
INFORME TÉCNICO O.U. N°	: 11/2021 de 08 de septiembre de 2021.
Expediente	: NC-0701-664.
Materia	: Solicitud de registro.
Vía de conformación	: Judicial, Causa Rol N° V-54-2018.
Organización de Usuarios	: Comunidad de Aguas Canal Mira Ríos o Miraflores.
Lugar de presentación solicitud	: Juzgado de Letras y Garantía de Licantén.
Fecha presentación	: 05 de octubre de 2018.
Visita a terreno	: 24 de agosto de 2021.
Profesionales que realizaron visita	: Constanza Palma Villalobos y Andrés Hidalgo Cárcamo.
SSD	: 15238252

1) ANTECEDENTES

Conforme a lo requerido por el Juzgado de Letras y Garantía de Licantén mediante Oficio N° 186/2021 de fecha 09 de julio de 2021, el cual ingresó a la Dirección General de Aguas de la Región del Maule con fecha 09 de julio de 2021, se remite el presente Informe Técnico, que complementa el Informe Técnico DARH N° 254/2020 de fecha 04 de septiembre de 2020, asociado a la solicitud de registro Judicial de la Comunidad de Aguas Canal Mira Ríos o Miraflores, Causa Rol V-54-2018.

2) ANTECEDENTES TÉCNICOS

2.1 Visita a terreno:

Con fecha 24 de agosto de 2021, se realizó la inspección ocular a la Comunidad de Aguas Canal Mira Ríos o Miraflores, a objeto de constatar la rehabilitación de la bocatoma del Canal Mira Ríos o Miraflores desde el cauce natural denominado Río Mataquito, y para determinar aforo o sección de la bocatoma del citado canal. Dicha visita fue guiada, por los usuarios don Emilio del Carmen Valenzuela y don Felipe Oportus.

2.2 Nombre y domicilio Comunidad:

- Comunidad de Aguas Canal Mira Ríos o Miraflores.
- Comuna de Hualañé, provincia de Curicó, Región del Maule.

2.3 Nombre del cauce y fuente natural desde donde derivan las aguas que utiliza la Comunidad:

Según solicitud de constitución y registro de la Comunidad de Aguas Canal Mira Ríos o Miraflores, el citado canal tiene su origen en la ribera derecha del Río Mataquito, comuna de Hualañé, provincia de Curicó, Región del Maule.

Según lo verificado en terreno en visita de inspección ocular realizada con fecha 24 de agosto de 2021, la bocatoma del Canal Mira Ríos o Miraflores ha sido construida y emplazada en la ribera derecha del Río Mataquito, en coordenadas Norte: 6.116.365 m y Este: 251.272 m, Datum WGS 84, huso 19 (ver **Figura N° 1** y **N° 2**).

Esta bocatoma es de sección irregular y no cuenta con compuerta y juego de válvulas.



Figura 1. Vista Bocatoma desde la ribera derecha del Río Mataquito.



Figura N° 2. Vista Bocatoma desde la ribera derecha del Río Mataquito.

Cabe señalar, que las aguas que capta la bocatoma del Canal Mira Ríos o Miraflores, son conducidas a la compuerta Fundo el Carmelo, ubicada en coordenadas Norte: 6.120.765 m y Este: 248.843 m, Datum WGS 84, huso 19 (ver **Figura N° 3**). Hasta este punto, no existe distribución de aguas a predios beneficiarios.



Figura N° 3. Punto de entrega de aguas en compuerta Fundo El Carmelo.

En **Figura N° 4** se muestra la ubicación geográfica de la bocatoma del Canal Mira Ríos o Miraflores y el punto donde se efectúa la entrega de aguas en compuerta denominada Fundo El Carmelo.



Figura N° 4. Ubicación Bocatoma Canal Mira Ríos o Miraflores y punto de entrega de aguas en compuerta Fundo El Carmelo.

2.4 Capacidad Máxima de Porteo (Aforo Canal):

En visita de inspección ocular no fue posible realizar aforo en la bocatoma del Canal Mira Ríos o Miraflores, debido a que el canal cuenta con una barrera de material granular (ripio) que está impidiendo el ingreso de aguas desde el cauce natural denominado Río Mataquito, conforme lo exige la Resolución Exenta DGA Maule N° 291 de fecha 30 de abril de 2021, la cual ordena el cierre de bocatomas, aplica otras medidas adicionales y adopta acciones preventivas para la operación de embalses en época de lluvias en la Región del Maule, año 2021.

No obstante lo anterior, se midió la sección de la bocatoma, la cual es de altura irregular que varía entre 0,7 y 1,0 metro de alto, con un ancho aproximado de 3,0 metros y con un nivel de agua de 0,3 metros aproximadamente.

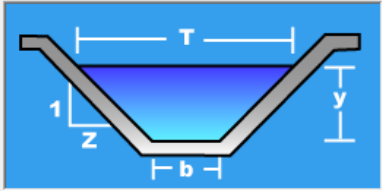
Dado lo anterior, la capacidad máxima de porteo definida para el citado canal con una altura crítica de 0,3 metros es de 1.778,7 l/s.

En el **Figura N° 5**, se adjunta cálculo de la capacidad máxima de porteo del canal, la cual fue estimada mediante el software Hcanales.

Lugar:	<input type="text" value="Río Mataquito"/>	Proyecto:	<input type="text" value="Canal Mira ríos o Miraflores"/>
Tramo:	<input type="text" value="Bocatoma Canal"/>	Revestimiento:	<input type="text" value="Suelo Natural"/>





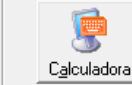
Datos:

Tirante (y) :	<input type="text" value="0.3"/>	m
Ancho de solera (b) :	<input type="text" value="2.66"/>	m
Talud (Z) :	<input type="text" value="0.1"/>	
Coefficiente de rugosidad (n) :	<input type="text" value="0.013"/>	
Pendiente (S) :	<input type="text" value="0.01"/>	m/m



Resultados:

Caudal (Q) :	<input type="text" value="1.7787"/>	m ³ /s	Velocidad (v) :	<input type="text" value="2.9207"/>	m/s
Area hidráulica (A) :	<input type="text" value="0.6090"/>	m ²	Perímetro (p) :	<input type="text" value="2.6030"/>	m
Radio hidráulico (R) :	<input type="text" value="0.2340"/>	m	Espejo de agua (T) :	<input type="text" value="2.0600"/>	m
Número de Froude (F) :	<input type="text" value="1.7150"/>		Energía específica (E) :	<input type="text" value="0.7348"/>	m-Kg/Kg
Tipo de flujo :	<input type="text" value="Subcrítico"/>				

 Calcular	 Limpiar Pantalla	 Imprimir	 Menú Principal	 Calculadora
--	--	--	--	---

Activa la calculadora

15:40 08-09-2021

Figura N° 5. Estimación de Capacidad Máxima de Porteo Canal Mira Ríos o Miraflores mediante Software Hcanales.

3) CONCLUSIONES

En mérito de la información levantada en inspección ocular realizada en terreno, se concluye lo siguiente:

1. Se constató la existencia de bocatoma del Canal Mira Ríos o Miraflores en la ribera derecha del cauce natural denominado Río Mataquito, en coordenadas Norte: 6.116.365 m y Este: 251.272 m, Datum WGS 84, huso 19.
2. No fue factible realizar aforo al Canal Mira Ríos o Miraflores, debido a que el canal cuenta con una barrera de material granular (ripio) que está impidiendo el ingreso de aguas desde el cauce natural denominado Río Mataquito, conforme lo exige la Resolución Exenta DGA Maule N° 291 de fecha 30 de abril de 2021, la cual ordena el cierre de bocatomas, aplica otras medidas adicionales y adopta acciones

preventivas para la operación de embalses en época de lluvias en la Región del Maule, año 2021.

3. No obstante lo anterior, se midió la sección de la bocatoma, con lo cual fue factible calcular la capacidad máxima de porteo definida para el citado canal.
4. Con una altura crítica de 0,3 metros, la capacidad de porteo del canal es de 1.778,7 l/s aproximadamente.

REVISADO POR:



Constanza Palma Villalobos
Abogado
DGA Región del Maule



Andrés Hidalgo Cárcamo
Ingeniero Ejecución
DGA Región del Maule