

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A ILUSTRE
MUNICIPALIDAD DE VICHUQUÉN**

RES. EX. N° 1/ ROL F-051-2020

Santiago, 22 de julio de 2020

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “la LO-SMA”); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en el Decreto Supremo N° 90, de fecha 30 de mayo del año 2000, que Establece Norma de Emisión para la Regulación de contaminantes asociados a las descargas de Residuos Líquidos a aguas marinas y continentales superficiales; la Resolución Exenta N° 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos, y sus modificaciones; en la Resolución Exenta N° 1175, de 20 de diciembre de 2016, que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90/2000; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 894, de 28 de mayo de 2020, que establece orden de subrogación para el cargo Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización; y, en la Resolución N° 7, de 2019, de 16 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1. Conforme al artículo 2 de la LO-SMA, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante “SMA”) tiene por objeto ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y, o Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda y de todos aquellos instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

2. Conforme al artículo 35 letra a) de la LO-SMA le corresponde exclusivamente a esta el ejercicio de la potestad sancionatoria respecto de los incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de

calificación ambiental. Asimismo, conforme a la letra e) del mismo artículo, corresponde a la SMA el ejercicio de la potestad sancionatoria respecto al incumplimiento de las normas e instrucciones generales que la Superintendencia imparta en el ejercicio de las atribuciones que le confiere la ley.

3. Para efectos de sistematizar los antecedentes relacionados al Alcantarillado y PTAS Localidad de Llico, estos se ordenarán según tres temas principales, los que se expondrán a continuación.

I. ANTECEDENTES DEL PROYECTO ALCANTARILLADO Y PTAS LOCALIDAD DE LLICO

4. Que, la Ilustre Municipalidad de Vichuquén (en adelante e indistintamente “la municipalidad” o “el titular”), Rol único Tributario 69.100.700-6, es titular de la Unidad Fiscalizable “Alcantarillado y PTAS Localidad de Llico”, (en adelante e indistintamente “el proyecto”), la que tiene asociada la Resolución Exenta N° 233, de 11 de diciembre de 2000, emitida por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la región del Maule, que califica ambientalmente favorable el proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico” (en adelante “RCA N° 233/2000”).

5. Que, posteriormente, con fecha 26 de junio de 2002, mediante Resolución Exenta N° 131, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule (en adelante “R.E. N° 131/2002”), se resolvió modificar los puntos 3.4 y 3.6 de la RCA N° 233/2000, eliminar parte del punto 4.3 de la misma RCA, y declarar que el proyecto **“deberá dar cumplimiento al D.S. N° 90 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia , y que “Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a las Aguas Marinas y Continentales Superficiales””** (énfasis agregado).

6. Respecto a la ubicación del proyecto, este se localiza en la región del Maule, provincia de Curicó, comuna de Vichuquén, específicamente en la localidad de Llico, según se aprecia en la Figura N° 1. Asimismo, cabe hacer presente que el proyecto se ubica en la zona urbana de la localidad de Llico, frente a la plaza de armas, al costado del retén de carabineros, cercano a viviendas particulares y servicios, lo que puede ser apreciado en la Figura N° 2.

Figura N° 1. Localización del proyecto.



Fuente: DFZ-2020-1059-VII-RCA

Figura N°2. Ubicación de la PTAS al interior de la localidad de Llico



Fuente: DFZ-2016-1080-VII-RCA-IA

7. El proyecto, contempla la construcción y operación de un sistema de alcantarillado con planta de tratamiento de aguas servidas (en adelante “PTAS”), que atenderá a 331 viviendas en la localidad de Llico. El sistema de tratamiento consiste en una planta tipo compacta de lodos activados, aireación extendida, sedimentación y secado de lodos en canchas de secado, marca Aguasin modelo LA1410. Las aguas servidas son

recolectadas a través de un sistema de redes. El tratamiento y disposición consiste en un sistema que recoge las aguas servidas domiciliarias, las que son dispuestas en la planta de tratamiento. El efluente es sometido a un proceso de desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio. Dicho efluente se dispone en el cauce del estero Llico. Los lodos generados por la planta de tratamiento son dispuestos en el vertedero municipal.

II. INSPECCIONES AMBIENTALES REALIZADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE Y OTRAS GESTIONES DE RELEVANCIA.

8. Que, con fecha 16 de agosto de 2016, se realizó actividad de inspección ambiental, por parte de funcionarios de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la Secretaría Regional Ministerial de la región del Maule (en adelante “SEREMI de Salud Maule”), la que fue realizada en el marco del Programa de Fiscalización Ambiental de las Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2016, decretada por la Resolución SMA N° 1223, de 28 de diciembre de 2015. De la actividad de inspección y del resultado de requerimiento de información formulado en esta, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-1080-VII-RCA-IA (en adelante e indistintamente “IFA 2016”).

9. Que, con fecha 21 de junio de 2019, mediante Carta D.S.C N° 22, se citó a alcalde de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, en virtud del artículo 3 letra u) de la LO-SMA, a fin de aclarar aspectos vinculados a ciertas materias fiscalizadas en la actividad de inspección ambiental que consta en el IFA 2016, a saber: a) Cumplimiento del considerando N° 3.1 de la RCA N° 233/2000, relativo al manejo de aguas servidas; manejo de lodos; sistema de medición de caudal y monitoreos periódicos del efluente tratado; b) Cumplimiento del considerando N° 4.1 de la RCA N° 233/2000, relativo al cumplimiento de la Norma Chilena N° 1333; c) Cumplimiento del considerando N° 4.2 de la RCA N° 233/2000, relativo a la obtención del permiso ambiental sectorial del artículo 92 del D.S. N° 30/1997 (actual permiso ambiental sectorial mixto 138 del D.S. MMA N° 40/2012); d) Cumplimiento del considerando N° 4.3 de la RCA N° 233/2000, relativo a la construcción de cerco vivo en el proyecto; e) Cumplimiento del D.S. MINSEGPRES N° 90/2000, que “Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos”; y, f) Actualización de información en el sistema de resoluciones de calificación ambiental de esta Superintendencia.

10. Que, dicha Carta fue notificada mediante carta certificada la cual fue recibida en la agencia Vichuquén de Correos de Chile con fecha 26 de junio de 2019, conforme a la información disponible en el sitio web de Correos de Chile, asociada al código de seguimiento N° 1180847566521.

11. Que, con fecha 18 de julio de 2019 se llevó a cabo reunión de asistencia al cumplimiento en etapa de corrección temprana, respecto del proyecto, a la cual asistieron don Luis Eduardo González, Director de Obras Municipales, y don Víctor Pinto, encargado de Medio Ambiente, ambos de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén. En dicha reunión se trataron los temas consignados en la Carta N° 22, a la vez que se suscribieron 12 acuerdos conducentes al retorno al cumplimiento en materia ambiental. A saber, los acuerdos correspondieron a: 1) Informar respecto a las gestiones actuales para instalación de caudalímetro,

que registre el volumen tratado en la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS); 2) Realizar una cotización previa con laboratorio acreditado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), para caracterización de efluentes según artículo 3.7 y 5.2 del D.S. N° 90/2000, y conforme a lo establecido en la Res. Ex. SMA N° 1175/2016; 3) Tramitar ante la Superintendencia del Medio Ambiente la obtención de una resolución de programa de monitoreo, conforme a lo señalado en el punto anterior; 4) Realizar una reunión con la unión comunal para determinar financiamiento para realizar análisis de laboratorio periódicos que determine el programa de monitoreo; 5) Acreditar la cantidad de generación de lodo actual de la PTAS, el manejo que realiza en forma posterior al secado. En este sentido, acreditar el destino final de estos; 6) Realizar un levantamiento de información en relación con las dimensiones actuales de las canchas de secados, y elaborar memoria técnica que dé cuenta de la generación actual de lodos manejada en dichas canchas y la capacidad de las mismas para realizar su manejo. En este sentido, determinar si es necesario ampliar las canchas para acumular la cantidad de lodos actual; 7) Consultar, mediante carta dirigida a la Seremi de Salud del Maule, respecto de la aplicación del D.S. N° 4/2009, que establece el Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En este sentido, determinar si se encontrarían dentro de la excepción establecida en el artículo 18 del señalado cuerpo normativo, en cuyo caso deberán acreditar que se realiza la disposición final de lodos en un sitio autorizado por la Seremi de Salud. En caso contrario, el manejo de lodos deberá sujetarse a lo establecido en el mencionado D.S. N° 4/2009; 8) Tramitación del permiso ambiental sectorial establecido en el artículo 138 del D.S. N° 40/2012. Para ello, deberá informar avances de la tramitación de dicho permiso en forma periódica, informando sobre conversaciones o tratativas previas, el ingreso oficial de la solicitud ante la Seremi de Salud del Maule, respuesta a observaciones, entre otros; 9) Solicitar ante la Oficina de Atención Ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente clave de acceso a los sistemas de actualización de información, en relación al cumplimiento de la Res. Ex. N° 1518/2013. Una vez se obtenga dicha clave, deberá actualizar información respecto de su resolución de calificación ambiental y datos del titular; 10) Remitir los resultados de los monitoreos de las aguas servidas tratadas realizadas por laboratorio en forma trimestral, correspondiente a los periodos 2018 y 2019 (a la fecha); 11) Instalar un cerco vivo con especie arbustiva aromática para la mitigación de posibles olores generados en la PTAS, en el perímetro de las instalaciones, con correspondiente sistema de riego; y, 12) Remitir un cronograma de actividades que determine plazos para la ejecución de compromisos que requieran determinación presupuestaria municipal, como la contratación de laboratorio para la realización de la caracterización de las aguas servidas tratadas por la PTAS, la instalación de sistema de medición de caudal de las aguas tratadas; y la instalación del cerco vivo con sistema de riego.

12. Que, con fecha 25 de septiembre de 2019, se recibió en dependencias de esta SMA el Ord. 624, emitido con fecha 23 de septiembre de 2019 por la Ilustre Municipalidad de Vichuquén (en adelante "Ord. N° 624/2019"), por medio del cual remitieron plan de trabajo vinculado a los acuerdos suscritos en la reunión de fecha 18 de julio de 2019. En este sentido, el referido contempla un cronograma que dispuso la realización de las distintas actividades entre los meses de agosto y diciembre de 2019.

13. Que, con fecha 12 de marzo de 2020 la Unión Comunal Lago Vichuquén interpuso un recurso de protección¹ ante la Corte de Apelaciones de Talca, en contra de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Salud y la Superintendencia del Medio Ambiente, alegando que las omisiones en que han incurrido las recurridas han vulnerado el derecho a la vida y a la integridad física y psíquica de la persona, así como el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Dichas omisiones se habrían manifestado en la contaminación del Estero Llico a través del vertimiento del efluente de la PTAS con una concentración de 3 millones de coliformes fecales por 100 mililitros de agua el día 14 de febrero de 2020, y la generación de olores molestos desde la PTAS, los que habrían generado malestar físico en los vecinos, y habrían modificado la conducta de los habitantes de la localidad. A la fecha, la Ilustrísima Corte de Apelaciones de Talca no ha dictado sentencia respecto del recurso de protección.

14. Que, con fecha 16 de abril de 2020, funcionarios de esta Superintendencia del Medio Ambiente realizaron actividad de inspección ambiental en el proyecto, de oficio, la cual estaba destinada a verificar el funcionamiento y manejo de la PTAS Llico, manejo de olores, calidad del efluente, entre otros temas. Los resultados de esta actividad de inspección y de la información remitida en cumplimiento de requerimiento de información realizado en el contexto de la inspección, se consignan en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2020-1059-VII-RCA (en adelante e indistintamente “IFA 2020”).

15. Que, finalmente, con fecha 15 de julio de 2020 se recibió en oficinas de esta Superintendencia el Oficio N° 93/2020, suscrito por don Mirko Bonacic-Doric León, Juez Letrado Titular del Juzgado de Policía Local de Vichuquén, por medio del cual se remitieron los antecedentes contenidos en la Causa Rol N° 123-2020. A saber, este proceso se originó por denuncia presentada con fecha 12 de febrero de 2020, por parte del suboficial don Jorge Dario Higuera Higuera, jefe del Reten de Carabineros de Llico, quien declara que desde que llegó al reten, 2 semanas antes de la denuncia, y especialmente el día en que esta se presentó, se generaron olores molestos provenientes de la PTAS Llico. Asimismo, se adjunta acta de audiencia celebrada con fecha 16 de marzo de 2020, a la cual concurrió don Juan Antonio Salazar Leiva, encargado de la PTAS, y don Luis Eduardo González González, Director de Obras de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, quienes declararon respecto al hecho denunciado.

III. PRINCIPALES HALLAZGOS DE RELEVANCIA AMBIENTAL.

16. En los siguientes acápites se relatan los principales hallazgos detectados a partir del análisis de los IFA y de todos los antecedentes aquí mencionados, sin perjuicio de la imputación precisa de cargos que se hará en el resuelvo respectivo.

a. La PTAS no cuenta con un sistema de medición del caudal tratado: Ausencia de caudalímetro

17. Que, en la Declaración de Impacto Ambiental, sección proyecto: Diseño del Sistema de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas “Llico”, se

¹ Recurso de Protección Rol Protección-796-2020, de la Corte de Apelaciones de Talca

adjunta el documento Presupuesto N° 81/00, el cual define “(...) *las características técnicas y económicas, de los componentes y equipos que se consideran en la especificación de la planta de tratamiento de aguas servidas tipo lodos activados con aireación extendida, marca AGUASIN modelo LA-1410*”². Al respecto, dicho documento indica en lo relativo a los suministros considerados, sección 3.1 “Suministros básicos”, que se contempla un “**Sistema de medición de caudal tratado tipo vertedero a la salida de la planta para mediciones puntuales**” (énfasis agregado).

18. Que, asimismo, en la sección 3.2 de la Declaración de Impacto Ambiental, contestando la pregunta sobre la generación de descargas de efluentes líquidos, el titular indicó:

Identificación de la fuente de descarga (*)	Etapas del proyecto o actividad	Volumen o caudal de la descarga	Duración de la descarga	Frecuencia de la descarga
1. Planta de tratamiento de Aguas Servidas con tratamiento de Lodos Activados en Aireación Extendida	Operación	221.3 m3/día	20 años	24 horas/día

19. Que, no obstante aquello, en inspección ambiental realizada con fecha 16 de abril de 2020, al visitarse la PTAS se constató que luego de la etapa de cloración “(...) *se evacua el agua tratada por un punto de descarga. Se constató que no se realiza medición de caudal al momento de evacuar el agua tratada*” (énfasis agregado).

20. De igual forma, en la misma actividad de inspección, “(...) *se constató a existencia y operación de un punto de descarga o evacuación de aguas tratadas (...) Aproximadamente a 25 m de la PTAS, se encuentra el punto de evacuación de aguas tratadas, las cuales son vertidas al Canal o Estero Llico (...) Se constató que no existe medidor de caudal (...)*” (énfasis agregado).

21. Lo anterior, permite tener por acreditado la ausencia de un sistema de medición del caudal descargado por la PTAS Llico, lo que obsta a su vez la obtención de información sobre volúmenes de aguas tratadas que son descargadas en el Estero Llico.

22. Que, asimismo, y a modo de contexto es menester relevar que, durante la reunión de asistencia en etapa de corrección temprana, celebrada el 18 de julio de 2019, la municipalidad de Vichuquén acordó **informar las gestiones para la instalación de un caudalímetro, que registre el caudal tratado en la PTAS**. De igual forma, en Ord. N° 624/2019, la municipalidad informó que dicha actividad sería desplegada en noviembre del mismo año, situación que no fue enmendada tal como se desprende de las conclusiones del IFA 2020.

b. Monitoreos de calidad del efluente descargado por la PTAS.

² Carta de fecha 24 de mayo de 2000, dirigida a don Santiago Correa, y suscrita por Oscar Carrillo Fica, Ingeniero de Proyectos de Aguasin, cuya referencia indica “Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Localidad de Llico. EN: Declaración de Impacto Ambiental, p.81

23. Que, la RCA N° 233/2000, en su considerando 3.1 dispone que el efluente descargado por la PTAS "(...) *se dispondrá en el cauce del estero Llico* (...) **Deberá cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 1.333 Of. 78. Requisitos de Calidad de Aguas para diferentes Usos.** Para ello, el proponente deberá **muestrear mensualmente el efluente de la planta de tratamiento durante el primer año de funcionamiento y posteriormente deberá muestrear con una frecuencia semestral** (...)” (énfasis agregado).

24. Que, en el mismo sentido, el considerando 4.1 de la RCA N° 233/2001 indica que **“El proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico”, comuna de Vichuquén, provincia de Curicó, cumple con la normativa de carácter ambiental: Norma Chilena 1.333, Calidad del Agua Para Diferentes Usos** (...)” (énfasis agregado).

25. Que, en IFA 2020, se consigna que en reunión informativa de la actividad de inspección “(...) el Sr. Mario Jiménez Cofré (funcionario de la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Vichuquén) y el Sr. Juan Salazar Leiva (Operador de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas de Llico), **indicaron que no se han realizado monitoreos de calidad de efluente**” (énfasis agregado).

26. Que, no obstante lo anterior, en la actividad de inspección se solicitó presentar los resultados de los monitoreos realizados en la descarga, correspondiente a los últimos dos años, conforme a lo dispuestos en la NCh 1333/78 o al D.S. N° 90/2000, incluyendo los informes de ensayo correspondientes.

27. Que, con fecha 08 de mayo de 2020, mediante Ord. N° 296, la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, respondió al requerimiento de información, indicando en lo referente a los resultados de monitoreo de calidad de las aguas descargadas a través del efluente de la PTAS que **“Se adjuntan los monitoreos realizados entre marzo 2017 hasta junio 2019; dado que estos son los únicos antecedentes con lo que se cuenta”**.

28. Al respecto, la información presentada corresponde a un archivo Word de dos páginas de extensión que contiene una tabla que señala “Estero Llico” y los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de 2017; marzo, junio, septiembre y diciembre de 2018; y, marzo y junio de 2019, presentando información sobre alcalinidad, clorofila, coliformes fecales, salinidad, DBO5, fosforo, NT, oxígeno disuelto, sólidos suspendidos y turbiedad. Asimismo, se presentan diez gráficos que darían cuenta del comportamiento de los distintos parámetros en el tiempo.

29. De esta forma, la información presentada no indica quien habría realizado la actividad de monitoreo de calidad del efluente, ni tampoco acompaña los informes de ensayo que permiten conocer la fecha y hora exacta de la actividad de muestreo, los valores que la muestra arrojó por cada parámetro, y el lugar preciso donde se tomó la muestra referida. Esto último es relevante, ya que la denominación “Estero Llico” como título de la tabla presentada, no acredita la identidad del caudal muestreado, pudiendo corresponder en este caso tanto a agua del efluente descargado por la PTAS como a aguas del estero Llico.

30. Por lo anterior, la información presentada no otorga certezas respecto a la realización del monitoreo de calidad del efluente descargado por la PTAS durante el periodo 2017 a junio de 2019, por lo que se considerará que este no fue realizado.

31. Por otra parte, respecto del periodo correspondiente al segundo semestre de 2019 y primer semestre de 2020, la municipalidad de Vichuquén no presenta información respecto a la realización del referido monitoreo.

32. Que, sin perjuicio de lo anterior, es menester llamar la atención respecto del parámetro coliformes fecales que habría sido muestreado en "Estero Llico", el cual presenta valores que superan lo dispuesto en la normativa pertinente en diversos meses tales como, junio de 2017, junio y diciembre de 2018, y junio de 2019; y a lo indicado por la Unión Comunal Lago Vichuquén, en el recurso de protección individualizado en el considerando 13 de esta Resolución, referido a que el día 14 de febrero de 2020, la empresa Análisis Ambientales S.A. "(...) *obtuvo muestras de las aguas vertidas directamente por la PTAS en el estero (...)*", arrojando el resultado de dicha medición que el nivel del parámetro coliformes fecales "(...) *es de 3.000.000 NMP/100ml*".

c. La PTAS no ha tramitado la Resolución de Programa de Monitoreo.

33. Que, la Resolución Exenta N° 131/2002, que modificó diversas secciones de la RCA N° 233/2000, estableció en su resuelvo cuarto "*Que el proyecto "Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico", Comuna de Vichuquén, Provincia de Curicó, Región del Maule y presentado por la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, deberá dar cumplimiento al D.S. N°90 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y que "Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a las Aguas Marinas y Continentales Superficiales"* (énfasis agregado).

34. Que la sección 5.2 del D.S. N° 90/2000 establece que las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en tal norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia.

35. Que, por su parte, la Resolución Exenta N° 117, de 06 de febrero de 2013, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014, establece que todo establecimiento que genere residuos industriales líquidos deberá presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, un aviso de inicio de descarga de RILes y una propuesta de monitoreo mensual, tras lo cual la Superintendencia, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, **fijara por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas del monitoreo de sus descargas de RILes.**

36. Luego, mediante Resolución Exenta N° 1175, de 20 de diciembre de 2016, la SMA aprobó el procedimiento técnico para la aplicación del Decreto

Supremo MINSEGPRES N° 90/2000, en el cual se definió el procedimiento de tramitación de una Resolución de Programa de Monitoreo (en adelante e indistintamente “RPM”), indicándose en la sección 5 el procedimiento de tramitación de una RPM en el caso de que la fuente emisora no se encuentre catastrada, la que contempla los siguientes pasos generales: aviso de regularización, caracterización del RIL crudo, calificación de la fuente, y si corresponde la dictación de RPM.

37. Que, en el IFA 2016 se indica en relación al cumplimiento del D.S. 90/2000 que “(...) *se instruirá al titular a realizar el procedimiento de caracterización de sus riles, sobre la base de la Resolución Exenta N° 117/2013 que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos*”.

38. Que, en concordancia con lo consignado en el IFA 2016, en reunión de asistencia al cumplimiento en etapa de corrección temprana, realizada el día 18 de julio de 2019, los representantes de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, se comprometieron a: realizar una cotización previa con un laboratorio acreditado como Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (en adelante “ETFA”) para la **caracterización del efluente**, y **tramitar ante la SMA la obtención de RPM**.

39. Que, a pesar de haber suscrito dicho acuerdo, ante solicitud realizada durante inspección ambiental de abril de 2020, referida a indicar si la unidad fiscalizable posee RPM y/o se encuentra catastrada como fuente emisora respecto al D.S. N° 90/2000, el titular señaló en el Ord. N° 296/2020 que “***no se cuenta con la información solicitada***” (énfasis agregado).

40. De esta forma, y en función de la respuesta otorgada por el titular y los registros de esta SMA, se acredita que el proyecto no está catastrado como fuente emisora para el cumplimiento de la norma de emisión respecto al D.S. N° 90/2000 ni tampoco ha tramitado una Resolución de Programa de Monitoreo.

41. Que, sin perjuicio de lo anterior, mediante memorándum D.S.C. N° 420, de 06 de julio de 2020, el jefe de la División de Sanción y Cumplimiento (S) solicitó al jefe de la División de Fiscalización, ambos de esta SMA, el inicio del procedimiento de dictación de RPM provisional, atendido que la Ilustre Municipalidad de Vichuquén estando en conocimiento de su obligación, no ha realizado las solicitudes respectivas destinadas a regularizar su situación.

d. Uso de ozono en la desinfección de las aguas tratadas en la PTAS.

42. Que, el considerando 3.1 de la RCA N° 233/2000, dispone “***El efluente de la planta será sometido a un proceso de desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio***” (énfasis agregado).

43. Que, en el mismo sentido, el Informe Consolidado de Evaluación en su Punto 3, señala que “(...) ***La desinfección se realiza por medio de***

un desinfectante como hipoclorito de sodio, a través de una bomba dosificadora montada sobre el estanque de acumulación” (énfasis agregado).

44. Por último, en la Declaración de Impacto Ambiental, sección 2.2 Definición de sus partes, acciones y obras físicas, se estableció respecto a la desinfección final que esta sería a “(...) Base Hipoclorito de sodio al 10%, 5 ppm, con decloración base bisulfito de sodio de 1 ppm inyectados mediante bombas dosificadoras”.

45. Que, por su parte en actividad de inspección realizada el día 16 de abril de 2020, se constató la existencia de un sector de cloración o desinfección, realizándose esta “(...) en una cámara de cloración automática (...)”, luego de lo cual el agua tratada es evacuada por un punto de descarga. Adicionalmente, en la actividad se indicó por parte de don Juan Salazar Leiva “(...) que antes se aplicaba ozono, pero por un desperfecto en un ventilador, ahora se aplica cloro para la desinfección” (énfasis agregado). Las siguientes imágenes dan cuenta del sistema de cloración y de aplicación de ozono.

Imagen N° 1. Sector de Cloración o desinfección (cámara de cloración automática)

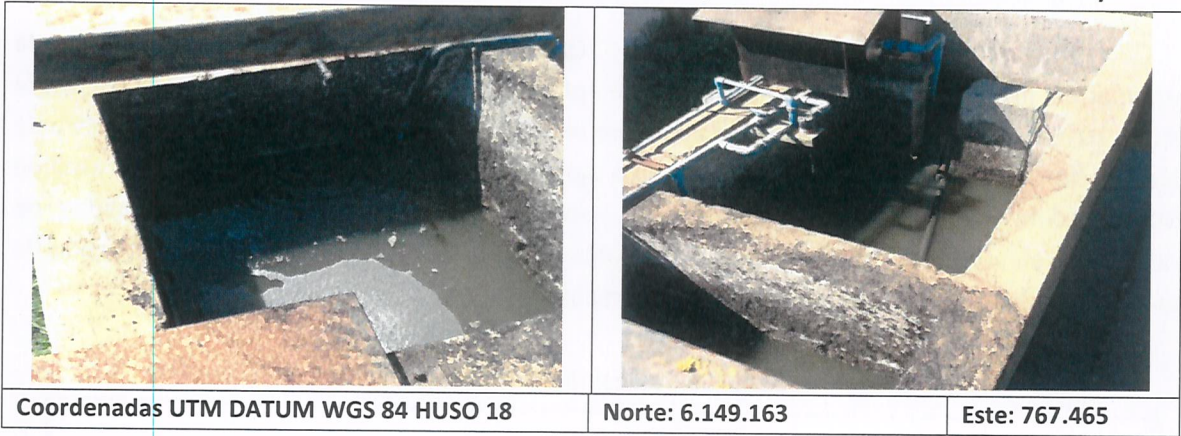
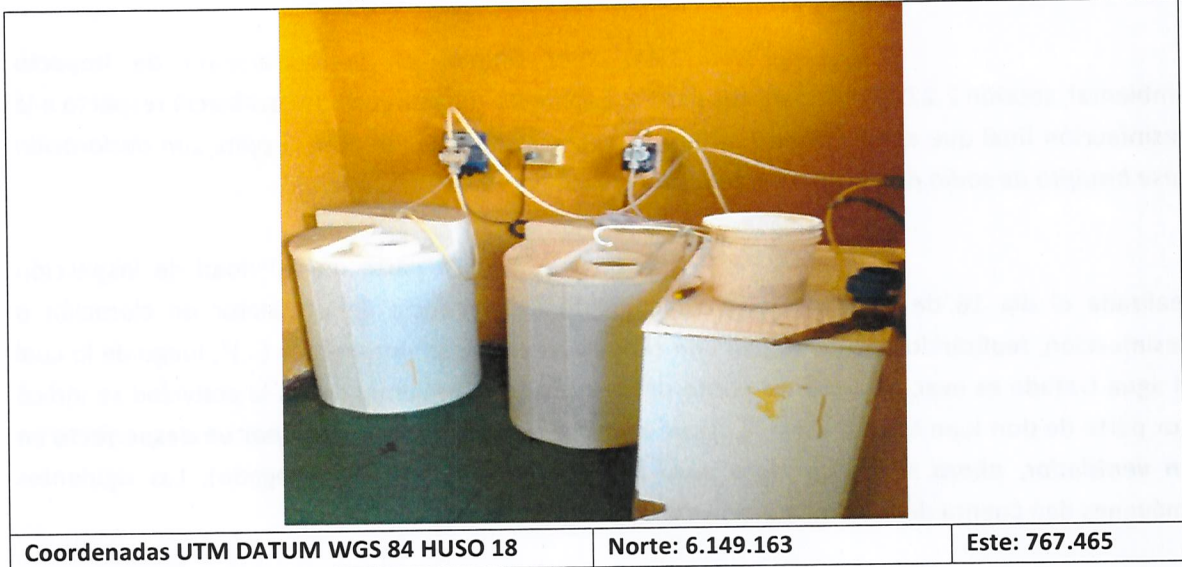


Imagen N° 2. Sector de aplicación de ozono



Imagen N° 3. Bombas dosificadoras para cloración



Fuente: DFZ-2020-1059-VII-RCA

46. Que, dada la situación constatada en la actividad de inspección, se solicitó el registro de aplicación de hipoclorito de sodio u otros, desde el año 2018 hasta la fecha. Dicha información, fue remitida mediante el “Informe sobre registro de desinfección de aguas planta de tratamiento de aguas servidas de Llico”, de fecha 22 de abril de 2020, suscrito por don Mario Jiménez Cofré, apoyo técnico de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, en el cual se presenta la siguiente tabla que da cuenta de la forma de desinfección de las aguas tratadas, y el periodo en que esta fue realizada.

Imagen N° 4. Registro de desinfección de aguas PTAS Llico

FECHA INICIO	FECHA DE TERMINO	MOTIVO
01-01-2018	24-04-2018	SE DESINFECTAN LAS AGUAS A TRAVES DE CLORACIÓN.
25-04-2018	11-04-2020	25-04-2018 SE INSTALÓ EL EQUIPO DE OZONO Y CON FECHA 11-04-2020 SE PARALIZÓ POR MANTENCIÓN.
11-04-2020	21-04-2020	SE CLORA NUEVAMENTE.
22-04-2020	INDEFINIDO	22-04-2020 SE PONE EN MARCHA NUEVAMENTE EL EQUIPO DE OZONO.

Fuente: Informe sobre registro de desinfección de aguas planta de tratamiento de aguas servidas de Llico.

47. Que, de la información acompañada es posible concluir que la PTAS ha realizado la desinfección desde el año 2018 a la fecha, “(...) mediante

aplicación de cloro u ozono”, teniendo el ozono un mayor periodo de aplicación, lo que hace presumir que se trata del principal método de desinfección utilizado por la PTAS.

48. Con todo, cabe tener presente que sin perjuicio de que la desinfección con ozono sea una de las tres técnicas de desinfección más usadas en los sistemas de tratamiento de aguas servidas, la cual no generaría compuestos organoclorados^{3,4}, no se cuenta a la fecha con una evaluación técnica sobre la suficiencia de esta modificación en relación con la desinfección comprometida evaluada y comprometida para la PTAS Llico.

e. Dimensiones de las canchas de secado

49. Que, en el considerando 3.1 de la RCA N° 233/2000, se estableció que “(...) Los lodos resultantes de la planta de tratamiento de aguas servidas antes de ser transportados, deberán ser digeridas y/o tener un porcentaje de humedad, menor o igual a 60% base seca. Para ello se considera la **construcción de una cancha de secado de 105 m2.**” (énfasis agregado).

50. Que, en actividad de inspección ambiental realizada con fecha 16 de agosto de 2016, se constató “(...) que el sistema de secado de lodos corresponde a 4 camas rectangulares de hormigón, cada una de las siguientes dimensiones aproximadas (medición con equipo distanciómetro marca Leica): **Largo útil (sin considerar muros estructurales): 8 m (...) Ancho útil (sin considerar muros estructurales): 2.5 m (...) Profundidad Útil: 0.8 m (según indicó el representante del titular en la visita) (...) En las canchas se observó la existencia de lodo en proceso de secado**” (énfasis agregado). Las siguientes imágenes, acreditan lo constatado en esta actividad de inspección.

³ “El cloro es uno de los agentes químicos más usados para la desinfección de aguas. No obstante, el cloro reacciona con compuestos orgánicos presentes en las aguas y produce compuestos organoclorados, trihalometanos (THM), los cuales tienen efectos mutagénicos y carcinogénicos. Además, se reportan microorganismos patógenos resistentes al cloro. Sin embargo, el empleo del ozono es una alternativa segura y eficaz de tratamiento de aguas, no se reportan los inconvenientes de la cloración. En este sentido se ha incrementado en las últimas décadas dado su alto poder oxidante y su elevado efecto germicida de amplio espectro contra bacterias, hongos, virus y quistes de parásitos, junto a la producción de ozonizadores más compactos y eficientes. Se destaca su aplicación en procesos de potabilización de aguas, de tratamientos de aguas residuales de diferentes procedencias, en el tratamiento de agua de piscinas, en la industria farmacéutica y alimenticia, así como para otros usos o procesos en los que se requiera un agua de elevada calidad”. <recurso en línea> https://www.paho.org/cub/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=cnic&alias=688-bio-cnic-servicios-ozono&Itemid=226.

⁴ “Como veremos, se establece un enfrentamiento continuo del Ozono versus el Cloro, dado que es el Cloro es el elemento más usado como agente en la desinfección del agua potable en todo el mundo. En general, ambos elementos realizan, en parte, la misma misión, tratando el agua por oxidación química (el Cloro en buena parte lo hace por combinación, formando compuestos organoclorados), pero las virtudes del Ozono, actualmente desbancan cualquier tratamiento por Cloro” <recurso en línea> <https://topozono.com/es/Cloro%20versus%20Ozono.html>

Imagen N° 5. Cancha de secado de lodos



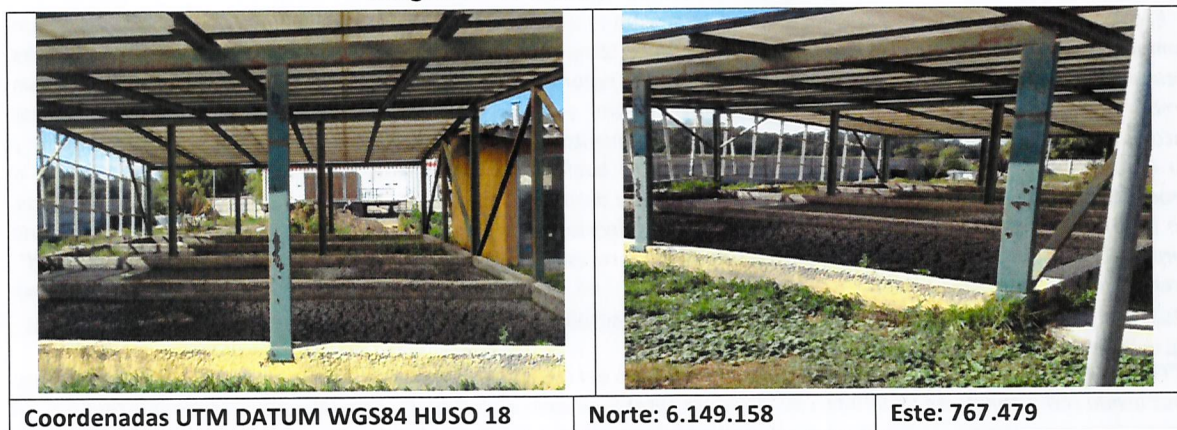
Fuente: DFZ-2016-1080-VII-RCA-IA

51. Que, con fecha 18 de julio de 2019, dicho hallazgo fue objeto de una reunión de asistencia al cumplimiento en etapa de corrección temprana, donde se acordó *“Realizar un levantamiento de información en relación con las dimensiones actuales de las canchas de secados, y elaborar memoria técnica que dé cuenta de la generación actual de lodos manejada en dichas canchas y la capacidad de las mismas para realizar su manejo. En este sentido, determinar si es necesario ampliar las canchas para acumular la cantidad de lodos actual”*.

52. Que, en Ord. N° 624/2019, la Municipalidad de Vichuquén, informó *“(…) que se efectuó un levantamiento de las canchas de secado de lodos existentes en la PTAS. Estas son 4, con un área útil de 2,5 mts x 8,00 mts. Por lo tanto, cada cancha tiene una superficie de 20 m2. En consecuencia, el total de las canchas de secado es de 80 m2”* (énfasis agregado).

53. Que, posteriormente, en actividad de inspección realizada con fecha 16 de abril de 2020, se constató *“(…) la existencia y operación de una cancha techada de secado de lodos (…)”* verificándose la presencia de lodos en estas, que se encontraban en proceso de secado. Asimismo, y respecto de las dimensiones de la cancha, se consigna que esta *“(…) posee una superficie de 85 m2, aproximadamente”* (énfasis agregado). Las siguientes imágenes, dan cuenta del estado de las cachas de secado de lodos.

Imagen N° 6. Cancha de secado de lodos



Fuente: DFZ-2020-1059-VII-RCA

f. Uso de los lodos secos generados en la PTAS en actividades de jardinería.

54. Que, el considerando 3.6 de la RCA N° 233/2000 dispone que, “(...) Otro tipo de residuos sólidos generados en el proceso son los lodos del tratamiento secundario. Se trata de lodos completamente estabilizados por cuanto la digestión se produce en la etapa de aireación extendida producto de la oxidación de las aguas residuales. Estos lodos se obtienen luego de ser retenidos en el sedimentador y posteriormente se dispondrán en una cancha de secado **antes de transportarlo al vertedero correspondiente**” (énfasis agregado).

55. Que, en R.E. N° 131/2002, por medio de la cual se modificó la RCA N° 233/2000, se dispuso en el resuelvo segundo la modificación del considerando 3.6 indicado anteriormente, ordenando su reemplazo por el siguiente “(...) otro tipo de residuos sólidos generados en el proceso son los lodos resultantes del tratamiento los que deberán cumplir con las especificaciones (caracterización, tratamiento (porcentaje de humedad entre otros), transporte, **disposición**, etc.), **que al respecto determine el Servicio de Salud del Maule**” (énfasis agregado).

56. Que, en el IFA 2016, se consigna que “Durante la actividad de inspección, quedó establecido en el acta (...) el envío de los registros que acrediten el envío de lodos a sitio de disposición autorizado en los últimos 2 años (...) la información no fue remitida por el titular (...) Revisado el sistema de seguimiento ambiental, tampoco hay antecedentes de dicha información”.

57. Que, asimismo, en dicha actividad de inspección, se advirtió en los alrededores de la PTAS suelo provisto de cubierta vegetal, correspondiente a pasto, donde además “(...) se percibió un suelo húmedo, muy barroso al pisar. Se consultó al Sr Salazar respecto del origen de esta condición en el suelo, a lo que señaló que **hace un tiempo atrás hicieron una aplicación de lodo tratado proveniente de la planta para mejorar el suelo**, y que esto, en combinación con el tipo de suelo arenoso, generaba este tipo de textura en el suelo” (énfasis agregado).

58. Atendido lo anterior, en reunión de asistencia al cumplimiento en etapa de corrección temprana se acordó “Consultar, mediante carta dirigida a la Seremi de Salud del Maule, respecto de la aplicación del D.S. N° 4/2009, que establece el Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En este sentido, determinar si se encontrarían dentro de la excepción establecida en el artículo 18 del señalado cuerpo normativo, en cuyo caso **deberá acreditar que se realiza la disposición final de lodos en un sitio autorizado por la Seremi de Salud. En caso contrario, el manejo de lodos deberá sujetarse a lo establecido en el mencionado D.S. N° 4/2009**” (énfasis agregado).

59. Al respecto, en Ord. N° 624/2019, la Ilustre Municipalidad de Vichuquén informó que “Se envió Ord. N° 534 de fecha 16 de agosto de 2019 a la Seremi de Salud realizando las consultas”.

60. Que, posteriormente, con fecha 16 de abril de 2020, se realizó una nueva actividad de inspección al proyecto donde se fiscalizó el manejo de lodos tras su secado. Al respecto, don Mario Jiménez Cofré y don Juan Salazar Leiva, indicaron *“(...) que los lodos de la cancha son retirados cada 3 meses (...) **son utilizados para jardinería (dentro de la PTAS y Plaza de Armas). No son trasladados a vertedero o relleno sanitario**”* (énfasis agregado).

61. Que, atendido lo anterior, se solicitó a la municipalidad de Vichuquén que presentara los antecedentes entregados ante la Autoridad Sanitaria conforme al D.S. N° 4/2009 y pronunciamiento de esta en relación con la aplicación del artículo 18 del mismo decreto, si corresponde. Al respecto, la municipalidad indicó en el Ord. N° 296, de 08 de mayo de 2020, que *“La I. Municipalidad de Vichuquén realizó la presentación mediante Ord. N° 543 de fecha 16.08.2019 a la SEREMI de Salud del Maule. Sin embargo, dicho Organismo no ha emitido respuesta al no contar con la Memoria de Cálculo de la referida PTAS”*.

62. Asimismo, en actividad de inspección se solicitó al titular informar sobre la disposición final de lodos generados en la PTAS, indicando en el mismo Ord. N° 296 que *“Desde el inicio del funcionamiento de la PTAS los lodos han sido dispuestos en las distintas áreas verdes de la comuna, sin embargo, desde la misma fecha no se cuenta con la respectiva autorización”* (énfasis agregado).

63. Lo anterior, daría cuenta que, desde el inicio de la operación de la PTAS esta ha dispuesto los lodos generados en las áreas verdes de la comuna de Vichuquén y en dependencias de la PTAS Llico, sin que la autoridad sanitaria del Maule se hubiese pronunciado sobre este método de disposición.

g. Cerco vivo de la PTAS.

64. Que, el considerando 4.3 de la RCA N° 233/2000, estableció que *“El proyecto (...) tiene asociado el siguiente Compromiso Voluntario a saber: El proponente se compromete a **construir un cerco vivo con especies arbustivas aromáticas** que permitan mitigar posibles olores que se produzcan en el recinto de la planta de tratamiento y que a su vez sea acorde con el entorno que rodee este recinto (...) El compromiso voluntario señalado anteriormente, **deberá cumplirse antes de la entrega de la planta a los usuarios y de la recepción por parte de la Dirección de Obras de la Municipalidad respectiva**”* (énfasis agregado).

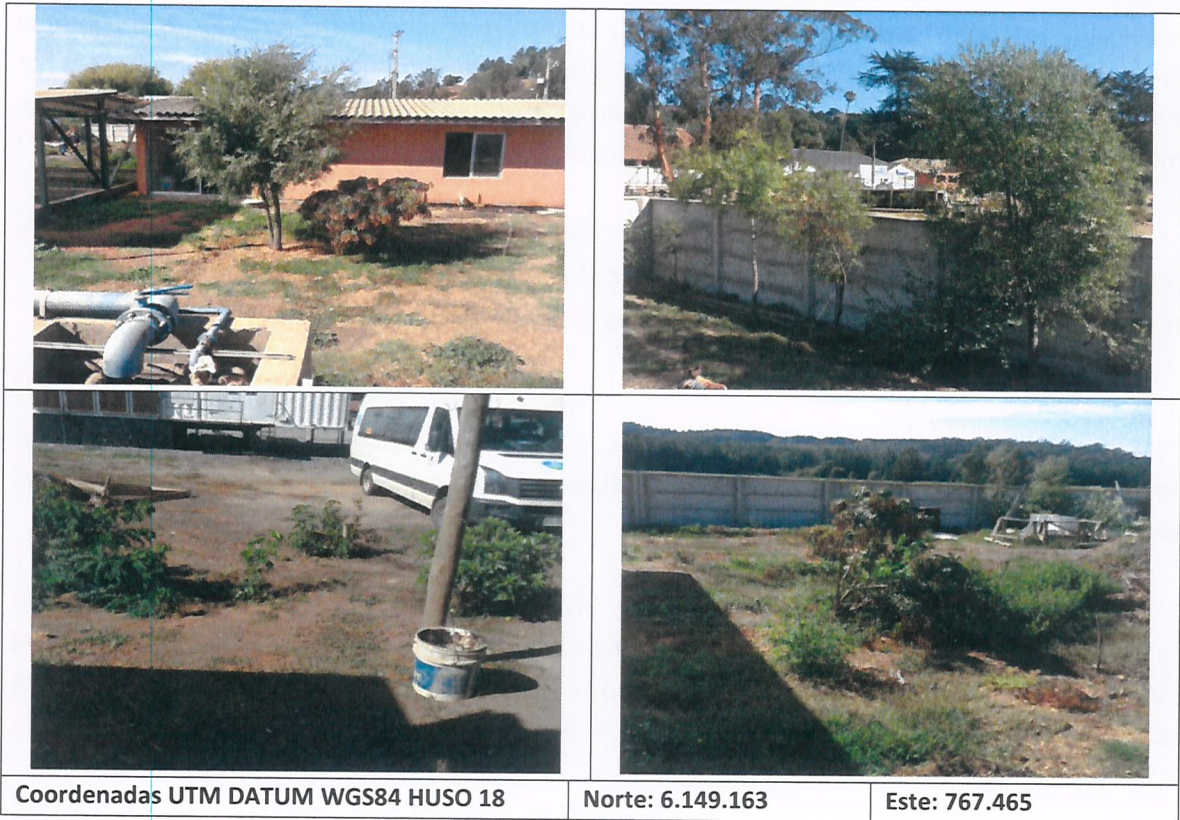
65. Que, en IFA 2016 se consigna que durante la actividad de inspección se *“(...) realizó un recorrido por el perímetro de la instalación constatando que el cierre perimetral corresponde a una pandereta construida con paneles de cemento vibrado de aproximadamente 1.8 – 2.0 m de alto. **No se observa ningún tipo de especie arbórea o arbustiva del perímetro**”* (énfasis agregado).

66. Por tal motivo, dicho hallazgo fue abordado en reunión de asistencia al cumplimiento en etapa de corrección temprana, donde se acordó que la municipalidad instalaría el referido cerco vivo. Así, en Ord N° 624/2019, el titular informó que se

“(…) han realizado las gestiones de los organismos correspondientes para contar con el referido cerco vivo para el mes de noviembre del año en curso”.

67. Que, posteriormente, en actividad de inspección realizada durante abril de 2020, se constató “(…) la existencia de árboles plantados por el interior de la PTAS (alrededor de 20 individuos de quebracho y maitén). Los individuos están aislados unos de otros, no constituyendo un cerco vivo” (énfasis agregado). Las siguientes imágenes dan cuenta del hecho constatado en la inspección.

Imagen N° 7. Árboles plantados al interior de la PTAS



Fuente: DFZ-2020-1059-VII-RCA

68. Que, respecto a la información constatada en la actividad de inspección realizada en abril de 2020, es menester relevar que las especies arbóreas maitén (*Maytenus boaria* Molina) y quebracho (*senna candolleana*), no corresponderían a arbustos aromáticos, como se comprometió en la evaluación ambiental, sino que mas bien, el primero de estos corresponde a un arbusto ornamental y de uso medicinal⁵, mientras que el segundo corresponde únicamente a un arbusto ornamental⁶; y por otro lado tanto el número como ubicación de los mismos no dan cuenta que su configuración resulte en la existencia de un cerco.

69. Todo lo anterior, permite sostener que el titular no ha implementado el cerco vivo en los términos comprometidos en la RCA N° 233/2000.

⁵ <http://www.chileflora.com/Florachilena/FloraSpanish/HighResPages/SH0002.htm>
⁶ <http://www.chileflora.com/Florachilena/FloraSpanish/HighResPages/SH0002.htm>

h. Constatación de olores molestos en la PTAS.

70. Que, el considerando 3.4 de la RCA N° 233/2000 estableció respecto a la emisión de olores que *“De acuerdo a las características de la planta de tratamiento, se podrían generar olores, tanto en la cámara de rejillas como en la cámara de sedimentación, emisiones que se circunscribirían a no más de 5 metros a la redonda de dicho sector”*.

71. Que, en R.E. N° 131/2002, se dispuso el reemplazo del considerando 3.4 de la RCA N° 233/2000, en la sección referida precedentemente, por el siguiente texto ***“Emisión de Olores: De acuerdo a las características técnicas de la planta el Titular deberá cumplir completamente el programa y cronograma de mantención que se requiere para un correcto funcionamiento; según se detalle en las especificaciones entregadas por la empresa fabricante de la planta de tratamiento, al momento de ser recepcionada (...)”***.

72. Que, en actividad de inspección ambiental de fecha 16 de abril de 2020, don Mario Jiménez Cofré y don Juan Salazar Leiva indicaron ***“(...) que han existido eventos de olor asociados a la PTAS”*** (énfasis agregado).

73. Asimismo, durante el recorrido realizado en la PTAS se constató en el sector cámara de rejillas ***“(...) un olor asociado a aguas servidas en nivel fuerte”***. De igual forma, ***“En las piscinas de tratamiento, se constató olor asociado a aguas servidas en nivel fuerte”*** (énfasis agregado).

74. Que, atendido lo anterior, se solicitó al titular en actividad de inspección indicar si han existido contingencias y acciones involucradas desde el año 2017 al presente, e indicar los implementos o acciones que permitan controlar eventos de olor.

75. Que, respecto de la primera consulta, en Ord. N° 296/2020, la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, señaló ***“Solamente han existido acciones vinculadas a la emisión de olores los cuales han sido subsanados sostenidamente”***; por su parte, y con relación al segundo antecedente requerido esta indicó ***“Se han utilizado equipos de aireación superficial, así también, actualmente se encuentra en pleno desarrollo un proyecto de cambio de cañerías en las naves de la PTAS”***.

76. Asimismo, en la actividad de inspección se solicitó entregar el registro de mantenciones realizadas (estanques de proceso, cámara de rejillas, manifold, compartimentos de aireación, soplador y difusores, estanques con fondo de tolva, sedimentadores, compartimentos de espesado de lodos, bomba centrífuga sumergible para el retiro de lodos, entre otros) desde el año 2018 al presente, frente a lo cual la municipalidad indicó en el Ord. N° 296, la existencia del ***“Proyecto Reposición de Equipos (...) correspondiente a la licitación ID 906973-3-LE20 adjudicada a la empresa Bordelago Construcción SpA (...) mediante decreto alcaldicio número 477 de fecha 06 de marzo del año 2020, busca una mejora sostenida en el ámbito de aireación de las cámaras y busca evitar exceso de líquido en las mismas que puedan***

impactar negativamente el proceso químico”, sin remitir la información solicitada respecto a las mantenciones realizadas en el periodo 2018 – 2020.

77. Que, de esta forma es posible inferir que durante el periodo en análisis la municipalidad no ha dado ejecución al programa de mantenciones que aseguran el correcto funcionamiento de la PTAS, lo que ha redundado en el efecto que se buscaba evitar con su implementación en tiempo y forma, es decir, la generación de olores molestos desde sus estructuras.

78. Asimismo, y no obstante que esta Superintendencia del Medio Ambiente no ha recibido denuncias referidas a la PTAS Llico, es menester relevar que en recurso de protección deducido por la Unión Comunal Lago Vichuquén, referido en el considerando 13 de esta Resolución, se relevan como efectos de la omisión que configuraría la vulneración de derechos fundamentales, la generación de “(...) **olores putrefactos, los cuales han debido ser soportados por los vecinos de la localidad**”⁷ (énfasis agregado), siendo los olores emanados “(...) **tan malos, que los vecinos de la zona reportan, incluso malestar físico, tales como náuseas, ascos y mareos**”⁸ (énfasis agregado), generando “(...) **que la plaza del pueblo de Llico éste constantemente vacía**”⁹ y que “(...) **al transitar algunos vehículos deben cerrar las ventanas, ya que no pueden soportar el mal olor**”¹⁰.

79. Asimismo, en expediente de la causa Rol N° 123-2020, seguida ante el Juzgado de Policía Local de Vichuquén, referido en el considerando 15 de esta Resolución, don Jorge Dario Higuera Higuera señaló en su denuncia que “(...) **desde su llegada hace aproximadamente dos semanas a existido un mal olor en el aire, el día miércoles 12 de febrero del año 202, este mal olor aumento en forma considerable e incluso se hacía dificultoso para la respiración tanto para el personal de Carabineros y a su vez a los vecinos del sector, por lo que, el Jefe de Reten concurrió de forma personal (...) a verificar de donde provenía ese mal olor, llegando a la parte posterior de la planta de tratamiento de aguas servidas municipal (...)**” (énfasis agregado).

80. Que, en la misma denuncia se indica que el Suboficial Jorge Dario Higuera Higuera, se “(...) **entrevistó con el encargado de la planta de tratamiento (...) a quien se le consulto porque es el mal olor del agua que cae en el estero, manifestando este libre y espontaneamente (sic) que la maquina se encontraba trabajando a media máquina, que las bacterias comedoras de fecas habían muerto y se encontraba plantando nuevamente las bacterias, pero en un lapso de cuatro días se daría solución a la problemática, no obstante en estos días el olor ira en aumento ya que la máquina botará todos los desechos acumulados, después de ese proceso el agua saldrá cristalina y sin olor, incluso se podría usar para regar**” (énfasis agregado).

81. Finalmente, en acta de audiencia celebrada con fecha 16 de marzo de 2020, en el Juzgado de Policía Local de Vichuquén, consta que don Juan

⁷ Recurso de Protección Rol Protección-796-2020, de la Corte de Apelaciones de Talca, p.12

⁸ Recurso de Protección Rol Protección-796-2020, de la Corte de Apelaciones de Talca, p.13

⁹ Ibid

¹⁰ Ibid

Antonio Salazar Leiva, encargado de la PTAS, indicó que *“El problema que se señala en la denuncia es debido a que se les había cortado una cañería , y que dentro de esta semana estaría reparada (...) ya no tienen malos olores en la planta, debido a que se contrataron aireadores para agregarle oxígeno a la planta”* (énfasis agregado); y, que don Luis Eduardo González González, Director de Obras de la Municipalidad de Vichuquén, señaló que *“(...) el 14 de febrero del presente año, se instaló un sistema de aireadores superficiales en la planta con el fin de disminuir el mal olor y suplir el trabajo que hacían las cañerías que cedieron”* (énfasis agregado).

IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO.

82. Que, por último, mediante Memorándum D.S.C. N° 461/2020 de fecha 21 de julio de 2020, se procedió a designar a Daniela Jara Soto como Fiscal Instructora titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Estefanía Vásquez Silva como Fiscal Instructora suplente.

RESUELVO:

I. FORMULAR CARGOS en contra de Ilustre Municipalidad de Vichuquén, Rol Único Tributario N° 69.100.700-6, titular de Alcantarillado y PTAS Localidad de Llico, ubicado en la comuna de Vichuquén, Región del Maule, por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 letra a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la resolución de calificación ambiental:

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
1	La PTAS Llico no cuenta con un sistema de medición del caudal tratado.	<u>Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico”; sección proyecto: Diseño del Sistema de Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas “Llico”; documento Presupuesto N° 81/00; sección 3.1.</u> <i>“Suministros básicos (...) Sistema de medición de caudal tratado tipo vertedero a la salida de la planta para mediciones puntuales”</i>
2	No realizar monitoreos de calidad de aguas del efluente descargado por la PTAS Llico al Estero Llico durante el periodo 2017 -2020.	<u>RCA N° 233/2000; Considerando 3.1</u> <i>“(...) Dicho efluente se dispondrá en el cauce del estero Llico (...) Deberá cumplir con lo establecido en la Norma Chilena 1.333 Of. 78. Requisitos de Calidad de Aguas para diferentes Usos. Para ello, el proponente deberá muestrear mensualmente el efluente de la planta de tratamiento durante el primer año de funcionamiento y posteriormente deberá muestrear con una frecuencia semestral (...)”</i> <u>RCA N° 233/2001; Considerado 4.1</u> <i>“El proyecto “Sistema de Alcantarillado con Planta de</i>

		<p><i>Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico", comuna de Vichuquén, provincia de Curicó, cumple con la normativa de carácter ambiental: Norma Chilena 1.333, Calidad del Agua Para Diferentes Usos (...)"</i></p> <p><u>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Cuarto</u> <i>"Cuarto: Que el proyecto "Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico", Comuna de Vichuquén, Provincia de Curicó, Región del Maule y presentado por la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, deberá dar cumplimiento al D.S. N°90 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, y que "Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a las Aguas Marinas y Continentales Superficiales"."</i></p>
3	Desinfección de las aguas de la PTAS se realiza utilizando ozono como método alternativo.	<p><u>RCA N°233/2000; Considerando 3.1.</u> <i>(...) El efluente de la planta será sometido a un proceso de desinfección mediante la aplicación de hipoclorito de sodio".</i></p> <p><u>Informe Consolidado de Evaluación del proyecto "Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico"; punto 3.</u> <i>"(...) La desinfección se realiza por medio de un desinfectante como hipoclorito de sodio, a través de una bomba dosificadora montada sobre el estanque de acumulación"</i></p>
4	Cancha de secado de lodos presenta una superficie de 80 a 85 m ² aproximadamente, la que es inferior a la comprometida en la evaluación ambiental.	<p><u>RCA N°233/2000; Considerando 3.1.</u> <i>"(...) Los lodos resultantes de la planta de tratamiento de aguas servidas antes de ser transportados, deberán ser digeridas y/o tener un porcentaje de humedad, menor o igual a 60% base seca. Para ello se considera la construcción de una cancha de secado de 105 m²".</i></p>
5	Lodos secos generados por la PTAS Llico son utilizados en actividades de jardinería en la PTAS y áreas verdes de la comuna.	<p><u>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Segundo</u> <i>"MODIFICAR el punto 3.6 de los Considerando de la Resolución Exenta N°233/2000 de la Comisión Regional del Medio Ambiente del Maule, con fecha 11 de diciembre del 2000, en donde dice "... Otro tipo de residuos sólidos generados en el proceso son los lodos del tratamiento secundario. Se trata de lodos completamente estabilizados por cuanto la digestión se produce en la etapa de aireación extendida producto de la oxidación de las aguas residuales. Estos lodos se obtienen luego de ser retenidos en el sedimentador y posteriormente se dispondrán en una cancha de secado antes de transportarlo al vertedero correspondiente ... ", por lo siguiente " ... otro tipo de residuos</i></p>

		sólidos generados en el proceso son los lodos resultantes del tratamiento, los que deberán cumplir con las especificaciones (caracterización, tratamiento (porcentaje de humedad entre otros), transporte, disposición, etc.), que al respecto determine el Servicio de Salud del Maule".
6	No contar con cerco vivo.	<p><u>RCA N°233/2000; Considerando 4.3.</u></p> <p>"El proyecto "Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico", comuna de Vichuquén, provincia de Curicó, tiene asociado el siguiente Compromiso Voluntario a saber: El proponente se compromete a construir un cerco vivo con especies arbustivas aromáticas que permitan mitigar posibles olores que se produzcan en el recinto de la planta de tratamiento y que a su vez sea acorde con el entorno que rodee este recinto.</p> <p>El compromiso voluntario señalado anteriormente, deberá cumplirse antes de la entrega de la planta a los usuarios y de la recepción por parte de la Dirección de Obras de la Municipalidad respectiva".</p>
7	Generación de olores molestos por la PTAS como consecuencia de la no implementación del programa de mantención.	<p><u>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Primero</u></p> <p>"MODIFICAR el punto 3.4 de los Considerando de la Resolución Exenta N°233/2000 de la Comisión Regional del Medio Ambiente del Maule, con fecha 11 de diciembre del 2000, en donde dice "... Emisión de Olores : De acuerdo a las características de la planta de tratamiento, se podrían generar olores, tanto en la cámara de rejas como en la cámara de sedimentación, emisiones que se circunscribirán a no mas de 5 metros a la redonda de dicho sector ... ", por lo siguiente " ... Emisión de Olores : De acuerdo a las características técnicas de la planta el Titular deberá cumplir completamente el programa y cronograma de mantención que se requiere para un correcto funcionamiento; según se detalle en las especificaciones entregadas por la empresa fabricante de la planta de tratamiento, al momento de ser recepcionada (...)" .</p>

2. El siguiente hecho, acto u omisión que constituye infracción conforme al artículo 35 letra g) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las leyes, reglamentos y demás normas relacionadas con las descargas de residuos líquidos industriales.

N°	Hecho constitutivo de infracción	Condiciones, normas y medidas eventualmente infringidas
8	La ilustre Municipalidad de Vichuquén no ha realizado los trámites para obtención de una Resolución de	<p><u>Resolución Exenta N° 131/2002; Resuelvo Cuarto</u></p> <p>"Cuarto: Que el proyecto "Sistema de Alcantarillado con Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, sector Llico", Comuna de Vichuquén, Provincia de Curicó, Región del Maule y presentado por la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, deberá dar cumplimiento al D.S. N°90 del Ministerio Secretaría General de la</p>

Programa de Monitoreo de la descarga de sus aguas tratadas.	<p>Presidencia, y que "Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a las Aguas Marinas y Continentales Superficiales".</p> <p><u>Decreto Supremo N° 90, de 30 de mayo de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales</u></p> <p><i>"Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia. Aquellas fuentes emisoras que pretendan valerse del contenido natural y/o de captación acorde con lo previsto en el punto 4.1.3, deberán informar dichos contenidos a la autoridad competente."</i></p> <p><u>Resolución Exenta N° 117, de 06 de febrero de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014, de la misma autoridad, que Dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos.</u></p> <p><i>"Artículo primero. Destinatarios. Los establecimientos que descarguen residuos industriales líquidos a aguas marinas, continentales superficiales o aguas subterráneas, o al estero Carén, como resultado de su proceso o actividad o servicio, deberán someter su actuar estrictamente a lo establecido en la presente Instrucción</i></p> <p><i>Artículo segundo. Calificación de fuente emisora. La Superintendencia del Medio Ambiente, de oficio o a solicitud del interesado, evaluará si los establecimientos califican como fuente emisora de residuos industriales líquidos (...)</i></p> <p><i>Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, fijará por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales"</i></p>
---	--

	<p><i>Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo. (...)</i></p> <p><i>Artículo octavo. Fuentes emisoras que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental. Las fuentes emisoras que se encuentran sujetas a normas de emisión de residuos industriales líquidos y que cuentan con una Resolución de Calificación Ambiental, deberán remitir los monitoreos y, en su caso, remuestreos, asociados a descargas de residuos industriales líquidos a aguas marinas, continentales superficiales o aguas subterráneas, en el marco de lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 90 (...)</i></p> <p><i>Artículo noveno. Efectos del incumplimiento de las instrucciones y normas de carácter general. El incumplimiento de las instrucciones y normas de carácter general impartidas en el presente instrumento configurarán la infracción de las letras a), c) y e) del artículo 35 de la Ley, y facultará a la Superintendencia para ejercer su potestad sancionadora de conformidad a la Ley.</i></p> <p><u>Resolución Exenta N° 1175, de 20 de diciembre de 2016, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que aprueba procedimiento técnico para la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90/2000</u></p> <p><i>“4. Definiciones</i> <i>Para efectos de la aplicación del Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90 del 2000, se entenderá como: (...)</i> <i>Fuente no catastrada: corresponde a toda fuente existente sujeta al D.S. 90/2000 que no ha presentado la caracterización de sus descargas a la autoridad competente y por tanto no ha sido calificada no cuenta con una resolución de programa de monitoreo (...)</i> <i>RPM: Resolución de Programa de Monitoreo para dar cumplimiento al Decreto Supremo MINSEGPRES N° 90 del 2000, donde se establecen los parámetros de monitoreo mensual y anual, los valores máximos de concentración de cada parámetro, así como la frecuencia en que deben ser medidos dentro del mes, entre otra información (...)</i></p> <p><i>5. Procedimiento General de Tramitación de una RPM</i> <i>(...)</i> <i>Evaluación de una Fuente No Catastrada, con los siguientes pasos generales:</i> <i>Aviso de Regularización (ver sección 5.2)</i> <i>Caracterización del RIL Crudo (ver sección 5.3)</i></p>
--	---

		<p><i>Calificación de la Fuente (ver sección 5.4)</i></p> <p><i>Si corresponde: Dictación RPM (ver sección 5.5)</i></p> <p><i>(...)</i></p> <p><i>5.5.2 Contenidos de una RPM</i></p> <p><i>En una Resolución de Programa de Monitoreo, ya sea de carácter provisional o definitivo, se incluye variada información, descrita a continuación:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><i>- Número de Resolución, fecha de elaboración y organismo que la dictó.</i><i>- Marco normativo en base al cual se dicta la RPM.</i><i>- Antecedentes previos que estén relacionados con el historial del proyecto (...)</i><i>- Información de la Unidad Fiscalizable (...)</i><i>- Tabla donde se indica el N° de puntos de descarga y los parámetros a medir o analizaren cada uno de ellos, especificándola unidad de medición, el tipo de muestra y la frecuencia de cómo deben ser medidos, así como el límite máximo permitido, el cual establece si el parámetro debe o no ser remuestreado cuando este es sobrepasado (...)</i><i>- Forma y periodicidad mensual de reporte de los autocontroles mensuales en base a las instrucciones generales dictadas por la SMA (...)</i>
--	--	--

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el hecho infraccional N° 8, como infracción gravísima, en virtud de la letra e), del numeral 1 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual son infracciones gravísimas, los hechos, actos u omisiones que *“Hayan (...) evitado el ejercicio de las atribuciones de la Superintendencia”*.

Cabe señalar que respecto de las infracciones gravísimas, la letra a) del artículo 39 de la LO-SMA determina que podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta diez mil unidades tributarias anuales.

Por otra parte, los hechos infraccionales N° 6 y 7, serán clasificados como infracciones graves, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que *“Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental”*. Asimismo, los hechos infraccionales N° 1, 2 y 5, serán clasificados como infracciones graves, en virtud de la letra h), del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según el cual son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que *“Constituyan persistente reiteración de una misma infracción calificada como leve de acuerdo con este artículo”*.

Cabe señalar que respecto de las infracciones graves, la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA determina que podrán ser objeto de revocación de

la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales.

Por otra parte, los restantes hechos infraccionales, se califican como infracciones leves, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que *“Son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores”* de dicho artículo.

Cabe señalar que, respecto a las infracciones leves, la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA determina que estas podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales”.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionadas, podrán ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, la Fiscal Instructora propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

III. TENER POR INCORPORADOS al expediente sancionatorio las Actas de Inspección Ambiental e informes de Fiscalización Ambiental señalados en la presente resolución, los actos administrativos de la SMA, así como otros antecedentes a los que se hace alusión en la presente Formulación de Cargos. Se hace presente que el acceso de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, estos se encuentran disponibles, sólo para efectos de transparencia activa, en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl> con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

IV. TÉNGASE PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de **10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento**, y de **15 días para formular sus descargos**, ambos plazos contados desde la notificación de la presente resolución.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero del artículo 46 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. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, atendido el brote del nuevo Coronavirus (COVID-19), y las dificultades logísticas para la práctica de notificaciones por medios presenciales, se hace presente al presunto infractor que **puede solicitar a esta Superintendencia que las Resoluciones Exentas que se emitan durante este, sean notificadas mediante correo electrónico** remitido desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado ante Oficina de Partes, indicando la dirección del correo electrónico al cual propongá se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las Resoluciones Exentas se entenderá notificadas el mismo día hábil de la emisión del correo electrónico, efectuándose la contabilización del plazo según lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley N° 19.880.

V. TÉNGASE PRESENTE que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en caso que la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, opte por presentar un Programa de Cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactoria de la normativa ambiental infringida, y en caso que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de la sanción administrativa**.

VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en caso de presentarse, hasta la resolución de aprobación o rechazo del mismo.

VII. TENER PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO. De conformidad a lo dispuesto en la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [REDACTED] y a [REDACTED]

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un Programa de Cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web:

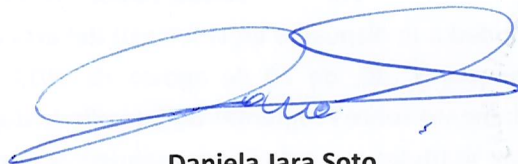
<http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

VIII. TÉNGASE PRESENTE que, y siempre que sea procedente, en razón de lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba de Ilustre Municipalidad de Vichuquén, deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos, serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la Superintendencia.

IX. TÉNGASE PRESENTE que, conforme a lo establecido en la Res. Ex. N° 549/2020, toda presentación de los titulares e interesados en el presente procedimiento sancionatorio debe ser remitida mediante correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl en horario de 9:00 a 13:00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que se encuentra asociado. El archivo adjunto deberá remitirse en formato .pdf y deberá tener un tamaño máximo de 10 Mb.

X. TÉNGASE PRESENTE que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales”, versión diciembre de 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así como aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

XI. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a don Roberto Rivera Pino, alcalde de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, con domicilio en Manuel Rodríguez N° 315, comuna de Vichuquén, región del Maule.



Daniela Jara Soto

**Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente**

DIVISIÓN DE
SANCIÓN Y
CUMPLIMIENTO

ARS

Carta Certificada:

- Roberto Rivera Pinto, alcalde de la Ilustre Municipalidad de Vichuquén, Manuel Rodríguez N° 315, comuna de Vichuquén, región del Maule

C.C:

- Mariela Valenzuela, Jefe Oficina Regional del Maule, SMA