



ORD. N° 632 /

ANT. Oficio N°236/2021 de fecha 22.01.2021 de la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación de la Cámara de Diputados

MAT. Responde a presentación de H. Diputado Diego Ibáñez Cotroneo, Presidente de la Comisión.

INCL. ORD N°367 de fecha 25.08.2021 de Dirección General de Aguas.

SANTIAGO, 1^o 2 SET. 2021

A : PROSECRETARIO DE LA CÁMARA DE DIPUTADOS
DE : PAULA GARATE ROJAS
ASESORA
SUBSECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

Por encargo del Señor Subsecretario de Obras Públicas y en relación al documento del antecedente requerido por el H. Diputado Diego Ibáñez Cotroneo, Presidente de la Comisión, cumplo con trasladar para fines pertinentes ORD N°367 de Dirección General de Aguas, mediante el cual se da respuesta a lo solicitado.

Saluda atentamente a Ud.,


PAULA GARATE ROJAS
ASESORA
SUBSECRETARIO DE OBRAS PÚBLICAS

PGR/rmf

DISTRIBUCIÓN:

- Destinatario
- H. Diputado Diego Ibáñez Cotroneo, Presidente de la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación
- Director General de Aguas MOP
- Jefa Unidad de Atención Ciudadana y Actores Relevantes
- Oficina de Partes SS.OO.PP.

N° de Proceso: 15209472

DGA NC -2451



ORD. DGA N° 367 /

SIAC – GAB: DGANC-2451AR; DGANC-2437AR.

ANT: Oficio N° 1348 del Gobierno Regional de Los Lagos, de 17 de diciembre de 2020; Oficio N°236 de la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación de la Cámara de Diputados, de fecha 22 de enero de 2021.

MAT: Remite informe sobre proyecto Central Hidroeléctrica de Pasada Río Negro Hornopirén.

INCL: Minuta Técnica: Informe de eventual impacto en suministro de agua potable rural de Proyecto Central Hidroeléctrica de Pasada Río Negro Hornopirén, de fecha 18 de agosto de 2021.

SANTIAGO, 25 AGO 2021

DE: ABOGADO JEFE DIVISIÓN LEGAL-DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS-MOP

A: COORDINADORA DE SOLICITUDES AL GABINETE SUBSECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

De acuerdo al requerimiento realizado por la Secretaria Ejecutiva del Consejo Regional del Gobierno Regional de Los Lagos, en conjunto con la solicitud del Presidente de la Comisión de Recursos Hídricos y Desertificación el Honorable Diputado señor Diego Ibáñez Cotroneo, que señalan se 'informe del posible impacto que podría tener el suministro de agua potable rural del proyecto Central Hidroeléctrica de pasada Río Negro Hornopirén'; el Jefe de la División Legal de la Dirección General de Aguas (DGA) tiene al agrado de adjuntar minuta técnica denominada Informe de eventual impacto en suministro de agua potable rural de proyecto Central Hidroeléctrica de Pasada Río Negro Hornopirén, elaborada por la Dirección Regional de Aguas de la Región de Los Lagos.

Saluda atentamente a usted,

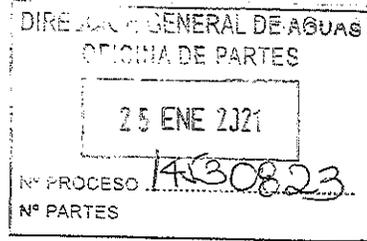
FPC/JVR/LHV

Distribución:

- Sra. Paula Gárate, Coordinadora de Solicitudes de Gabinete-SOP
- Oficina de Partes DGA
- Unidad de Gestión Documental y Atención Ciudadana (copia digital)

N° de proceso: 15173209

EDUARDO PEREZ CONTRERAS
Abogado Jefe División Legal
Dirección General de Aguas



OFICIO ORD. N° 1348

ANT.: No hay

MAT.: Lo que indica

PUERTO MONTT, 17 de diciembre de 2020

DE: SECRETARIA EJECUTIVA DEL CONSEJO REGIONAL DE LOS LAGOS

A : DIRECTOR GENERAL DE AGUAS REGIÓN DE LOS LAGOS

Por la presente le saludo cordialmente, y le informo que a solicitud del Consejero Regional Sr. Francisco Reyes C, en calidad de Presidente de la Comisión de Medio Ambiente de este cuerpo colegiado, en Sesión Ordinaria N° 24, celebrada con fecha miércoles 16 de diciembre de 2020, a través del servicio de video-conferencia remota de la empresa Estadounidense ZOOM VIDEO COMMUNICATIONS basada en la nube, señala que por acuerdo de la Comisión de Medio Ambiente que preside el consejero regional Francisco Reyes, en conjunto con la Comisión Provincial Palena reunida junto a representantes de la comuna de Hualaihué, el 23 de noviembre de 2020, se solicita a vuestro servicio un informe de impacto que podría tener en el suministro de agua potable rural para casi 2 mil familias de dicha comuna el proyecto Central Hidroeléctrica de Pasada Rio Negro, Hornopirén.

Handwritten signature and official stamp of Marcela Alarcón Ojeda, Executive Secretary of the Regional Council of Los Lagos.

MAO

Distribución:

- Interesado
- Archivo CORE

Handwritten notes and the number 1430823.

SECRETARIA COM...

18 DIC. 2020

SIAO N° DEANC-2451 AR

Derechos del Proveedor del Mercado Público

1. Derecho a entender los resultados de cada proceso.
2. Derecho a participar en mercado público igualitariamente y sin discriminaciones arbitrarias.
3. Derecho a exigir el pago convenido en el tiempo y forma establecido en las bases de licitación.
4. Derecho a impugnar los actos de los organismos compradores del sistema.
5. A difundir y publicitar sus productos y servicios entre los organismos compradores, previo o no relacionados con procesos de compra o contratación en desarrollo.
6. Derecho a inscribirse en el registro oficial de contratistas de la Administración del Estado, Chile Proveedores y a no entregar documentación que se encuentre acreditada en éste. Especificaciones

Para revisar en detalle sus derechos como proveedor visite <https://www.mercadopublico.cl/Portal/MP2/secciones/leyes-y-reglamento/derechos-del-proveedor.html>



MINUTA TÉCNICA

Informe de eventual impacto en suministro de agua potable rural de proyecto Central Hidroeléctrica de Pasada Río Negro Hornopirén”.

En relación al tema de su interés y de acuerdo a la información existente en la base de datos del Servicio, existe el conocimiento de un proyecto de construcción de Bocatomas que se enmarca en los fines consultados.

La solicitud de construcción de bocatoma fue requerida por la Hidroeléctrica Río Negro SPA y su identificación interna para efectos de tramitación en el Servicio corresponde al expediente VC-1005-31, el cual actualmente se encuentra en etapa de revisión de antecedentes técnicos, a la espera de respuesta a observaciones efectuadas por el Servicio.

Cronología y descripción:

EL proyecto corresponde una obra de captación lateral por medio de un muro de boca que captará las aguas gravitacionalmente desde el río Negro a través de una tubería de aducción, un desarenador y una cámara de carga, diseñado para un caudal máximo de 1,2 m³/s, regulado por compuertas neumáticas. Por su parte la restitución corresponde a un canal escalonado. La Capacidad instalada del proyecto corresponde a 1.17 MW de generación.

El requerimiento fue ingresado con fecha 27 de marzo de 2020 en la Gobernación Provincial de Palena y recepcionado en nuestra oficina de partes el día 20 de julio de 2020.

La solicitud fue publicada en el Diario Oficial, La Nación y radiodifundida en Radio Reloncaví el 15 de abril de 2020 y difundida en Diario El Huemul el 18 de abril del mismo año.

El proyecto, no fue objeto de oposición dentro de los plazos establecidos y de acuerdo a la revisión formal, este cumple con los requisitos de los artículos 131, 151 y demás pertinentes del Código de Aguas.

Con fecha 07 de septiembre se solicitaron fondos para realizar una visita inspectiva previa a la revisión técnica, los cuales fueron ingresados con fecha 29 de septiembre de 2020.

Con fecha 26 de noviembre del año 2020 se realizó una visita de inspección al lugar donde se proyectan las obras, donde se pudo constatar que los antecedentes presentados son concordantes a lo observado en terreno y que el cauce se encuentra sin intervención referida al proyecto.

Con fecha 10 de agosto de 2021 se confeccionó el informe técnico de revisión DGA región de Los Lagos N° 419, mediante el cual se realizaron observaciones técnicas que deben ser subsanadas para la aprobación del proyecto, cuestión que fue comunicada a la interesada (peticionaria) por medio del ORD DGA región de Los Lagos N° 970 de misma fecha.

Actualmente el proyecto continúa a la espera de la respuesta a las observaciones efectuadas en el informe técnico citado en el párrafo precedente.

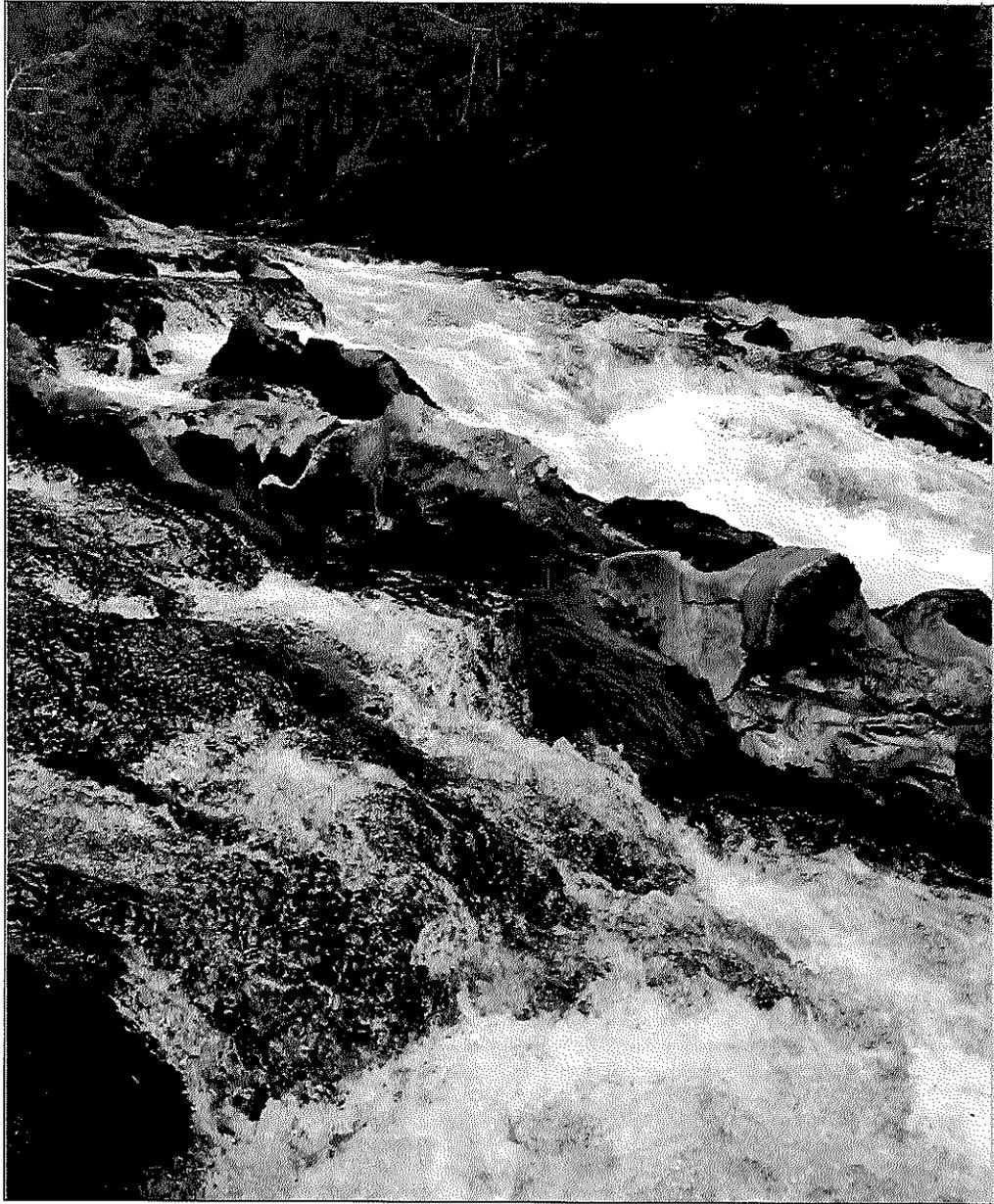


Figura 1. Fotografía obtenida por personal del Servicio de la zona de captación.

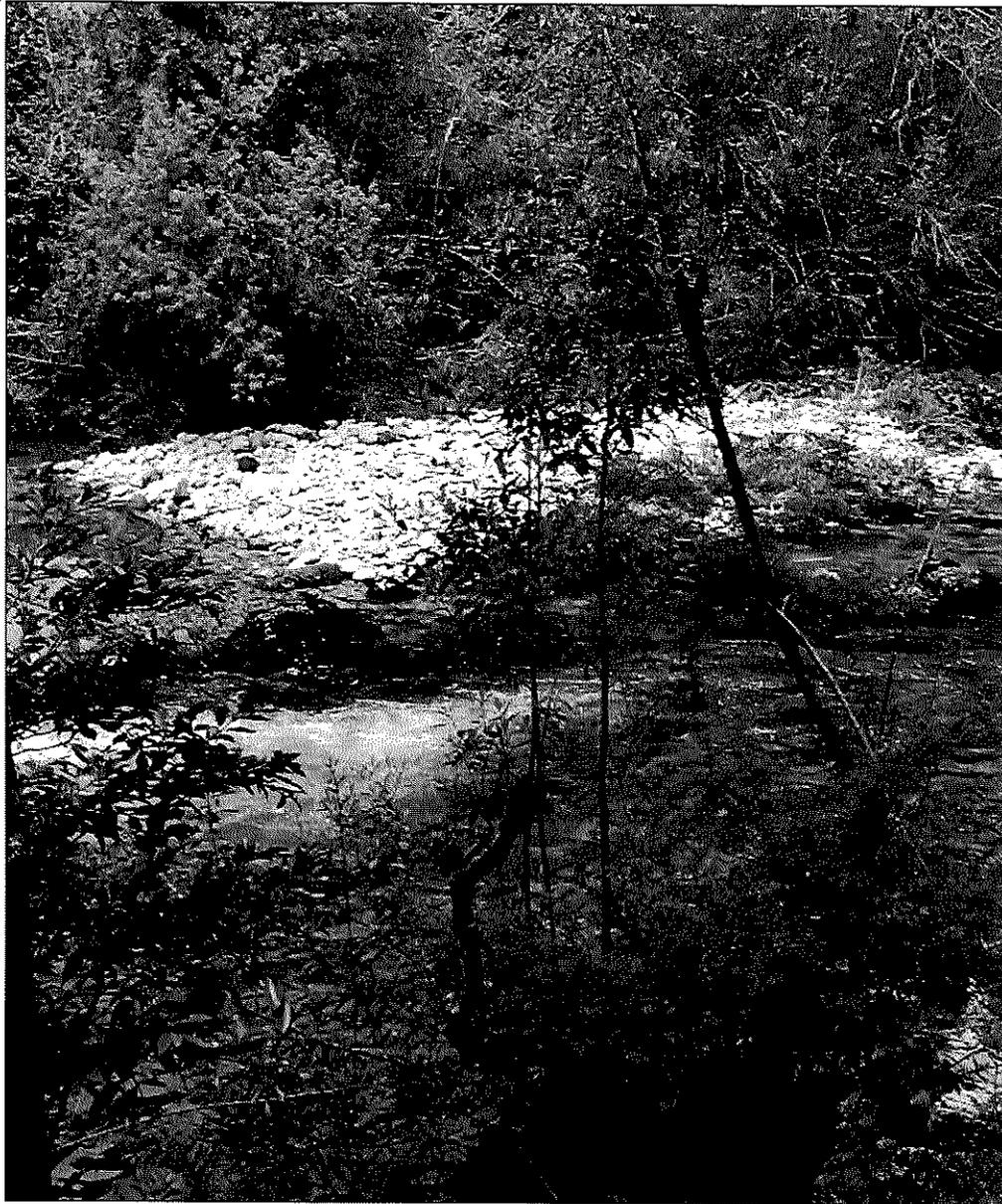


Figura 2. Fotografía obtenida por personal del Servicio de la Zona restitución.

El proyecto **"CENTRAL HIDROELECTRICA DE PASADA RIO NEGRO HORNOPIREN"** contempla captar una fracción de $1,2 \text{ m}^3/\text{s}$ de un derecho de aprovechamiento de $1,8 \text{ m}^3/\text{s}$ de su propiedad, constituido por la Res DGA Exenta N° 231 del año 1997 y actualmente trasladado a las coordenadas del proyecto de acuerdo a la RES DGA Exenta N° 1067 del año 2015, e inscrito en el Conservador de Bienes Raíces de Hualaihue a Fs 1 N° 1 del año 2020.

Las coordenadas de captación y restitución del proyecto referidos al Datum WGS 84 Huso 18 son las siguientes:

Captación Norte: 5.357.634 y Este: 715.339

Restitución Norte 5.355.885 y Este 714.209

Distancia entre captación y restitución: 2082 m medidos en línea recta

Desnivel informado entre captación y restitución: 135 m

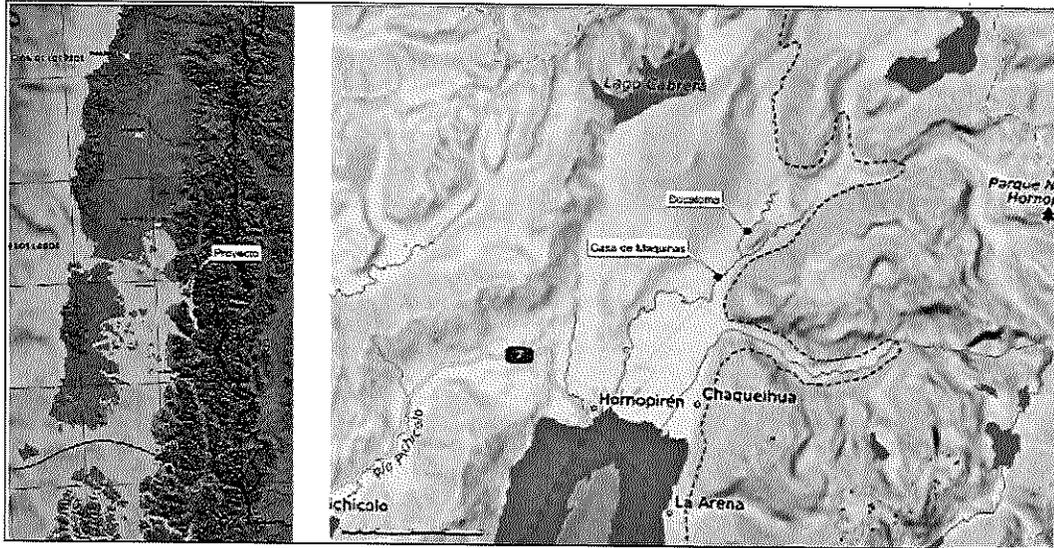


Figura 3. Localización geográfica de la zona donde se pretende emplazar el proyecto.

Efectos sobre el cauce.

De acuerdo a la resolución DGA N° 1067 que aprueba el traslado del ejercicio del derecho, en el punto de captación es obligación el paso del caudal ecológico determinado de acuerdo al siguiente detalle.

Caudal (Derecho)	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Q Permanente [m³/s]	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Q Ecológico [m³/s]	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	1,7	1,7	1,37	1,95

Para este fin el proyecto contempla un programa de operación y control de forma automática que respete dichos caudales dentro del parámetro **Caudal no utilizado por la central**, a través de la incorporación de la curva de descarga, la lectura de un sensor de nivel ubicado aguas arriba de la bocatoma y un caudalímetro.

Efectos sobre los derechos de terceros.

Adicionalmente en el aprovechamiento de su derecho se deberá respetar el caudal otorgado a terceros, que se localicen en su zona de influencia, que en este caso corresponde a todos los derechos localizados entre sus puntos de captación y restitución, los cuales para este caso corresponden a los siguientes:

EXPEDIENTE	CAUDALES COMPROMETIDOS EN REGIMEN PERMANENTE Y CONTINUO, EXPRESADOS EN L/S.											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
**ND-1005-552	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
*ND-1005-655	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
ND-1005-798	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ND-1003-1475	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

* Derechos del Comité de Agua Potable Rural de Hornopirén, actualmente en ejercicio.

** Derechos del Comité de Agua Potable Rural de Hornopirén, actualmente sin conocimiento formal de ejercicio.



Figura 4. Bocatoma comité de agua potable ND-1005-655

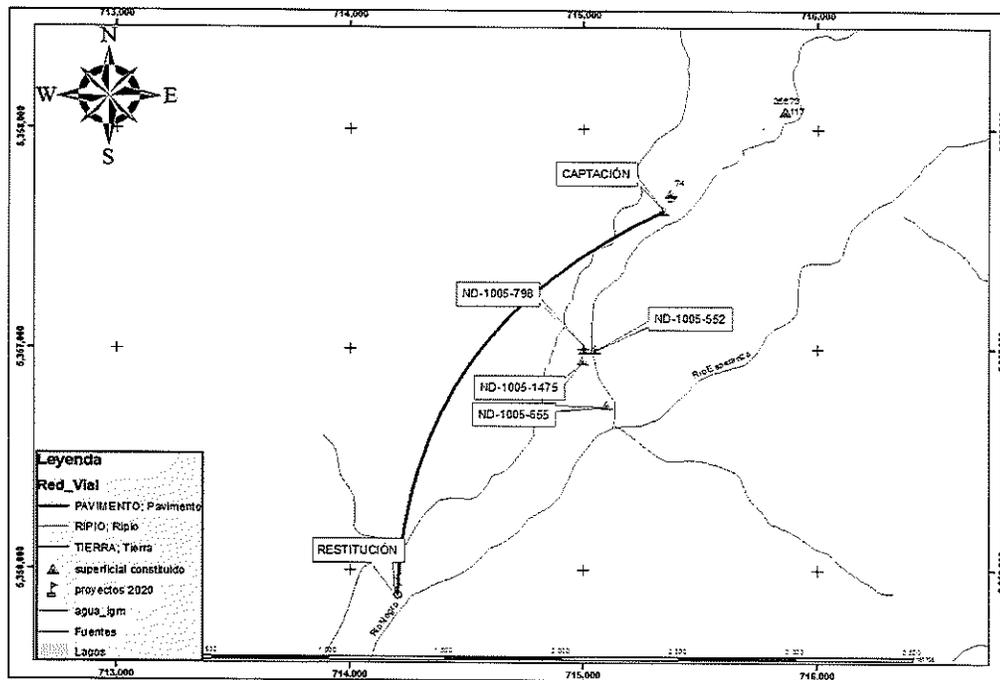


Figura 5. Vista en planta situación río Negro en zona de influencia de proyecto VP-1005-31.

Balance hídrico.

De acuerdo a los registros y estudios del cauce por parte de nuestro Servicio, los caudales generados en el punto de captación del proyecto, expresados en l/s en el punto de captación son los siguientes:

CAUDALES MÍNIMOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Q PERMANENTE	3.874	3.420	4.319	5.977	6.068	10.417	8.724	8.593	4.745	4.901	5.238	3.987
Q EVENTUAL	6.842	5.605	6.345	6.834	16.076	11.207	8.782	8.896	8.492	9.695	8.648	8.284
Q ECOLÓGICO	1.356	1.167	1.735	1.806	1.806	1.806	1.806	1.806	1.806	1.768	1.806	1.266

Un balance de recursos en el punto, considerando la totalidad de los derechos constituidos entrega los siguientes resultados.

	CAUDALES CONSIDERADOS EXPRESADOS EN L/S.											
Permanente y continuo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Caudales generados cap.	3,874	3,420	4,319	5,977	6,068	10,417	8,724	8,593	4,745	4,901	5,238	3,987
VT-1005-27	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
ND-1005-552	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
*ND-1005-655	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
ND-1005-798	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ND-1003-1475	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Caudal Pasante	1,899	1,445	2,344	4,002	4,093	8,442	6,749	6,618	2,770	2,926	3,263	2,012

Si además se considera que en el proyecto en evaluación se evalúa captar solo 1200 l/s, del derecho constituido el balance de caudales permanentes es el siguiente.

	CAUDALES CONSIDERADOS EXPRESADOS EN L/S.											
Permanente y continuo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Caudales generados cap.	3,874	3,420	4,319	5,977	6,068	10,417	8,724	8,593	4,745	4,901	5,238	3,987
VT-1005-27	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
ND-1005-552	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
*ND-1005-655	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
ND-1005-798	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
ND-1003-1475	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Caudal Pasante	2,499	2,045	2,944	4,602	4,693	9,042	7,349	7,218	3,370	3,526	3,863	2,612

Respecto a la disponibilidad de caudales de carácter eventual, no existen derechos comprometidos en esa modalidad en la zona de influencia del proyecto.

	CAUDALES CONSIDERADOS EXPRESADOS EN L/S.											
Eventual y continuo	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Caudales generados cap.	6,842	5,605	6,345	6,834	16,076	11,207	8,782	8,896	8,492	9,695	8,648	8,284
VT-1005-27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ND-1005-552	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ND-1005-655	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ND-1005-798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ND-1003-1475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caudal Pasante	6,842	5,605	6,345	6,834	16,076	11,207	8,782	8,896	8,492	9,695	8,648	8,284

Consideración final.

De acuerdo a lo presentado precedentemente, al realizar un balance de caudales en el punto de captación consultado, es posible verificar que el uso del derecho constituido ya sea por la totalidad o una parte del mismo, no impide o afecta, desde el punto de vista de disponibilidad, a los derechos constituidos, ubicados en su zona de influencia.

Se encuentra pendiente la revisión técnica del proyecto presentado, por ello la evaluación anterior se basa en el escenario de uso efectivo de todos los derechos constituidos y el proyecto de construcción de bocatoma VC-1005-31 aprobado, que sería la situación más demandante para el cauce.

La interesada deberá respaldar su proyecto con los estudios pertinentes a fin de demostrar que su proyecto se desarrollará conforme a las exigencias de este Servicio y que las obras no causarán daño a la vida, salud o bienes de la población ni producirán efectos desfavorables en las condiciones de escurrimiento del cauce, cuestión que deberá argumentar en la segunda versión y posteriores de su proyecto, de acuerdo a lo observado en el Informe Técnico DGA región de Los Lagos N° 419 de fecha 10 de agosto de 2021.

En conclusión, en la medida que el proyecto asegure el cumplimiento de las disposiciones vigentes en el Código de Aguas, en relación al respeto del caudal ecológico, derechos de aprovechamiento de aguas otorgados a terceros y se acredite la seguridad hidráulica de las obras, podrá contar con la autorización del Servicio para la construcción de las mismas, sin perjuicio de otras autorizaciones pertinentes que requiera.

JVR/AVT/JRG/OSB/osb

O'Higgins N° 451 Piso 7, Puerto Montt - Chile
(56-65) 2382266
www.dga.cl | www.mop.cl



Oscar San Martín Belmar
Técnico Unidad de Adm. de Recursos Hídricos
D.G.A. Región de Los Lagos