio Sarah Gidi, Sr. Herman Parada Luncumilla, Sr. Fernando Soto Jorquera, Sr. Omar Albornoz Urrea y Sr. Jaime Venegas Norambuena.

### 29 | OFICINA GORE MAULE

Reunión con Gobernadora Región del Maule Sra. Cristina Bravo.

**Asisten:** Sr. Máximo Correa Ossa y Sr. Lisandro Farías Osses.



# Anexos



# Finanzas

De acuerdo al artículo trigésimo octavo de los estatutos vigentes de la Junta de Vigilancia, el día miércoles 15 de Diciembre 2021, se llevó a cabo la Asamblea General de Regantes, en el Colegio Concepción de Parral, en que

según artículo cuadragésimo Sexto de los Estatutos correspondió acordar el presupuesto de gastos ordinarios y extraordinarios para el período.

Según lo señalado, la Asamblea fijó la Cuota de Riego para la "Temporada 2021-2022", de la siguiente forma:

PRESUPUESTO DE GASTOS E INVERSIONES 2021-2022	\$291.666.640
<b>VALOR TOTAL CUOTA DE RIEGO 2021-2022</b>	<b>\$13.942</b>

En consecuencia, se acuerda dividirla en dos cuotas, quedando la primera para el 31 de octubre 2021 por \$6.971.- por acción y la segunda por igual monto al 31 de enero del año 2022.

De acuerdo a lo anterior, durante la temporada de riego 2021-2022, es que a la fecha se registra un 1,45% de morosidad, generada por las siguientes comunidades de aguas o canales:

## DEUDORES CANALISTAS TEMPORADA 2021-2022

VALOR CUOTA AL 30 DE OCTUBRE 2021 \$6.971					VALOR CUOTA AL 31 DE ENERO 2022 \$6.971			
N°	NOMBRE CANALES	ACCIONES A PAGAR CUOTA OCTUBRE 2021	1ER. SEM. 2021-2022 (30 Oct. 21)		ACCIONES A PAGAR CUOTA ENERO 2022	2do. SEM. 2021-2022 (31 Enero 22)		% PENDIENTE
			ACCIONES PAGADAS CUOTA OCTUBRE 2021	ACCIONES PENDIENTES		ACCIONES PAGADAS CUOTA ENERO 2022	ACCIONES PENDIENTES	
	Ribera Sur							
	MUNICIPAL	617,1600	569,4200	47,7400	617,1600	569,4200	47,7400	7,74%
	SAN MARCOS	390,7188	390,7188	0,0000	390,7188	202,0517	188,6671	24,14%
2	R. NUEVOS STA. C.	168,3700	168,3700	0,0000	168,3700	167,8363	0,5337	0,16%
3	ROBLES VIEJOS	665,0000	665,0000	0,0000	665,0000	636,3088	28,6912	2,16%
4	CARDOS	140,7900	140,7900	0,0000	140,7900	54,1700	86,6200	30,76%
12	BOCAT. RODRIGO SEPULV.(STA MARTA)	3,0000	3,0000	0,0000	3,0000		3,0000	50,00%
	CAPT. VARIAS	6,2800	6,2800	0,0000	6,2800	2,1840	4,0960	32,61%
	Ribera Norte							
8	PRIMERA ARRIBA	614,5700	614,5700	0,0000	614,5700	366,9212	247,6488	20,15%
<b>TOTAL ACCIONES A PAGAR</b>		<b>20.920,0000</b>	<b>20.872,2600</b>	<b>47,7400</b>	<b>20.920,000</b>	<b>20.313,003</b>	<b>606,997</b>	<b>1,45%</b>

Se invita a las comunidades de agua, antes descrita a regularizar situación y evitar el recargo del 2% mensual acordado por la asamblea, el cual se va acumulando por cada mes de atraso, además de sufrir los cortes de entregas de aguas en bocatoma en forma total o proporcional a la morosidad, al inicio de la nueva temporada de riego 2022-2023.

# Propuesta presupuesto temporada 2022-2023

INGRESOS		2021-2022	2022-2023
1	INGRESOS SEGÚN PRESUPUESTO	286.108.165	374.634.103
2	INGRESOS EXTRAORDINARIOS JVRL	11.700.000	38.240.541
3	FONDOS MUTUOS DISPONIBLES	0	0
4	INGRESOS EXTRAORDINARIOS SARHAL	0	5.000.000
<b>TOTAL INGRESOS ANUAL</b>		<b>297.808.165</b>	<b>412.874.643</b>

PRESUPUESTO ORDINARIO			
ITEM		2021-2022	2022-2023
1	ADMINISTRACIÓN	125.693.798	133.554.077
2	MANTENCIÓN EMBALSE Y RED DE DISTRIBUCIÓN	66.034.414	83.759.552
3	GASTOS OPERACIONALES	34.712.520	30.101.100
4	APOYO A COMUNIDADES DE AGUAS	0	2.120.000
5	INFRAESTRUCTURA	11.776.678	2.400.000
6	REDES TELEMÉTRICAS	3.500.000	2.600.000
7	CALIDAD DE AGUAS Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	2.642.000	4.150.000
8	DESARROLLO HÍDRICO CUENCA	0	0
9	IMPREVISTOS	500.000	1.000.000
<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>244.859.410</b>	<b>259.684.729</b>
<b>COSTO /ACCIÓN PPTO.</b>		<b>11.705</b>	<b>12.413</b>

PRESUPUESTO EXTRAORDINARIO			
ÍTEM		2021-2022	2022-2023
10	FINANCIEROS	13.870.085	12.720.000
11	EMPRESAS RELACIONADAS	22.260.759	26.355.702
12	PROYECTOS. SALA DE VÁLVULAS	-	25.873.200
13	PROYECTOS. ASESORIA LEGAL EXTERNA	-	50.000.000
14	PROYECTOS. EMBALSE LONGAVÍ	-	7.241.013
15	INVERSIONES CORTO PLAZO	10.669.200	10.000.000
16	PROYECTOS MUSEO DEL AGUA BULLILEO	-	26.000.000
USO INGRESOS EXTRAORDINARIOS		-	-43.240.541
<b>SUBTOTAL PRESUPUESTO EXTRAORDINARIO</b>		<b>46.800.044</b>	<b>114.949.374</b>
<b>COSTO /ACCIÓN PPTO.</b>		<b>2.237</b>	<b>5.495</b>

<b>TOTAL CUOTA JVRL</b>	<b>\$13.942</b>	<b>\$17.908</b>
-------------------------	-----------------	-----------------

INDICADORES BASE:		
NUMERO DE ACCIONES	20.920	20.920
UTM septiembre	52.631	59.525
UF 31 de agosto	29.935,08	33.836,51
IPC 12 meses	4,80%	13,10%

# Propuesta de gastos e inversiones temporada 2022-2023

## Presupuesto ordinario

PRESUPUESTO DE GASTOS		2021-2022	2022-2023
<b>1</b>	<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>125.693.798</b>	<b>133.554.077</b>
	HONORARIOS DIRECTORIO	19.105.053	18.368.219
	PRESIDENTE - VICEPRESIDENTE	10.105.152	10.105.152
	DIRECTORIO POR REUNIONES ORDINARIAS	7.578.864	7.578.864
	DIRECTORIO POR REUNIONES EXTRAORDINARIAS	736.834	0
	REVISORES DE CUENTAS	684.203	684.203
	<b>GASTOS DEL DIRECTORIO</b>	<b>7.442.152</b>	<b>7.976.350</b>
	GASTOS REPRESENTACIÓN	2.526.288	1.071.450
	GASTOS DE MOVILIZACIÓN Y VIÁTICOS	4.915.864	6.904.900
	<b>GASTOS REPRESENTACIÓN FUNCIONARIOS</b>	<b>1.593.758</b>	<b>2.857.200</b>
	GASTOS REPRESENTACIÓN	1.593.758	2.857.200
	<b>HONORARIOS ASESORIAS</b>	<b>10.799.881</b>	<b>12.214.530</b>
	ASESOR JURÍDICO	5.936.777	6.714.420
	CONTADOR	4.863.104	5.500.110
	<b>HONORARIOS ASESORIAS EXTRAORDINARIAS</b>	<b>4.302.590</b>	<b>4.076.200</b>
	JURÍDICAS	250.000	476.200
	CONTABLES Y ECONÓMICAS	4.052.590	3.600.000
	<b>REMUNERACIONES PERSONAL PARRAL-LONGAVÍ</b>	<b>82.450.364</b>	<b>88.061.578</b>
	SUELDOS Y SALARIOS PARRAL-LONGAVÍ	72.612.827	77.488.128
	APORTE PATRONAL	6.575.614	7.474.557
	SEGUROS DE VIDA	1.032.460	1.032.460
	GRATIFICACIONES, BONOS	0	0
	AGUINALDOS FIESTAS PATRIAS/NAVIDAD	1.729.462	1.866.433
	CUOTA MORTUORIA/OTROS	500.000	200.000
<b>2</b>	<b>MANTENCION EMBALSE Y RED DE DISTRIBUCION</b>	<b>66.034.414</b>	<b>83.759.552</b>
	<b>GASTOS MANTENCIÓN EMBALSE</b>	<b>12.737.960</b>	<b>10.082.960</b>
	MANTENCIÓN VERTEDERO	1.732.960	1.447.960
	MANTENCIÓN SALA DE VÁLVULAS	7.125.000	2.650.000
	MANTENCIÓN MURO DE PRESA	3.630.000	3.285.000
	MANTENCIÓN Y REP CAMINOS	250.000	200.000
	HONORARIOS ASESORÍA EMBALSE		2.500.000
	<b>REMUNERACIONES PERSONAL BULLILEO</b>	<b>44.296.908</b>	<b>54.259.046</b>
	SUELDOS Y SALARIO EMBALSE	38.274.857	47.021.515
	APORTE PATRONAL	3.407.113	4.185.714
	SEGURO DE VIDA	344.153	344.153
	GRATIFICACIONES, BONO DE COLACIÓN Y/O MOVILIZACIÓN	1.285.350	1.391.130
	AGUINALDOS FIESTAS PATRIAS/NAVIDAD	985.435	1.066.533
	OTROS		250.000
	<b>GASTOS MANTENCIÓN CAMPAMENTO</b>	<b>8.999.546</b>	<b>19.417.546</b>
	MANTENCIÓN DE INFRAESTRUCTURA	5.684.546	6.314.546
	CAMPING Y CABAÑA	752.000	402.000
	PLAZA Y QUINCHO	935.000	60.000
	VIVERO	0	483.000
	RED DE AGUA CLORADA	100.000	3.400.000
	COMBUSTIBLES LUBRICANTES Y OTROS	0	7.530.000
	ENERGIA ELÉCTRICA	1.200.000	900.000
	ARTÍCULOS OFICINA BULLILEO	328.000	328.000

# Propuesta de gastos e inversiones temporada 2022-2023

## Continuacion

PRESUPUESTO DE GASTOS		2021-2022	2022-2023
<b>3</b>	<b>GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>34.712.520</b>	<b>30.101.100</b>
	<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>14.900.520</b>	<b>16.519.100</b>
	ENERGÍA ELÉCTRICA	689.700	696.600
	AGUA POTABLE	313.500	313.500
	CALEFACCIÓN	225.720	272.000
	MATERIALES Y ÚTILES DE OFICINA	2.006.400	2.006.400
	MANTENCIÓN DE EQUIPOS COMPUTACIÓN	3.135.000	3.663.000
	LICENCIAS SISTEMAS COMPUTACIONALES	1.200.000	1.800.000
	GASTOS DE TELECOMUNICACIONES	2.880.000	3.009.600
	GASTOS NOTARIALES Y BANCARIOS	939.000	600.000
	ARRIENDO OFICINA LONGAVÍ Y GASTOS COMUNES	2.257.200	2.904.000
	CONTRIBUCIONES (CASA N°560 Y 580)	1.254.000	1.254.000
	<b>MOVILIZACIÓN PARRAL-BULLILEO</b>	<b>5.250.000</b>	<b>3.900.000</b>
	MOVILIZACIÓN, COMBUSTIBLES	2.400.000	2.400.000
	MANTENCIÓN Y SEGUROS CAMIONETAS	2.250.000	1.500.000
	MANTENCIÓN Y SEGUROS MOTOS	600.000	0
	<b>SEGURIDAD LABORAL</b>	<b>2.950.000</b>	<b>3.060.000</b>
	SEÑALÉTICA, ELEMENTOS E IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	1.500.000	1.600.000
	UNIFORMES INSTITUCIONALES	900.000	960.000
	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD LABORAL	300.000	500.000
	HONORARIOS PREVENCIÓNISTA DE RIESGO	250.000	0
	<b>DIFUSIÓN Y PUBLICACIONES</b>	<b>7.612.000</b>	<b>5.622.000</b>
	AVISOS RADIALES	450.000	450.000
	PUBLICACIONES	1.750.000	750.000
	ASESORÍA PERIODÍSTICA	3.852.000	3.852.000
	DIARIOS LIBROS E IMPRESOS	1.560.000	570.000
	<b>GASTOS ASAMBLEAS Y REUNIONES</b>	<b>4.000.000</b>	<b>1.000.000</b>
	DIFUSIÓN WEB RADIO, ESCRITOS	400.000	400.000
	GASTOS DEL DÍA DE REGANTES	0	0
	ASOCIACIONES GREMIALES	3.000.000	0
	REUNIONES, ASAMBLEAS Y/O CHARLAS	600.000	600.000
	<b>LÍNEAS DE TRABAJO</b>	<b>17.918.678</b>	<b>11.270.000</b>
<b>4</b>	<b>APOYO A COMUNIDADES DE AGUAS</b>	<b>0</b>	<b>2.120.000</b>
	ASESORÍA PARA LA FORMACIÓN	-	500.000
	ASESORÍA TÉCNICO LEGAL	-	1.620.000
<b>5</b>	<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>11.776.678</b>	<b>2.400.000</b>
	MANTENCIÓN RED FLUVIOMÉTRICA	2.000.000	2.400.000
	TELEMETRÍA Y ESTRUCTURAS DE AFORO	9.776.678	-
<b>6</b>	<b>REDES TELEMÉTRICAS</b>	<b>3.500.000</b>	<b>2.600.000</b>
	GENERACION RED NIEVES Y MODELOS	1.500.000	600.000
	MANTENCIÓN RED SATELITAL DGA-JVRL	2.000.000	2.000.000
<b>7</b>	<b>MONITOREO CALIDAD DE AGUAS</b>	<b>2.642.000</b>	<b>4.150.000</b>
	EDUCACIÓN AMBIENTAL	1.250.000	2.500.000
	MONITOREO CALIDAD DE AGUAS	1.392.000	1.650.000
<b>8</b>	<b>DESARROLLO HÍDRICO CUENCA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	COORD. CONTRATO, INVERSIONES Y OTROS	-	0
<b>9</b>	<b>INVERSIONES E IMPREVISTOS</b>	<b>500.000</b>	<b>1.000.000</b>
	IMPREVISTOS	500.000	1.000.000
<b>TOTAL</b>		<b>244.859.410</b>	<b>259.684.729</b>

# Informe comisión Revisora de cuentas

## INFORME COMISION REVISORA DE CUENTAS

La Comisión Revisora de Cuentas, conformada por la señora Raquel Retamal González y el señor don Elizardo Bravo San Martín; elegidos en Asamblea General de Usuarios el día 15 de diciembre del año 2021, informan que han dado cumplimiento a lo encargado por dicha asamblea, efectuando las revisiones de cuentas correspondientes a la Temporada de distribución de aguas 2021-2022, en las siguientes fechas:

- Viernes 5 de agosto 2022, por ambos revisores el periodo septiembre 2021-junio 2022.
- Lunes 05 de septiembre de 2022, por ambos revisores en conjunto el periodo julio 2022 - agosto 2022.

Al respecto, se indica que el trabajo consistió en revisar operaciones financieras, procedimientos administrativos, gastos e ingresos del periodo respectivo; software de operaciones contables, inventario y terreno; tomando muestras al azar, las que fueron analizadas con mayor profundidad, donde consten los acuerdos de algún gasto relevante, que se cree debe estar autorizado por el directorio de la Junta de Vigilancia.

Se concluye que todo lo anterior se encuentra ordenado y con los respaldos correspondientes.

Se destaca y reconoce el orden y presentación de los antecedentes en cada revisión de cuentas.

  
Raquel Retamal González  
Revisor de Cuentas Titular

  
Elizardo Bravo San Martín  
Revisor de Cuentas Titular

  
JUNTA DE VIGILANCIA  
Rio Longavi  
AFLUENTES

# Balance general JVRL

JUNTA DE VIGILANCIA DEL RIO LONGAVI		Página:	1
CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUAS		Fecha:	01/09/2022
DIECIOCHO 580, PARRAL			
R.U.T. : 70.474.300-9			
<b>BALANCE GENERAL CLASIFICADO</b>			
Desde Septiembre 2021 hasta Agosto de 2022.			
<b>ACTIVO CIRCULANTE:</b>		<b>PASIVO CIRCULANTE:</b>	
CAJAS	101.421	LEYES SOCIALES POR PAGAR	2.520.408
CUENTAS CORRIENTES BANCOS	20.287.067	IMPUESTOS DE RETENCION	1.157.699
FONDOS MUTUOS BANCO ESTADO	521.995	DOCUMENTOS POR PAGAR	27.450.463
CUOTAS DE RIEGO	7.566.915	HONORARIOS POR PAGAR	812.154
PRESTAMOS A COMUNIDADES DE AGUA	8.887.024	INGRESOS ANTICIPADOS DE CUOTA	6.325.319
GASTOS POR RECUPERAR	4.548.253	<b>TOTAL PASIVO CIRCULANTE</b>	<b>38.266.043</b>
CUENTAS POR COBRAR A SOCIEDADES	1.408.874	<b>PASIVO DE LARGO PLAZO:</b>	
PRESTAMOS CONTRA PAGARES	320.751.276	PRESTAMO L PLAZO BCO SANTANDER	29.513.602
CUENTAS POR COBRAR A SOCIEDADES	8.127.189	<b>TOTAL PASIVO DE LARGO PLAZO</b>	<b>29.513.602</b>
IMPUESTOS POR RECUPERAR	86.208		
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	478		
EXISTENCIAS DE MATERIALES	817.560	<b>PATRIMONIO:</b>	
<b>TOTAL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>373.104.260</b>	CAPITAL Y RESERVAS	1.022.596.025
		<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>1.022.596.025</b>
<b>ACTIVO FIJO:</b>			
CONSTRUCCIONES EN BULLILEO	54.385.723		
BIENES RAICES PARRAL	128.823.055	<b>UTILIDAD(PERDIDA)</b>	<b>52.533.304</b>
EMBALSE BULLILEO	453.498.874		
RED SATELITAL	76.111.428		
CAMIONETAS	19.016.200		
MOBILIARIO Y EQUIPOS OF. PARRAL	2.727.516		
MUEBLES Y EQUIPOS OFICINA BULLILEO	8.966.664		
MUEBLES Y EQUIPOS OFICINA LONGAVI	147.890		
HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	4.831.136		
MUEBLES DE CASAS Y CABAÑAS	3.982.507		
INSTALACIONES CAMPAMENTO	2.098.150		
DERECHOS DE AGUA Y OTROS	10.992.961		
PARTICIPACION EN SOCIEDADES	4.995.000		
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>770.577.104</b>		
OTROS ACTIVOS			
CUENTAS DE ORDEN	(772.390)		
<b>TOTAL Otros Activos</b>	<b>(772.390)</b>		
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>1.142.908.974</b>	<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>1.142.908.974</b>

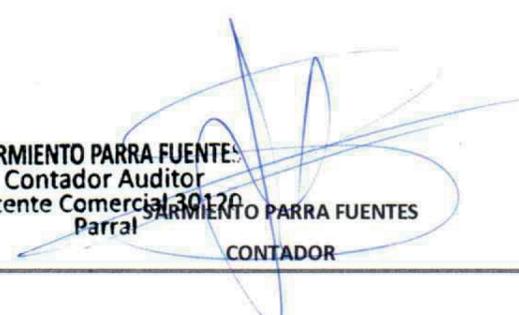
SARMIENTO PARRA FUENTES  
Contador Auditor  
Patente Comercial 30120  
Parral

SARMIENTO PARRA FUENTES  
CONTADOR



MAXIMO CORREA OSSA  
REPRESENTANTE LEGAL

# Estado de resultados JVRL

JUNTA DE VIGILANCIA RIO LONGAVI CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUAS DIECIOCHO 580, PARRAL R.U.T. : 70.474.300-9	Página: 1 Fecha: 01/09/2022
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>	
Desde Septiembre 2021 hasta Agosto 2022	
(+) Ingresos de Explotación	294.149.800
(-) Costos de Explotación	-197.026.436
(=) MARGEN DE EXPLOTACION	97.123.364
(-) Gastos de Administración y Ventas	-49.845.614
(=) RESULTADO OPERACIONAL	47.277.750
(+) Ingresos Financieros	0
(+) Utilidad Inversión Empresas Relacionadas	0
(+) Otros ingresos Fuera de Explotación	8.360.430
(-) Pérdida Inversión Empresas Relacionadas	0
(-) Amortización Menor Valor de Inversiones	0
(-) Gastos Financieros	-3.104.851
(-) Otros Egresos Fuera de Explotación	0
(±) Corrección Monetaria	-25
(=) RESULTADO NO OPERACIONAL	5.255.544
(=) RESULTADO ANTES IMPUESTO A LA RENTA	52.533.304
(-) Impuesto a la Renta	0
(±) Utilidad (Pérdida) Consolidada	0
(±) Interés Minoritario	0
(=) UTILIDAD (PERDIDA) LIQUIDA	52.533.304
(+) Amortización Mayor Valor de Inversiones	0
(=) UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	52.533.304
 <b>SARMIENTO PARRA FUENTE:</b> Contador Auditor Patente Comercial 30120 Parral SARMIENTO PARRA FUENTES CONTADOR	 <b>MAXIMO CORREA OSSA</b> REPRESENTANTE LEGAL

# Balance general SARHAL

SOCIEDAD AGUAS DEL LONGAVI LTDA.		Página:	1
ADMINISTRACION DE AGUAS		Fecha:	01/09/2022
DIECIOCHO 580, PARRAL			
R.U.T. : 76.276.510-1			
<b>BALANCE GENERAL CLASIFICADO</b>			
Desde 1º Enero 2021 hasta 31 Diciembre de 2021			
<b>ACTIVO CIRCULANTE:</b>		<b>PASIVO CIRCULANTE:</b>	
CAJA	317.765	OBLIGACIONES CON JVRL	318.385.716
BANCO SANTANDER	278.488	PROVEEDORES	10.236.297
CLIENTES	0	REMUNERACIONES POR PAGAR	1.724.978
PRESTAMOS TRABAJADORES	0	OTROS IMPUESTOS POR PAGAR	347.322
PRESTAMOS A SOC. RIO LONGAVI	99.717.612	OTROS ACREEDORES VARIOS	1.591.555
PAGO PROVISIONALES MENSUALES	55.827	IVA DEBITO FISCAL	5.819.749
IVA CREDITO FISCAL	11.738.561	IMPUESTO UNICO A LOS TRABAJADORES	6.959
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>112.108.253</b>	RETENCION 2DA CATEGORIA	57.500
		AFP	362.074
		RETENCION 3 PRESTAMO	0
<b>ACTIVO FIJO:</b>		FONASA	129.610
VEHICULOS	40.278.917	ISAPRES	104.563
DERECHOS DE AGUAS	10.150.996	FACTURAS POR PAGAR	6.197.577
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	-24.193.680	HONORARIOS POR PAGAR	1.760.000
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>26.236.233</b>	<b>TOTAL PASIVO CIRCULANTE</b>	<b>346.723.900</b>
<b>OTROS ACTIVOS:</b>		<b>PATRIMONIO:</b>	
PARTICIPACION SOC. RIO LONGAVI	36.186.537	CAPITAL	5.000.000
PEDIMENTOS MINEROS	62.858.595	REVALORIZACION CAPITAL PROPIO	(5.343.334)
<b>Total Otros Activos</b>	<b>99.045.132</b>	RESULTADOS ACUMULADOS	(25.953.681)
		<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>(26.297.016)</b>
		RESULTADO DEL EJERCICIO	(83.037.266)
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>237.389.618</b>	<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>237.389.618</b>
<b>SARMIENTO PARRA FUENTE:</b> Contador Auditor Patente Comercial 30120 Parral SARMIENTO PARRA FUENTES CONTADOR		 AGUAS DEL LONGAVI LTDA. ENILIO SARAH GID REPRESENTANTE LEGAL	

# Estado de resultados SARHAL

SOCIEDAD AGUAS DEL LONGAVI LTDA.	Página:	1
ADMINISTRACION DE AGUAS	Fecha:	01/09/2022
DIECIOCHO 580, PARRAL		
R.U.T. : 76.276.510-1		
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>		
Desde 1º Enero 2021 hasta 31 Diciembre de 2021		
(+) INGRESOS DE EXPLOTACIÓN		30.630.257
(-) COSTOS DE EXPLOTACIÓN		126.069.824
(=) MARGEN DE EXPLOTACION		(95.439.567)
(-) GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTAS		
(=) RESULTADO OPERACIONAL		(95.439.567)
(+) OTROS INGRESOS FUERA EXPLOTACION		0
(-) AMORTIZACION MENOR VALOR INVERSIONES		0
(-) GASTOS FINANCIEROS		0
(-) OTROS EGRESOS FUERA DE EXPLOTACION		0
(+-) CORRECCION MONETARIA		12.402.301
(=) RESULTADO NO OPERACIONAL		12.402.301
(=) RESULTADO ANTES IMPUESTO A LA RENTA		0
(-) IMPUESTO A LA RENTA PAGADO EN EL EJERCICIO		0
(=) UTILIDAD (PERDIDA) LIQUIDA		(83.037.266)
(=) UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO		(83.037.266)

SARMIENTO PARRA FUENTES  
Contador Auditor  
Patente Comercial 30120  
Parral

SARMIENTO PARRA FUENTES  
CONTADOR

EMILIO SARAH GIDI  
REPRESENTANTE LEGAL

# Longaví

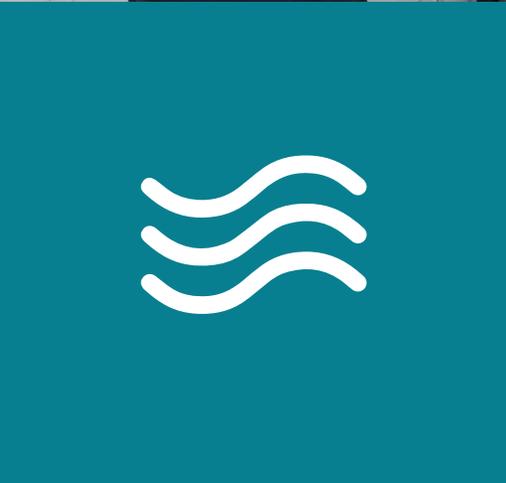
palabra del mapudungun lonko filu, "cabeza de culebra", nombre que conserva el territorio desde antes de la llegada de los españoles. Originalmente, debió llamarse Lonkovilu o Lonkovilo, y posiblemente sufrió una alteración fonética en los finales del siglo XVI.





## Bullileo

vocablo de origen incaico que significa "pozo" o "vertiente". Es un lugar rodeado de montañas con vegetación nativa que da cuenta de una hazaña humana, el que invita a que cada visitante pueda conocer y apreciar el valor del agua en la zona.



Parral | Dieciocho #580 | 732 462 676  
Longaví | 1 Norte #386 | 732 411 331  
Bullileo | Campamento Bullileo | +569 6687 0018  
[WWW.JUNTARIOLONGAVI.CL](http://WWW.JUNTARIOLONGAVI.CL)

