

MEMORÁNDUM DFZ N° 50/2021

**A: CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN
SUPERINTENDENTE**

**DE: RUBÉN VERDUGO CASTILLO
JEFE DIVISIÓN DE FISCALIZACIÓN Y CONFORMIDAD AMBIENTAL**

MAT.: Solicita Medidas Provisionales que se indican a la unidad fiscalizable “PFV LOS CORRALES DEL VERANO” del titular Peteroa Energy SpA, ubicada en las comunas de Padre Hurtado y Peñaflores de la Región Metropolitana.

Fecha: 20 de mayo de 2021.

Por medio del presente solicito a Ud. se adopten las medidas provisionales que se indican a la unidad fiscalizable “PFV LOS CORRALES DEL VERANO” del titular Peteroa Energy SpA, considerando que luego de haber realizado esta División dos actividades de inspección en terreno y haber cotejado la información provista por el titular, se han constatado incumplimientos ambientales de la RCA que regula las actividades de la unidad fiscalizable.

En particular, dichos incumplimientos incluyen la ejecución de obras y actividades no autorizadas dentro del humedal El Trapiche, ubicado en la comuna de Peñaflores de la Región Metropolitana y que se encuentra en vías de ser declarado como humedal urbano en el marco de la Ley N° 21.202, lo cual se traduce en una situación de riesgo ambiental para el humedal y el ecosistema asociado.

Los antecedentes adjuntos que se citan en este Memorándum se encuentran disponibles para su descarga desde el siguiente enlace de *OneDrive*:

- https://azuresmagob-my.sharepoint.com/:f/g/personal/sergio_vilches_sma_gob_cl/Epyllt_e3PNBp5Hlv5I5COEBP4BH-mY1rp_-LHPQHxE_UQ?e=u1pcaI

SOLICITA MEDIDAS PROVISIONALES a la UF “PFV LOS CORRALES DEL VERANO”

I. Información del Humedal El Trapiche

El humedal El Trapiche se originó alrededor del año 1995 debido a factores antrópicos, producto de la implementación de barreras que formaron un dique y favorecieron el anegamiento del sector, el cual, además, corresponde a una zona de afloramiento de vertientes y de presencia de napas freáticas someras.

Actualmente se encuentra iniciado el proceso de declaración de humedales urbanos, de oficio por el Ministerio del Medio Ambiente, incluyendo aquellos que se indican en la Res. Ext. N°62 del 22 de enero de 2021, dentro de los cuales se encuentra el humedal El Trapiche.

Por otra parte, en virtud de denuncias recibidas durante el año 2020, esta Superintendencia ofició al Seremi de Medio Ambiente RM, por medio del Ord. N°2707 de 02 de octubre de 2020, solicitando información acerca del humedal El Trapiche. La respectiva respuesta fue comunicada mediante el Ord. RR.NN. N°775 de 20 de noviembre de 2020 (adjunto al presente Memorandum), en el cual se indica, entre otros, la siguiente información de relevancia:

- Se informa que el Seremi ha estado trabajando, de manera conjunta con el Municipio de Peñaflores, en la gestión de una futura declaratoria de humedal urbano para El Trapiche.
- Para ello se ha elaborado una propuesta cartográfica que delimita dicho humedal, en la que se ha considerado el área urbanizable establecida en el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) como Parque Peñaflores – Río Mapocho (El Trapiche), que forma parte del capítulo “5.2 Sistemas Metropolitanos de Áreas Verdes y Recreación. Artículo 5.2.2 Parques Metropolitanos” del PRMS. Lo anterior en función de los atributos ecosistémicos que destacan en dicho humedal.
- Dentro de los atributos ecosistémicos, **el humedal se destaca como un refugio de hábitat para especies en categoría de conservación como la Rana Chilena (*Calyptocephalella gayi*), el Pez Carmelita (*Percilia gillissi*), ambas especies vulnerables o la Pancora (*Aegla laevis*) clasificada como en peligro.**

Mediante el Ord. 1.615 del 12 de mayo de 2021, esta Superintendencia comunicó al Seremi de Medio Ambiente RM sobre el ingreso de nuevas denuncias que podrían dar cuenta de la intervención del humedal El Trapiche, solicitando asimismo actualizar la información provista el año 2020, en caso de corresponder.

A la fecha no se cuenta con respuesta formal por parte del Seremi, no obstante, por comunicación vía correo electrónico de fecha 06 de mayo de 2021, se remitió el polígono con la delimitación actual del humedal (ver **Figura 1**), el cual fue considerado para efectos del presente análisis.



Figura 1. Delimitación del humedal El Trapiche (MMA, 2021). El humedal se ubica al norte de Peñaflor, en la ribera del río Mapocho (polígono en color celeste).

II. Antecedentes de la unidad fiscalizable

La unidad fiscalizable “PFV LOS CORRALES DEL VERANO” cuenta con el proyecto “Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano”, que fue presentado al SEIA a través de una DIA y calificado ambientalmente favorable a través de la Resolución Exenta N° 401, del 23 de julio de 2019, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región Metropolitana (en adelante, RCA N° 401/2019). Su titular es la empresa Peteroa Energy Spa, filial perteneciente al *holding* Verano Capital.

De acuerdo a la evaluación de impacto ambiental, el proyecto consiste en la instalación y operación de una planta solar fotovoltaica que tendrá una potencia de salida nominal de 18 MWac basada en la potencia instalada de 21,50 MWp. La planta utilizará 59.720 módulos de 360 Watts y contempla además una línea de media tensión de 12 kV, de 6,8 km de largo con punto de conexión en calle Jaromir Pridal y camino Guanaco.

En cuanto a su localización, el Parque Fotovoltaico se ubica en el Camino Los Corrales S/N, Lotes P-2, 3, 7 y 8, comuna de Padre Hurtado. Por su parte, la línea de transmisión eléctrica (en adelante, LTE) está proyectada sobre las laderas este y sur del cerro Los Aramos, cuya servidumbre eléctrica inicia en la comuna de Padre Hurtado y finaliza en la comuna de Peñaflor.

Respecto a la habilitación de la LTE, el proyecto autorizado contempla la construcción de 128 postes de hormigón armado, de 12,5 metros de altura útil, enterrados a una profundidad de 3 metros bajo el nivel del suelo.

De acuerdo a lo reportado por el titular a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, el proyecto dio inicio el día 25 de noviembre de 2020, estando actualmente en su fase de construcción.

III. Ubicación y obras relevantes de la unidad fiscalizable

En las siguientes Figuras se muestra el mapa de ubicación general del proyecto (ver **Figura 2**, que incluye el emplazamiento del Parque Fotovoltaico y la LTE), y el mapa de ubicación local del sector de la LTE motivo del presente análisis, que se encuentra próximo a los límites del humedal El Trapiche (ver **Figura 3**). Estas cartografías fueron construidas a partir de las capas en formato KMZ del mismo titular, las cuales fueron extractadas desde el Anexo I: 'Planimetría y KMZ del Proyecto'¹ de la Adenda Complementaria de la DIA del proyecto "Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano", correspondiente al antecedente más actualizado que fue acompañado en la evaluación ambiental.

Como se observa en la **Figura 3**, el trazado autorizado no contempla postes u otras estructuras al interior del polígono del humedal.

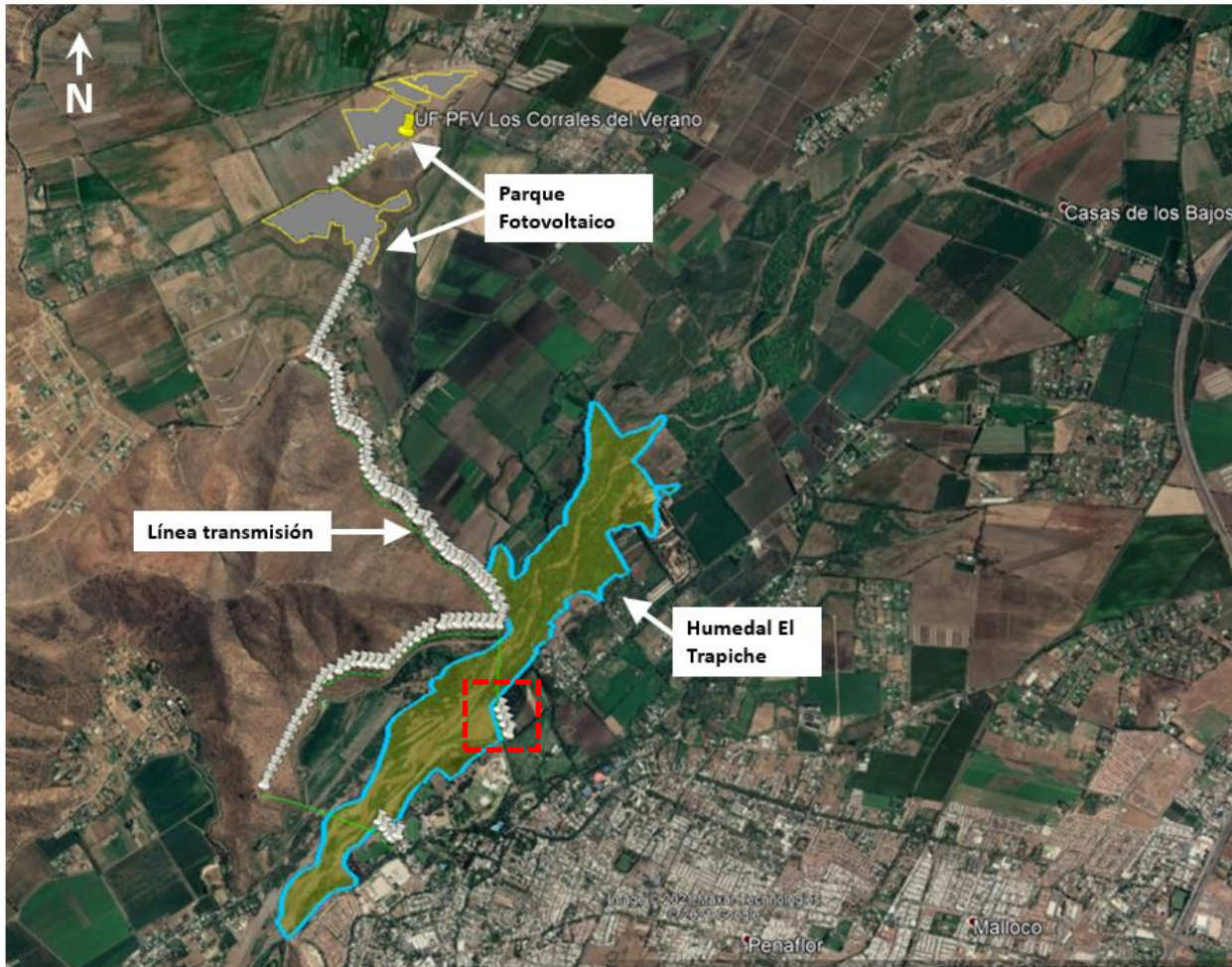


Figura 2. Mapa de ubicación general del proyecto "Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano". Se muestran las instalaciones del Parque Fotovoltaico (polígonos en color gris), de la LTE (marcadores en blanco y línea verde), y el humedal El Trapiche (polígono con contorno celeste). En rojo se destaca el sector más específico que es motivo del análisis presentado en este Memorándum, cuya visualización de detalle se encuentra en la **Figura 3**.

¹ Disponible en el enlace: https://seia.sea.gob.cl/elementosFisicos/enviados.php?id_documento=2143396673.



Figura 3. Mapa de ubicación local del sector de la LTE próximo a los límites del humedal El Trapiche.

IV. Actividades de inspección ambiental realizadas

A fines de abril de 2021 se recibieron las siguientes tres denuncias asociadas a la unidad fiscalizable, vinculadas con un afloramiento de aguas generado por la construcción de una torre de la LTE del Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano, en un sector ubicado en la comuna de Peñaflo, próximo al humedal El Trapiche.

N° denuncia	Fecha de presentación en la SMA	Tipo de denunciante	Breve resumen de la denuncia
796-XIII-2021	27-04-2021	Ciudadana	Se denuncian los siguientes hechos: (1) construcción de una excavación profunda donde se ha producido afloramiento de aguas subterráneas, sin que el titular haya dado aviso a la SMA según lo exigido en la RCA N° 401/2019. (2) las aguas extraídas están siendo vertidas al humedal El Trapiche, indicándose que es posible que esta actividad esté afectando el hábitat de las especies de fauna acuática presentes en el humedal.

N° denuncia	Fecha de presentación en la SMA	Tipo de denunciante	Breve resumen de la denuncia
799-XIII-2021	27-04-2021	Ciudadana	Se denuncia que se está realizando una excavación en terreno privado que limite con la ribera del río Mapocho, con el objeto de instalar una torre de alta tensión, lo que estaría afectando las napas subterráneas e inundando el sector. Se indica que en el lugar habita la rana chilena y el bagre, entre otras especies mencionadas.
Oficio N° 476/07*	27-04-2021	Ilustre Municipalidad de Peñaflor	<p>Se denuncian los siguientes hechos:</p> <p>(1) en el punto de coordenadas 33°35'34.86"S - 70°53'43.73"O, existe una excavación profunda donde existe un afloramiento de aguas subterráneas, producto de la condición freática y mecánica de suelos propios de sectores de borde río.</p> <p>(2) frente a este afloramiento de aguas, la empresa contratista se encuentra extrayendo el agua de la excavación por medio de motobombas, inclusive en horario nocturno, a un ritmo de entre 2.500 l/min y 500 l/min según indica personal de la empresa</p> <p>(3) las aguas extraídas están siendo vertidas en lagunas adyacentes, que son parte de ecosistemas de "Humedales Ribereños" que forman parte de la Reserva Natural Municipal de Peñaflor, y a su vez parte del polígono declarado en la comuna como "Humedal Urbano" en el marco de la Ley N°21.202 sobre esta materia.</p> <p>(4) es posible que esta actividad, en términos de composición físico-química de los cuerpos de agua, afecte el hábitat de las especies de fauna acuática presentes en el Humedal, tales como la Rana Chilena (<i>Calyptocephalella gayi</i>), el Pez Carmelita (<i>Percilia gillissi</i>), el Bagre chico (<i>Trichomycterus areolatus</i>) y la Pancora (<i>Aegla laevis</i>), entre otras en categoría de conservación.</p> <p>(5) la afectación indicada no se encuentra evaluada o medida según los parámetros estipulados en la RCA.</p> <p>(6) la empresa titular no informó acerca del afloramiento en el plazo estipulado a la Superintendencia del Medio Ambiente, por tanto, está incurriendo en el incumplimiento de las medidas establecidas en la RCA.</p>

*Adjunto al presente Memorándum.

Para atender las denuncias indicadas, esta Superintendencia realizó dos actividades de inspección en terreno, la primera con fecha 03 de mayo y la segunda con fecha 14 de mayo de 2021 (ver Actas adjuntas al presente Memorándum). A continuación, se presenta un resumen de los hechos constatados más relevantes de cada actividad:

- Inspección de fecha 03 de mayo de 2021:

A. Inspección en el sector de los hechos denunciados:

a.1. Se concurrió al sector en compañía de funcionarios de la I. Municipalidad de Peñaflor, quienes indicaron que con fecha 23 de abril de 2021, se constató la existencia de un afloramiento de agua subterránea provocado por la excavación realizada para habilitar la fundación de una torre, agregando que el caudal bombeado fue descargado en un canal de la misma propiedad, generando un desbordamiento que alcanzó al polígono de la Reserva Natural

Municipal² ubicada en el Parque El Trapiche, declarada como tal mediante Decreto Alcaldicio N° 0302, de fecha 08 de marzo de 2021.

a.2. Los funcionarios de la I. Municipalidad señalaron que de acuerdo a su revisión de lo autorizado en la RCA N° 401/2019, **el proyecto de la línea de transmisión no debería contemplar la construcción de una torre en el sector donde fue realizada la excavación.**

a.3. Se verificó en terreno la existencia de una excavación de dimensiones aproximadas de 15 metros de largo, 5 metros de ancho y 3 metros de profundidad, con presencia de abundante agua estancada en su interior.

a.4. En la excavación se encontraba instalada una tubería rígida de aproximadamente 20 centímetros de diámetro, conectada a una tubería flexible de igual diámetro, en cuya descarga se encontraba dispuesta una cubierta plástica con bolones en su parte superior.

a.5. El sistema de bombeo no se encontraba en funcionamiento al momento de la inspección. De acuerdo a lo indicado por los funcionarios municipales, la Dirección de Obras Municipales efectuó una fiscalización el día viernes 30 de abril, **paralizando las obras asociadas a la excavación y citando al titular al Juzgado de Policía Local**, por no contar con el permiso de edificación correspondiente al proyecto en ejecución ni tampoco con las medidas sanitarias asociadas al COVID-19.

a.6. En conformidad con lo señalado por los funcionarios municipales, **la descarga del agua aflorada llegó a un canal situado al interior del terreno aledaño a la excavación que se encuentra conectado con la red de drenaje de la Reserva Natural, desde donde se generó un desbordamiento del flujo.** Se hizo un recorrido por la zona donde se habría producido la descarga según lo informado por los funcionarios de la I. Municipalidad, incluyendo el área correspondiente a la Reserva Natural Municipal que habría sido afectada por el desbordamiento, **identificándose sectores de terreno y vegetación con presencia de agua apozada.**

a.7. Como parte de la actividad se tomaron registros fotográficos y coordenadas. En la **Figura 4** se presenta un mapa de los sectores más relevantes inspeccionados en terreno, respecto al polígono del humedal El Trapiche.



Figura 4. Ubicación de sectores inspeccionados por esta Superintendencia con fecha 03 de mayo de 2021, respecto a la delimitación del humedal El Trapiche. Se observa que la excavación está sobre el límite del polígono, mientras que tanto el punto de descarga del agua aflorada como el punto de ingreso al canal que conectó con la Reserva Natural y el humedal, están al interior del mismo.

² De acuerdo a la revisión realizada por esta División, específicamente en el sector denunciado, el polígono de la Reserva se encuentra íntegramente al interior de la delimitación del humedal El Trapiche.

B. Reunión con el titular en las oficinas del Parque Fotovoltaico:

b.1. El titular confirmó que el proyecto asociado a la RCA N° 401/2019 dio inicio el día 25 de noviembre de 2020, con el hito de habilitación del cerco perimetral del Parque Fotovoltaico y la instalación de faenas.

b.2. El titular informó que la excavación donde se produjo el afloramiento de agua, corresponde a las labores para la construcción de la torre identificada con la numeración N° 73.

b.3. El titular acotó que el bombeo del agua aflorada fue interrumpido inmediatamente tras la fiscalización realizada por la Dirección de Obras Municipales el día 30 de abril de 2021.

b.4. Respecto a la cantidad de agua que habría aflorado, el titular indicó que no se cuenta con un registro del volumen y/o caudal asociado, pero que sí se dispone de las especificaciones técnicas del equipo de bombeo que fue utilizado.

b.5. Respecto al origen del afloramiento, el titular señaló que aún se encuentran investigando el tema, pero que por la cercanía con el cauce del río Mapocho, el origen más probable serían las aguas de este mismo sistema fluvial.

b.6. En relación con las medidas establecidas en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la RCA N° 401/2019 para eventos de afloramiento de aguas subterráneas durante la etapa de construcción del proyecto, específicamente respecto al aviso a la autoridad en menos de 24 horas de ocurrido un evento de este tipo, **el titular señaló que éste no fue realizado.** Respecto a las demás medidas y estudios comprometidos en el mismo Plan, indicó que actualmente se está gestionando la toma de muestras de las aguas afloradas, para su análisis físico-químico en laboratorio.

b.7. Respecto al trazado de la línea de transmisión, el titular indicó que el proyecto autorizado por la RCA N° 401/2019 considera estructuras menores (postes) y que sólo se contemplan dos torres de mayor envergadura que requieren de una fundación más profunda, la N° 72 emplazada al norte del río Mapocho en un sector de cerro, y la N° 73 emplazada al sur del mismo río en un sector cercano a su cauce. Según lo explicado por el mismo titular, la explicación técnica de lo anterior radica en la longitud del vano necesario para el atraveso aéreo del río, lo cual requiere de estructuras de mayor tamaño para soportar el peso de los tendidos eléctricos de la línea.

b.8. Respecto al atraveso aéreo entre las torres N° 72 y N° 73, el titular precisó que **ello requirió de la presentación del PAS 156 para la construcción de obras de modificación de cauces, agregando que el permiso sectorial respectivo fue otorgado por la DGA con fecha 15 de octubre de 2020.**

- Inspección de fecha 14 de mayo de 2021:

A. Inspección en el sector de los hechos denunciados:

a.1. Se verificó la existencia de la misma excavación previamente identificada con fecha 03 de mayo de 2021, la cual mantenía abundante agua estancada en su interior. Se observó una cinta y malla de seguridad alrededor del perímetro de la excavación.

a.2. No se encontraban instalados los equipos del sistema de bombeo y conducción del agua aflorada que fueron constatados con fecha 03 de mayo de 2021, a saber: tubería rígida de aproximadamente 20 centímetros de diámetro, conectada a una tubería flexible de igual diámetro.

B. Reunión con funcionarios de la I. Municipalidad de Peñaflores:

b.1. Respecto a la paralización de obras que fue ordenada por la Dirección de Obras Municipales, **los funcionarios municipales indicaron que el plazo de esta medida expira el día 18 de mayo de 2021.**

b.2. Junto con lo anterior, señalaron que desde el inicio de la paralización no han observado movimientos de maquinarias ni tampoco trabajos en el sector por parte de la empresa.

V. Examen de información

Como parte de la inspección realizada con fecha 03 de mayo de 2021, se requirieron al titular los siguientes antecedentes mediante el Acta de dicha actividad:

1. Plano georreferenciado del trazado definitivo proyectado para la línea de transmisión eléctrica en formato KMZ, identificando todos los postes y torres involucradas, con su respectiva numeración. De existir diferencias respecto

al proyecto que fue aprobado con la RCA N° 401/2019, deberá informarse tal situación y en caso de haber modificaciones, deberá adjuntarse copia de todos los permisos o actos administrativos que habiliten para ello.

2. Descripción detallada de las labores que fueron ejecutadas con motivo de la excavación asociada a la construcción de la torre N° 73, incluyendo al menos: 1) dimensiones de la fundación (largo, ancho y profundidad), 2) fechas asociadas al inicio de la excavación y al inicio del afloramiento de agua, 3) especificaciones técnicas de las tuberías y del sistema de bombeo utilizado, 4) periodo de tiempo en que se extrajo y descargó el agua aflorada, y 5) estimación del volumen bombeado. Para cada aspecto requerido deberán adjuntarse los respectivos medios de verificación.

3. Copia del permiso sectorial otorgado por la DGA para la modificación de cauce correspondiente al atraveso aéreo entre las torres N° 72 y N° 73, en formato pdf.

4. Medios de verificación que den cuenta de la ejecución de las medidas comprometidas en la RCA N° 401/2019 (Tabla 10.5 del considerando N° 10) en caso de afloramiento de agua durante la fase de construcción del proyecto. De haber acciones que no hayan sido iniciadas todavía o que aún se encuentren en ejecución, deberá reportarse su estado de avance, adjuntando los medios verificadores que correspondan, e incluyendo un cronograma con el plan de trabajo proyectado para realizar cada una de dichas acciones.

Mediante Carta de fecha 13 de mayo de 2021 y sus Anexos (antecedentes adjuntos al presente Memorándum), el titular dio respuesta a lo requerido. En los puntos siguientes se presenta una síntesis de las respuestas entregadas para cada uno de los antecedentes que fueron solicitados:

1. Trazado de la LTE: el titular informó que **existen diferencias entre lo aprobado en la RCA N° 401/2019 y el trazado definitivo**, las cuales se deben al desarrollo de la ingeniería de detalle del proyecto. En la **Figura 5** se ilustran las diferencias indicadas para el sector donde se ubica la excavación denunciada.

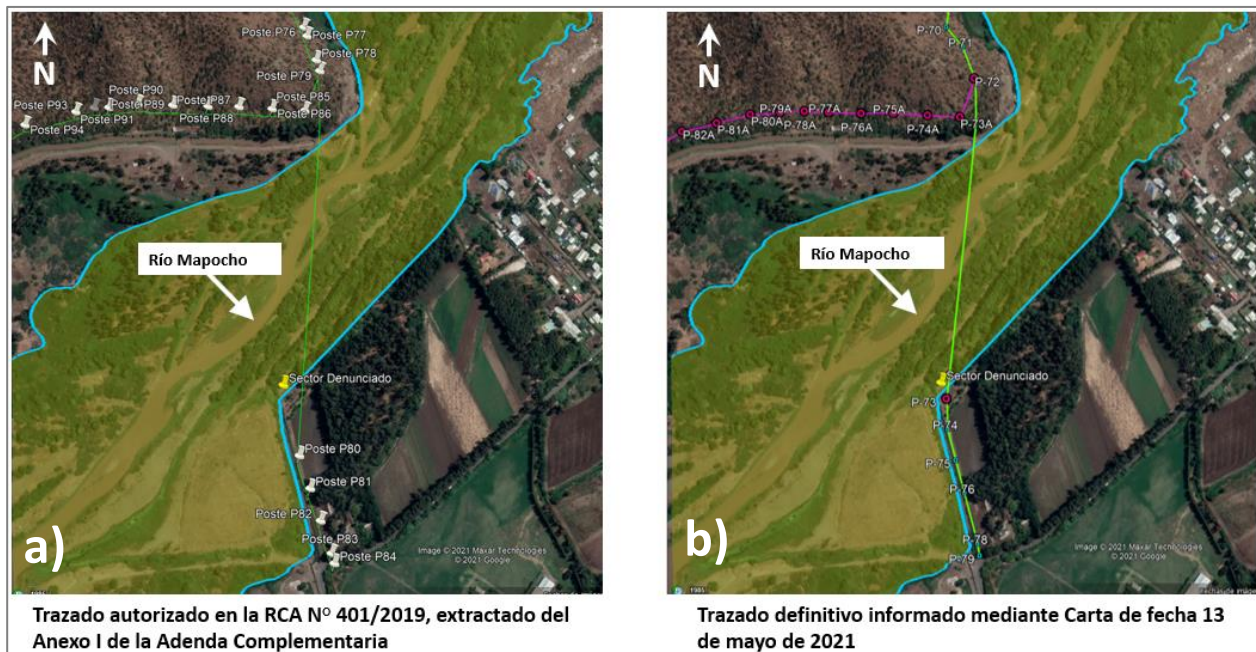


Figura 5. Comparación entre: a) el trazado de la LTE autorizado en la RCA N° 401/2019 y b) el trazado definitivo informado por el titular en respuesta a lo requerido en el Acta de inspección de fecha 03 de mayo de 2021 (b).

Como se observa en la figura, existe un cambio en la disposición de las estructuras y en la nomenclatura de las mismas. Específicamente para el sector denunciado, el trazado definitivo incorpora dos estructuras adicionales no

contempladas en la evaluación ambiental, denominadas P-74 y P-73³, las cuales se encuentran ubicadas al norte de la posición original del poste P80, a una distancia aproximada de 50 y 90 metros, respectivamente.

En cuanto a los permisos que habilitan para la modificación indicada, el titular adjuntó dos antecedentes, a saber: a. Escritura Pública del Decreto Supremo Número Nueve del Ministerio de Energía, de fecha 27 de enero de 2020, que otorga a Peteroa Energy SpA concesión definitiva para establecer las instalaciones de transmisión de energía eléctrica correspondientes al proyecto denominado “Línea de transmisión Uno x Doce KV Los Corrales”, suscrita ante Notario con fecha 05 de marzo del 2020, y b. Resolución Exenta N° UCE5278 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, de fecha 11 de noviembre de 2020, que declara admisible la solicitud de concesión eléctrica definitiva referida al proyecto denominado “Línea de Transmisión 1x12 KV Los Corrales 2”.

Respecto a lo presentado, cabe destacar que **ninguno de dichos antecedentes corresponde a un pronunciamiento, resolución u otro acto administrativo válido que haya sido emitido por la autoridad ambiental para autorizar la modificación del trazado en cuestión.**

2. Labores ejecutadas como parte de la excavación asociada a la torre N° 73: dentro de los antecedentes acompañados, el titular dio cuenta de lo siguiente:

- **Profundidad de la excavación**: el diseño consideró un **valor máximo 3,50 metros**. Los primeros brotes de agua se produjeron a los 2,3 metros.
- **Fecha de inicio construcción excavación**: 25 de marzo de 2021.
- **Fecha de inicio afloramiento de agua**: 26 de marzo de 2021.
- **Periodo de tiempo en que se extrajo y descargó el agua aflorada**: desde el **13 al 30 de abril de 2021**.
- **Estimación del volumen bombeado**: aproximadamente **65.000 metros cúbicos**.

Se adjuntan como antecedentes las recomendaciones constructivas del contratista para las labores relacionadas con la excavación, la cotización para el arriendo de los equipos de bombeo utilizados para extraer las aguas afloradas, incluyendo sus especificaciones técnicas, y el presupuesto que presentó el contratista para realizar los trabajos, entre otros.

3. Permiso sectorial DGA para atraveso aéreo del río Mapocho: el titular adjuntó copia de la Res. DGA RMS N° 1353, de fecha 15 de octubre de 2020, que aprueba el proyecto de modificación de cauce denominado “Modificación de cauce, atraveso N° 12, Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano”. El proyecto autorizado por dicha resolución corresponde a un *“tendido de línea eléctrica entre los postes de hormigón prefabricados numerados como P79 y P80, el que se efectúa mediante cruce aéreo, por sobre los correspondientes cauces del Río Mapocho y del Canal Mallauraco (...)”*. Al revisar la ubicación de dichas estructuras según lo consignado en la resolución DGA, es posible comprobar que **sus coordenadas se corresponden con lo autorizado en la RCA N° 401/2019 (ver Figura 5 a)), y no con el trazado definitivo informado por el titular mediante Carta de fecha 13 de mayo de 2021 (ver Figura 5 b))**.

4. Medidas comprometidas en la RCA N° 401/2019 en caso de afloramiento de aguas: a continuación, se expone lo reportado por el titular para cada medida comprometida:

- **Realizar charlas a trabajadores sobre medidas a tomar en caso de un afloramiento de aguas**: medida ejecutada por el titular. Fueron presentados los registros de capacitación realizados en enero de 2020 y 2021, que incluyen dentro de sus contenidos el tema de manejo de contingencias y afloramiento de aguas.
- **Dar aviso inmediato a la SMA, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento**: medida no ejecutada. El titular reporta que la notificación no fue realizada.
- **Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final**: medida en ejecución. El titular reporta

³ Corresponde a la estructura identificada como “Torre N° 73” por el titular.

que con fecha 06 de mayo de 2021 realizó la toma de muestras de las aguas afloradas, estando actualmente a la espera de los resultados por parte del laboratorio a cargo de los análisis. Se adjuntan como antecedentes la cotización realizada por el laboratorio Hidrolab, la orden de compra emitida por el titular y el registro de la cadena de custodia de las muestras tomadas en terreno.

- **Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento:** medida en ejecución. El titular reporta que a la fecha se han realizado las gestiones de solicitudes de cotizaciones a 7 diferentes empresas, teniendo respuesta de sólo tres de ellas, lo que está siendo evaluado para asegurar que cumplan con los requisitos establecidos en la RCA. Se adjuntan como antecedentes las solicitudes realizadas a las 7 empresas, junto con las propuestas técnicas aquellas que han respondido al titular.
- **Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final):** medida no ejecutada a la fecha. El titular indica que se hará llegar a la SMA los resultados de los análisis y pruebas hidráulicas en cuanto sean entregados por el laboratorio a cargo de los análisis y por el proveedor a cargo del estudio hidráulico, respectivamente.
- **Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad:** medida no ejecutada. De acuerdo a los antecedentes recabados por esta División en las inspecciones y teniendo presente lo informado por el mismo titular, un volumen considerable de las aguas afloradas fue extraído de la excavación y descargado sin haberse analizado la medida en conjunto con este organismo. En su Carta de fecha 13 de mayo de 2021, el titular señala que una vez entregados los resultados de los análisis y pruebas hidráulicas a la SMA, se estará a la espera de su pronunciamiento, para analizar la medida de gestión definitiva en conjunto con esta Superintendencia.
- **El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h:** medida no ejecutada a la fecha. En conformidad con las inspecciones efectuadas con fecha 03 y 14 de mayo de 2021, el agua aflorada se mantiene al interior de la excavación. En su Carta de fecha 13 de mayo de 2021, el titular compromete informar la fecha en que se controle el afloramiento.
- **Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales:** medida no ejecutada a la fecha. No han sido presentados a esta Superintendencia los estudios indicados, estando pendiente a la fecha, las gestiones relativas a la toma de muestras de las aguas afloradas y estudios hidráulicos exigidos por la RCA. En su Carta de fecha 13 de mayo de 2021, el titular compromete realizar los estudios comprometidos para evaluar si el afloramiento responde o no a un escenario permanente.

VI. Riesgo inminente

De los antecedentes expuestos anteriormente, es posible configurar los siguientes hallazgos:

- Modificación del trazado de la LTE autorizado en la RCA N° 401/2019, sin haber obtenido una resolución u otro acto administrativo de la autoridad ambiental que habilite para ello (ver **Figura 5**). Específicamente, es posible constatar que el titular ejecutó labores para construir la torre N° 73 (excavación, agotamiento de napa y descarga de aguas afloradas), en un sector que no contempla la ubicación de una estructura conforme a lo aprobado en la DIA del proyecto “Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano”. Como agravante del hecho anterior, se debe indicar que la modificación del trazado de la LTE ha implicado la realización de obras y actividades al interior del humedal El Trapiche (ver **Figura 4**), sin estar el titular

autorizado para ello. A mayor detalle, la excavación se encuentra sobre el límite del humedal, y la descarga del agua aflorada se realizó directamente al interior del mismo, provocando un desbordamiento de flujo sobre sectores de suelo y vegetación, lo cual fue verificado por esta División en terreno.

En complemento a lo anterior, fue posible comprobar que el proyecto de modificación de cauce aprobado sectorialmente por la DGA, que contempla el atraveso aéreo sobre el río Mapocho, es consistente con la ubicación de las estructuras de la LTE según la evaluación ambiental y no con el trazado definitivo que ha empezado a ser materializado por el titular.

- No ejecución de la totalidad de las medidas comprometidas en la RCA N° 401/2019 en caso de afloramiento de aguas durante la fase de construcción del proyecto (ver apartado V.). En lo específico, no se dio aviso a la SMA dentro el plazo de 24 horas indicado en la RCA luego de ocurrido el afloramiento, y se descargaron las aguas extraídas sin haberse analizado previamente con la autoridad el sitio de disposición ni los demás aspectos vinculados con tal medida. En cuanto a las demás acciones exigidas, éstas no se han completado a la fecha. Se destaca que la toma de muestras de agua y las gestiones para realizar los estudios hidráulicos comprometidos, sólo comenzaron a ser realizadas por el titular durante el presente mes de mayo, a más de 1 mes de haberse constatado el afloramiento.

Las desviaciones antes descritas tienen la susceptibilidad de generar una afectación sobre el humedal El Trapiche, el cual actualmente se encuentra en vías de ser declarado como humedal urbano, razón por la cual debe ser considerado como un área de especial relevancia ambiental. A ello se suma el hecho de que éste constituye un hábitat para especies en categoría de conservación como la Rana Chilena (*Calyptocephalella gayi*), el Pez Carmelita (*Percilia gillissi*), ambas especies vulnerables o la Pancora (*Aegla laevis*), clasificada como en peligro, las cuales pueden haber sido afectadas por la descarga del agua que afloró en la excavación denunciada. Al respecto, el titular no ha remitido todos los antecedentes técnicos que exige la RCA para el estudio del afloramiento (entre ellos, los análisis físico-químicas de las aguas y las pruebas hidráulicas requeridas), razón por la cual actualmente no se cuenta con toda la información que permita evaluar las implicancias ambientales de la situación, desconociéndose la real magnitud y extensión de los efectos ambientales que podrían haberse generado (y podrían continuar generándose) por las acciones y omisiones del titular.

Junto con lo anterior, si bien con fecha 14 de mayo de 2021 esta División pudo constatar que las labores constructivas de la torre N° 73 y la descarga de las aguas afloradas se encuentran suspendidas por el titular, cabe hacer presente que la medida de paralización de obras que fue ordenada por la I. Municipalidad de Peñaflore expiró con fecha 18 de mayo de 2021, no existiendo en la actualidad otra medida o acción de parte de un organismo del Estado que exija mantener la suspensión de tales actividades.

VII. Análisis de procedencia de medidas provisionales

Respecto a las medidas provisionales, el artículo 48 de la LO-SMA establece lo siguiente:

“Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

- a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.*
- b) Sellado de aparatos o equipos.*
- c) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones.*
- d) Detención del funcionamiento de las instalaciones.*
- e) Suspensión temporal de la resolución de calificación ambiental.*
- f) Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos que serán de cargo del infractor.”*

Por su parte, el artículo 32 de la Ley N° 19.880, que “Establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los Órganos de la Administración del Estado”, establece que:

“Medidas provisionales. Iniciado el procedimiento, el órgano administrativo podrá adoptar, de oficio o a petición de parte, las medidas provisionales que estime oportunas para asegurar la eficacia de la decisión que pudiera recaer, si existiesen elementos de juicio suficientes para ello.

Sin embargo, antes de la iniciación del procedimiento administrativo, el órgano competente, de oficio o a petición de parte, en los casos de urgencia y para la protección provisional de los intereses implicados, podrá adoptar las medidas correspondientes. Estas medidas provisionales deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas en la iniciación del procedimiento, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a su adopción, el cual podrá ser objeto del recurso que proceda. (...).”

A continuación, para la procedencia de las medidas, es necesaria la existencia de un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas. Sobre tal requisito, la jurisprudencia ha señalado que *“riesgo y daño inminente, para efectos de la adopción de las medidas provisionales, son expresiones en efecto intercambiables, pues se trata de un escenario todavía no concretado o no del todo.”*⁴ Asimismo, que *“la expresión ‘daño inminente’ utilizada por el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio.”*⁵ Esto último es relevante, pues, tal como la doctrina ha indicado sobre dicho principio, *“sólo se produce bajo la hipótesis de riesgo potencial, es decir de la posibilidad de un riesgo, aun cuando este riesgo no pueda demostrarse por completo, no pueda medirse su amplitud o no sea posible determinar sus efectos debido a la insuficiencia o al carácter no concluyente de los datos científicos.”*⁶

En consecuencia, cabe analizar si los antecedentes expuestos en el presente Memorándum dan cuenta de un riesgo en los términos identificados por la jurisprudencia y doctrina.

Según se ha expuesto en este Memorándum, existen antecedentes que permiten concluir que las obras y actividades ejecutadas por el titular se han alejado de lo autorizado en la RCA N° 401/2019, y que ello podría haber generado un efecto de una magnitud y extensión no determinada a la fecha sobre los distintos componentes ambientales del humedal El Trapiche, situación que no ha podido ser evaluada precisamente porque el Titular no ha ejecutado las medidas ni entregado la información comprometida en su RCA para el evento de afloramiento que se originó. Dada la naturaleza de los hechos que han ocurrido y la situación de incertidumbre que se deriva de los incumplimientos del Titular, no puede descartarse que exista un riesgo inminente de daño al medio ambiente, en los términos que la jurisprudencia ha interpretado como necesario para la aplicación del artículo 48 de la LO-SMA, en particular respecto de la potencial afectación de un humedal en vías de ser declarado como humedal urbano y con presencia de especies en categoría de conservación.

Por lo tanto, se justifica que la Superintendencia efectúe un control sobre las labores constructivas asociadas a la torre N° 73 de la LTE del proyecto, con tal de verificar y asegurar que éstas se mantengan suspendidas mediante la aplicación de las medidas provisionales del artículo 48 a) de la LO-SMA, lo anterior al menos hasta que el titular aporte todos los estudios técnicos comprometidos en la RCA N°401/2019 para investigar en detalle el afloramiento generado y determinar en base a ello el lugar más idóneo para disponer las aguas.

A mayor abundamiento, cabe indicar que las medidas que por este acto se propondrán, además de ser necesarias para prevenir o precaver el riesgo generado, son absolutamente proporcionales, ya que buscan que la empresa se ajuste a lo autorizado en la RCA N°401/2019.

Todo lo anterior, al margen de las demás acciones que esta Superintendencia pueda adoptar para que el titular regularice las modificaciones realizadas a su proyecto.

⁴ Segundo Tribunal Ambiental. Sentencia rol R-44-2014, de 4 de diciembre de 2015, considerando 56°.

⁵ Corte Suprema. Sentencia rol 61.291-2016, de 24 de abril de 2017, considerando 14°.

⁶ MOYA, Francisca. El Principio de Precaución, Cuadernos del Tribunal Constitucional N° 52, año 2013, p. 172.

VIII. Propuesta de medidas provisionales

Por lo anterior es que solicito a usted, tenga a bien disponer la aplicación de las siguientes medidas provisionales de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 48 de la LO-SMA, consistentes en:

- Mantener la suspensión de las labores constructivas asociadas a la fundación de la torre N° 73 de la LTE, lo que incluye mantener las siguientes condiciones:
 - a. No extraer ni descargar las aguas afloradas que se encuentran al interior de la excavación existente.
 - b. No profundizar ni rellenar la misma excavación.
 - c. Mantener instalada la cinta y malla de seguridad alrededor del perímetro de la excavación, y la demás señalética que está habilitada en terreno.
 - d. No ingresar al lugar con maquinaria pesada.

- Ejecutar las siguientes medidas comprometidas en la RCA N° 401/2019 en caso de afloramiento de aguas, las cuales no han terminado su ejecución a la fecha:
 - a. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
 - b. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.
 - c. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
 - d. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, analizar la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
 - e. Informar fundadamente si el afloramiento de aguas responde o no a un escenario permanente, de forma tal de evaluar si corresponde que el titular active las medidas que establece la RCA ante tal situación.

La duración de las medidas indicadas será de 30 días corridos (plazo máximo), contados desde el momento de la notificación, luego de lo cual se deberá entregar un reporte de cumplimiento (en un plazo máximo de 5 días hábiles desde vencido el plazo máximo), que dé cuenta de las actividades realizadas para la implementación de las medidas indicadas, acompañado de informes técnicos, fotografías georreferenciadas y fechadas, y otros medios de verificación que den cuenta del cumplimiento de todo lo ordenado.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

RUBÉN VERDUGO CASTILLO
Jefe División de Fiscalización y Conformidad Ambiental
Superintendencia del Medio Ambiente

PWH/MML/SVE

Distribución:

- Jefa DJU, Pamela Torres Bustamante.
- Jefa DSC, Dánisa Estay Vega.