



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

### Fiscalización Ambiental

### CONDOMINIO GOLF SANTA SARA

DFZ-2020-2690-XIII-SRCA

Julio 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Patricio Walker Huyghe	X Patricio Walker H. Jefe Sección de Recursos Hídricos y Biodiversid..
Elaborado	Karina Febré Lorca	X  Karina Febre L. Profesional Sección de Recursos Hídricos y Biod..

## Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1	Antecedentes Generales .....	3
2.2	Ubicación y Layout.....	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	5
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	5
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	5
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	5
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental .....	6
4.3.1	<b>Ejecución de la inspección .....</b>	<b>6</b>
4.3.2	<b>Esquema de recorrido .....</b>	<b>7</b>
4.3.3	<b>Día de inspección (26/05/2020) .....</b>	<b>8</b>
4.4	Revisión Documental.....	8
4.4.1	<b>Documentos Revisados .....</b>	<b>8</b>
5	HECHOS CONSTATADOS .....	9
5.1	Intervención de cauce .....	9
5.2	Análisis de tipología de ingreso al SEIA .....	19
5.2.1	<b>Artículo 3, literal a.4 RSEIA .....</b>	<b>19</b>
5.2.2	<b>Artículo 10, literal p) Ley N°19.300.....</b>	<b>20</b>
5.2.3	<b>Artículo 10, literal s) Ley N°19.300 .....</b>	<b>28</b>
6	CONCLUSIONES.....	31
7	ANEXOS.....	32

## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable “CONDOMINIO GOLF SANTA SARA”, del titular Condominio Golf Santa Sara, localizada en la comuna de Lampa, Provincia de Chacabuco, Región Metropolitana.

La fiscalización correspondió a una actividad desarrollada por motivo de una denuncia que se dirigía a varias Unidades Fiscalizables, entre ellas, el Condominio Club de Golf (Expediente 107-XIII-2020). En dicha presentación, se denuncia la intervención del Estero Sin Nombre que descarga sus aguas en el Humedal de Batuco.

La materia relevante objeto de la fiscalización incluyó la posible intervención de cauce y verificación de elusión de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental por los hechos denunciados.

De las actividades de fiscalización ambiental desarrolladas, se logró verificar que la intervención del Estero Sin Nombre en el “Condominio Golf Santa Sara” denunciado, no cumplen con las características de un proyecto que corresponda someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> Condominio Golf Santa Sara	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> Operación
<b>Región:</b> Metropolitana	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Camino Coquimbo altura km 2,5, Batuco
<b>Provincia:</b> Chacabuco	
<b>Comuna:</b> Lampa	
<b>Titular(es) de la unidad fiscalizable:</b> Condominio Golf Santa Sara	<b>RUT o RUN:</b> 65.097.809-9
<b>Domicilio titular(es):</b> Coquimbo S/N, Batuco, Lampa	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:golfsantasara2@gmail.com">golfsantasara2@gmail.com</a>
	<b>Teléfono:</b> +56 9 83418976
<b>Identificación representante(s) legal(es):</b> Germán Escárate Aguirre	<b>RUT o RUN:</b> 14.489.244-5
<b>Domicilio representante(s) legal(es):</b> Coquimbo S/N, Batuco, Lampa	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:golfsantasara2@gmail.com">golfsantasara2@gmail.com</a>
	<b>Teléfono:</b> +56 9 83418976

## 2.2 Ubicación y Layout

Figura 1 Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2020)



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

UTM N: 6.325.044 m.

UTM E: 331.065 m.

**Ruta de acceso:** Desde la ruta 5 Norte, tomar salida Batuco Liray, en la bifurcación, girar a la izquierda con dirección a Camino Batuco, luego girar a la derecha con dirección a Santa Rosa de Santiago, continuar recto hacia Coquimbo por 6 km aproximadamente y luego de que el camino gire a la derecha, continuar por 800 m aproximadamente, donde el ingreso está a la izquierda.

### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Ley	19.300	1994	-	Ley de Bases Generales del Medio Ambiente	Verificación de elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)
2	D.S.	40	30/10/2012	Ministerio del Medio Ambiente	Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	Verificación de elusión al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada	X	Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Denuncia (Expediente 107-XIII-2020) presentada con fecha 21 de abril de 2020 que se dirigía a varias Unidades Fiscalizables, entre ellas, el Condominio Club de Golf. En dicha presentación, se señala que "(...) el daño generado por Condominio Club de Golf aguas abajo del efluente final de Cadellada, en el cual se interviene el cauce del estero sin nombre (el cual va oriente a poniente desde Cadellada a Laguna de Batuco). En la actualidad continúan obras de "atajar" el agua para lagunas internas que no tienen ningún permiso. Especialmente en laguna mayor de condominio, que a su salida hacia laguna de Batuco, propietario del sector realiza muro de concreto interviniendo cauce de estero sin nombre (esto continúa al día de hoy, se adjunta denuncia hecha a la DGA)".	

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervención de cauces</li> <li>Verificación de elusión de ingreso al SEIA</li> </ul>
--

### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

#### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Si	Existió trato respetuoso y deferente: Si
Observaciones: N/A	

### 4.3.2 Esquema de recorrido

Figura 2 Esquema del Recorrido (Fuente: Google Earth, 2020).



### 4.3.3 Día de inspección (26/05/2020)

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Ingreso del Estero Sin Nombre al Condominio
2	Puente peatonal
3	Camino interior
4	Entrada de agua a la Laguna Mayor
5	Salida de agua de la Laguna Mayor
6	Salida del Estero Sin Nombre del Condominio
7	Cruce del Estero Sin Nombre de calle Italia

## 4.4 Revisión Documental

### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Observaciones
1	Ord. N°597 de 04 de junio de 2020.	Dirección General de Aguas Región Metropolitana	-
2	Resolución DGA RMS N°351 de 13 de marzo de 2020.	Dirección General de Aguas Región Metropolitana	Adjunto a Ord. 597/2020
3	Resolución DGA RMS N°588 de 18 de mayo de 2020.	Dirección General de Aguas Región Metropolitana	Adjunto a Ord. 597/2020

## 5 HECHOS CONSTATADOS

### 5.1 Intervención de cauce

<b>Número de hecho constatado:</b> 1	<b>Estación N°:</b> 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1, ID 2, ID 3	
<b>Hechos constatados:</b>	
<p>a) Con fecha 21 de abril de 2020, se presentó una denuncia en contra de Condominio Club de Golf, entre otro. Dicha denuncia versa, entre otros, que el Condominio “(...) interviene el cauce del Estero Sin Nombre (el cual va oriente a poniente desde Cadellada a Laguna de Batuco). En la actualidad continúan obras de “atajar” el agua para lagunas internas que no tienen ningún permiso. Especialmente en laguna mayor de condominio, que a su salida hacia laguna de Batuco, propietario del sector realiza muro de concreto interviniendo cause de estero sin nombre (esto continua al día de hoy, se adjunta denuncia hecho a la DGA)”.</p> <p>b) Durante la actividad de inspección efectuada el 09 de junio de 2020 por funcionarios de esta Superintendencia, se constató que el nombre del Condominio no es Condominio Club de Golf como lo indicó el denunciante, sino que es Condominio Golf Santa Sara (Acta de Inspección Ambiental en Anexo 1).</p> <p>c) De acuerdo a lo observado en terreno, en el punto de coordenadas UTM según Datum WGS 84 Huso 19H sur Norte: 6.325.317 m y Este: 331.372 m, las aguas del Estero Sin Nombre ingresan al interior del condominio mediante tubería que pasa por debajo de la calle Vecinal Poniente (Fotografía 1).</p> <p>d) Según indican representantes del condominio, esta canalización es antigua y era utilizada para el riego de una cancha de golf que antiguamente era parte del condominio, pero que en la actualidad no existe, ni es parte de este proyecto.</p> <p>e) En el recorrido del agua dentro del condominio, se verificó la formación de una laguna (superficie aproximada de 0,13 ha) que presenta abundante vegetación hidrófita en algunos sectores (Fotografía 2). Desde esta laguna, se canalizan las aguas mediante tuberías de cemento por debajo de un camino interior del condominio, que separa los sectores I y H.</p> <p>f) Durante el recorrido para llegar a esta laguna, se aprecia a un costado del curso de agua, acumulación de vegetación y tierra producto de una limpieza del cauce, que según indicaron las representantes del condominio, fue realizada el año 2018.</p> <p>g) Durante el recorrido posterior a esta laguna, se observaron diferentes acopios de tierra y escombros que, según indican las representantes del condominio, serían de propiedad de los dueños de las parcelas.</p> <p>h) Con relación a la laguna mayor, la entrada de agua se ubica en las coordenadas UTM Norte: 6.325.125 m y Este: 330.924 m, y la salida en las coordenadas UTM Norte: 6.325.113 m y Este: 330.833 m. Se constató en dicho sector, la existencia de una antigua caseta de bombeo que actualmente se encuentra desmantelada y sin uso.</p> <p>i) Asimismo, se observó abundante vegetación hidrófita en algunos sectores de la laguna, en especial de “totoras”, además de la presencia de numerosas aves, entre ellas se pudo distinguir un Cisne de Cuello Blanco y especies de patos (Fotografía 7).</p> <p>j) En el sector donde se ubica la salida de agua desde la laguna mayor, se verificó que dicha salida se ubica al interior de la parcela F-53 perteneciente al Señor José Carrasco (Fotografía 8), según información entregada por representantes del condominio.</p> <p>k) En esta parcela, y según lo indicado por las representantes del condominio, el particular realizó trabajos de relleno en un periodo en que el lugar se había secado porque no estaba llegando agua proveniente del Estero Sin Nombre, lo que significó el cierre total del lugar donde se producía la salida del agua. Indican además, que la Administración del condominio conversó con el particular para revertir las obras y permitir de esta forma, la salida del agua de la laguna y que ésta siguiera su curso hacia el Humedal de Batuco.</p>	

- l) En la inspección se verificó la existencia de obras para encausar la salida del agua desde la parcela antes mencionada, de aproximadamente 1 m de ancho y de una reja de metal como cierre perimetral de la parcela apoyada en una estructura cilíndrica de cemento, cuyas aguas que salen de la laguna, escurren por un costado de dicha estructura.
- m) Una vez que el agua sale de la laguna, continua en dirección sur-norte e ingresa a la parcela F-56, en donde pasa por tres tuberías de cemento (bajo un camino peatonal) y posteriormente continua su curso fuera de esta parcela en donde realiza un giro de casi 90°, para continuar su recorrido hacia el Humedal de Batuco (dirección oriente-poniente). En el lugar del giro, se constató un pequeño apozamiento de agua.
- n) Se verificó que las aguas son canalizadas hacia el exterior del condominio mediante tubería de metal (Fotografía 9) que pasa por debajo de un camino de paso (lado poniente del condominio) pasando además, bajo la calle Italia (calle lateral externa al condominio) para continuar su recorrido hacia el Humedal de Batuco (Fotografía 10).
- o) En este mismo sector, se observa zanja lateral colindante con la reja del deslinde del condominio y de forma paralela a este.
- p) Posterior al desarrollo de la inspección dentro del condominio, se realiza un recorrido por la calle Italia (paralela al condominio), para verificar el cierre de una zanja perimetral implementada por Condominio Golf Santa Sara que desviaba parte de las aguas hacia esta zanja como medida de seguridad para evitar el ingreso de personas ajenas al condominio, acción correctiva comprometida por el condominio en el marco de una fiscalización de la Dirección General de Aguas (Fotografía 11).
- q) En el lugar, se verificó el bloqueo de la zanja con estructura de madera seguida por un tramo de relleno de la zanja con tierra en ambos lados del cauce al Humedal de Batuco. Cabe mencionar que el cierre de la zanja en la orilla sur, está implementado a la misma altura de la orilla del cauce, mientras que el cierre de la orilla norte, está implementado a aproximadamente 30 m de distancia del borde del cauce.
- r) No se observó flujo de agua en la zanja, solo apozamiento de agua en las cercanías del cierre realizado.
- s) El Acta de Inspección Ambiental, se encuentra en el Anexo 1.

### **Análisis**

- a) En resumen, en la visita inspectiva al Condominio Golf Santa Sara, se constató que existen diversas obras dentro del Condominio, dentro de las que se encuentran las siguientes:
  - Una laguna (superficie aproximada de 0,13 ha).
  - Tuberías que permiten el paso del agua producto de un cruce de un paso peatonal.
  - Tuberías que permiten el paso del agua producto de un cruce de un camino interior.
  - Laguna Mayor (superficie aproximada de 2,9 ha).
  - Encausamiento del agua que sale de la Laguna Mayor por el interior de una parcela (Parcela F-53).
  - Tuberías que permiten el paso del agua producto de un cruce de un paso peatonal (Parcela F-56).
  - Canalización de las aguas a la salida del Condominio mediante tubería de metal producto de un cruce de un camino lateral al condominio y del cruce por calle Italia.
  - El cierre de una zanja ubicada a las afueras del Condominio que anteriormente desviaba las aguas del Estero Sin Nombre. Dicho cierre impide actualmente que suceda el desvío de estas aguas, para que la totalidad de las aguas del Estero Sin Nombre, sigan su curso hasta el Humedal de Batuco.
- b) Cabe señalar que, a raíz de otra denuncia asociada al Humedal de Batuco, se le solicitó a la DGA RM, mediante el Ord. N°1117 de fecha 05 de mayo de 2020 informar, entre otras materias, si se han realizado fiscalizaciones.
- c) Mediante el Ord. N°597 de 04 de junio de 2020 (Anexo 2), la DGA RM señaló lo siguiente:  
*“Con fecha 04 de septiembre de 2019 ingresó a esta Dirección Regional, requerimiento de fiscalización (...) en contra del Condominio Club de Golf Santa Sara, el*

*cual se declaró parcialmente admisible mediante el Ord. DGA RMS N°1229 de fecha 13 de septiembre de 2019, donde se procedió a abrir el expediente de fiscalización caratulado FD-1301-64, para investigar posibles infracciones al Código de Aguas, asociadas a extracción no autorizada y obras no autorizadas en cauces.*

*El citado expediente se encuentra resuelto mediante la Resolución RMS N°351 de fecha 13 de marzo de 2020 y rectificado mediante Resolución DGA RMS N°588 de fecha 18 de mayo de 2020, donde se acogió dicha denuncia, por constatar infracción a los artículos 41 y 171 del Código de Aguas (...)*

d) La mencionada Resolución DGA RMS N°351/2020 describe y analiza 4 obras denunciadas:

Considerando 10: *“Que, respecto a la construcción de “un nuevo canal” desde la laguna interna del Condominio Club de Golf que desplaza el efluente de la laguna de Batuco hacia el sur:*

*Durante la visita de inspección en terreno, se accedió a la zona media de la laguna interior del condominio, donde se constató la existencia de un canal en tierra que conduce aguas desde aquella laguna hacia la Laguna de Batuco. El canal de sección uniforme, construido en tierra, de sección triangular, posee aproximadamente 1 metro de base y 0,5 de altura.*

*No se constató el uso de las aguas conducidas por este canal, solo se observó escurrimiento de las aguas hacia la Laguna de Batuco. Se puede deducir que este canal estaría desaguando agua de la laguna interior al condominio hacia la Laguna de Batuco para mantener una cota de la laguna interior estable y evitar inundaciones, además de aportar agua que originalmente correspondería a la laguna de Batuco.*

*Don Germán Escárte Aguirre comenta durante la visita que no tiene conocimiento de quien construyó el canal, y que este existía previo a la llegada de los residentes del condominio.*

*Luego de lo constatado en terreno, el análisis de los descargos y el registro temporal de las imágenes disponibles en el software Google Earth, es posible determinar que no existe responsabilidad por parte del condominio Club de Golf Santa Sara, ya que la obra existe hace más de 16 años. Cabe señalar que, esta obra no significa un daño a la vida, salud o bienes de la población, ni existe afección a derechos de terceros.*

*Dicho lo anterior, y según lo indicado en el artículo 173 quáter del Código de Aguas, no existe infracción por parte de Condominio Club de Golf Santa Sara respecto a la existencia de este canal artificial (canal 2)”*

Considerando 11: *“Que, respecto a construcción de un canal perpendicular al estero sin nombre, que “saca” agua que va a la laguna de Batuco, quedando acopiada en la zanja.*

*El canal perpendicular (canal 1), que corresponde a la zanja construida en tierra que atraviesa y capta aguas desde el cauce sin nombre, corresponde a la modificación de un cauce natural. Esta obra altera el régimen de escurrimiento, ya que ha modificado la sección del cauce natural en el punto de intersección, y permite que parte del caudal escurra lateralmente. No se ve interrumpido el flujo de las aguas a través del cauce hacia aguas debajo de su intersección con el canal artificial o zanja, por lo tanto, no es posible determinar que existe entorpecimiento.*

*Tal como don Germán Escárte Aguirre señala durante la visita en terreno y en sus descargos, la zanja le servía al condominio para seguridad, ya que antes de construir el cerco, la zanja impedía el paso de vehículos y extraños dentro del predio.*

*En los descargos señala además que: “independiente de la falta de claridad que tiene esta Comunidad respecto del origen de esta zanja perpendicular al escurrimiento del cauce natural afluente de la Laguna Batuco, el Condominio ha decidido contratar una retroexcavadora y tapar dicha zanja en el sector donde cruz el cauce natural georreferenciado en el Acta de Fiscalización, para dejar de obstaculizar o desviar el libre escurrimiento de las aguas, volviendo el cauce natural a la forma que debió tener originalmente”.*

*Sobre la antigüedad de la obra, se tiene que al revisar el registro de imágenes del software Google Earth, la zanja se realizó en el mes de abril del año 2017 (...)*

Considerando 19: *“Que, respecto a lo denunciado a “Estrangulamiento en el estero sin nombre para acopiar agua en la laguna del condominio”, no se constató obras o modificaciones en el cauce, que correspondan a un “estrangulamiento” o modificación de sección transversal en el cauce y que constituyan una infracción al Código de Aguas”.*

Considerando 20: *“Que, asimismo, en relación a la instalación de 6 tubos de cemento como alcantarillas para permitir paso peatonal dentro de la propiedad, es*

*importante señalar que, esta obra no significa un daño a la vida, salud o bienes de la población, ni existe afectación de derechos a terceros. Este cruce es de antigua data, previo a la llegada de las viviendas del actual Condominio Club de Golf Santa Sara, por lo tanto, no es responsabilidad del Condominio y se enmarca a lo establecido en el artículo 173 quáter del Código de Aguas”.*

- e) De dichas obras fiscalizadas, cabe indicar que 3 de ellas coinciden con lo constatado por personal de esta Superintendencia, las que corresponden a:
- Tuberías que permiten paso peatonal dentro del condominio.
  - Salida de agua de la Laguna Mayor y que ingresa a la Parcela F-53.
  - Zanja ubicada a las afueras del condominio.
- f) No obstante, la zanja en cuestión que desvía las aguas del desagüe de la Laguna Mayor sin que estas descarguen al Humedal de Batuco constatada por la DGA RM, tal como se indicó previamente, esta Superintendencia observó que dicho desvío ya no ocurre, dado que el Condominio Golf Santa Sara cerró dicha zanja, por lo que la totalidad de las aguas descargadas por la Laguna Mayor, son conducidas por el Estero Sin Nombre hacia el Humedal de Batuco.
- g) Revisando las imágenes satelitales de Google Earth, se observa que en el año 2003, en los terrenos que hoy ocupa el Condominio, existían 3 lagunas (ver Figura 3), una ubicada cercano al ingreso, una segunda que se forma con parte de las aguas del Estero Sin Nombre, las cuales descargan luego en la Laguna Mayor. Estas aguas, se observa que se acumulan en dicha laguna, pero una parte de ellas, vuelven al Estero Sin Nombre.
- h) Dicha situación se mantiene hasta el 12 de marzo de 2010, donde se constata que la totalidad de las aguas del Estero Sin Nombre, escurren hacia la Laguna Mayor (ver Figura 4), transformándose la segunda laguna observada, en una canalización. Sin perjuicio de ello, la descarga de las aguas de la Laguna Mayor, se mantiene en el mismo punto del Estero Sin Nombre, por lo que aún hay continuidad del escurrimiento de dichas aguas.
- i) Ya en marzo de 2015, se observa la construcción de un inmueble cercano al sector que en el año 2003, escurría el Estero Sin Nombre (ver Figura 5).
- j) Sin perjuicio de ello, y tal como se constató en terreno por profesionales de esta Superintendencia, no se observa impedimento alguno, para que el escurrimiento de las aguas del Estero Sin Nombre lleguen al Humedal de Batuco.

Por lo tanto, no se constata alteración significativa del cuerpo de agua del Estero Sin Nombre al interior del Condominio Golf Santa Sara.

**Registros**



**Fotografía 1.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Fotografía 2.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista del Estero Sin Nombre al ingreso del condominio.

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la pequeña Laguna Interior.



**Fotografía 3.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Fotografía 4.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista del puente peatonal donde se observan 4 tuberías que permiten el escurrimiento de las aguas.

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la tubería que permite el escurrimiento de las aguas ubicada en el cruce del camino interior.

**Registros**



**Fotografía 5.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Fotografía 6.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista de escombros observados cercanos al escurrimiento superficial.

**Descripción del medio de prueba:** Vista del ingreso del agua a la Laguna Mayor.



**Fotografía 7.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Fotografía 8.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la Laguna Mayor donde se logra observar un Cisne de Cuello Blanco.

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la salida de agua de la Laguna Mayor, donde el escurrimiento se dirige al interior de la Parcela F-53.

Registros



**Fotografía 9.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la salida del agua del Condominio posterior al cruce del camino de paso (lado poniente del condominio).

**Fotografía 10.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista del cruce del Estero Sin Nombre con Calle Italia.



**Fotografía 11.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista del cierre de la zanja.

**Fotografía 12.**

**Fecha:** 09-06-2020

**Descripción del medio de prueba:** Vista de la zanja.

Registros



Figura 3.

Fuente: Elaboración propia a partir de Imagen Satelital Google Earth de 15 de enero de 2003.

Descripción del medio de prueba: Vista del Estero Sin Nombre y el punto donde parte de sus aguas ingresan hacia la Laguna Mayor y como éstas, más al oeste son descargadas al Estero nuevamente.

Registros

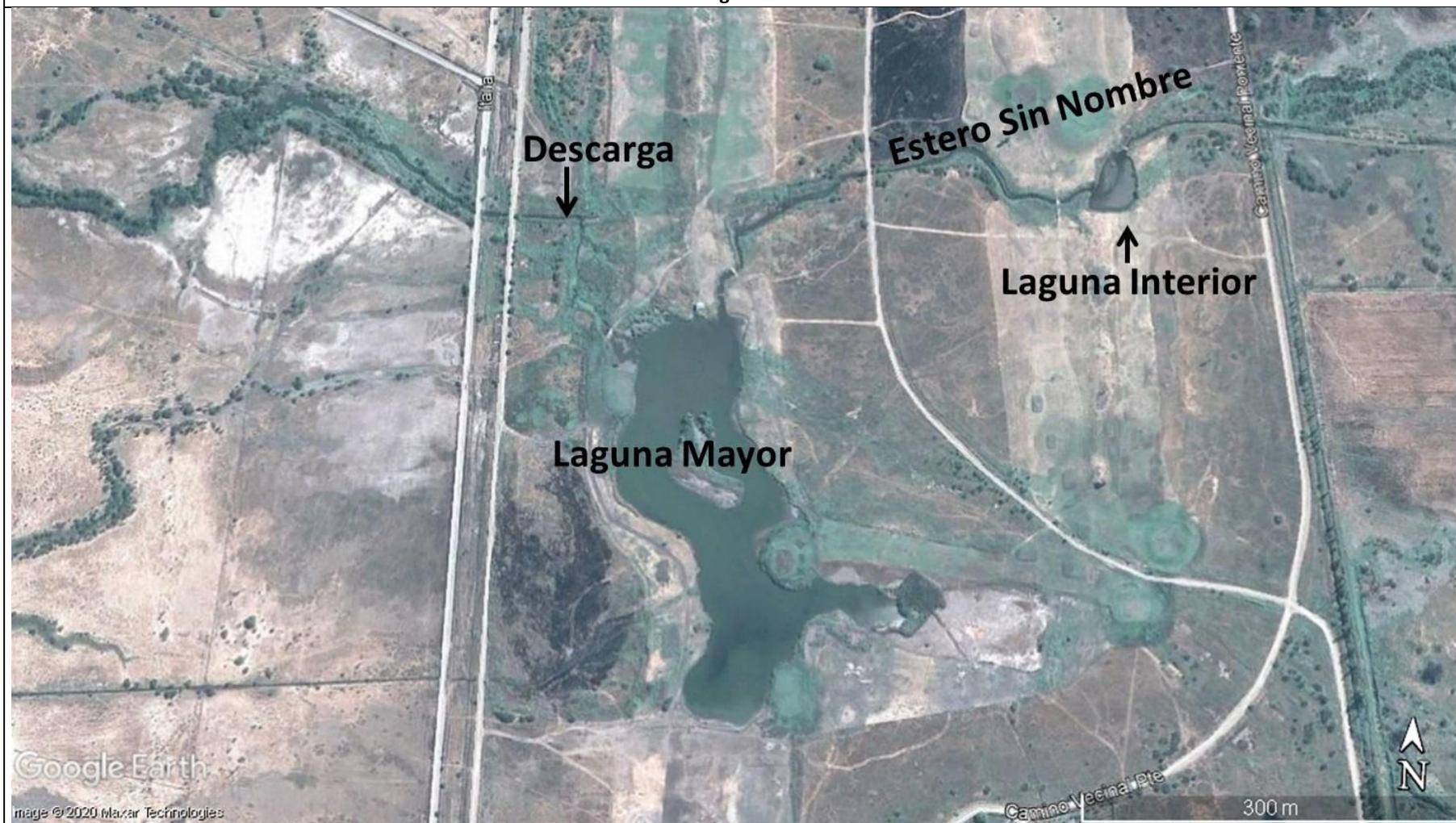


Figura 4.

Fuente: Elaboración propia a partir de Imagen Satelital Google Earth de 12 de marzo de 2010.

Descripción del medio de prueba: Vista del Estero Sin Nombre y como la totalidad de sus aguas, ahora son descargadas en la Laguna Mayor, para luego, ser descargadas en el mismo punto que en el año 2003.

Registros



Figura 5.

Fuente: Elaboración propia a partir de Imagen Satelital Google Earth de 15 de marzo de 2015.

Descripción del medio de prueba: Vista del Estero Sin Nombre y como la totalidad de sus aguas, ahora son descargadas en la Laguna Mayor, para luego, ser descargadas en el mismo punto que en el año 2003, respecto a la construcción del inmueble.

## 5.2 Análisis de tipología de ingreso al SEIA

### 5.2.1 Artículo 3, literal a.4 RSEIA

<b>Número de hecho constatado: 2</b>
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1, ID 2, ID 3
<b>Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación:</b> <b>Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</b> <b>Artículo 10.</b> <i>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</i> <b>a)</b> <i>Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas, presas, drenaje, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas.</i>  <b>D.S. N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente – Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental</b> <b>Artículo 3. Tipos de proyectos o actividades.</b> <i>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes:</i> <b>a)</b> <i>Acueductos, embalses o tranques y sifones que deban someterse a la autorización establecida en el artículo 294 del Código de Aguas. Presas, drenajes, desecación, dragado, defensa o alteración, significativos, de cuerpos o cursos naturales de aguas, incluyendo a los glaciares que se encuentren incorporados como tales en un Inventario Público a cargo de la Dirección General de Aguas. Se entenderá que estos proyectos o actividades son significativos cuando se trate de:</i> <i>(....)</i> <b>a.4</b> <i>Defensa o alteración de un cuerpo o curso de aguas continentales, tal que se movilice una cantidad igual o superior a cincuenta mil metros cúbicos de material (50.000 m<sup>3</sup>), tratándose de las Regiones de Arica y Parinacota a la Región de Coquimbo, o cien mil metros cúbicos (100.000 m<sup>3</sup>), tratándose de las Regiones de Valparaíso a la Región de Magallanes y Antártica Chilena, incluida la Región Metropolitana de Santiago. Se entenderá por defensa o alteración aquellas obras de regularización o protección de las riberas de estos cuerpos o cursos, o actividades que impliquen un cambio de trazado de su cauce, o la modificación artificial de su sección transversal, todas de modo permanente.</i>
<b>Hechos constatados:</b>  Tal como se indicó en el Hecho Constatado N°1, con fecha 21 de abril de 2020, se presentó una denuncia en contra de Condominio Club de Golf, entre otro. Dicha denuncia versa, entre otros, que el Condominio "(...) interviene el cauce del Estero Sin Nombre (el cual va oriente a poniente desde Cadellada a Laguna de Batuco). En la actualidad continúan obras de "atajar" el agua para lagunas internas que no tienen ningún permiso. Especialmente en laguna mayor de condominio, que a su salida hacia laguna de Batuco, propietario del sector realiza muro de concreto interviniendo cauce de estero sin nombre (esto continua al día de hoy, se adjunta denuncia hecho a la DGA)".

### **Análisis tipología letra a) de la Ley 19.300 y letra a.4 del Reglamento del SEIA**

Se observa en la visita inspectiva que la totalidad de las aguas del Estero Sin Nombre ingresa a los terrenos del Condominio Golf Santa Sara, escurriendo libremente hasta llegar a la Laguna Mayor, pasando por 2 atraviesos sobre nivel (paso peatonal y camino interior) y por una laguna pequeña. Asimismo, se observa que la Laguna Mayor cuenta con una salida de agua, cuyas aguas escurren sin limitantes hasta llegar al límite poniente del Condominio, por donde sale y cruza 2 caminos (camino lateral y calle Italia, siguiendo su curso hacia el Humedal de Batuco.

La denuncia presentada señala que en el Estero Sin Nombre se encontrarían obras que impedirían el escurrimiento de las aguas para lagunas internas, especialmente en Laguna Mayor. Asimismo indica que a la salida de ésta existiría obra (muro de concreto) que interviene el cauce.

No obstante, tal como se indicó previamente, existe continuidad en el escurrimiento de las aguas del Estero Sin Nombre, no observándose obras que impedirían dicha acción. Cabe indicar que personal del Condominio Golf Santa Sara señaló que, efectivamente a la salida de la Laguna Mayor, un vecino había realizado obras en el cauce, pero que estas ya no existían, comprobándose en terreno, por personal de esta Superintendencia, que la situación se encuentra corregida.

Además, no se constataron presas, drenajes, desecación, dragado, defensa o alteración significativa del cuerpo de agua del Estero Sin Nombre realizado por Condominio Golf Santa Sara coincidiendo con lo resuelto por la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana a través de su Resolución DGA RMS N°588 de fecha 18 de mayo de 2020.

### 5.2.2 Artículo 10, literal p) Ley N°19.300

**Número de hecho constatado: 3**

**Documentación Revisada:** ID 1, ID 2, ID 3

#### **Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación:**

##### **Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente**

**Artículo 10.** *Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:*

(...)

**p)** *Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas, humedales urbanos o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita.*

#### **Hechos constatados:**

Se observa en la visita inspectiva que la totalidad de las aguas del Estero Sin Nombre ingresa a los terrenos del Condominio Golf Santa Sara, escurriendo libremente hasta llegar a la Laguna Mayor, pasando por 2 atraviesos sobre nivel (paso peatonal y camino interior) y por una laguna pequeña. Asimismo, se observa que la Laguna Mayor cuenta con una salida de agua, cuyas aguas escurren sin limitantes hasta llegar al límite poniente del Condominio, por donde sale y cruza 2 caminos (camino lateral y calle Italia, siguiendo su curso hacia el Humedal de Batuco.

La denuncia presentada señala que en el Estero Sin Nombre se encontrarían obras que impedirían el escurrimiento de las aguas para lagunas internas, especialmente en Laguna Mayor. Asimismo, indica que a la salida de ésta existiría obra (muro de concreto) que interviene el cauce.

De acuerdo a los antecedentes presentados por el denunciante el 21 de abril de 2020 y la visita inspectiva realizada por profesionales de esta Superintendencia del Medio Ambiente el 09 de junio de 2020, es posible indicar lo siguiente respecto al análisis del literal p) del artículo 10° y 3° de la Ley y el RSEIA, respectivamente.

### **Análisis tipología letra p) de la Ley 19.300**

#### **I. Respetto a las características del Humedal de Batuco ubicado en la comuna de Lampa:**

La Laguna de Batuco forma parte del Sitio Prioritario N°6 Humedal de Batuco, el cual es Sitio Prioritario para la Conservación de la Biodiversidad según la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad de la Región Metropolitana de Santiago (Código SP2-100) (CONAMA 2004, GORE-RMS y SEREMI-MMA-RMS 2013). Asimismo, la Laguna de Batuco es también considerada como una Zona Prohibida de Caza según lo dispuesto por el SAG (Decreto Exento N°23/1995), Zona de Preservación Ecológica (Resolución N°39/1997) según el Gobierno Regional Metropolitano de Santiago, Zona de Interés Turístico Nacional (Resolución Exenta N°342/2009) según SERNATUR, y Área Importante para la Conservación de las Aves (AICA o IBA por sus siglas en inglés) según Birdlife International (2014). Además, se encuentra incluida como prioridad en el Plan Nacional de Protección de Humedales 2018-2022 (MMA 2018).

#### Respetto a su objeto de protección:

El Plan de Manejo para la Laguna de Batuco (TNC 2018b) define 8 objetos de conservación que representan el valor ecológico del área: humedales con espejo de agua, juncuales y totorales, matorral dominado por Espino (*Acacia caven*), pradera húmeda salobre, Rana chilena (*Calyptocephalella gay*), Piuquén (*Oressochen melanopterus*), Pidencito (*Laterallus jamaicensis*), y sitios arqueológicos.

En términos generales, los objetos de conservación identificados orientan los objetivos específicos del Plan de Manejo y las acciones estratégicas a implementar para la conservación de la biodiversidad y del patrimonio cultural de la Laguna de Batuco.

#### **a) Humedales con espejo de agua (Laguna de Batuco)**

La Laguna de Batuco se ubica en el sector norponiente de la Región Metropolitana de Santiago y representa el humedal natural más importante de la región (CONAMA 2004). Forma parte de una microcuenca hidrológica ubicada en la subcuenca del río Mapocho Bajo, al interior de la cuenca del río Maipo. Se alimenta principalmente de las aguas provenientes de las quebradas del sector oriente de la Comuna de Lampa, de aguas de rebalse de riego y de los aportes indirectos provenientes de la Planta de Tratamiento La Cadellada que llegan a través del canal Sin Nombre, afluente principal de la laguna.

La superficie de la laguna se divide en 5 sublagunas (laguna norte, oriente, poniente, central y sur) separadas por pretilos artificiales. La superficie de la laguna y el volumen de agua varían en función de las estaciones del año, aumentando en temporada invernal debido a la influencia pluvial (TNC 2018b).

La Laguna de Batuco presenta aguas de profundidad media, levemente alcalinas, y con alta conductividad eléctrica, y es considerada como un sistema hipertrófico asociado a las altas concentraciones de nutrientes que presenta, especialmente de fósforo, nitrógeno y clorofila a, que indican una alta productividad primaria del ecosistema acuático. No obstante, existe una alta concentración de oxígeno disuelto en la laguna y una cobertura de macrófitas acuáticas que no se condice con un sistema hipertrófico (GESAM 2018).

Además de ser parte del Sitio Prioritario Humedal de Batuco (CONAMA 2004), la Laguna de Batuco forma parte de una red de humedales que conectan humedales costeros con los valles transversales del centro del país y hacia otras regiones (Fox 2011). Su espejo de agua posibilita la existencia de

condiciones ecológicas favorables para una alta concentración de avifauna acuática residente y migratoria. Además de su importancia ecológica en la zona como fuente de agua, sus propiedades hídricas y geoquímicas destacan también su valor como amortiguador tóxico (TNC 2018b).

**b) Juncales y totorales (*Typha angustifolia* y *Schoenoplectus californicus*)**

Las especies vegetales de *Typha angustifolia* y *Schoenoplectus californicus* cumplen un importante rol de hábitat para múltiples especies de fauna. Entre las aves, la Tagua de frente roja (*Fulica rufifrons*), por ejemplo, nidifica en la Laguna de Batuco ubicando sus nidos sobre juncos y totoras, generalmente bien escondidos y compuestos por material vegetal (Taylor 2016). Estas especies vegetales conforman un hábitat que es utilizado por varios anseriformes, como el Pato real (*Mareca sibilatrix*), Pato rinconero (*Heteronetta atricapilla*), Pato colorado (*Spatula cyanoptera*), Pato gargantillo (*Anas bahamensis*) y Pato cuchara (*Spatula platalea*); y también por especies de otras familias, como el Huairavillo (*Ixobrychus involucris*), Garza chica (*Egretta thula*), Garza grande (*Ardea alba*), Pidencito (*Laterallus jamaicensis*), Pidén (*Pardirallus sanguinolentus*) y Perrito (*Himantopus mexicanus*). Algunas de aves encuentran refugio en esta vegetación durante la estación seca, ya que en verano y otoño cuando el nivel de agua alcanza su mínimo el agua que se mantiene permanece principalmente en los sectores de totoras (TNC 2018b).

Juncos y totoras cumplen además un importante rol de purificación de aguas. *T. angustifolia* y *S. californicus* son especies que se adaptan muy bien al medio acuático y pueden desarrollarse en suelos de inundación permanente y en aguas de hasta 1 m de profundidad. Sus poderosos rizomas se fijan al sustrato y ejercen una función de soporte, de retención de nutrientes y de retención del suelo, impidiendo la erosión y facilitando el crecimiento de nuevas especies en los bordes de laguna (GESAM 2018).

**c) Matorral dominado por Espino (*Acacia caven*)**

El matorral dominado por Espino (*Acacia caven*, Figura 14) corresponde a un objeto de conservación de filtro grueso, debido a sus características de hábitat relevante para diversas especies de aves terrestres, mamíferos y anfibios, como es el caso del Sapo de rulo (*Rhinella arunco*), que es endémico de Chile y se encuentra clasificado en la categoría “Vulnerable” por el RCE (DS 41/2011 MMA). Este tipo de matorral coincide con el tipo de vegetación predominante de la Sub-Región del Matorral y del Bosque Espinoso, y la formación vegetacional donde se encuentra inserto es el “Bosque espinoso abierto”, la cual se encuentra dominada por arbustos altos y árboles espinosos que se extienden en los grandes valles áridos situados al norte de la ciudad de Santiago (Gajardo 1994).

El matorral dominado por *A. caven* presenta una estructura achaparrada debido a la intervención antrópica de la formación vegetal, la extracción de material combustible para la elaboración de leña y carbón, y la depredación producto de la presencia de ganado (TNC 2018b). Junto a *A. caven*, destacan también individuos de Algarrobo (*Prosopis chilensis*) y Guayacán (*Porlieria chilensis*), las cuales denotan importancia ecológica para el sitio por ser ambas especies clasificadas en la categoría “Vulnerable” por el RCE (DS 13/2013 MMA y DS 51/2008 MINSEGPRES, respectivamente). Las formaciones de *Prosopis chilensis* y *Porlieria chilensis* son consideradas “Bosque Nativo de Preservación” según la Ley 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal, lo cual es relevante en la depresión intermedia de la Región Metropolitana de Santiago, donde las superficies remanentes de bosque son escasas (GORE-RMS y SEREMI-MMA-RMS 2013).

El área de matorral dominado por Espino (*A. caven*) en la Laguna de Batuco es de aproximadamente 13 ha. y se ubica en su límite norte.

**d) Pradera húmeda salobre**

La pradera húmeda salobre dominada por Grama salada (*Distichlis spicata*) y Hierba del salitre (*Frankenia salina*) se compone por especies herbáceas de tipo perenne y anual que se ubican predominantemente en la zona oriente de la Laguna de Batuco, sobre una superficie aproximada de 55 ha. Esta formación vegetacional corresponde a la zona de transición entre los cuerpos de agua y la formación de matorral, por lo que existe también en ella presencia de individuos aislados de Espino (*A. caven*) y Algarrobo (*P. chilensis*). En sectores con agua cercanos al borde de la laguna, se presentan además

algunas asociaciones de *Juncus bufonius* y *Paspalum paspalodes* (GESAM 2018).

En esta formación vegetacional se observa la dominancia de plantas anuales, las cuales tienen un único periodo de vegetación activo donde se observa su crecimiento, germinación y florecimiento hasta alcanzar la madurez para luego secarse. Este particular periodo ocurre en la estación de otoño e invierno, luego en primavera y verano las especies se secan completamente (TNC 2018b).

Entre las especies codominantes destacan las plantas anuales (*Chenopodium glaucum*, *Cirsium vulgare*), hierbas anuales (*Datura ferox*, *Conium maculatum*, *Daucus carota*) y especies adventicias que se han adaptado a las condiciones salinas de los suelos presentes alrededor de la laguna, así como también a las características climáticas de veranos con bajas precipitaciones e invierno fríos y húmedos. En el caso del estrato arbustivo, en algunos sectores persisten individuos aislados de Cachiyuyo (*Atriplex chilensis*).

En esta formación vegetacional destacan los endemismos locales de las especies *Amaranthus looseri* y *Atriplex philippi*, las cuales son endémicas de los terrenos salobres que rodean el sistema humedal de Batuco (Rosas 1989, Bayón 2015). La pradera húmeda salobre es, además, parte importante del hábitat del Piuquén (*Oressochen melanopterus*), especie nativa migratoria cuyos hábitats se encuentran altamente amenazados en el valle central de Chile (TNC 2018a).

**e) Rama chilena (*Calyptocephalella gayi*)**

La Rana chilena (*Calyptocephalella gayi*) es una especie de anfibio endémica de Chile, monotípica y de gran antigüedad (Acuña et al. 2014). Se caracteriza por presentar un gran tamaño corporal, los machos pueden llegar a medir 120 mm y las hembras 320 mm de longitud hocico-cloaca, el peso promedio es de aprox. 0,5 kg, pero algunos ejemplares pueden llegar a pesar hasta 3 kg (Acuña et al. 2014). Tiene un cuerpo robusto, cabeza ancha y amplia en la base, hocico corto y redondo, y ojos pequeños en relación a la cabeza. Su piel es lisa, de tonalidades verdosas y manchas irregulares, altamente vascularizada y con gran cantidad de glándulas productoras de mucus que mantienen la piel húmeda y glándulas granulares que secretan sustancias con principios activos antimicrobianos y antifúngicos (Barría 2010). El vientre es blanco o amarillento (Quiroz y Martínez 2014). Son individuos ectotermos cuya actividad fisiológica depende de la temperatura ambiental (Garín y Lobos 2008, Tala 2012). Las larvas no poseen esqueleto óseo sino cartilaginoso, el cual puede ser preservado en condiciones adversas (Acuña et al. 2014).

Presenta cuidado parental y en la zona centro-sur de Chile los desoves ocurren entre los meses de agosto y febrero (Hermosilla y Acuña 2004). Se estima que en ambos sexos *C. gayi* alcanza su madurez sexual cuando su peso es mayor a 87 g y presenta al menos 8,0 cm de longitud hocico-cloaca. Las hembras presentan ovarios con óvulos de color negro. Una vez que alcanzan la madurez sexual disminuyen su tasa de crecimiento, debido a que la energía es focalizada en la producción de gametos (Acuña et al. 2014). Se alimenta de crustáceos, peces, pequeños roedores e incluso de otros anfibios (Ceí 1962, Quiroz y Martínez 2014). Las larvas presentan un comportamiento detritívoro, mientras que los juveniles consumen insectos, moluscos y artrópodos (Parra et al. 1974).

La Rana chilena presenta una amplia distribución en Chile, sin embargo, es una especie de hábitat especialista que se asocia a cursos de agua lénticos (Ortiz y Heatwole 2010).

Registros históricos dan cuenta de la presencia de *C. gayi* en la Laguna de Batuco, sin embargo, durante las campañas de monitoreo realizadas por TNC (2018b) en 2017 y principios de 2018 no se observó ningún individuo en el sitio.

A nivel internacional, se encuentra catalogada como especie "Vulnerable" por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y listada en el Apéndice III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) y su caza está prohibida. En Chile también se encuentra clasificada en la categoría "Vulnerable" por el RCE (DS 50/2008 MINSEGPRES), siendo las mayores amenazas conocidas para la especie: la pérdida de ambientes como la Laguna de Batuco, a causa de contaminación y cambios de uso de suelo; la fuerte presión de caza para alimento humano; la presencia de especies exóticas con alta capacidad colonizadora, como la Rana africana (*Xenopus laevis*); y la incidencia de enfermedades emergentes que han sido poco estudiadas a nivel local (Barría 2010, López et al. 2014).

**f) Piuquén (*Oressochen melanopterus*)**

El Piuquén (*Oressochen melanopterus* o *Chloephaga melanoptera*) es una especie monotípica y representa el ganso de mayor tamaño en Chile, midiendo entre 70-80 cm y pesando 2,7–3,6 kg (Carboneras y Kirwan 2019).

Es una especie migrante altitudinal y endémica de Sudamérica. Se distribuye en la cordillera de Los Andes, desde Perú hasta Chile central (Carboneras y Kirwan 2019). Si bien posee un amplio rango de distribución, siendo considerada como especie residente anual común en la zona norte de Chile, por el contrario, en la zona centro y sur del país (Valparaíso-Maule) es considerada una especie rara y escasa, cuyas poblaciones dependen fuertemente de las áreas de ocupación del valle central en época de invierno, principalmente en Batuco y Lampa (Provincia de Chacabuco), zonas que están sometidas a fuerte presión por desarrollo agrícola, ganadero, industrial e inmobiliario.

En el altiplano la especie se muestra confiada ante la presencia humana, pero en la zona central es extremadamente tímida y emite sonidos de alerta ante la proximidad humana. Se reproduce entre noviembre y enero, nidificando en la alta cordillera a alturas mayores a 3000 msnm. Durante el invierno se desplaza a zonas más bajas tales como el sistema humedal de Batuco, donde se alimenta principalmente de material vegetal que recoge en vegas y praderas de pasto (GESAM 2018).

Durante su periodo de invernada en la Laguna de Batuco, habitualmente todos los individuos del sector se congregan al fin del día en las orillas de la laguna, donde encuentran un lugar seguro para pasar la noche (ROC 2016). El número máximo de individuos registrado en Batuco supera los 600 individuos, lo que equivale a más al 2% de la población mundial y supera el 1% definido como criterio Ramsar respecto a la población de una especie para que un humedal sea considerado de importancia internacional (ebird 2019). La población promedio en invierno es cercana a los 270 individuos (ROC 2016).

Dentro de las amenazas que se describen para la especie *O. melanopterus* predominan la pérdida y degradación del hábitat, y la caza y captura como alimento humano y como objeto de colección (GORE-RMS y SEREMI-MMA-RMS 2013). Sin embargo, existe una diferencia importante en la magnitud de la presión antrópica ejercida sobre las poblaciones al norte y al sur de la Región Metropolitana de Santiago en distintas épocas del año. Entre abril y agosto la población que pasa el invierno en la Región Metropolitana está sujeta a un grado de amenaza significativamente mayor al del resto de la población nativa de Chile, debido a su particular habito de migrar al valle central y congregarse en grandes grupos la vuelve más vulnerable.

En las últimas décadas, el Piuquén ha disminuido en cientos de km su rango de distribución invernal en Chile, alcanzando hoy su extensión más austral solo hasta el norte de la región de O'Higgins (Barros y Azócar 2018). La pérdida del hábitat de invernada en el valle central tiene el potencial de implicar, incluso, la desaparición local de esta especie (ROC 2016).

A nivel global el estado de conservación del Piuquén es considerado como "Preocupación menor" por UICN, y en Chile la especie se encuentra clasificada en la misma categoría por el RCE (DS 16/2016 MMA). No obstante, existe una propuesta reciente en el 16° proceso RCE para clasificar la especie en la categoría "En peligro" en las regiones Metropolitana, O'Higgins y Maule, ya que en época de invernada presenta un área de ocupación menor a 500 km<sup>2</sup>, está presente en menos de 5 localidades (sitios de pernoctación) y registra una disminución observada y estimada de la extensión y calidad del hábitat debido a cambios de uso de suelo y desecación (Barros y Azócar 2018, Tejeda et al. 2019).

**g) Sitios arqueológicos**

La zona central de Chile presenta una abundante presencia de restos paleontológicos. Específicamente en el sector de Batuco se han registrado restos pertenecientes al Pleistoceno Superior, consistentes en maxilares de mastodontes (Frassinetti y Alberdi 2005). En general, el patrón de asentamiento de las poblaciones prehispánicas tiende a lugares como rinconadas, cursos de agua, zonas de tránsito, aleros rocosos y sitios de extracción de materias primas líticas o minerales (SGA 2012). Petrográficamente, en la zona de Batuco se registran rocas diversas, pero predominan las intrusiones de andesitas y basaltos, las cuales presentan relación directa con las ocupaciones humanas (Jackson y Thomas 1994).

Tanto la ribera oeste como las quebradas ubicadas al poniente de la cuenca hidrográfica de la Laguna de Batuco son sitios de alto valor arqueológico. La ribera de la laguna se caracteriza por la presencia de una gran cantidad de material arqueológico superficial y diseminado, mientras que en las quebradas del sector poniente de la laguna se ubican las piedras tacitas, las cuales son rocas con lomos perforados, que siempre se ubican de forma relevante en el paisaje y con frecuencia cerca de cursos de agua. Las piedras tacitas se asocian a culturas arcaicas de cazadores- recolectores, no obstante, se presume también que diversas culturas les han dado un uso continuo en el tiempo (Medina 1882, Latcham 1928).

Toda el área de Batuco forma parte de un sistema lagunar de gran extensión que se disponía antiguamente entre la Laguna de Batuco por el norte y Pudahuel por el sur. Debido a la disponibilidad agua, abundantes presas de caza y recursos de recolección, se cree que éste pudo ser un emplazamiento de particular importancia para diferentes grupos humanos que habitaron la zona hace miles de años (Pavlovic y Pascual 2012). A la fecha, se ha identificado un sitio arqueológico en el sector: el RML 42 (Thomas et al. 1989), el cual consiste en un sitio habitacional ubicado en el borde oeste de la Laguna de Batuco sobre terrenos actualmente cultivados. Este sitio presenta gran dispersión de material cerámico y lítico asignado al componente cultural incaico (Thomas et al. 1989, SGA 2012).

Los sitios arqueológicos del sector de la Laguna de Batuco se encuentran actualmente amenazados por diversos procesos de formación de asentamientos humanos y extracción de material arqueológico por parte de huaqueros (Schiffer 1983).

## II. Respeto a las áreas colocadas bajo protección oficial que aplicaría al caso.

Las tres áreas de interés, de acuerdo al caso en particular corresponderían a:

### 1. Zona de Interés Turístico (ZOIT)

Respecto de la Zona de Interés Turístico, el proyecto se emplaza en el área regulada por la Resolución N°342, de 2009 que declara “Zona de Interés Turístico Nacional el área denominada Batuco en la región Metropolitana de Santiago”.

Para que aplique el análisis de literal p) respecto de este tipo de zonas, el Oficio ORD N°130844/2013 de la Dirección Ejecutiva del SEA, señala que sólo se deben considerar las ZOIT declaradas en conformidad a la Ley N°20.423; cuando ello ocurra, además, se deberá verificar que el texto del acto de la declaración dé cuenta de la necesidad de conservación o preservación de componentes ambientales.

La Ley N°20.423, fue publicada en el Diario Oficial, con fecha 12 de febrero de 2010, época posterior a la declaratoria de ZOIT de Batuco (2009). No obstante, existen ZOIT previas a la Ley, que actualizaron la declaratoria en función de esta normativa y, en dicho caso, pueden ser consideradas para el análisis del literal p).

Revisada la página de la Subsecretaría de Turismo, se constata que la ZOIT de Batuco no se ha sometido a proceso de actualización, razón por la cual no corresponde a un área protegida para efectos de la tipología en análisis.

### 2. Humedal Declarado Sitio Prioritario (SP)

Respecto de los humedales declarados sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad, el área del proyecto se emplaza en el humedal de Batuco que corresponde al Sitio Prioritario N°6 según la Estrategia para la Conservación de la Biodiversidad.

Para que aplique el análisis de literal p) en estos casos, el Oficio ORD N°161081/2016 de la Dirección Ejecutiva del SEA, señala que se debe considerar únicamente los sitios prioritarios que se encuentran contenidos en el Anexo del Oficio ORD D.S. N°100143, de 15 de noviembre de 2010. Revisado este último Oficio, se constata que el Sitio Prioritario N°6, correspondiente al Humedal de Batuco, no ha sido contemplado, por lo tanto, no correspondería a un área colocada bajo protección oficial para efectos del literal p).

### 3. Área de Preservación Ecológica (APE)

Respecto a las áreas de protección de recursos de valor natural, dictadas con sujeción a la OGUC (2009), el área del proyecto se emplaza en una Zona de

Preservación Ecológica, según se desprende del artículo 8.3.1.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

**3.1.** De acuerdo al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), en el Artículo 8.3.1.1. indica:

**Artículo 8.3.1.1. Áreas de Preservación Ecológica**

Corresponden a aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico.

Son parte integrante de estas zonas, los sectores altos de las cuencas y microcuencas hidrográficas; los reservorios de agua y cauces naturales; las áreas de preservación del recurso nieve, tanto para su preservación como fuente de agua potable, como para evitar el emplazamiento de construcciones dentro de las canchas de esquí; las cumbres y los farellones; los enclaves de flora y refugios de fauna; como, asimismo, los componentes paisajísticos destacados.

Quedarán integradas en esta zona, con sus correspondientes legislaciones, las diversas áreas que tengan características de Áreas Silvestres Protegidas, como los Parques Nacionales, Reservas Nacionales, Las Áreas Complementarias a las Áreas Silvestres Protegidas y que corresponden a los Santuarios de la Naturaleza y Lugares de Interés Científico y en general todas aquellas áreas que conforman Reservas Naturales, Monumentos Naturales y Áreas de Protección Existentes.

En estas Áreas se permitirá el desarrollo de actividades que aseguren la permanencia de los valores naturales, restringiéndose su uso a los fines: científico, cultural, educativo, recreacional, deportivo y turístico, con las instalaciones y/o edificaciones mínimas e indispensables para su habilitación.

(...) Quedan asimilados a esta categoría los predios correspondientes a la Escuela de Agronomía de la Universidad de Chile, emplazados en la comuna de La Pintana, **El Humedal de Batuco y Chicauma, ubicados en la comuna de Lampa**, y Cerro El Roble y Cuesta La Dormida, ubicados en la comuna de Til-Til.

Los usos de suelo permitidos en estos predios son: Equipamiento de Área Verde, Cultura, Científico, Educativo e Investigaciones Agropecuarias.

**Por lo tanto, es dable indicar que el Humedal de Batuco, en su totalidad, correspondería a un Área de Preservación Ecológica, de acuerdo al PRMS.**

**3.2** De acuerdo a instrucciones impartidas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y, a Dictámenes de Contraloría, el Humedal de Batuco se encontraría bajo la siguiente categoría, para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).

**3.2.1** Con fecha 22 de mayo de 2013, a través del ORD.D.E. N°130844, el Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección Ejecutiva “Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia”. Adjunta a dicha instrucción una minuta técnica sobre conceptos de “áreas colocadas bajo protección oficial” y “áreas protegidas”.

De acuerdo a la Tabla que identifica las áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del artículo 10, letra p) de la Ley 19.300, el Humedal de Batuco, no estaría dentro de aquellas áreas bajo esa categoría.

No obstante, el Servicio de Evaluación Ambiental adjunta un Dictamen de Contraloría N°004000N2016, de fecha 15 de enero de 2016, de la Contraloría General de la República, el cual indica: **“Las áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural definidas o reconocidas en los instrumentos de planificación territorial constituyen áreas colocadas bajo protección oficial y, por tanto, las normas que las establecen son normas de carácter ambiental. Reconsidera toda jurisprudencia contraria al presente pronunciamiento”**. Agrega **“A su turno, el citado artículo de la OGUC señala que se entenderán por “áreas de protección de recursos de valor natural” todas aquellas en que existan zonas o elementos naturales protegidos por el ordenamiento jurídico vigente, tales como: bordes costeros marítimos, lacustres o fluviales, parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales; y por “áreas de protección de recursos de valor patrimonial cultural”, aquellas zonas o inmuebles de conservación histórica que defina el plan regulador comunal e inmuebles declarados monumentos nacionales en sus distintas categorías, los cuales deberán ser reconocidos por el instrumento de planificación territorial que corresponda”**.

**3.2.2** Con fecha 17 de agosto de 2016, a través del ORD.D.E. N°161081, el Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección Ejecutiva “Complementa el

Oficio D.E. N°130844 que Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia”.

En dicho instructivo, el SEA incorpora a la Tabla que identifica las áreas colocadas bajo protección oficial para efectos del SEIA los “Humedales declarados sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad”, especificando que *“Para dichos efectos considerar el listado contenido en el Anexo del Oficio D.E. N°100143, de 15 de noviembre de 2010, de la Dirección Ejecutiva del SEA que complementa y actualiza el Oficio ORD. D.E. N°103008, de 28 de septiembre de 2010 de la D.E. de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, el cual imparte instrucciones sobre sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad”*.

Con lo indicado en el punto precedente, el Ord. D.E. N°100143 de fecha 15 de noviembre de 2010 que “Instruye los Sitios Prioritarios para la conservación en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental”, en su Anexo lista aquellos sitios considerados para efectos de artículo 11 letra d) del la Ley 19.300, excluyendo de dicho listado el Humedal de Bатуco como sitio prioritario (Lo incluye en el Sitio N°6 para la Estrategia Regional de Biodiversidad).

**3.2.3** Finalmente y, en un contexto más reciente, con fecha 12 de noviembre de 2020, a través del Documento digital N°202099102647, el Servicio de Evaluación Ambiental, Dirección Ejecutiva complementa el Oficio D.E. N°130844 de 22 de mayo de 2013 que, “Uniforma criterios y exigencias técnicas sobre áreas colocadas bajo protección oficial y áreas protegidas para efectos del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, e instruye sobre la materia”, ello dado el Dictamen N°E39766/2020, de la Contraloría General de la República (en adelante, “CGR”), de 30 de septiembre de 2020, que se refiere a las áreas de preservación ecológica definidas en instrumentos de planificación territorial y el deber de considerarlas como áreas colocadas bajo protección oficial para efectos de lo dispuesto en la letra p) de la Ley N°19.300.

En el instructivo especifica: *Así la CGR concluye que, “el artículo 8.3.1.1 del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), dictado al amparo del antiguo artículo 2.1.18., define “Áreas de Preservación Ecológica” como “aquellas áreas que serán mantenidas en estado natural, para asegurar y contribuir al equilibrio y calidad del medio ambiente, como asimismo preservar el patrimonio paisajístico”. “(...) En este orden de consideraciones, el PRMS, encontrándose habilitado a la sazón, definió áreas de protección de valor natural bajo la denominación de “áreas de preservación ecológica”, las que, por consiguiente, constituyen áreas colocadas bajo protección oficial para los efectos de lo previsto en la letra p) del artículo 10 de la ley N° 19.300”*.

Además indica: *“En consecuencia, la aplicación del criterio contenido en el dictamen N° E39766/2020, de fecha 30 de septiembre del presente año, no afecta a aquellos proyectos o actividades que, debidamente aprobados y emplazándose en un área de protección de valor natural definida en un IPT, bajo el alero del antiguo artículo 2.1.18 de la OGUC, hayan comenzado a ejecutarse sin someterse al SEIA, por entender que, conforme al criterio sustentado por la autoridad competente, esto es el SEA, no se encontraban en la obligación de ingresar a ese sistema en razón de esa localización”*.

*En necesario recordar, como bien señala la CGR en otra jurisprudencia administrativa, entre otros, en el dictamen N° 48.164, de 2016-, la sola circunstancia de que un proyecto se desarrolle en una de las áreas previstas en el referido literal p) no basta para sostener que aquel obligatoriamente debe ingresar al SEIA, pues el mencionado artículo 10 de la ley N° 19.300 exige, además, que se trate de proyectos o actividades “susceptibles de causar impacto ambiental”. De esta manera, no todo proyecto o actividad que se pretende ejecutar en un área que se encuentra bajo protección oficial debe necesariamente ser sometido al SEIA, sino solo aquellos que resulten relevantes desde el punto de vista del impacto ambiental que son susceptibles de provocar, situación que debe ser analizada de acuerdo a las características de cada proyecto, las obras o acciones comprometidas, siempre en conformidad a la Ley N° 19.300 y el Reglamento del SEIA. Ello, sin perjuicio de la concurrencia de otras causales o tipologías que hagan procedente el ingreso de un proyecto al SEIA.*

Con ello, y el análisis expuesto, es posible concluir:

- De las áreas colocadas bajo protección oficial que lista el SEA, hay 3 categorías que aplican: ZOIT, SP y APE.
- Respecto de la ZOIT, no corresponde el análisis, porque la ZOIT no ha sido actualizada según la ley del 2010 y como señala el SEA, no sería posible considerarla para análisis de literal p).
- Respecto del SP, según el criterio del SEA, este no forma parte de los que se han listado para efectos del SEIA, por lo que no sería posible considerarlo para el análisis del literal p).
- Respecto de la APE, si bien la denominación de tal área es previa a la modificación de la OGUC (2009) y es posible considerarla área protegida para efectos del literal p), no aplicaría al caso denunciado, ya que corresponde a una situación jurídica consolidada previa a la época que nació el criterio de contraloría (septiembre de 2020).
- Por lo demás, y al no haberse constatado obras o acciones que impedirían el libre escurrimiento de las aguas hacia el humedal de Batuco, no existe una situación susceptible de causar impacto ambiental.

**Por lo tanto, no se cumple con los requisitos para hacer exigible el ingreso del proyecto por letra p) de la Ley 19.300.**

### 5.2.3 Artículo 10, literal s) Ley N°19.300

<b>Número de hecho constatado:</b> 3
<b>Documentación Revisada:</b> ID 1, ID 2, ID 3
<p><b>Análisis de Tipología de Proyecto o Modificación:</b></p> <p><b>Ley N°19.300/1994, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente</b></p> <p><b>Artículo 10.</b> <i>Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes:</i></p> <p><i>s) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie.</i></p>
<p><b>Hechos constatados:</b></p> <p>Se observa en la visita inspectiva que la totalidad de las aguas del Estero Sin Nombre ingresa a los terrenos del Condominio Golf Santa Sara, escurriendo libremente hasta llegar a la Laguna Mayor, pasando por 2 atraviesos sobre nivel (paso peatonal y camino interior) y por una laguna pequeña. Asimismo, se observa que la Laguna Mayor cuenta con una salida de agua, cuyas aguas escurren sin limitantes hasta llegar al límite poniente del Condominio, por donde sale y cruza 2 caminos (camino lateral y calle Italia, siguiendo su curso hacia el Humedal de Batuco).</p> <p>La denuncia presentada señala que en el Estero Sin Nombre se encontrarían obras que impedirían el escurrimiento de las aguas para lagunas internas, especialmente en Laguna Mayor. Asimismo, indica que a la salida de ésta existiría obra (muro de concreto) que interviene el cauce.</p>

De acuerdo a los antecedentes presentados por el Titular en su presentación de fecha 28 de mayo y 01 de julio del 2020, es posible indicar lo siguiente respecto al análisis del literal s) del artículo 3° del RSEIA.

### **Análisis tipología letra s) de la Ley 19.300**

#### **I. Respeto a la ubicación, de acuerdo con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago**

**Artículo 2.1.** El Plan Metropolitano se aplicará en todo el territorio de las siguientes comunas, definidas en el Decreto con Fuerza de Ley 1-3260, del 9/3/81 (Diario Oficial del 17/3/81) y sus modificaciones posteriores, que establece la división político-administrativa del país: 39.- Lampa.

**Artículo 2.2.** Para los efectos de orientar el proceso de desarrollo urbano, el territorio del Plan Metropolitano se dividirá en la siguientes macro áreas, graficadas en el Plano RM-PRM-92/1A, RM-PRM-92/1B, RM-PRM-95-CH.1.A., RM-PRM-99-CH.2.B., RM-PRM-95-CH.1.C., RM-PRM-02-pTM/cBP-1.A, y RM-PRM-02-pTM/cBP-1.C:

- Área Urbana Metropolitana
- Área Restringida o Excluida al Desarrollo Urbano

**Artículo 2.2.1.** Se entenderá por Área Urbana Metropolitana, aquel territorio circunscrito por el Límite de Extensión Urbana y que, por su capacidad, se destina a acoger el crecimiento de la población urbana y sus actividades, estimada al año 2020.

Esta Macroárea está conformada por el continuo urbano de Santiago Metropolitano y las localidades urbanas de las comunas integradas al presente Plan y se constituye con:

- Las áreas urbanizadas, entendiéndose por tales las circunscritas por los límites urbanos vigentes; y
- Las áreas urbanizables, entendiéndose por tales las circunscritas por el Límite de Extensión Urbana, excluidas las Áreas Urbanizadas.

Cuando las comunas requieran extender sus Límites Urbanos deberán tramitar la modificación correspondiente conforme lo establece la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

**Artículo 2.2.2.** Se entenderá por Área Restringida o Excluida al Desarrollo Urbano, aquel territorio de las comunas comprendidas en el Plan, que no ha sido definido como Área Urbana Metropolitana y en el que sólo se aceptará el emplazamiento de las actividades urbanas expresamente señaladas en el Título 8° de esta Ordenanza.

El Humedal de Batuco se emplaza dentro del área regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago en una Zona de Preservación Ecológica

#### **II. Respeto a su inclusión en el Inventario de Humedales.**

Para considerar que un humedal es urbano, se requiere de la declaratoria oficial del Ministerio del Medio Ambiente o, cuando se carece de dicho acto, sea posible constatar que el área denunciada efectivamente corresponde a un humedal que se emplaza dentro del límite urbano.

El Inventario de Humedales es un Sistema público de inventario y seguimiento ambiental de los humedales relevantes, para la planificación, manejo, conservación (uso sustentable), preservación de los humedales de Chile, a escala nacional, regional y local (<https://humedaleschile.mma.gob.cl/inventario-humadales/definicion>).

De acuerdo a dicho inventario, el Humedal de Batuco tiene como código HRU-13-02, correspondiente a un "Humedal asociado a zonas urbanas".

#### **III. Respeto a la Ley 21.202 y su Decreto Supremo N°15, ambos del año 2020, del Ministerio del Medio Ambiente, que "Modifica diversos cuerpos legales con el objetivo de proteger humedales urbanos".**

**Artículo 1º.-** El presente Reglamento establece los criterios mínimos para la sustentabilidad de los humedales urbanos, para el resguardo de sus características ecológicas y su funcionamiento, y la mantención del régimen hidrológico, tanto superficial como subterráneo, integrando las dimensiones sociales, económicas y ambientales.

Dado lo anterior, es posible concluir:

- Que el Humedal de Batuco, es parte del Inventario Nacional de Humedales, su código de registro corresponde al HRU-13-02; además se emplaza dentro del área regulada por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago en una Zona de Preservación Ecológica.
- Que, las obras o acciones constatadas en terreno y por medio del examen de información no corresponden a *“relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal”*. Por otra parte, se constató también que existe continuidad en el escurrimiento de las aguas del Estero Sin Nombre, no observándose obras o acciones que impedirían el libre escurrimiento, por lo que no se configura una *“alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos”* del humedal de Batuco, producto de las obras del referido condominio.

**Por lo tanto, es posible indicar que las obras o acciones denunciadas no permiten configurar el literal s) de la Ley 19.300, dada su naturaleza.**

## 6 CONCLUSIONES

En relación a los antecedentes y materias analizadas, se concluye que los hechos denunciados no cumplen con las características de un proyecto que corresponda someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 09 de junio de 2020.
2	Ord. N°597 del Director Regional de la Dirección General de Aguas de la Región Metropolitana, de 04 de junio de 2020 y sus anexos.