

# JUNTA DE VIGILANCIA DE LA CUENCA DEL RÍO BIOBÍO MEMORIA ANUAL

---

2022 - 2023



# ÍNDICE

---

MENSAJE DEL PRESIDENTE

DIRECTORIO

¿QUIENES SOMOS?

PRESENTACIÓN

ATRIBUCIONES LEGALES DE LA JVBB

OPERACIÓN GENERAL

GESTIÓN TERRITORIAL

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

CENTRO DE CONTROL

PLATAFORMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE LA CUENCA DEL RÍO BIOBÍO

BALANCE HIDROLÓGICO 2022 – 2023 Y PRONÓSTICO 2023 – 2024

ESTADO FINANCIERO – BALANCE 2022 - 2023

# MENSAJE DEL PRESIDENTE



**Juan Vallejos Carle**  
Presidente

La JVBB, desde su nacimiento, busca ser un referente en la gestión de los recursos hídricos lo que, sin duda, es un desafío mayor al abordar una de las cuencas más estratégicas del país, tanto por su tamaño, como por la enorme multiplicidad de usos a la que se destina el recurso y la numerosa población que de esta agua depende.

Alineados a nuestros objetivos, durante el último año, hemos priorizado la participación multisectorial de los titulares de derechos de agua, la disposición abierta de información de primera calidad sobre el recurso hídrico de la cuenca y el apoyo a la regularización de los derechos de agua de los usuarios y comunidades en el área de jurisdicción de la Junta.

Con armonía y objetivos transversales por el bien común, el directorio ha entregado mucho tiempo y dedicación a este trabajo, el que ya empieza a rendir sus primeros y hermosos frutos por la adecuada gestión de los recursos hídricos de la cuenca del río Biobío.

A continuación, les presentamos la memoria anual del periodo 2022-2023, donde junto con dar cuenta del balance presupuestario, se muestran los principales hitos y logros de la gestión realizada en el periodo.

Estimado usuario de agua, te invitamos a ser parte del gran desafío de realizar una gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca del río Biobío, súmate a la JVBB.

# DIRECTORES



**María Alejandra Alvarez Díaz**  
Vicepresidente



**Peter Schmohl Becker**  
Segundo vicepresidente



**Astorre Herculani Banchini**  
Tesorero



**Héctor Sanhueza Acevedo**  
Director



**Eduardo Pérez Varas**  
Director



**Claudio Rojas Focillas**  
Director



**Nicolás Sánchez Lecaros**  
Director



**Rodrigo Romero Jara**  
Director



**Javier Saldías Morales**  
Director



**Porfirio Quintana Vergara**  
Director

## Directores suplentes

Gastón Maynet Hohmann   Cristian Vergara Castillo   Patricio Guzmán Henzi   Daniel Undurraga Yoacham   Eric Westermeyer Thieme  
Federico Larraín Morandé   Guillermo Novoa Espinoza   Milena Hernández González   Jaime Pino Cox   Andrés Basso Castex   Leonor Wyneken Hempel



# ¿QUIÉNES SOMOS?

---

La Junta de Vigilancia es una organización de usuarios de agua contemplada en el Código de Aguas y que tiene por finalidad administrar y distribuir el agua a que tienen derecho sus miembros en los cauces naturales. Además de explotar y conservar las obras de aprovechamiento común, y realizar los demás fines que les encomienden la ley y sus estatutos.

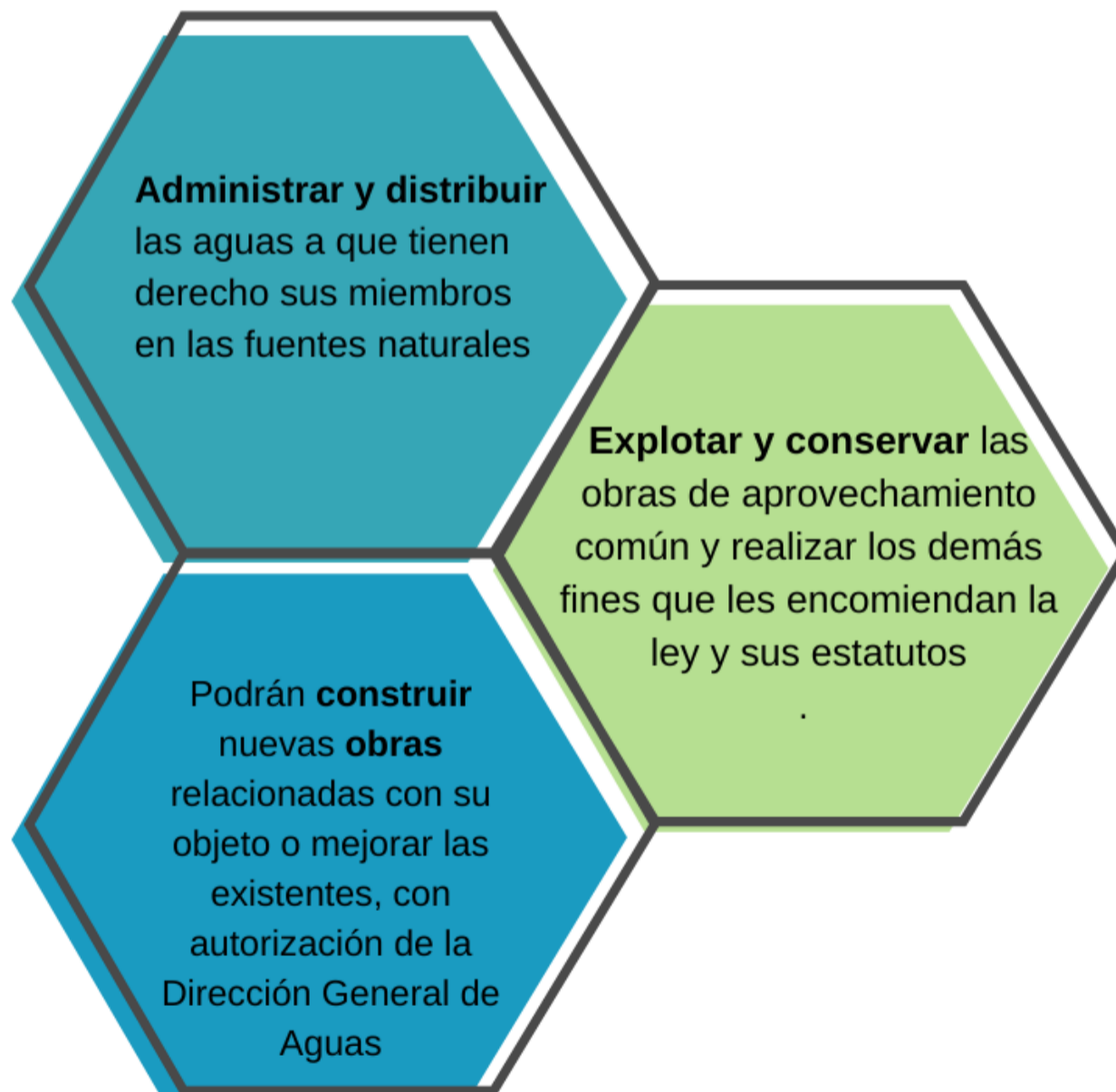
La Junta de Vigilancia de la cuenca del río Biobío (JVBB) fue declarada organizada el 21 de septiembre de 2021, con objetivos estratégicos que buscan una gestión integral y sostenible de la principal cuenca de la Región del Biobío, para lo cual cuenta con la participación de más del 80% de los derechos de aprovechamiento, tanto de uso consuntivo como no consuntivo.

Con el objeto de aumentar la participación de los titulares de derechos, la JVBB está trabajando en la organización y reactivación de pequeñas comunidades de agua en la cuenca. De igual manera, en el futuro, se espera incentivar y apoyar la formación de comunidades de aguas subterráneas que permita trabajar sobre la gestión de los acuíferos.

# PRESENTACIÓN

---

Las Juntas de Vigilancia son “Entidades, sin fines de lucro, con personalidad jurídica, reguladas principalmente en el Código de Aguas”. Las Juntas de Vigilancia no tienen membresía voluntaria sino un carácter jurisdiccional respecto del territorio sobre el cuál funcionan, y tienen por objeto, según el Art. 266 del Código de Aguas, los siguientes puntos:



# ATRIBUCIONES LEGALES DE LA JVBB

1. **Vigilar, distribuir y restringir el uso del agua:** la JVBB tiene la obligación entre otros, privar del uso del agua en los casos que determine la ley,
2. Solicitar al Director General de Aguas la **declaración de agotamiento** de los caudales sometidos al área de jurisdicción,
3. **Resolver conflictos:** su Directorio es el tribunal competente en primera instancia de los conflictos que se susciten entre sus usuarios, resuelve como árbitro arbitrador,
4. **Representar** a los titulares de derechos de aguas sometidos a su control en el procedimiento de **perfeccionamiento** de los títulos,
5. Llevar registro del rol de accionistas.



# OPERACIÓN GENERAL

## GESTIÓN TERRITORIAL

Comunicar la gestión de la Junta de Vigilancia es un pilar importante dentro de nuestros estatutos, permite dar a conocer, no solo a los usuarios de agua sino también a todos los habitantes de la cuenca del Río Biobío, razón por la cual hemos puesto a su disposición diferentes plataformas que permiten visualizar la información de manera amigable y de fácil acceso para todos.

Hemos habilitado nuestro sitio web [www.jvbb.cl](http://www.jvbb.cl), además de redes sociales tales como LinkedIn, Instagram y YouTube.

## REUNIONES CON UNIVERSIDADES Y ORGANIZACIONES

UCSC: Catastro de Usuarios

USS: Vinculación con la Junta

UdeC: Proyectos de modelación

Cuencas Chile: Piloto comercial

Gestiona canal: Uso de plataforma

Capta Hydro: Centro de Control

CNR, Minagri, DGA: Proyectos de Financiamiento

Asamblea General Biobío Sur: Presentación de la Junta

CMPC (Departamento de recursos hídricos): Líneas de trabajo

Universidad de Alcalá y Universidad del Rey Juan Carlos: Presentación de la Junta y Transferencia tecnológica

Data intelligence: Centralizar la información pública de distintos servicios en un punto (cartografías)

Grupo Aquacorp: Sistema de alerta temprana de calidad de agua

Essbio: Reunión técnica de trabajo estación de trabajo DGA



La Junta de Vigilancia ha desarrollado el siguiente plan de acción:

- Facilitar la transferencia y transparencia de información entre los usuarios y la Junta de Vigilancia mediante reuniones con comunidades de aguas y/o usuarios de agua.
- Levantar intereses, necesidades y/o diferencias en los territorios donde no hay gran representación de los grupos, para prevenir conflictos futuros.
- Sensibilizar a los usuarios sobre lo que implica una Junta de Vigilancia mediante la entrega de información a través de diversos medios de comunicación.
- Realizar un seguimiento a calendarios de concursos para proyectos de gestión y sostenibilidad (CNR, INDAP, CORFO, CORE).
- Acompañar en la búsqueda de soluciones a las problemáticas identificadas por las comunidades de agua.
- Crear instancias de fortalecimiento, participación, conexión con centros de investigación para mejorar infraestructura, buscar financiamiento público-privado postular a proyectos.
- Vinculación con consultores.





Las diversas reuniones y actividades han permitido a la Junta de Vigilancia detectar las necesidades de los usuarios de agua en la cuenca:

- Saneamiento de títulos de aprovechamiento de aguas,
- Infraestructura hídrica, por ejemplo, Bocatomas,
- Registro de comunidades de agua que actúan de Hecho,
- Reactivación de comunidades de aguas que están debidamente registradas en la Dirección General de Aguas, pero que carecen de funcionamiento,
- Gestión territorial del Riesgo.

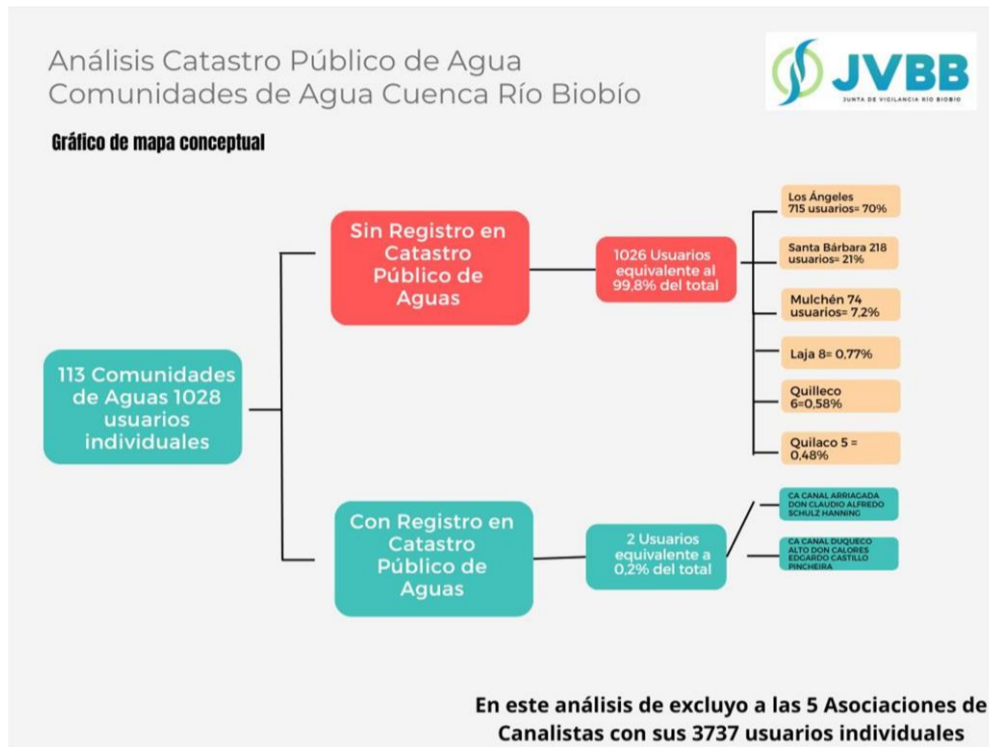


Visita a bocatoma del canal Duqueco Alto, junto a la directiva de la comunidad.

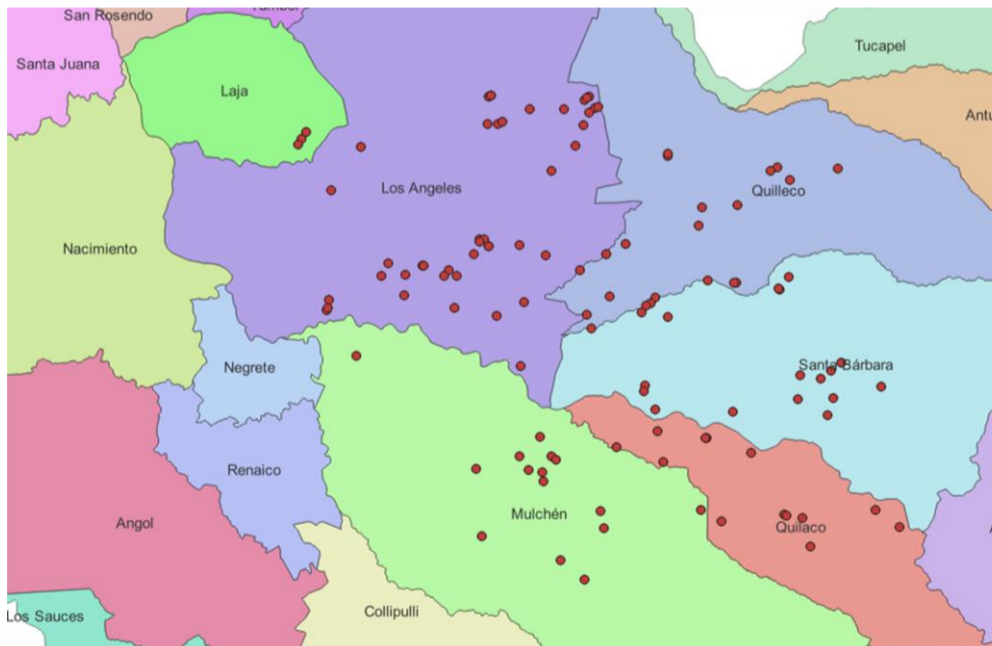


La modificación al código de aguas de abril del 2022 trajo consigo grandes desafíos para los usuarios de agua, para ello la junta de vigilancia está apoyando los procesos de regularización de derechos de aprovechamiento y perfeccionamiento de títulos de propiedad de aguas, además de propiciar la conformación de comunidades de agua en la cuenca del río Biobío.

A continuación, se puede observar un análisis que da cuenta de la situación de los derechos de aprovechamiento de aguas de cada usuario que pertenece a alguna de las comunidades de aguas de presentes en el ROL de la Junta de vigilancia.



Distribuidas en varias comunas de la cuenca del río Biobío, concentrando el mayor porcentaje de usuarios en la comuna de los Ángeles, seguidos de Santa Bárbara y Mulchén.



Canales que actualmente cuentan con el soporte profesional de la Junta de Vigilancia:

1. Canal Berta
2. Canal Oregón
3. Canal Pichicoreo
4. Canal sucesión Darío Sanhueza
5. Canal Pichicholguahue
6. Canal Duqueco Alto
7. Canal los Mayos
8. Canal los Notros

Cada uno de los procesos de regularización, perfeccionamiento y conformación de comunidades de agua que está trabajando la junta de vigilancia, busca entregar a nuestros usuarios sus derechos de aprovechamientos de agua saneados y debidamente inscritos, conforme a la ley vigente.

Actividades como reuniones informativas y entrega de propuestas de trabajo,



visitas a terreno para la verificación de bocatomas y realizar aforos son parte importante en los antecedentes a entregar en los distintos procesos de saneamiento de derechos de aprovechamiento de aguas.



Seguimos trabajando para apoyar a las comunidades y usuarios de agua en el saneamiento de sus derechos de aprovechamiento.



# SEGUNDO ANIVERSARIO DE LA JUNTA DE VIGILANCIA

En el segundo año de funcionamiento de la Junta de Vigilancia de la cuenca del Río Biobío, se realizó la renovación del convenio de operación del Embalse Ralco, gracias al cual hemos podido asegurar tanto el uso agrícola, industrial, hidroeléctrico, como el abastecimiento de agua potable, asegurando a más de 800.000 personas, lo que ha impactado de manera positiva en la seguridad hídrica de la cuenca.



## MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Comunicar la gestión de la Junta de Vigilancia nos permite dar a conocer no solamente a nuestros usuarios de agua y a los habitantes de la cuenca del Río Biobío, nuestra labor en la gestión de los recursos hídricos, razón por la cual hemos puesto a disposición diferentes plataformas que permiten que la información sea amigable y de fácil acceso para todos.

Hemos habilitado nuestro sitio web [www.jvbb.cl](http://www.jvbb.cl), además de redes sociales tales como LinkedIn, Instagram y YouTube.

LinkedIn



<https://www.jvbb.cl>

¿Eres titular de derecho de aprovechamiento de aguas? Recuerda... Organizaciones de Usuarios de Aguas



INICIO QUIÉNES SOMOS ▼ CENTRO DE INFORMACIÓN ▼ NOTICIAS CONTACTO

# Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Biobío





**Junta de Vigilancia de la Cuenca del río Biobío**  
Organización para una gestión integrada y sostenible del recurso hídrico en la cuenca del río Biobío.  
Suministro de agua y sistemas de irrigación · Los Ángeles, Bio bío · 291 seguidores

Loreto trabaja aquí · 2 empleados

Siguiendo Ir al sitio web Más

Inicio Acerca de Publicaciones Empleos Personas



# JVBB

Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Biobío  
@jvbiobio 4 suscriptores 1 vídeo  
Más información sobre este canal

Suscrito

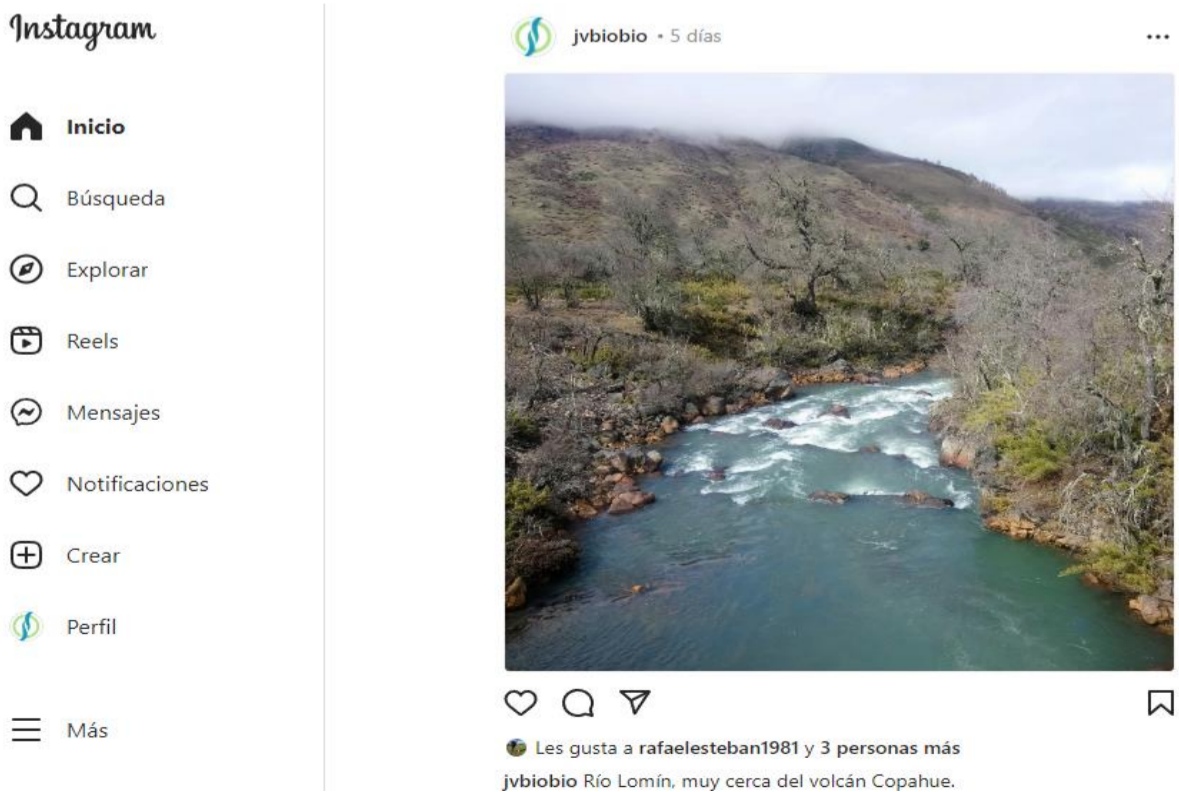
INICIO VÍDEOS LISTAS CANALES INFORMACIÓN

Videos



**Formación de la Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Biobío**  
12 vistas · hace 7 días


Es una organización sin fines de lucro que se financia por los propios miembros. La Junta de Vigilancia del río Biobío, es la organización que permitirá una gestión integrada y sostenible...



Instagram

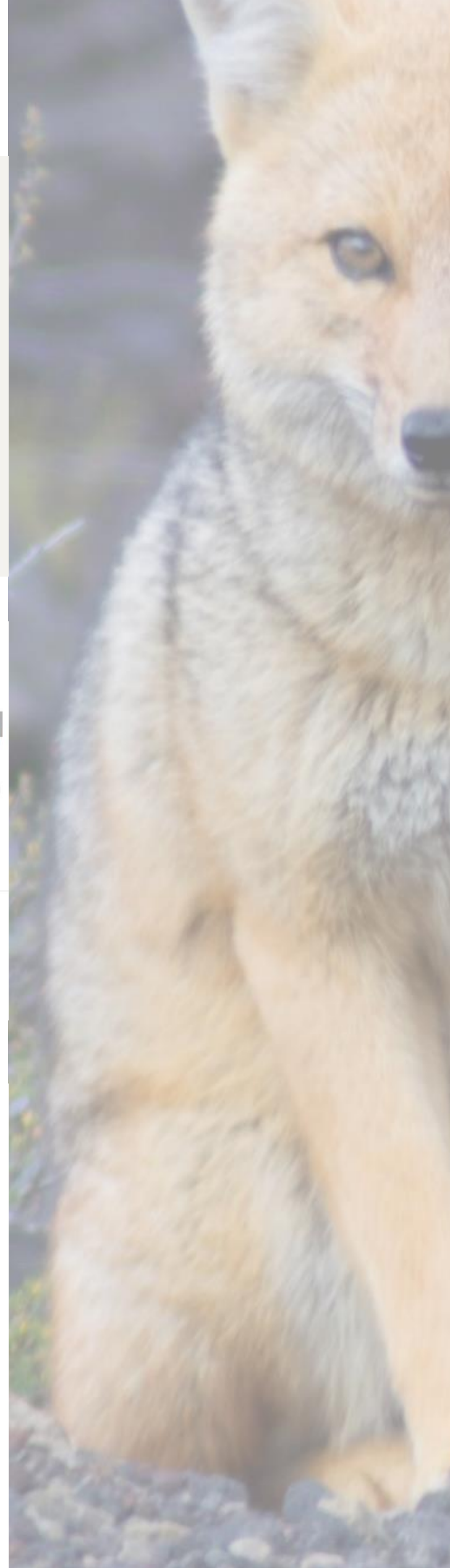
- Inicio
- Búsqueda
- Explorar
- Reels
- Mensajes
- Notificaciones
- Crear
- Perfil
- Más

jvbiobio · 5 días



Les gusta a rafaelesteban1981 y 3 personas más

jvbiobio Río Lomín, muy cerca del volcán Copahue.

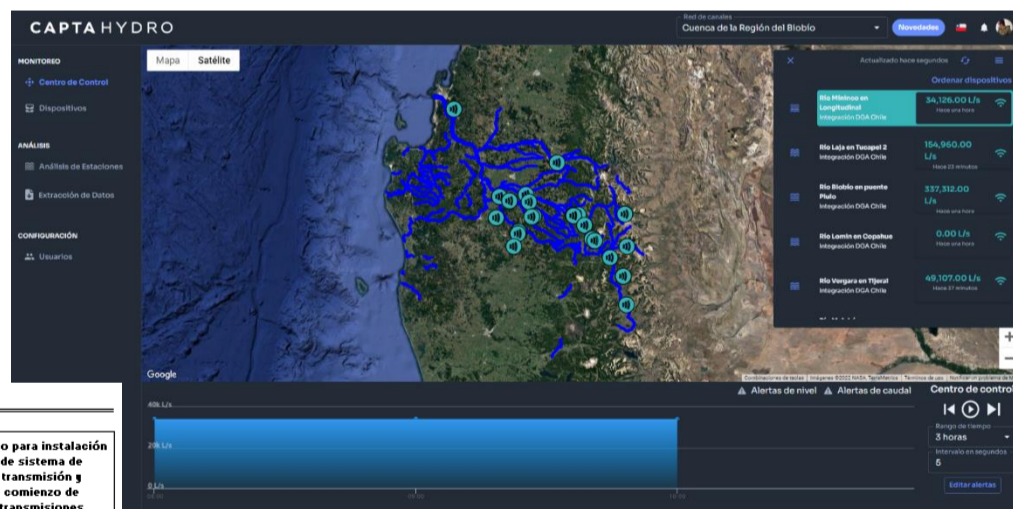


# CENTRO DE CONTROL

Mediante el decreto 53 del año 2020, la Dirección General de Aguas instruye la obligación del Monitoreo Efectivo de Extracciones (MEE) entregando la preferencia del centro de control a las Juntas de Vigilancia, obligando a aquellos usuarios que reportan directamente a la DGA a comunicar el MEE al centro de control de la Junta de Vigilancia. La resolución regional 718 del año 2021 fija los estándares a los que están sujeto los titulares de los derechos de aprovechamiento de aguas.

Actualmente la Junta de Vigilancia de la Cuenca del Río Biobío cuenta con un centro de control al cual los usuarios de agua pueden y deben informar las extracciones efectivas.

Estándar fijado por la resolución 718 del 2021 de la Dirección General de Aguas de la Región del Biobío.



Monitoreo Efectivo de Extracciones - ROL JVBB

Consuntivos					Plazo para instalación de sistema de medición y registro de la obra de captación en el software D.G.A de M.E.E	Plazo para instalación de sistema de transmisión y comienzo de transmisiones
Estándar	Rango de caudales (l/s)	Usuarios	Caudal (m³/s)	%		
Mayor	Mayor o igual a 500	13	106,47	88,65	15 dic 2022	15 jun 2023
Medio	Mayor a 200 y menor a 500	10	3,22	2,68	15 jun 2023	15 dic 2023
Menor	Mayor a 50 y menor o igual a 200	65	6,74	5,61	15 dic 2023	15 jun 2024
Caudal Pequeño	Igual o menor a 50	642	3,67	3,06	15 dic 2023	15 jun 2024
<b>Total</b>		<b>730</b>	<b>120,11</b>			

No Consuntivos					Plazo para instalación de sistema de medición y registro de la obra de captación en el software D.G.A de M.E.E	Plazo para instalación de sistema de transmisión y comienzo de transmisiones
Estándar	Rango de caudales (l/s)	Usuarios	Caudal (m³/s)	%		
Mayor	Mayor o igual a 8000	7	1113,22	97,74	15 dic 2022	15 jun 2023
Medio	Mayor a 2000 y menor a 8000	2	6,19	0,54	15 jun 2023	15 dic 2023
Menor	Mayor a 1000 y menor o igual a 2000	6	8,99	0,79	15 dic 2023	15 jun 2024
Caudal Pequeño	Igual o menor a 1000	62	10,52	0,92	15 dic 2023	15 jun 2024
<b>Total</b>		<b>77</b>	<b>1138,92</b>			

Invitamos a todos los usuarios de aguas a verificar en qué estándar están sus derechos de aprovechamiento y acercarse a la Junta de Vigilancia para apoyarlos en el cumplimiento de este requisito legal.



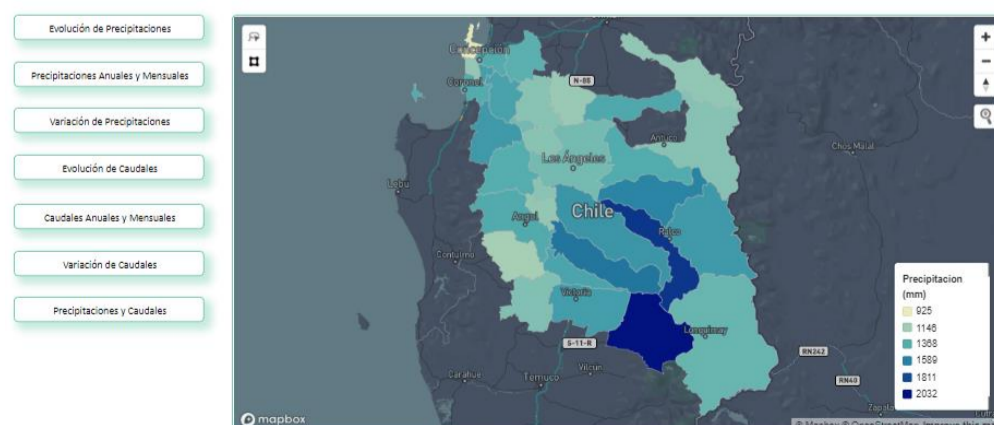
# PLATAFORMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN

**DATA INTELLIGENCE**  
BY DI INTERNATIONAL  
Transformamos datos en información

Hemos desarrollado una plataforma de información de recursos hídricos que se encuentra disponible para todos los usuarios de aguas, que incorpora balances hidrológicos desde el año 1958, análisis de variabilidad de los cuerpos de agua existentes en la cuenca, variabilidad climática, caudales y precipitaciones, derechos de aprovechamientos de agua, nivel de pozos, calidad de aguas y una gran variedad de información.

Invitamos a nuestros usuarios a explorar la plataforma de información.

The screenshot displays the JVB B platform interface. On the left, a waterfall image is accompanied by the JVB B logo and the text "PORTAL DE INFORMACIÓN en un clic!". The main content area is divided into several sections: "¡En un clic!" (This is a digital initiative), "Un gran servicio" (We link data), "Fácil de entender" (Community can inform), and "UTILIZAMOS GRÁFICOS Y MAPAS INTERACTIVOS" (We use interactive graphics and maps). A search bar and filters for Region, Comuna, Subcuenca, and Solicitante are visible. Four interactive maps are shown: "Derechos de Aprovechamiento por Tipo de Derecho", "Derechos de Aprovechamiento por Naturaleza del Agua", "Derechos de Aprovechamiento por Uso del Agua", and "Derechos de Aprovechamiento por Fuente". The bottom of the screenshot shows the JVB B logo, the text "Junta de Vigilancia de Agua de la Cuenca del Biobío Precipitaciones y Caudales", and the DATA INTELLIGENCE logo.



[https://comunas.netlify.app/publicaciones2/jv\\_agua/117.html](https://comunas.netlify.app/publicaciones2/jv_agua/117.html)

# BALANCE HIDROLÓGICO 2022 – 2023 Y PRONÓSTICO 2023 - 2024

Uno de los ejes rectores establecidos en los estatutos que rigen a la Junta de Vigilancia es la transparencia de la información, por esto la junta procesa muchos datos disponibles y la entrega a los usuarios reportes de una manera clara y oportuna. Durante el año hidrológico 2022 – 2023 se han generado boletines que dan cuenta de la situación hídrica en la cuenca del río Biobío. A continuación les entregamos un resumen del boletín del mes de febrero, disponible en el sitio web de la Junta de Vigilancia <https://jvbb.cl/boletín-hidrológico>

## - Precipitaciones:

- La cuenca del río Biobío para el mes de febrero, presenta un **déficit de 5,9%** para el año hidrológico 2022-2023 respecto de un año normal y un superávit del 82,2% en relación con el año hidrológico 2021-2022, a igual fecha del año.

## - Estado de embalses:

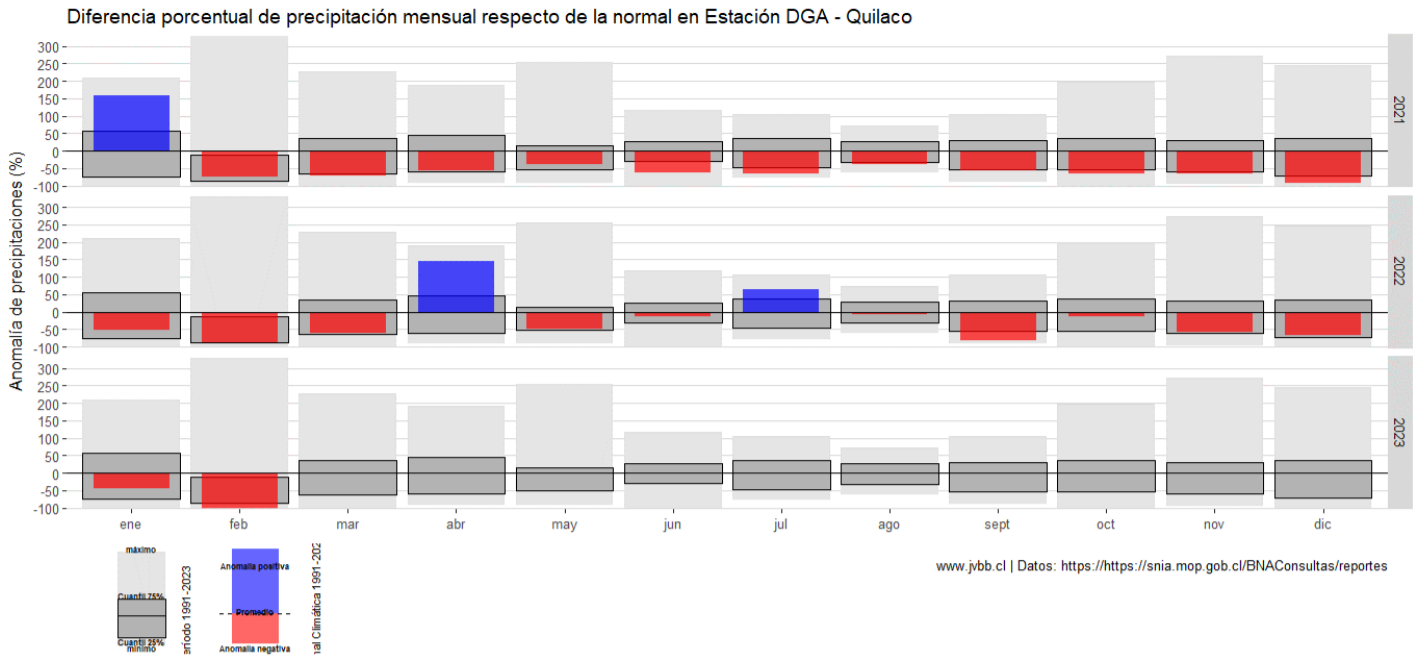
- **Laguna Laja:** presenta un 56,0% de llenado respecto de su promedio histórico y 18,6% respecto de su capacidad, es decir, un superávit del 38,6% por sobre el volumen del año 2022 a la misma fecha y un déficit del 44,0% en relación con el promedio histórico,
- **Embalse Ralco:** presenta un llenado de 14,4% sobre el promedio histórico y un 60,0% de llenado respecto de su capacidad máxima,
- **Embalse Pangue:** presenta un llenado de un 6,9% por sobre el promedio histórico y un 94,0% de llenado respecto de su capacidad.

## - Caudales:

- En resumen, la cuenca del río Biobío presenta un **déficit** promedio del caudal medio anual de **10,7%** para el período abril-marzo (año hidrológico 2022-2023), mientras que el mes de febrero presenta un **déficit** del caudal medio mensual de **42,3%** en ambos casos, comparado con el promedio estadístico histórico para igual período del mes.

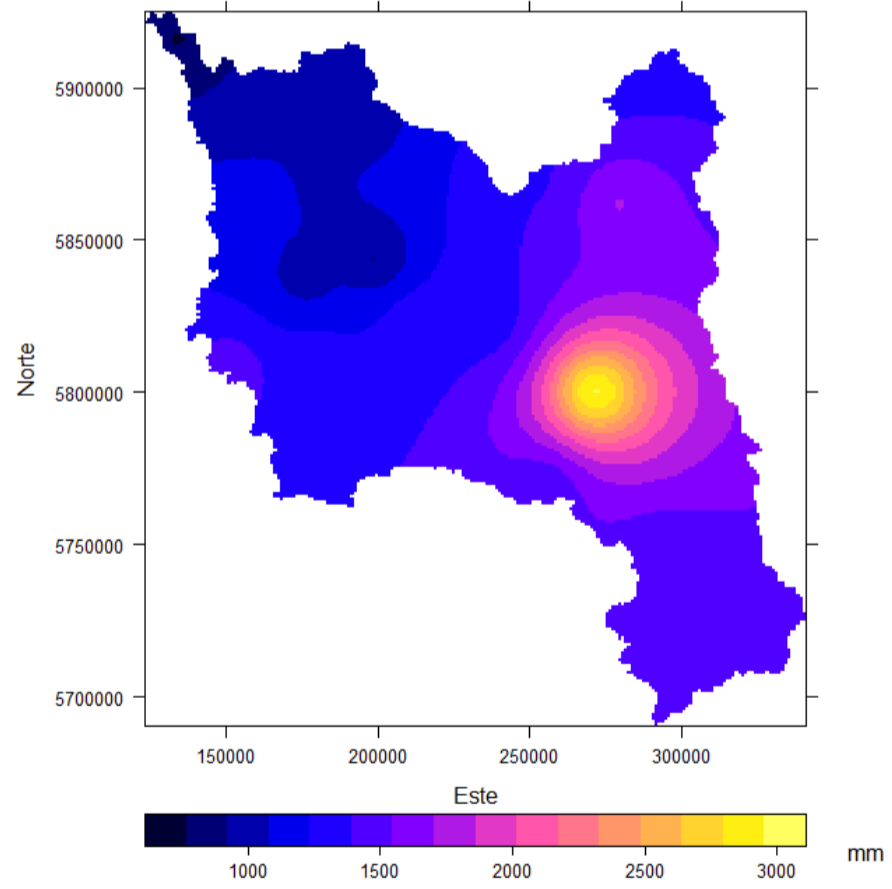
## - Pronóstico:

- El pronóstico del Niño-Oscilación del Sur (ENOS) para el periodo de marzo - mayo, pronóstica mayores probabilidades de **condiciones neutras**, con un 94%,
- Los pronósticos de precipitación para los meses de marzo, abril y mayo indican valores por **debajo de lo normal** en la cuenca.
- Probabilidad de precipitaciones para marzo, **24%**; abril, **32%**; mayo, **32%**.



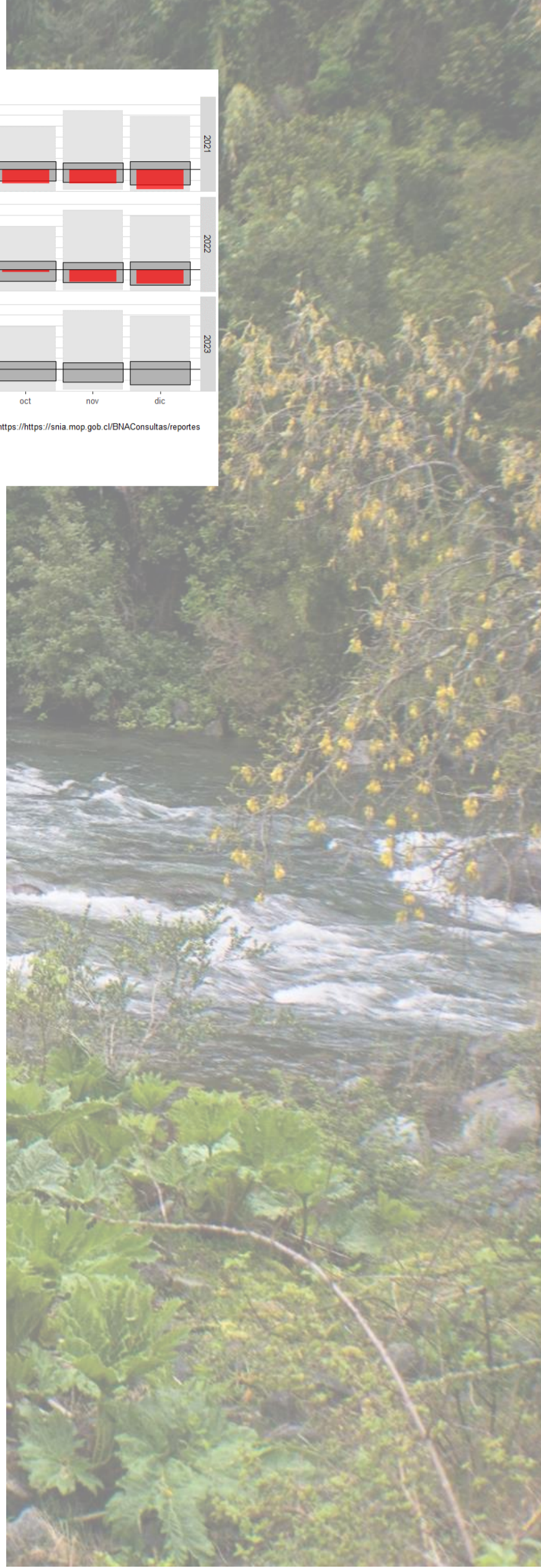
En la imagen anterior se puede apreciar la situación de sequía que afecta a gran parte del territorio, los datos presentados corresponden a la estación meteorológica de Quilaco administrada por la Dirección General de Aguas, la cual cuenta con información desde el año 1954 de manera ininterrumpida, y se puede observar que para el periodo 2022 – 2023, existen déficit de precipitaciones para la gran materia de los meses en comparación a un año normal.

Precipitación anual (mm) 2022 - 2023



Interesante es observar cómo se ha distribuido las precipitaciones en la cuenca del río Biobío, destacando la mayor concentración de precipitaciones en la parte alta de la cuenca.

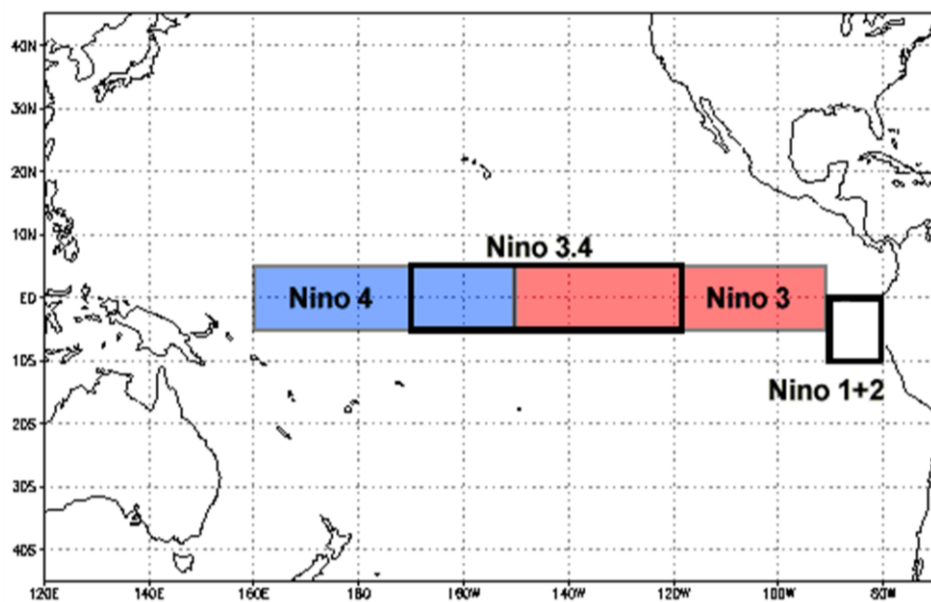
**Una buena gestión de la información nos permite tener una buena gestión de los recursos hídricos.**



## Pronóstico de precipitaciones

A mediados de febrero, las temperaturas de la superficie del mar en el Pacífico ecuatorial centro-oriental han aumentado en las últimas semanas, en general, el sistema acoplado océano-atmósfera continúa reflejando **La Niña (2%)** y los indicadores oceánicos ENSO han regresado a **valores neutrales (94%)**.

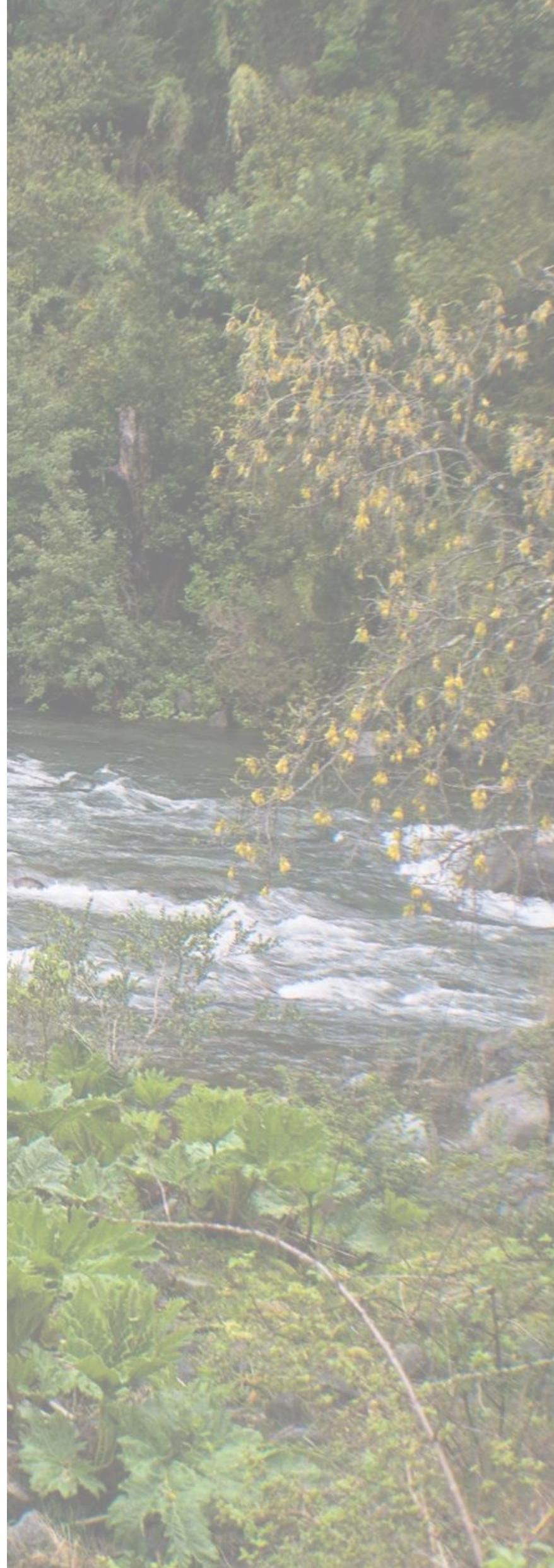
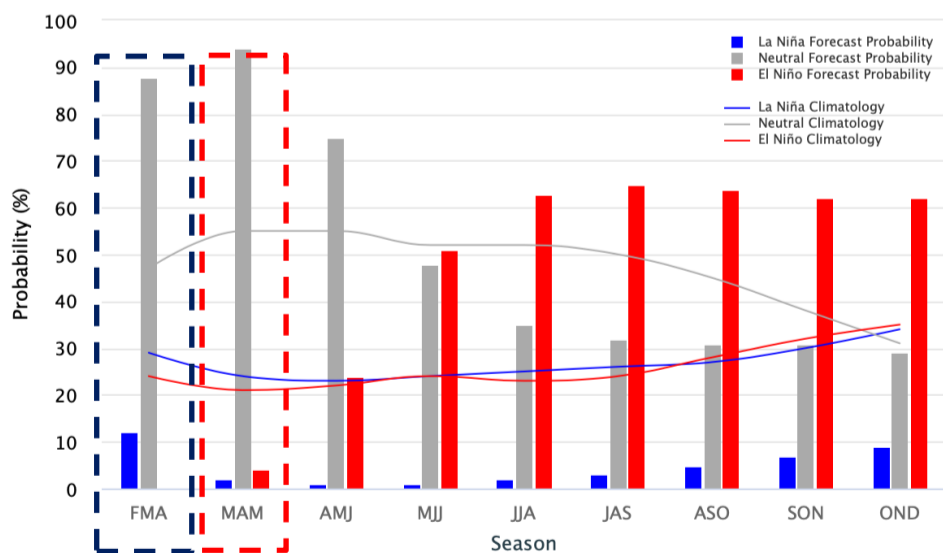
Los pronósticos IRI más recientes para la región de TSM del **Niño-3.4** y **Niño-1.2**, indican que neutro persistirá hasta el junio del hemisferio sur.



El pronóstico del ENOS para marzo, abril (MA) se pronostican probabilidades de condiciones Neutro, con un 98% probabilidad (cuadro azul). Y el ENOS para marzo, abril y mayo (MAM) pronostican probabilidades de condiciones Neutro, con un 94% probabilidad (cuadro rojo). Estas condiciones se mantendrían por lo menos durante el primer trimestre, con especial atención al periodo comprendido entre los meses de marzo, abril y mayo (MAM), que sigue siendo la categoría más probable a partir de entonces.

Mid-February 2023 IRI Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly Neutral ENSO: -0.5 °C to 0.5 °C



# ESTADO FINANCIERO BALANCE 2022 - 2023

Durante la Asamblea General Ordinaria desarrollada en marzo del año 2022, se aprobó el presupuesto de operación de la Junta de Vigilancia financiada íntegramente por el ROL de accionistas, cuyas cuotas de participación se distribuyen por partes iguales entre los derechos consuntivos y no consuntivos. Esto permitió el funcionamiento y desarrollo de las actividades presentadas en la presente memoria anual.

## Tesorería

### Balance presupuestario abril 2022 - marzo 2023

Cuenta	Presupuesto	Gasto real	Superávit	Déficit
Remuneraciones	\$38.898.000	\$ 34.986.632	\$ 3.911.368	
Honorarios	\$14.000.000	\$ 6.000.000	\$ 8.000.000	
Gastos de administración	\$2.440.000	\$ 2.007.967	\$ 432.033	
Arriendos	\$8.220.000	\$ 2.425.006	\$ 5.794.994	
Inversiones	\$2.185.000	\$ 1.730.363	\$ 454.637	
<b>Total</b>	<b>\$ 65.743.000</b>	<b>\$ 47.149.968</b>		

## Ingresos - Egresos

Ingresos ordinarios		Egreso presupuestado	
Ingresos de cuotas	\$55.705.798	Remuneraciones	\$ 34.986.632
Cuotas anteriores	\$564.589	Honorarios	\$ 6.000.000
<b>Total, ingresos ordinarios</b>	<b>\$56.270.387</b>	Gastos de administración	\$ 2.007.967
<hr/>		Arriendos	\$ 2.425.006
Ingresos no presupuestados		Inversiones	\$ 1.730.363
Regularizaciones de DAA	\$635.587	<b>Total</b>	<b>\$ 47.149.968</b>
Perfeccionamientos de DAA	\$84.200	<hr/>	
Calidad de agua - OUA	\$2.450.751	Egreso no presupuestado	
<b>Total, ingresos ordinarios</b>	<b>\$3.170.538</b>	CBR Los Ángeles	\$84.200
<hr/>		CBR Los Ángeles	\$20.500
Total, de ingresos		Calidad de Agua - OUA	\$ 1.913.451
Ingresos ordinarios	\$56.270.387	<b>Total</b>	<b>\$2.018.151</b>
Ingresos no presupuestados	\$3.170.538	<hr/>	
<b>Total</b>	<b>\$59.440.925</b>	Total, egresos	
<hr/>		Egreso presupuestado	\$47.149.968
Balance presupuestario		Egreso no presupuestado	\$2.018.151
Total, de ingresos	\$59.440.925	<b>Total</b>	<b>\$49.168.119</b>
Total, egresos	\$49.168.119	<hr/>	
<b>Total, balance</b>	<b>\$10.272.806</b>		



“Los grandes desafíos son puzzles para resolver y no problemas” Kevin Hardy

A scenic view of a river with rapids flowing through a valley. The river is a vibrant turquoise color, contrasting with the white foam of the rapids. The banks are rocky and lined with sparse, dry-looking vegetation. In the background, rolling hills and mountains are visible under a cloudy sky, with some mist or fog hanging over the peaks.

**JUNTA DE VIGILANCIA DE LA  
CUENCA DEL RÍO BIOBÍO  
MEMORIA ANUAL  
2022 - 2023**