



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

EMBALSE LAGUNA DEL MAULE

DFZ-2020-632-VII-SRCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Mariela Valenzuela H.	01-04-2020  Mariela Valenzuela H. Jefa Oficina SMA Maule Firmado por: Mariela Beatriz Valenzuela Hube
Elaborado	Patricio Bustos Z.	01-04-2020  Patricio Bustos Z. Fiscalizador DFZ Firmado por: PATRICIO ENRIQUE BUSTOS ZÚÑIGA

1 TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	ANTECEDENTES GENERALES	3
2.2	UBICACIÓN Y LAYOUT	4
2.2.1	<i>Ubicación local.....</i>	4
3	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.....	5
3.1	MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	5
3.2	MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	5
3.3	ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL	5
3.3.1	<i>Ejecución de la inspección.....</i>	5
4.3.1.	<i>Esquema de recorrido</i>	6
4.3.2.	<i>Detalle del Recorrido de la Inspección</i>	6
4	HECHOS CONSTATADOS.....	7
5	CONCLUSIONES	12
6	ANEXOS	13

2 RESUMEN

El presente informe da cuenta de los antecedentes recabados durante la actividad de inspección realizada con fecha 13 de marzo de 2020, efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) junto al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), en el Río Maule, dentro del tramo comprendido entre el sector Laguna del Maule y sector Campanario, a fin de verificar hechos denunciados que guardan relación con una posible mortalidad de peces en dicho sector.

La materia relevante objeto de la fiscalización corresponde a la verificación de mortalidad de peces en Río Maule. Además, se considera determinar el origen y posible causal asociada a unidades fiscalizables que poseen instrumentos de carácter ambiental vigente de competencia de la SMA.

Respecto de los hechos constatados durante el proceso de fiscalización, es posible señalar que se constató que el Río Maule presentaba un tramo sin aguas, que abarca aproximadamente 4,5 km, en el sector denominado Valle de Los Cóndores, sin que se observara la presencia de peces muertos en el lecho del río. De acuerdo a lo informado por personal encomendado por la Autoridad Marítima a la vigilancia de Laguna del Maule, el embalse Laguna del Maule no estaría haciendo entrega de aguas al Río Maule desde el pasado 28 de febrero de 2020. En vista de lo anterior, a través del Ord. SMA N.º 66/2020 (Anexo 1), se derivan los antecedentes al servicio competente, Dirección General de Aguas.

3 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

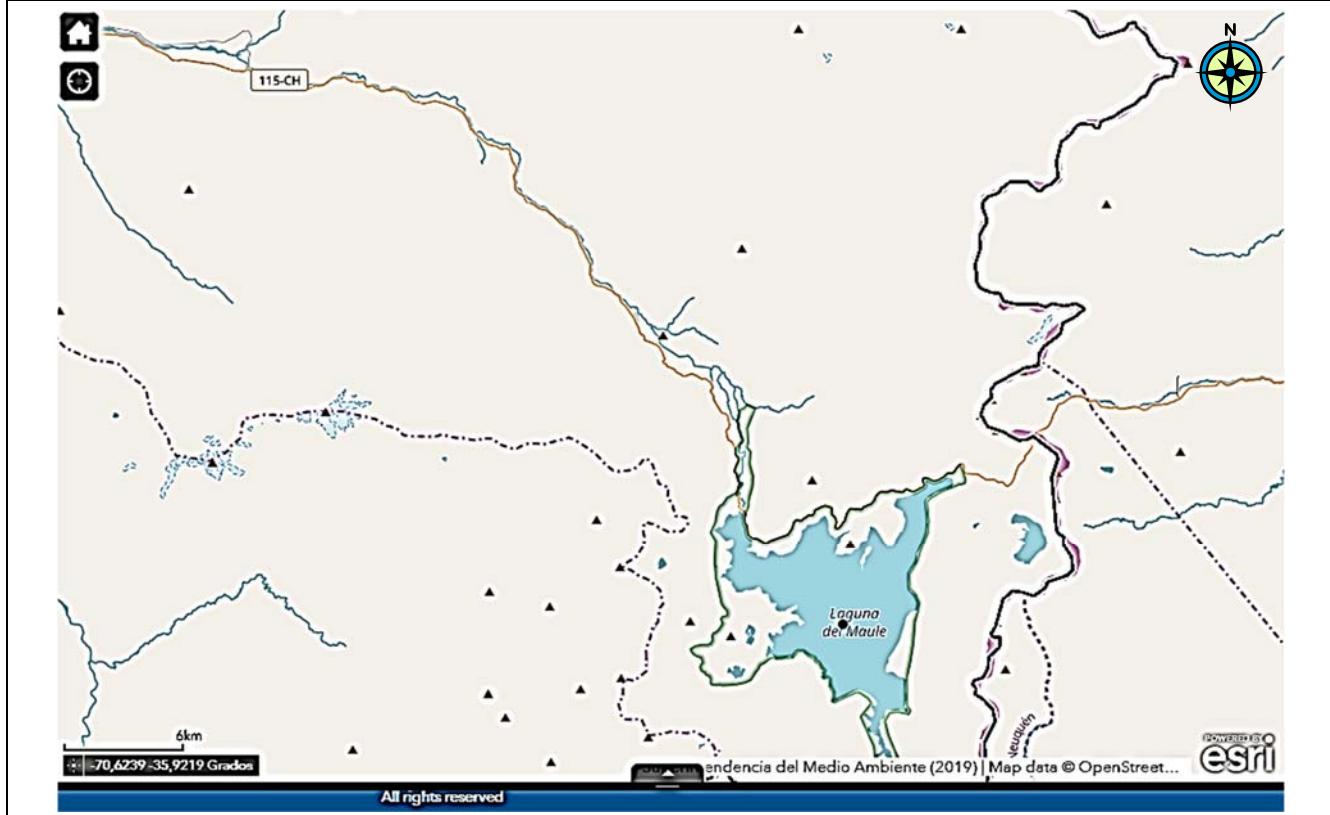
3.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: EMBALSE LAGUNA DEL MAULE	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Del Maule	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Paso internacional Paso Pehuenche, San Clemente, Región del Maule.
Provincia: Talca	
Comuna: San Clemente	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: San Clemente	RUT o RUN: No aplica
Domicilio titular(es): No aplica	Correo electrónico: No aplica
	Teléfono: No aplica
Identificación representante(s) legal(es): No aplica	RUT o RUN: No aplica
Domicilio representante(s) legal(es): No aplica	Correo electrónico: - No aplica
	Teléfono: - No aplica

3.2 Ubicación y Layout

3.2.1 Ubicación local

Figura 1.: Mapa de ubicación local (Fuente: IDE - <https://ide.sma.gob.cl>)



4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción	
<input type="checkbox"/> Programada		
<input checked="" type="checkbox"/> No programada	<input type="checkbox"/> Denuncia <input type="checkbox"/> Autodenuncia <input checked="" type="checkbox"/> De Oficio <input type="checkbox"/> Otro	Detalles: Se tomó conocimiento de una posible mortalidad de peces en el sector Laguna del Maule.

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

Verificación de mortalidad de peces en Río Maule

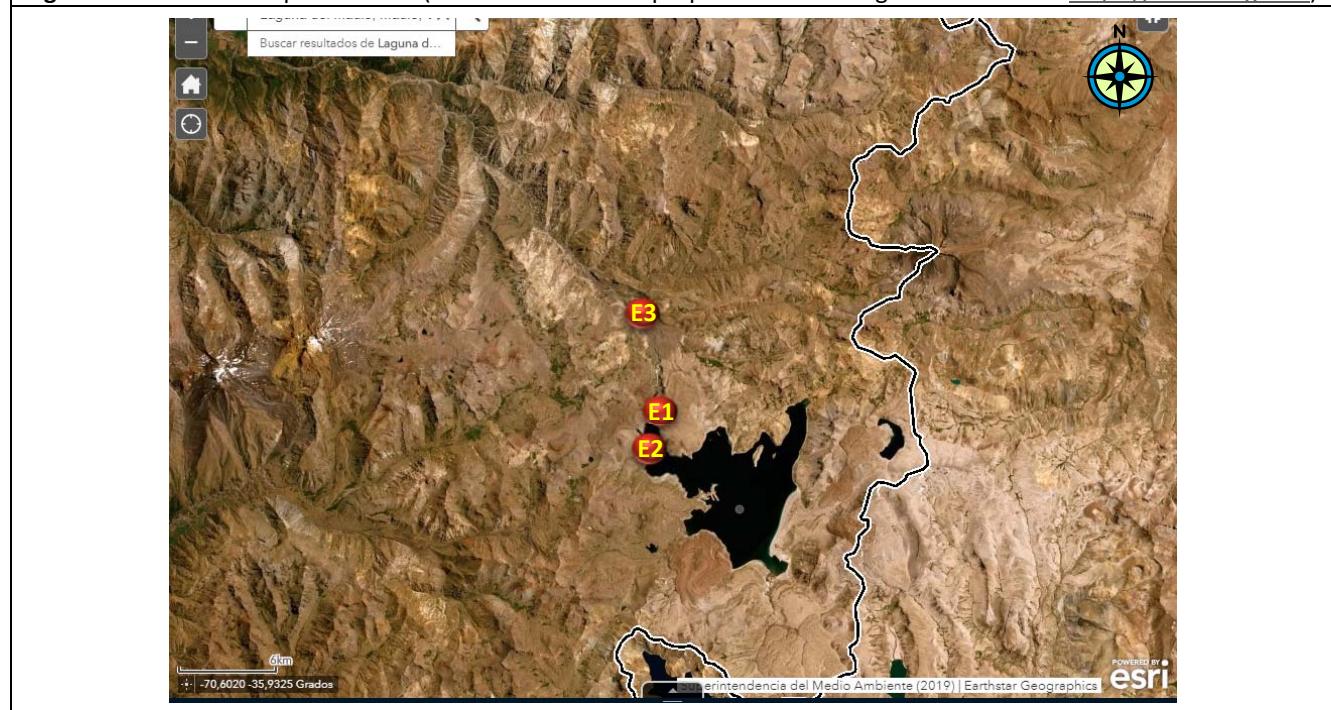
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

Fecha: 13-03-2020	
Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí
Entrega de antecedentes solicitados: No	Entrega de acta: Sí (Anexo 2)
Observaciones: No se constató la existencia o evidencia de mortalidad de peces, sin embargo, se constató un tramo del Río Maule completamente seco (sin porte o presencia de aguas).	

4.3.1. Esquema de recorrido

Figura 3.: Estaciones Inspeccionadas (Fuente: Elaboración propia en base a imagen Fuente: IDE - <https://ide.sma.gob.cl>).



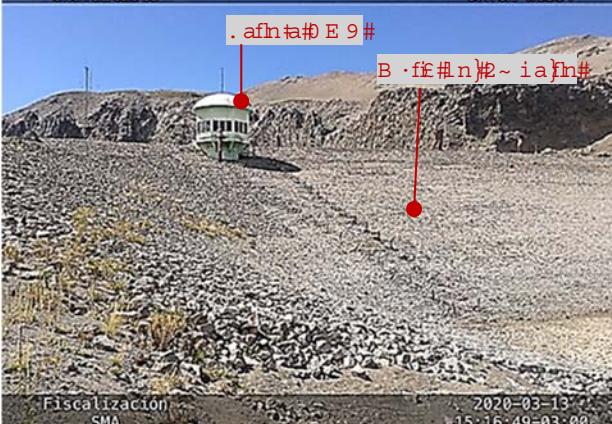
4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Entrega de aguas Laguna del Maule/Sector donde se ubica la entrega de aguas desde Laguna del Maule a Río Maule.
2	Alcaldía de Mar/ Alcaldía de Mar Laguna del Maule
3	Río Maule/ Recorrido en tramo del Río Maule comprendido entre los sectores Campanario y Laguna del Maule

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1.1.1.1.1.1.1 5.1. Verificación de mortalidad de peces en Río Maule

Número de Hecho Constatado 1	Estación N°:1 y 2
Hecho (s):	
a.	Se realizó una visita a la Aduana del Paso Internacional Pehuenche ubicada en el sector de Laguna del Maule, consultándose a personal de Carabineros de Chile apostado en dicho lugar, respecto a la presencia de peces muertos. Al respecto, personal de Carabineros de Chile informó que no se ha presenciado mortalidad de peces en dicho lugar (Laguna del Maule), sin embargo, algunos visitantes les habrían informado verbalmente que, aproximadamente 10 días atrás, se habrían observado peces muertos y bajo caudal del Río Maule en el sector denominado Pozón El Gringo.
b.	Se realizó una inspección en el lugar donde se ubica la caseta de control operacional de Laguna del Maule (Fotografía 1), constatando que la instalación no albergaba personal al momento de la inspección, encontrándose el lugar cerrado y con candado de seguridad en el acceso. En dicho lugar, que es donde se ubica el sector de entrega de aguas desde la Laguna del Maule al Río Maule, se evidenció que el canal de entrega, ubicado a pie de muro del embalse, presenta aguas a un nivel muy bajo, aunque no es posible verificar a simple vista si existe flujo o porteo de caudal hacia aguas abajo (Fotografía 2).
c.	Posteriormente, se visitó la Alcaldía de Mar en Laguna del Maule, donde se entrevistó al Sr. Luis Torres, Alcalde de Mar. De acuerdo a lo informado por el Sr. Torres, en atención a los hechos asociados a mortalidad de peces, señala que el día 28 de febrero de 2020 se habría cerrado completamente la compuerta de descarga de Laguna del Maule al Río Maule. Situación que habría sido informada por personal de la Dirección de Obras Hidráulicas, decisión que se habría tomado debido al bajo nivel de las aguas en la Laguna. Respecto de la mortalidad de peces, el Sr. Torres señala que no tiene antecedentes al respecto. Por otra parte, respecto del sistema de entrega de aguas de Laguna del Maule, hace presente que el sistema de compuertas del embalse, estaría conformado por un sistema de 3 mecánicas manuales, las que se encontrarían abiertas, más otra compuerta de regulación automática, que sería la que actualmente se encuentra cerrada, y que no es posible de percibir desde el lugar inspeccionado. El cierre de esta compuerta impediría el flujo de aguas desde la Laguna hacia el Río Maule. Finalmente, el Sr. Torres manifiesta que, si bien existe presencia de aguas en el sector de entrega de aguas desde la Laguna hacia el Río Maule, no habría porteo de caudal hacia aguas abajo, y que el nivel de agua observada, correspondería a aguas remanentes apozadas en el cauce, que permanecen desde el período anterior al día 28 de febrero de 2020, momento en que se hizo cierre de compuertas.

Registros			
<p>DIRECTION Unavailable</p> <p>19s 359641 6013194</p> <p>ACCURACY 5 m DATUM WGS84</p>  <p>Fiscalización SMA</p> <p>2020-03-13 15:16:49-03:00</p>		<p>DIRECTION Unavailable</p> <p>19s 359643 6013358</p> <p>ACCURACY 5 m DATUM WGS84</p>  <p>Fiscalización SMA</p> <p>2020-03-13 13:57:34-03:00</p>	
<p>Fotografía 1. Fecha: 03-03-2020</p> <p>Descripción Medio de Prueba: Vista general del muro del embalse Laguna del Maule. Fotografía tomada de Norte a Sur (desde la Laguna hacia el muro). Se puede apreciar la caseta de control DOH.</p>	<p>Fotografía 2. Fecha: 03-03-2020</p> <p>Descripción Medio de Prueba: Canal de entrega de aguas desde Laguna del Maule a Río Maule. Se puede observar la presencia de aguas, pero no es posible establecer porteo de caudal.</p>		
<p>DIRECTION Unavailable</p> <p>19s 359644 6013196</p> <p>ACCURACY 5 m DATUM WGS84</p>  <p>Fiscalización SMA</p> <p>2020-03-13 15:17:06-03:00</p>	<p>DIRECTION Unavailable</p> <p>19s 359518 6013075</p> <p>ACCURACY 5 m DATUM WGS84</p>  <p>Fiscalización SMA</p> <p>2020-03-13 14:04:07-03:00</p>		
<p>Fotografía 3. Fecha: 03-03-2020</p> <p>Descripción Medio de Prueba: Fotografía general de las compuertas mecánicas que posee el embalse de la Laguna, para el ingreso y posterior entrega de aguas.</p>	<p>Fotografía 4. Fecha: 03-03-2020</p> <p>Descripción Medio de Prueba: Vista del muro interno del embalse Laguna del Maule (fotografía captada de Norte a Sur). Se puede observar el bajo nivel de aguas en el embalse.</p>		

Número de Hecho Constatado 2	Estación N°: 3
Hecho (s):	
<p>Durante la actividad de inspección se realizó un recorrido del Río Maule, constatando que en general el cauce presenta un nivel bajo de las aguas entre los sectores denominados Campanario y Laguna del Maule. Por otra parte, se constató que en el lugar denominado Valle de Los Cóndores, el Río Maule no portea aguas, encontrándose el nivel de porteo de aguas a cota cero (Fotografías 5 y 6). El lecho del cauce se presenta en este lugar totalmente seco y expuesto (lecho de tipo rocoso). La zona seca observada en dicha condición (sin porteo de aguas), se extiende en al menos 4 kilómetros.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, no se evidenció la presencia de peces muertos en el lugar. Cabe señalar que la mortandad se habría producido 10 o 12 días antes de la inspección en terreno. Por otra parte, es posible señalar que en dicho lugar (Valle de los Cóndores), existe un lugar denominado Pozón El Gringo, donde se constató una acumulación de agua de carácter menor, en un sector muy acotado dentro del cauce, presentando un nivel muy bajo de las aguas, considerando la evidencia del nivel de aguas que presenta el muro ribereño (rocoso) presente en dicho sector (Fotografías 7 y 8).</p>	

Registros			
DIRECTION Unavailable 19s 359192 6017874 ACCURACY 5 m DATUM WGS84 		DIRECTION Unavailable 19s 359193 6017883 ACCURACY 5 m DATUM WGS84 	
Fotografía 5. Fecha: 03-03-2020 Descripción Medio de Prueba: Río Maule en el sector Valle los Cóndores.	Fotografía 6. Fecha: 03-03-2020 Descripción Medio de Prueba: Río Maule en el sector Valle los Cóndores.		
DIRECTION Unavailable 19s 359193 6017874 ACCURACY 5 m DATUM WGS84 		DIRECTION Unavailable 19s 359213 6017883 ACCURACY 5 m DATUM WGS84 	
Fotografía 7. Fecha: 03-03-2020 Descripción Medio de Prueba: Pozón El Gringo en Río Maule, sector Valle Los Cóndores.	Fotografía 8. Fecha: 03-03-2020 Descripción Medio de Prueba: Primer plano del Pozón El Gringo en Río Maule, sector Valle Los Cóndores. Se puede observar que el Pozón mantiene un remanente de aguas.		

Registro



Figura 1.

Fecha: -

Descripción del medio de prueba: Imagen satelital donde se indica el tramo del Río Maule que se presentaba totalmente seco y sin caudal, en el denominado sector Valle Los Cóndores, situación que se observó en una extensión de aproximadamente 4,5 km lineales en dicho cuerpo de agua.

6 CONCLUSIONES

En base a los antecedentes recabados en terreno, es posible establecer que el cauce del Río Maule se presenta seco, sin porteo de caudal, en una sección o tramo de aproximadamente 4,5 km, en el sector denominado Valle de los Cóndores. De acuerdo a lo indicado por el Alcalde de Mar en Laguna del Maule, entrevistado al momento de la inspección, personal de la DOH habría informado el cierre total de compuerta de entrega al Río Maule con fecha 28 de febrero de 2020, debido al bajo nivel de aguas embalsados en la Laguna, como producto de la escasez hídrica que se ha presentado a nivel nacional durante el período estival 2020. Si bien en la inspección efectuada no se constató la presencia de peces muertos en el Río Maule, es presumible un evento de dichas características debido a la ausencia de aguas el cauce del Río Maule, específicamente el sector de Valle de Los Cóndores.

En atención a lo anterior, y considerando que el origen de la situación no guarda relación con la operación de unidades fiscalizables o actividades de competencia de esta Superintendencia, se establece necesario oficiar al servicio competente de la fiscalización y supervigilancia de la gestión de las aguas en cursos de agua naturales, Dirección General de Aguas, a fin de establecer las acciones de fiscalización o acciones que correspondan conforme a sus competencias, lo que se formaliza mediante Ord. SMA N.º 66/2020.

7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Ord. SMA N.º 66/2020
2	Acta de inspección de fecha 13-03-2020