



DICTAMEN PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO ROL D-025-2018

I. MARCO NORMATIVO APLICABLE

Este Instructor ha tenido como marco normativo aplicable el artículo 2º de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (en adelante, “LO-SMA”); 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 adelante, “LBPA”); la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, “LBGMA”); la Ley N° 18.575, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (en adelante, “LOCBGAE”); la Resolución Exenta N° 1.518, de 26 de diciembre de 2013, de la Superintendencia de Medio Ambiente, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N° 574 de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 223, de 26 de marzo de 2015, que dicta instrucciones generales sobre la elaboración de plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental (contempla muestreo, medición, análisis y/o control); el artículo 80 del Decreto con Fuerza de Ley N° 29 de 16 de junio de 2004 del Ministerio de Hacienda, que fija el texto refundido coordinado y sistematizado de la Ley N° 18.834, que aprueba Estatuto Administrativo; 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; la Res. Ex. N° 82, de 18 de enero de 2019, que establece orden de subrogancia para el cargo de jefe de la División de Sanción y Cumplimiento; la Res. Ex. N° 424, de 12 de Mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, modificada por la Resolución Exenta N° 559, de fecha 14 de mayo de 2018; el 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 (en adelante, “D.S. N° 30/2012 MMA”); la Res. Ex. 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 (en adelante, “Bases Metodológicas”); y la Res. Ex. N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

II. IDENTIFICACIÓN DEL SUJETO INFRACTOR Y DEL PROYECTO

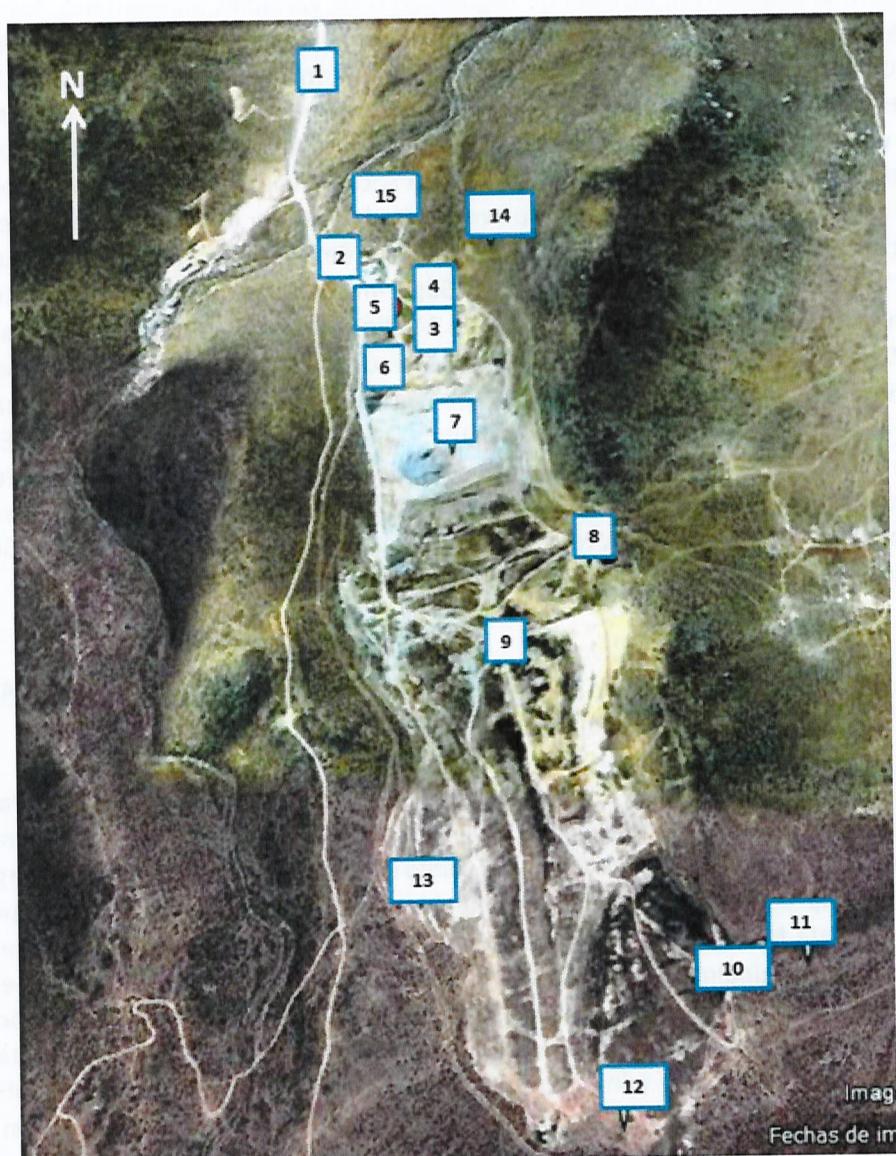
1º. Que, Inversiones Panul Limitada, (Panul Ltda., el titular o la empresa), Rol Único Tributario N° 76.349.947-2, es titular del proyecto “Ampliación de la operación del relleno sanitario El Panul”, cuyo Estudio de Impacto Ambiental (EIA) fue aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo (COREMA Coquimbo) mediante la Resolución Exenta N° 65, de 02 de junio de 2004 (RCA N° 65/2004). El titular de la RCA recién individualizada era originalmente a la sociedad Tasui Norte Sur S.A., sin embargo, el titular fue modificado por medio de Resolución Exenta N° CE 0108 de la Comisión de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo, de 17 de diciembre de 2015, pasando a ser Inversiones Panul Limitada el titular para todos los efectos legales y administrativos pertinentes. La RCA N° 65 fue modificada por la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) “Mejora del Sistema de Captura y Combustión Controlada de Gases del Antiguo Vertedero y del Actual Relleno Sanitario El Panul, Coquimbo, IV Región, Chile”, aprobada mediante la Resolución Exenta N° 223, de 07 de diciembre de 2007 (RCA N° 223/2007), que reemplazó el sistema pasivo de venteo de biogás, tanto en el Vertedero como en el Relleno Sanitario El Panul, por un sistema activo de recolección y combustión controlada de gas. El titular de la RCA recién individualizada era originalmente a la sociedad EcoSecurities Chile S.A., sin embargo, el titular fue modificado por medio de Resolución Exenta N° CE 0008 de la Comisión de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo, de 18 de enero de 2012, pasando a ser Biogás

Technology de Chile Limitada, Rol Único Tributario Nº 76.180.034-5, el titular para todos los efectos legales y administrativos pertinentes.

2º. Que, la actividad industrial desarrollada por Panul Ltda. corresponde al cierre del antiguo Vertedero, y a la construcción y operación de un Relleno Sanitario diseñado para la disposición final de residuos sólidos domiciliarios de las comunas de Coquimbo, La Serena y Paihuano, con una capacidad aproximada de recepción de 13.000 toneladas de basura al mes, valor que se incrementará a una tasa de crecimiento anual de 4,1% inicialmente, tasa que irá decreciendo de forma gradual hasta un 2,6% para el año 2020;

3º. Que, el proyecto “Ampliación de la operación del relleno sanitario El Panul” se ejecuta en la unidad fiscalizable “Vertedero y Relleno Sanitario El Panul”, ubicada en la salida sur de Coquimbo, en el sector Altos del Panul, a 8 kilómetros de la ciudad de Coquimbo y a 18 kilómetros de la ciudad de La Serena, en el terreno ubicado en la Parcela 11, comunidad de La Herradura i, etapa E, Coquimbo.

Imagen Nº 1: Vertedero y Relleno Sanitario El Panul



Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2013-144-IV-RCA-IA

Tabla Nº 1: Anexo de Imagen Nº 1



Nº de Estación	Coordenadas UTM WGS84		Nombre del sector	Descripción Estación
	Norte	Este		
1	6.677.520	272.000	Camino de acceso.	Camino de acceso al Relleno Sanitario.
2	6.677.460	272.041	Ingreso y Control.	Sector de ingreso, control y pesaje de residuos.
3	6.677.372	272.207	Piscina N° 3.	Piscina de manejo de percolados.
4	6.677.581	272.207	Pozo de monitoreo poniente.	Pozo de monitoreo para control de percolados.
5	6.677.348	272.144	Obras de manejo de precipitaciones y escorrentías.	Canal de manejo para control precipitaciones y escorrentías.
6	6.677.329	272.149	Sistema de combustión controlada de biogás.	Sistema de Combustión Controlada de Gases.
7	6.677.137	272.308	Relleno Sanitario.	Relleno sanitario.
8	6.676.961	272.510	Piscina N° 2.	Piscina de manejo de percolados.
9	6.676.794	6.676.794	Vertedero.	Antiguo vertedero.
10	6.676.392	272.741	Piscina N° 1.	Piscina de manejo de percolados.
11	6.676.441	272.841	Pozo de monitoreo oriente.	Pozo de monitoreo para control de percolados.
12	6.676.222	272.646	Vertedero Sector Sur Oriente.	Sector de depositación de residuos de empresas pesqueras en antiguo vertedero.
13	6.676.460	272.385	Pozos de inyección.	Pozos de inyección de percolados en antiguo vertedero.
14	6.677.520	272.284	Área de protección y/o revegetación.	Área de protección y/o revegetación.
15	6.677.564	272.116	Estación de monitoreo.	Estación de monitoreo de calidad del aire.

Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2013-144-IV-RCA-IA

III. ANTECEDENTES DE LA PRE-INSTRUCCIÓN

4º. Que, con fecha 21 de marzo de 2013, se llevó a cabo una actividad de fiscalización en la unidad fiscalizable Vertedero y Relleno Sanitario El Panul, en el marco del Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013¹, a la que concurrieron conjuntamente personal de la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud de Coquimbo, del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) y de esta SMA. De los resultados y conclusiones de esta inspección, del acta respectiva y del análisis efectuado por la División de Fiscalización de esta SMA, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2013-144-IV-RCA-IA, derivado a la entonces Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios de esta SMA, mediante memorándum Nº 368/2013, con fecha 21 de junio de 2013.

5º. Que, mediante el Informe individualizado en el considerando anterior, se constató, entre otras materias, que los lixiviados acumulados en la piscina Nº 2 estaban siendo bombeados hacia pozos de inyección en el antiguo Vertedero.

6º. Que, con fecha 29 de mayo de 2013, don David Martínez Villalobos presentó una denuncia ante la SEREMI de Salud Coquimbo, indicando que el aire estaría saturado con malos olores provenientes del basural, que no se realizaría el procedimiento de quema de gases, no se trataría de forma adecuada los líquidos percolados y no se

¹ Resolución Nº 879/2013 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013.

taparía la basura. La denuncia recién individualizada fue derivada a esta SMA con fecha 17 de junio de 2013.

7º. Que, con fecha 03 de febrero de 2015, el entonces Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Coquimbo don Cristián Galleguillos Vega, presentó una nueva **denuncia** ante la SEREMI de Salud Coquimbo, indicando que los vecinos del sector de El Panul de la Herradura le habrían presentado reclamos a diversos Concejales por problemas sanitarios ambientales que se traducirían en la emanación de olores molestos y polución ambiental, debido al funcionamiento del Relleno Sanitario El Panul. La denuncia recién detallada fue derivada a esta SMA con fecha 23 de febrero de 2015.

8º. Que, con fecha 17 de junio de 2015, se llevó a cabo una nueva **actividad de fiscalización** en el Vertedero y Relleno Sanitario El Panul, en el marco del Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015², a la que concurrió personal de la SEREMI de Salud de Coquimbo, cuya Acta de Inspección fue derivada a esta SMA mediante Ordinario Nº 563/2015, con fecha 18 de junio de 2015. De los resultados y conclusiones de esta inspección, del acta respectiva y del análisis efectuado por la División de Fiscalización de esta SMA, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-265-IV-RCA-IA, derivado a la División de Sanción y Cumplimiento de forma electrónica con fecha 02 de noviembre de 2015.

9º. Que, mediante el Informe individualizado en el considerando anterior, se constató, entre otras materias, que los lixiviados filtrados a través de los taludes del relleno sanitario se estaban acumulando en un desnivel de la base del relleno, sobre el suelo sin impermeabilización; que los pozos de reinyección de líquidos percolados operaban aún en el vertedero antiguo; que la calidad del agua de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas presentaba concentraciones en algunos parámetros, similar a la calidad de los líquidos percolados de las piscinas Nº 1 y 3; que se estaban depositando en el relleno sanitario residuos que no eran de origen domiciliario y asimilables a domiciliarios; y que se estaban depositando residuos en el vertedero.

10º. Que, con fecha 09 de noviembre de 2016, por medio de la Resolución Exenta D.S.C. Nº 1041/2016, la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA resolvió **requerir información** al titular Inversiones Panul Limitada, relativa al sistema de recirculación de lixiviados, al Plan de Manejo Ambiental, a los desechos hospitalarios dispuestos en las instalaciones del Relleno Sanitario y/o el Vertedero, al cumplimiento del Plan de Cierre del Vertedero, entre otros. Que, luego haber notificado debidamente la referida resolución, el titular solicitó una ampliación de plazo para entregar los antecedentes, la que fue concedida por medio de Resolución Exenta D.S.C. Nº 1133/2016. Finalmente, y ante la falta de respuesta por parte del titular, por medio de la Resolución Exenta D.S.C. Nº 1185/2016, de fecha 21 de diciembre de 2016, se **reiteró**, con carácter urgente, el requerimiento de información realizado por medio de la Res. Ex. D.S.C. Nº 1041/2016. Cabe destacar que, a la fecha, el titular no ha respondido a ninguna de las dos resoluciones citadas en este considerando.

11º. Que, con fecha 08 de febrero de 2017, don Nelson Herrera Candia, quien indicó ser representante de la Junta de Vecinos Nº 15 de La Herradura, presentó ante la SEREMI de Medio Ambiente de Coquimbo una **denuncia** por medio de la que indicó que existiría preocupación de todos los vecinos del sector sur puerta Coquimbo, Panul, La Higuera, La Herradura oriente, pueblo de La Herradura, Sidempart y Rinconada, solicitando que en lo posible se traslade el relleno, ya que se habrían descubierto aguas subterráneas contaminadas.

12º. Que, con fecha 17 de mayo de 2017, se llevó a cabo una tercera **actividad de fiscalización** en la misma unidad fiscalizable, a raíz de las denuncias presentadas ante esta SMA, descritas en los considerandos Nº 5º, 6º y 10º de esta resolución. A esta fiscalización, concurrió personal de la SEREMI de Salud de Coquimbo y de la SMA. De los resultados

² Resolución Nº 769/2014 de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2015.

y conclusiones de esta inspección, el acta respectiva y el análisis efectuado por la División de Fiscalización, se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-5222-IV-RCA-IA, derivado electrónicamente a la División de Sanción y Cumplimiento de esta SMA, con fecha 07 de agosto de 2017.

13º. Que, mediante el Informe individualizado en el considerando anterior, se constató, entre otras materias, que los pozos de reinyección de líquidos percolados continuaban operando en el vertedero antiguo; que la calidad del agua de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas continuaba presentando concentraciones en algunos parámetros, similar a la calidad de los líquidos percolados de las piscinas Nº 1 y 3; que ya no se estaría ejecutando materialmente la infracción referida al depósito de residuos industriales en el antiguo Vertedero; que la bomba de impulsión de la Piscina Nº 1 presentaba una fuga; que no se realizó el estudio de olores conforme a la metodología establecida en la RCA; y que aún no se ejecutaban todas las acciones relativas al Plan de Cierre del Vertedero.

14º. Que, con fecha 05 de junio de 2017, doña María Teresa Godoy Olivares, quien indicó representar al Comité Avenida Las Flores, presentó una **denuncia** ante esta SMA, por medio de la que detalló que se percibirían fuertes olores nauseabundos y ofensivos hace varios años, provenientes del relleno sanitario que se encuentra ubicado en el sector de El Panul. Agregó, que estas emanaciones corresponderían al biogás producido por la degradación de la materia orgánica de los residuos. Indicó, finalmente, que estas emanaciones generaría el mal olor que se percibiría principalmente en las mañanas y en las noches. Acompañó además una cronología de registros relativos a malos olores, detallando fecha, hora y ubicación de cada uno, una carta enviada con fecha 18 de marzo de 2017 a la Ilustre Municipalidad de Coquimbo, y un registro de personas que se oponen al relleno sanitario El Panul, compuesto por 183 firmas.

15º. Que, con fecha 06 de julio de 2017, doña Perla del Carmen Ortíz Valenzuela, quien indicó representar al Comité Pro-Adelanto, Panul 2, presentó una **denuncia** ante esta SMA, señalando que la chimenea que debería quemar los gases generados por la acumulación de basura en el relleno sanitario, no se encontraría en funcionamiento, y que al bajar la temperatura los gases como el metano no subirían a la atmósfera, si no que se quedarían y expandirían alrededor, lo que explicaría que a las horas en que más se acrecienta el olor es durante las noches y en la madrugada, existiendo de todas formas algunas excepciones. La denunciante señala que, a esta problemática, habría que agregar que la tubería existente para extraer el biogás no llegaría hasta la cima del relleno, por lo que no habría ningún sistema para extraer los gases en el lugar donde más se generarían gases, los que no serían quemados o eliminados. Finalmente, señala que las moscas serían atraídas por el mal manejo de los residuos y la falta de fumigación. Se acompañó, además, una cronología de registros relativos a malos olores, detallando fecha, hora y ubicación de cada uno, y tres actas de la SEREMI de Salud de Coquimbo, relativas a las visitas inspectivas realizadas al Vertedero y Relleno Sanitario El Panul.

16º. Que, con fecha 26 de julio de 2017, la SEREMI de Salud de Coquimbo, en el ejercicio de sus facultades, resolvió aplicar una **multa** de 100 UTM a Inversiones Panul Limitada. Que, en la resolución sancionatoria, la autoridad sanitaria consideró que el vertedero no contaba con un cierre perimetral, que el ancho del frente de trabajo no cumplía con las exigencias legales, que existían residuos provenientes de empresas elaboradoras de productos del mar, dispuestos al aire libre, sin cobertura y con presencia de líquidos, que el material de cobertura utilizado consistía principalmente en roca fracturada de grandes dimensiones, incumpliendo así las exigencias legales, que no se acreditó la realización de monitoreos de los asentamientos que se producen en la masa de residuos, complementándose con las mediciones de variación de altura, modificaciones de pendientes y aparición de grietas, que no se acreditó el levantamiento topográfico actualizado del relleno sanitario, lo que permitiría contrarrestar el diseño geométrico del mismo, que no se acreditó el plan de monitoreo de lixiviados, que la empresa no se encontraba cumpliendo lo establecido respecto a la autorización del sistema de captación, drenaje y quema de biogás, que la empresa no dio cumplimiento a lo exigido en el sentido de presentar antecedentes para la autorización de las obras de ejecución de la cuarta etapa, relacionada con la

autorización de la planta de tratamiento de lixiviados y que no se acreditaron medidas de prevención y control de olores, vectores de interés sanitario y de aves.

17º. Que, finalmente, con fecha 29 de marzo de 2018, mediante Memorándum D.S.C. Nº 101/2018, la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA designó a Mauro Lara Huerta como fiscal instructor titular, y a don Daniel Garcés Paredes como fiscal instructor suplente.

IV. ANTECEDENTES DE LA INSTRUCCIÓN

18º. Que, con fecha 19 de abril de 2018, mediante Resolución Nº 1/Rol D-025-2018, se dio inicio al procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-025-2018 contra Inversiones Panul Limitada, administrador del establecimiento “Vertedero y Relleno Sanitario El Panul”, ubicado en Parcela 11, comunidad de La Herradura i, etapa E, comuna de Coquimbo, Región de Coquimbo, debido a la imputación de 11 infracciones, en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en su RCA, de las normas e instrucciones generales impartidas por la Superintendencia del Medio Ambiente, y de los requerimientos de información que la SMA ha dirigido a los sujetos fiscalizados, los que se detallan a continuación:

Tabla Nº 2: Cargos formulados mediante Resolución Exenta Nº 1/Rol D-025-2018, en relación al artículo 35, letra a) de la LO-SMA

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas																																																																																			
1	Reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017.	<p>RCA 65/2004</p> <p>14. Que, el Estudio de Impacto Ambiental, Adenda Nº 1 y Nº 2 y respectivo Informe Consolidado de Evaluación se consideran oficiales y partes integrantes de la presente Resolución.</p> <p>Adenda Nº 1</p> <p>1.2.4. Los líquidos traídos de la piscina Nº 1 serán ingresados a una red de cañerías superficiales, dispuestas cada dos metros, para finalmente, llegar a la piscina de acumulación Nº 2, o bien, ser recirculados a este sistema. De producirse una acumulación importante de lixiviados en la piscina Nº 2, se procederá a reinyectarlos, infiltrándolos en la masa de residuos más reciente.</p> <p>1.2.4.3. Se procederá a recircular los líquidos de la piscina Nº 2 hasta el sistema de cañerías del sector especies pioneras.</p>																																																																																			
2	Disponer residuos en el Vertedero clausurado, sin tener autorización para ello, según consta en la inspección del dia 17 de junio de 2015.	<p>RCA 65/2004</p> <p>3.2. El proyecto consistirá en el cierre del actual vertedero.</p> <p>Adenda Nº 2</p> <p>Extracto de Cronograma: Plan de Cierre de Vertedero El Panul, Coquimbo, IV Región, Chile.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ACTIVIDADES</th> <th colspan="12">SEMANAS</th> </tr> <tr> <th>ITEM</th> <th>DETALLE</th> <th>05-11-03</th> <th>19-11-03</th> <th>20-11-03</th> <th>27-11-03</th> <th>04-12-03</th> <th>11-12-03</th> <th>18-12-03</th> <th>25-12-03</th> <th>01-01-04</th> <th>08-01-04</th> <th>15-01-04</th> <th>22-01-04</th> <th>29-01-04</th> <th>05-02-04</th> <th>12-02-04</th> <th>19-02-04</th> <th>26-02-04</th> <th>04-03-04</th> <th>11-03-04</th> <th>18-03-04</th> <th>25-03-04</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>CLAUDIO VERTEDERO EL PANUL</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>INICIO PLAN DE CIERRE</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ACTIVIDADES		SEMANAS												ITEM	DETALLE	05-11-03	19-11-03	20-11-03	27-11-03	04-12-03	11-12-03	18-12-03	25-12-03	01-01-04	08-01-04	15-01-04	22-01-04	29-01-04	05-02-04	12-02-04	19-02-04	26-02-04	04-03-04	11-03-04	18-03-04	25-03-04		CLAUDIO VERTEDERO EL PANUL																							INICIO PLAN DE CIERRE																					
ACTIVIDADES		SEMANAS																																																																																			
ITEM	DETALLE	05-11-03	19-11-03	20-11-03	27-11-03	04-12-03	11-12-03	18-12-03	25-12-03	01-01-04	08-01-04	15-01-04	22-01-04	29-01-04	05-02-04	12-02-04	19-02-04	26-02-04	04-03-04	11-03-04	18-03-04	25-03-04																																																															
	CLAUDIO VERTEDERO EL PANUL																																																																																				
	INICIO PLAN DE CIERRE																																																																																				
3	No ejecutar medidas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla Nº 4 de la Formulación de	<p>ICE</p> <p>1.6.2.1. El programa de monitoreo (de aguas subterráneas) contempla la toma de muestras cada tres meses en todos los pozos, para someterlas al análisis de los parámetros de base establecidos en la Norma NCh 409/1 para calidad de agua potable.</p> <p>Durante la etapa de operación, en el caso de detectarse contaminación de las aguas subterráneas, se tomará muestras y análisis adicionales para determinar la naturaleza y extensión de la contaminación y la fuente en el caso de ser factible. Esta evaluación incluirá la construcción de nuevos pozos, toma de muestras y análisis de pozos de monitoreo adicionales.</p>																																																																																			



Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas																																																																									
	Cargos (Tabla Nº 8 de este Dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017.	<p><i>1.5.1.1.1. En el caso de detectarse contaminación para uno o más parámetros de rutina, en todos los puntos de monitoreo se realizarán análisis de los parámetros de base en forma inmediata. Si se determinara que la contaminación en los parámetros de base tiene efectos inmediatos sobre la salud pública o el medio ambiente, se requerirán muestras adicionales o más frecuentes. Se monitoreará la calidad de la impermeabilización de fondo. Se realizará bombeo de los pozos de monitoreo para deprimir la napa subterránea e impedir el avance de la pluma de dispersión de aguas contaminadas. Adicionalmente, se informará al Servicio de Salud Coquimbo, la Dirección General de Aguas, la Ilustre Municipalidad de Coquimbo y a la CONAMA, inmediatamente conocida la posible contaminación, por los medios que se dispongan y que sean los más rápidos, adicionalmente se entregará un informe que describa la situación de emergencia e incluya las medidas a seguir.</i></p>																																																																									
4	<p>No ejecutar el Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas conforme a lo establecido en la RCA, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No haber realizado una caracterización detallada de las características físico, químicas y biológicas de las aguas de los pozos de monitoreo, antes del inicio de la construcción del relleno. - No haber tomado dos tandas de muestras y análisis, debiendo analizar parámetros expandidos en la primera, y debiendo analizar parámetros de rutina en la segunda. - No haber instalado en 	<p>RCA 65/2004 <i>10. El titular presentó un Plan de Seguimiento en el capítulo 7 del E.I.A. y en el punto 1.6 del ICE del proyecto, por lo que deberá cumplir con todas las medidas descritas en él.</i></p> <p>ICE <i>1.6.2.1. El programa de monitoreo de las aguas subterráneas se realizará para las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto. Antes del inicio de la construcción del relleno se realizará una caracterización detallada de las características físico, químicas y biológicas de las aguas de los pozos de monitoreo. Se tomarán dos tandas de muestras y análisis. En la primera tanda, deberán analizarse parámetros expandidos; en la segunda sólo los parámetros de rutina. Se instalará en esta zona dos sondajes de observación de pequeño diámetro, desde los cuales se extraerá muestras de agua.</i></p> <p>Extracto Tabla: Plan de Seguimiento de las Aguas Subterráneas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ETAPA</th> <th>Parámetros</th> <th>Lugar</th> <th>Frecuencia y Duración</th> <th>Metodología de Análisis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Operación</td> <td>Según NCh 409/1</td> <td>Pozo 1 Pozo 2</td> <td>Cada tres meses 4 muestras en cada pozo</td> <td>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla: Análisis de la Calidad del Agua</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PARAMETROS DE CAMPO</th> <th colspan="3">Parámetros</th> </tr> <tr> <th>de base</th> <th>de rutina</th> <th>Expandidos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nivel estático del agua</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Conductancia específica</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Temperatura</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Oxígeno disuelto</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Observaciones locales</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td colspan="4">INDICADORES DE LECHADA</td></tr> <tr> <td>Nitrógeno total</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Amoniaco</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Nitrato</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DQO</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DBO₅</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carbono orgánico total</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sólidos totales disueltos</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	ETAPA	Parámetros	Lugar	Frecuencia y Duración	Metodología de Análisis	Operación	Según NCh 409/1	Pozo 1 Pozo 2	Cada tres meses 4 muestras en cada pozo	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater	PARAMETROS DE CAMPO	Parámetros			de base	de rutina	Expandidos	Nivel estático del agua	X	X	X	Conductancia específica	X	X	X	Temperatura	X	X		pH	X	X	X	Oxígeno disuelto	X	X	X	Observaciones locales	X	X	X	INDICADORES DE LECHADA				Nitrógeno total		X		Amoniaco	X	X	X	Nitrato	X	X		DQO	X	X		DBO ₅		X		Carbono orgánico total	X	X		Sólidos totales disueltos	X	X	X
ETAPA	Parámetros	Lugar	Frecuencia y Duración	Metodología de Análisis																																																																							
Operación	Según NCh 409/1	Pozo 1 Pozo 2	Cada tres meses 4 muestras en cada pozo	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater																																																																							
PARAMETROS DE CAMPO	Parámetros																																																																										
	de base	de rutina	Expandidos																																																																								
Nivel estático del agua	X	X	X																																																																								
Conductancia específica	X	X	X																																																																								
Temperatura	X	X																																																																									
pH	X	X	X																																																																								
Oxígeno disuelto	X	X	X																																																																								
Observaciones locales	X	X	X																																																																								
INDICADORES DE LECHADA																																																																											
Nitrógeno total		X																																																																									
Amoniaco	X	X	X																																																																								
Nitrato	X	X																																																																									
DQO	X	X																																																																									
DBO ₅		X																																																																									
Carbono orgánico total	X	X																																																																									
Sólidos totales disueltos	X	X	X																																																																								



Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas			
		PARAMETROS DE CAMPO	Parámetros		
			de base	de rutina	Expandidos
	<ul style="list-style-type: none"> - la zona, dos sondajes de observación de pequeño diámetro, desde los cuales se extraerían muestras de agua. - No haber monitoreado las aguas subterráneas cada tres meses, extrayendo cuatro muestras en cada uno de los pozos de monitoreo. - No haber monitoreado los parámetros enlistados en la tabla "Análisis de la Calidad del Agua", que contemplan 27 parámetros de base, 32 parámetros de rutina y 20 parámetros expandidos. 	Sulfatos	X	X	
		Alcalinidad	x	X	
		Fenoles	x	x	x
		Cloruros	x	x	
		Dureza total como CaCO ₃	x	x	x
		Turbiedad	x	x	
		Color		x	
		Boro		x	
		Potasio	x	x	x
		Sodio	x	x	x
		Fierro	x	x	x
		Manganeseo	x	x	x
		Magnesio	x	x	x
		Plomo	x	x	x
		Cadmio	x	x	x
		Aluminio	x	x	x
		Calcio	x	x	x
		Metales tóxicos		x	
		Cianuro		x	
		Sustancias orgánicas volátiles	x		x
		Otros constituyentes			x
5	<p>El Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA, para el seguimiento en la población de generación de olores y emisiones en el área del relleno.</p>	<p>RCA 65/2004</p> <p>10. El titular presentó un Plan de Seguimiento en el capítulo 7 del E.I.A. y en el punto 1.6 del ICE del proyecto, por lo que deberá cumplir con todas las medidas descritas en él.</p> <p>ICE</p> <p>1.6.1. <i>Seguimiento de la Calidad del Aire.</i></p> <p>Este plan considera un Seguimiento y Monitoreo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de control de biogás; - Emisiones en el área del relleno; - Calidad del aire ambiental en la población; - Generación de olores. 			
6	No haber ejecutado el Plan de Cierre del Vertedero en los términos aprobados por la RCA, lo que se expresa en lo siguiente:	<p>RCA Nº 65/2004</p> <p>3.5. Al terminar la operación del relleno (...) se continuará con un programa de seguimiento y monitoreo, durante los 20 años que dura el plan de cierre. Este plan de cierre se llevará a cabo tanto para el actual vertedero como el futuro relleno sanitario.</p>			



Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas																																							
	<ul style="list-style-type: none"> - No haber ejecutado 8 de las 12 medidas contempladas en el Programa de mantención de obras de apoyo, conforme a lo indicado en los considerandos 48 y siguientes (de la Formulación de Cargos). - No haber ejecutado el Plan de recuperación del paisaje natural, conforme a lo indicado en los considerandos 48 y siguientes (de la Formulación de Cargos). 	<p><i>El plan de cierre por tanto implicará la implementación de los siguientes programas de seguimiento y monitoreo, que se encuentran desarrollados en el punto 1.6 del respectivo ICE:</i></p> <p><i>Programa de mantención de obras de apoyo (...); Recuperación del paisaje natural</i></p> <p><i>Construida la cubierta final se procederá con el plan de recuperación del área el que consistirá en plantar especies vegetales sobre la cubierta final, para ello se contempla la incorporación de especies vegetales existentes en el sector y algunas nuevas resistentes al medio.</i></p> <p>ICE</p> <p>1.2.3.3.1 Tabla: Programa de mantención del recinto</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGRAMA</th><th>DESCRIPCION</th><th>PERIODICIDAD</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mantención de áreas verdes.</td><td>Retiro de individuos secos, reposición, control de plagas. Riego.</td><td>De acuerdo a necesidades. Semanal de acuerdo a estación.</td></tr> <tr> <td>Mantención de canales de intercepción de aguas lluvias.</td><td>Limpieza, reparación y reposición.</td><td>Estival: una vez. Invernal: Mensual.</td></tr> <tr> <td>Mantención caminos internos.</td><td>Perfilado, compactación y reposición.</td><td>De acuerdo a necesidad.</td></tr> <tr> <td>Mantención, aseo del recinto.</td><td>Retiro de elementos dispersos y limpieza de diversas áreas.</td><td>Semanal.</td></tr> <tr> <td>Mantención del cordón sanitario.</td><td>Desratización, cambio y reposición de cebos.</td><td>Mensual. Con previa aprobación del Servicio de Salud de Coquimbo.</td></tr> <tr> <td>Mantención de equipos de incendio.</td><td>Reposición, recarga</td><td>Semestral.</td></tr> <tr> <td>Inspección cobertura.</td><td>Verificación calidad de cobertura a través del tiempo, revisando presencia de grietas, disminución de espesor, basura descubierta, asentamientos diferenciales.</td><td>Mensual.</td></tr> <tr> <td>Inspección quema de biogas.</td><td>Verificación de la llama encendida. Calidad del biogas, migración.</td><td>Diario. Quincenal.</td></tr> <tr> <td>Inspección del cierre perimetral y de los accesos.</td><td>Inspección del estado del cierre perimetral y de portones de acceso.</td><td>Mensual.</td></tr> <tr> <td>Mantención del cierre perimetral y accesos.</td><td>Reparación y reposición.</td><td>De acuerdo a necesidades.</td></tr> <tr> <td>Mantención y reposición cobertura.</td><td>Reparación cobertura final, sello de grietas, disminución de espesor, recubrimiento, compactación, reparación de pendientes, retiro de malezas.</td><td>Mensual.</td></tr> <tr> <td>Inspección afloramientos líquidos percolados.</td><td>Inspección de presencia de líquidos percolados en las celdas de basura, procediendo a su inmediato confinamiento.</td><td>Quincenal o de acuerdo a necesidades.</td></tr> </tbody> </table>	PROGRAMA	DESCRIPCION	PERIODICIDAD	Mantención de áreas verdes.	Retiro de individuos secos, reposición, control de plagas. Riego.	De acuerdo a necesidades. Semanal de acuerdo a estación.	Mantención de canales de intercepción de aguas lluvias.	Limpieza, reparación y reposición.	Estival: una vez. Invernal: Mensual.	Mantención caminos internos.	Perfilado, compactación y reposición.	De acuerdo a necesidad.	Mantención, aseo del recinto.	Retiro de elementos dispersos y limpieza de diversas áreas.	Semanal.	Mantención del cordón sanitario.	Desratización, cambio y reposición de cebos.	Mensual. Con previa aprobación del Servicio de Salud de Coquimbo.	Mantención de equipos de incendio.	Reposición, recarga	Semestral.	Inspección cobertura.	Verificación calidad de cobertura a través del tiempo, revisando presencia de grietas, disminución de espesor, basura descubierta, asentamientos diferenciales.	Mensual.	Inspección quema de biogas.	Verificación de la llama encendida. Calidad del biogas, migración.	Diario. Quincenal.	Inspección del cierre perimetral y de los accesos.	Inspección del estado del cierre perimetral y de portones de acceso.	Mensual.	Mantención del cierre perimetral y accesos.	Reparación y reposición.	De acuerdo a necesidades.	Mantención y reposición cobertura.	Reparación cobertura final, sello de grietas, disminución de espesor, recubrimiento, compactación, reparación de pendientes, retiro de malezas.	Mensual.	Inspección afloramientos líquidos percolados.	Inspección de presencia de líquidos percolados en las celdas de basura, procediendo a su inmediato confinamiento.	Quincenal o de acuerdo a necesidades.
PROGRAMA	DESCRIPCION	PERIODICIDAD																																							
Mantención de áreas verdes.	Retiro de individuos secos, reposición, control de plagas. Riego.	De acuerdo a necesidades. Semanal de acuerdo a estación.																																							
Mantención de canales de intercepción de aguas lluvias.	Limpieza, reparación y reposición.	Estival: una vez. Invernal: Mensual.																																							
Mantención caminos internos.	Perfilado, compactación y reposición.	De acuerdo a necesidad.																																							
Mantención, aseo del recinto.	Retiro de elementos dispersos y limpieza de diversas áreas.	Semanal.																																							
Mantención del cordón sanitario.	Desratización, cambio y reposición de cebos.	Mensual. Con previa aprobación del Servicio de Salud de Coquimbo.																																							
Mantención de equipos de incendio.	Reposición, recarga	Semestral.																																							
Inspección cobertura.	Verificación calidad de cobertura a través del tiempo, revisando presencia de grietas, disminución de espesor, basura descubierta, asentamientos diferenciales.	Mensual.																																							
Inspección quema de biogas.	Verificación de la llama encendida. Calidad del biogas, migración.	Diario. Quincenal.																																							
Inspección del cierre perimetral y de los accesos.	Inspección del estado del cierre perimetral y de portones de acceso.	Mensual.																																							
Mantención del cierre perimetral y accesos.	Reparación y reposición.	De acuerdo a necesidades.																																							
Mantención y reposición cobertura.	Reparación cobertura final, sello de grietas, disminución de espesor, recubrimiento, compactación, reparación de pendientes, retiro de malezas.	Mensual.																																							
Inspección afloramientos líquidos percolados.	Inspección de presencia de líquidos percolados en las celdas de basura, procediendo a su inmediato confinamiento.	Quincenal o de acuerdo a necesidades.																																							
7	No captar los lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización constatado el 17 de junio de 2015.	<p>RCA N° 65/2004</p> <p><i>3.4.6. El proyecto considera un sistema de captación y drenaje de líquidos percolados para extraerlos desde el interior del relleno, conducirlos a un sistema de acumulación y luego recircularlos hacia una zona del relleno especialmente destinada para estos efectos, evitando la infiltración a la napa subterránea.</i></p> <p><i>Se contará con cañerías perimetrales que podrán interceptar los líquidos superficiales que pudieran salir del relleno, los que también serán destinados hacia la piscina de acumulación correspondiente.</i></p>																																							
8	Recibir residuos de origen no domiciliario en el Relleno Sanitario, constatado el 17 de junio de 2015.	<p>RCA N° 65/2004</p> <p><i>4.1. No estará permitido el ingreso de residuos peligrosos al relleno sanitario (...) Por lo anteriormente señalado, no se espera que ingresen al relleno materiales tóxicos o peligrosos; y que producido el evento en que lleguen al relleno este tipo de materiales se impedirá su ingreso.</i></p> <p>ICE</p> <p>1.2.1. El proyecto recibirá sólo residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios asimilables a domiciliarios.</p> <p>EIA</p> <p><i>Capítulo 2. El proyecto de Relleno Sanitario Altos del Panul, está diseñado para la disposición final de residuos de origen domiciliario de las comunas de Coquimbo, La Serena y Paihuano. Todos los residuos peligrosos, tóxicos, nocivos, explosivos, infecciosos, radiactivos etc., no podrán ser depositados en el relleno sanitario por razones de seguridad, prevención de riesgo. Para</i></p>																																							

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
		tener mayor claridad de los residuos que podrán ser recibidos en el relleno, será el Servicio de Salud Coquimbo el organismo competente encargado de despejar cualquier duda.
9	No reemplazar la bomba de impulsión que presentó una falla (fuga), por una bomba de impulsión de respaldo, constatado con fecha 17 de mayo de 2017.	RCA Nº 65/2004 3.4.6. Sistema de captación, conducción y evacuación de los líquidos lixiviados y manejo de aguas lluvia: (...) Situaciones de emergencia: - Falla en bomba de impulsión, en este caso se debe reemplazar la bomba. Puesto que hay tres piscinas, cada una de ellas debe contar con su bomba de respaldo.

Tabla Nº 3: Cargos formulados mediante Resolución Exenta Nº 1/Rol D-025-2018, en relación al artículo 35, letra e) de la LO-SMA

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Norma y/o instrucción general impartida por la SMA incumplida
10	No ingresar los informes de seguimiento establecidos en la RCA al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental establecido por Res. Ex. Nº 223/2015.	Resolución Exenta Nº 223/2015 Artículo 27. La Superintendencia administrará un sistema electrónico de seguimiento ambiental, donde los titulares de proyectos o actividades que hayan ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que hayan obtenido la resolución de calificación ambiental respectiva, deberán ingresar los informes de seguimiento ambiental y, en general, cualquier otra información destinada al seguimiento del proyecto o actividad, según las obligaciones establecidas en dicha resolución.

Tabla Nº 4: Cargos formulados mediante Resolución Exenta Nº 1/Rol D-025-2018, en relación al artículo 35, letra j) de la LO-SMA

Nº	Hechos constitutivos de infracción	Requerimiento de información incumplido
11	No responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. Nº 1041/2016 y de la Res. Ex. Nº 1185/2016.	Resolución Exenta Nº 1041/2016 <i>RESUELVO. Se requiere la información que indica y se instruye la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados a Inversiones Panul Limitada, debiendo remitir a esta Superintendencia, acompañando documentación comprobable, lo siguiente.</i> Resolución Exenta Nº 1185/2016 <i>RESUELVO. REITÉRASE, con carácter de urgente, el requerimiento de información e instrucción de la forma y el modo de presentación de los antecedentes solicitados a Inversiones Panul Ltda., mediante Resolución Exenta D.S.C. Nº 1.041, de 09 de noviembre de 2016, en los mismos términos expresados en ésta.</i>

19º. Que, las infracciones Nº 1, 2, 3 y 7 de la Tabla Nº 2 de este Dictamen, fueron preliminarmente clasificadas como **graves**, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según la 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. La infracción Nº 11 de la Tabla Nº 4 de este Dictamen fue clasificada preliminarmente como **grave**, en virtud de la letra f) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según la cual son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que conlleven el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la Superintendencia.

20º. Que, por su parte, las infracciones Nº 4, 5, 6, 8 y 9 de la Tabla Nº 2 de este Dictamen, y la infracción Nº 10 de la Tabla Nº 3, fueron clasificadas preliminarmente como **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.

21º. Que, conforme a lo señalado en N° de seguimiento 1180667241219, con fecha 21 de abril de 2018, la resolución descrita en el considerando 18º de este acto, fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 25 de abril de 2018, conforme a lo indicado en el artículo 46, inciso segundo, de la Ley 19.880, aplicable en virtud del artículo 62 de la LO-SMA. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

22º. Que, con fecha 30 de abril de 2018, conforme a lo establecido en el resuelvo VII de la Formulación de Cargos, y previa solicitud de reunión de asistencia, don Nelson Caro y don Hernán Galdames concurrieron a las dependencias de esta Superintendencia con el objeto de que se le proporcionara asistencia sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento.

23º. Que, con fecha 08 de mayo de 2018, la empresa solicitó una ampliación de los plazos para la presentación del Programa de Cumplimiento y descargos, dado que la empresa se encontraría recopilando información técnica y antecedentes para la respectiva presentación.

24º. Que, mediante Resolución Nº 2/Rol D-025-2018, de fecha 09 de mayo de 2018, se resolvió ampliar los plazos para la presentación del Programa de Cumplimiento y descargos, en 5 y 7 días hábiles, respectivamente.

25º. Que, conforme a lo señalado en N° de seguimiento 1180667243121, con fecha 11 de mayo de 2018, la resolución descrita en el considerando anterior fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 16 de mayo de 2018. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

26º. Que, con fecha 15 de mayo de 2018, conforme a lo establecido en el resuelvo VII de la Formulación de Cargos, y previa solicitud de reunión de asistencia, don Hernán Galdames, don Sergio Caro y doña Marjory Varas concurrieron a las dependencias de esta Superintendencia con el objeto de que se le proporcionara asistencia sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento.

27º. Que, con fecha 17 de mayo de 2018, estando dentro de plazo, Inversiones Panul Limitada presentó un Programa de Cumplimiento, anexando al mismo diversas cotizaciones y antecedentes.

28º. Que, con fecha 24 de mayo de 2018, mediante Memorándum Nº 28581/2018 se derivaron los antecedentes asociados al Programa de Cumplimiento ya individualizado a la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de esta SMA, con el objeto que se evalúen y resuelva su aprobación o rechazo.

29º. Que, mediante Resolución Nº 3/Rol D-025-2018, de fecha 05 de julio de 2018, se resolvió tener por presentado el Programa de Cumplimiento acompañado por Inversiones Panul Limitada, sin perjuicio de solicitar que, previo a resolver acerca de su aceptación o rechazo, se consideren las observaciones detalladas en la resolución indicada, señalando además que el titular debía presentar un Programa de Cumplimiento refundido, dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación del acto.

30º. Que, conforme a lo señalado en N° de seguimiento 1180762460034, con fecha 07 de julio de 2018, la resolución descrita en el considerando anterior fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 11 de julio de 2018. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

31º. Que, con fecha 11 de julio de 2018, el titular presentó una solicitud de ampliación del plazo para presentar un Programa de Cumplimiento refundido, dado que la empresa se encontraría recopilando información técnica y antecedentes.

32º. Que, con fecha 18 de julio de 2018, conforme a lo establecido en el resuelvo VII de la Formulación de Cargos, y previa solicitud de reunión de asistencia, don Nelson Caro y doña Marjory Varas concurrieron a las dependencias de esta Superintendencia con el objeto de que se le proporcionara asistencia sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento.

33º. Que, con fecha 18 de julio de 2018, mediante Resolución Exenta Nº 4/Rol D-025-2018, se resolvió ampliar el plazo para la presentación del Programa de Cumplimiento refundido en 2 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo original.

34º. Que, con fecha 23 de julio de 2018, la empresa presentó un Programa de Cumplimiento refundido, anexando al mismo diversas cotizaciones y antecedentes.

35º. Que, con fecha 14 de agosto de 2018, mediante Resolución Exenta Nº 5/Rol D-025-2018, se resolvió rechazar el Programa de Cumplimiento presentado por Inversiones Panul Limitada, por no contener la descripción completa de los efectos asociados a cada cargo, conforme al artículo 7 letra a) del D.S. Nº 30/2012, y por no haber dado cumplimiento a los criterios de aprobación señalados en el artículo 9 del mismo reglamento.

36º. Que, conforme a lo señalado en N° de seguimiento 1180762465992, con fecha 21 de agosto de 2018, la resolución descrita en el considerando anterior fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 24 de agosto de 2018. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

37º. Que, con fecha 29 de agosto de 2018, conforme a lo establecido en el resuelvo VII de la Formulación de Cargos, y previa solicitud de reunión de asistencia, doña Marjory Varas y don Hernán Galdames concurrieron a las dependencias de esta Superintendencia con el objeto de que se les proporcionara asistencia.

38º. Que, con fecha 04 de septiembre de 2018, el titular presentó un escrito de descargos, al que acompañó un total de 15 anexos cuyo objeto sería acreditar la implementación de medidas correctivas.

39º. Que, con fecha 16 de noviembre de 2018, mediante Resolución Exenta Nº 6/Rol D-025-2018, se resolvió tener presente la presentación realizada por el titular e individualizada en el considerando anterior, además de solicitar información relativa a medidas correctivas adoptadas y a estados financieros de la empresa.

40º. Que, conforme a lo señalado en N° de seguimiento 1180846034731, con fecha 21 de noviembre de 2018, la resolución descrita en el considerando anterior fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 26 de noviembre de 2018. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

41º. Que, con fecha 27 de noviembre de 2018, el titular presentó una carpeta titulada "Acreditación de implementación de medidas correctivas adoptadas en el proceso sancionatorio de la Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a Res. Nº 6/Rol D-025-2018 de fecha 16 de noviembre de 2018", a la que adjuntó un total de 22 anexos, cuyo objeto sería acreditar la implementación de medidas correctivas y responder a lo solicitado mediante Res. Ex. Nº 6/Rol D-025-2018.

42º. Que, con fecha 11 de diciembre de 2018, doña Nicole Carmona presentó una denuncia ante la SEREMI del Medio Ambiente de la Región de Coquimbo, indicando que hace aproximadamente 2 años vive en el conjunto habitacional "Estancia El Sauce", agregando que sería común sentir los olores a gases emanados por el vertedero los días de más calor y/o con más viento. Indica, además, que con fecha 29 de noviembre a las 19 horas el olor habría sido insopportable, lo que habría conversado con otros de sus vecinos. Que, con la misma fecha indicada en el considerando anterior, la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Coquimbo derivó la denuncia a esta Superintendencia.

43º. Que, con fecha 20 de diciembre de 2018, mediante Res. Ex. N° 7/Rol D-025-2018, se resolvió tener presente la denuncia individualizada en el considerando anterior.

44º. Que, conforme a lo señalado en N° de seguimiento 1180847623231, con fecha 22 de diciembre de 2018, la resolución descrita en el considerando anterior fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 27 de diciembre de 2018. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

45º. Que, con fecha 24 de diciembre de 2018, mediante Ord. ORC N° 340, esta Superintendencia informó a doña Nicole Carmona que su denuncia había sido recepcionada e incorporada tanto al sistema de este Servicio con el ID 108-IV-2018, como al presente procedimiento sancionatorio.

46º. Que, con fecha 08 de enero de 2019, mediante Res. Ex. N° 8/Rol D-025-2018, se resolvió tener presente la presentación realizada por Inversiones Panul Limitada con fecha 27 de noviembre de 2018, rectificar el considerando N° 60 y el resuelvo I de la Res. Ex. N° 1/Rol D-025-2018, en términos de modificar la fecha de constatación del hecho infraccional fundante del cargo N° 9, la que será, para todos los efectos del presente procedimiento, el 17 de mayo de 2017, y solicitar información a la empresa relativa a los cargos N° 1, 6 y 8.

47º. Que, conforme a lo señalado en N° de seguimiento 1180847625211, con fecha 10 de enero de 2019, la resolución descrita en el considerando anterior fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 15 de enero de 2019. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

48º. Que, con fecha 23 de enero de 2019, Inversiones Panul Limitada realizó una presentación en respuesta a la información solicitada mediante Res. Ex. N° 8/Rol D-025-2018, a la cual acompañó 3 anexos con diversas facturas y certificados.

49º. Que, con fecha 11 de octubre de 2019, mediante Resolución Exenta N° 9/Rol D-025-2018, se resolvió tener por presentados los escritos y sus respectivos anexos presentados por el titular con fecha 23 de enero de 2019, así como cerrar la investigación del procedimiento sancionatorio Rol D-025-2018.

V. PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

50º. Que, con fecha 17 de mayo de 2018, estando dentro de plazo, Inversiones Panul Limitada presentó un Programa de Cumplimiento, anexando al mismo diversas cotizaciones y antecedentes. Posteriormente, con fecha 24 de mayo de 2018, mediante Memorándum N° 28581/2018 se derivaron los antecedentes asociados al Programa de Cumplimiento ya individualizado a la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de esta SMA, con el objeto que se evalúen y resuelva su aprobación o rechazo.

51º. Que, mediante Resolución N° 3/Rol D-025-2018, de fecha 05 de julio de 2018, se resolvió tener por presentado el Programa de Cumplimiento acompañado por Inversiones Panul Limitada, sin perjuicio de solicitar que, previo a resolver acerca

de su aceptación o rechazo, se consideren las observaciones detalladas en la resolución indicada, señalando además que el titular debía presentar un Programa de Cumplimiento refundido, dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la notificación del acto. Con fecha 07 de julio de 2018, la resolución individualizada fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 11 de julio de 2018. Lo anterior consta en registro de Correos de Chile, adjunto al expediente del presente procedimiento administrativo sancionador.

52º. Que, con fecha 11 de julio de 2018, el titular presentó una solicitud de ampliación del plazo para presentar un Programa de Cumplimiento refundido, dado que la empresa se encontraría recopilando información técnica y antecedentes, la que fue resuelta con fecha 18 de julio de 2018, mediante Resolución Exenta Nº 4/Rol D-025-2018, resolviendo ampliar el plazo para la presentación del Programa de Cumplimiento refundido en 2 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo original.

53º. Que, con fecha 23 de julio de 2018, la empresa presentó un Programa de Cumplimiento refundido, anexando al mismo diversas cotizaciones y antecedentes.

54º. Que, con fecha 14 de agosto de 2018, mediante Resolución Exenta Nº 5/Rol D-025-2018, se resolvió rechazar el Programa de Cumplimiento presentado por Inversiones Panul Limitada, por no contener la descripción completa de los efectos asociados a cada cargo, conforme al artículo 7 letra a) del D.S. Nº 30/2012, y por no haber dado cumplimiento a los criterios de aprobación señalados en el artículo 9 del mismo reglamento. Posteriormente, con fecha 21 de agosto de 2018, la resolución señalada fue recibida en oficina de Correos de Chile, sucursal Coquimbo, entendiéndose notificada el día 24 de agosto de 2018.

VI. PRESENTACIÓN DE DESCARGOS POR PARTE DE INVERSIONES PANUL LIMITADA

55º. Que, conforme a lo ya indicado, con fecha 04 de septiembre de 2018, y estando dentro de plazo, el titular presentó escrito de descargos, al que además adjuntó antecedentes que acreditarían la implementación de medidas correctivas. Además, el titular presentó antecedentes cuyo objeto sería desvirtuar el cargo Nº 8 mediante presentación de fecha 23 de enero de 2019.

56º. Que, a continuación, se enlistan los descargos presentados por la empresa respecto de cada uno de los cargos formulados:

Tabla Nº 5: Cargos formulados y descargos presentados por Panul Ltda.

Nº	Cargo formulado	Descargo presentado por Panul Ltda.
1	Reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017.	Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: "Reconocemos este hecho y manifestamos nuestra firme voluntad de corregir el procedimiento incorrecto que dio origen a este cargo. De hecho, como se señaló en las medidas que estamos ejecutando, la compañía está trabajando en la eliminación de los pozos de inyección de líquidos lixiviados".
2	Disponer residuos en el Vertedero clausurado, sin tener autorización para ello, según consta en la inspección del día 17 de junio de 2015.	Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: "Reconocemos este cargo, haciendo presente que se trató de una situación de fuerza mayor derivada del hecho de tener que recibir además de los desechos domiciliarios, desechos industriales y escombros, que no califican propiamente para el relleno sanitario. Hemos tomado las medidas para evitar que esta situación se produzca nuevamente".
3	No ejecutar medidas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado	Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: "Reconocemos este cargo, haciendo presente que hemos iniciado los procesos técnicos y de ingeniería



	<p>en la Tabla Nº 4 de la Formulación de Cargos (Tabla Nº 8 de este Dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017</p>	<p>para efectuar un trabajo eficiente y que detecte e informe el estado de las aguas subterráneas”.</p>
4	<p>No ejecutar el Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas conforme a lo establecido en la RCA, lo que se expresa en:</p> <ul style="list-style-type: none">- No haber realizado una caracterización detallada de las características físico, químicas y biológicas de las aguas de los pozos de monitoreo, antes del inicio de la construcción del relleno.- No haber tomado dos tandas de muestras y análisis, debiendo analizar parámetros expandidos en la primera, y debiendo analizar parámetros de rutina en la segunda.- No haber instalado en la zona, dos sondajes de observación de pequeño diámetro, desde los cuales se extraerían muestras de agua.- No haber monitoreado las aguas subterráneas cada tres meses, extrayendo cuatro muestras en cada uno de los pozos de monitoreo. <p>No haber monitoreado los parámetros enlistados en la tabla “Análisis de la Calidad del Agua”, que contemplan 27 parámetros de base, 32 parámetros de rutina y 20 parámetros expandidos.</p>	<p>Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: “Este cargo está íntimamente relacionado con el anterior y no constituye, en lo específico, una infracción a la normativa medio ambiental, sino más bien a las instrucciones o requisitos de la RCA. Reconocemos este cargo, pero debemos hacer presente que las instrucciones o requerimientos de la RCA no necesariamente son definitivos o que aseguren, por su cumplimiento, la información exacta que se pretende obtener. Creemos que debe atenderse en estas materias más al objeto de cada medida o instrucción que al método utilizado o recomendado por la autoridad. En este entendido hemos instruido a los ingenieros a cargo de tema que utilicen como parámetro las instrucciones de la RCA, pero que utilicen los métodos que correspondan a su expertise para conseguir resultados certeros. Por otra parte, no está considerado en este cargo el hecho, conocido por lo demás, que el antiguo vertedero también produce líquidos percolados y que éstos deben ser incorporados al sistema de tratamiento y control”.</p>
5	<p>El Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA, para el seguimiento en la población de generación de olores y emisiones en el área del relleno.</p>	<p>Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: “Reconocemos este cargo o este hecho, haciendo la misma salvedad que en el cargo anterior, en el sentido que no consideramos que constituya una infracción utilizar metodologías distintas a las sugeridas en la RCA, siempre que se obtenga el mismo resultado o mejor. En todo caso estamos trabajando en este tema, en especial todo aquello relacionado con la emanación de olores peligrosos”.</p>
6	<p>No haber ejecutado el Plan de Cierre del Vertedero en los términos aprobados por la RCA, lo que se expresa en lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- No haber ejecutado 8 de las 12 medidas contempladas en el Programa de mantenimiento de obras de apoyo, conforme a lo indicado en los considerandos 48 y siguientes (de la Formulación de Cargos).- No haber ejecutado el Plan de recuperación del paisaje natural, conforme a lo indicado en los considerandos 48 y siguientes (de la Formulación de Cargos).	<p>Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: “Reconocemos este cargo literal, haciendo presente que estamos ejecutando las medidas pertinentes y ejecutando las medidas adecuadas a los efectos a medida que disponemos de los recursos suficientes a los efectos”.</p>
7	<p>No captar los lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización constatado el 17 de junio de 2015.</p>	<p>Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: “Reconocemos este cargo, haciendo presente que los líquidos lixiviados filtrados corresponden a aquellos emanados del antiguo vertedero. Estamos ejecutando las medidas necesarias para corregir este tema”.</p>

8	Recibir residuos de origen no domiciliario en el Relleno Sanitario, constatado el 17 de junio de 2015.	Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: "Reconocemos este cargo, pero debemos hacer presente que no existe en las ciudades de La Serena, Coquimbo y alrededores, otro relleno sanitario. Si no se recibían esos escombros éstos habrían terminado conformando microbasurales, contaminando el entorno de los mismos y el paisaje. En todo caso estamos dispuestos a buscar soluciones con la autoridad por este tema, más aún cuando muchos de estos desechos no domiciliarios son recibidos gratis por el relleno". Presentación de fecha 23 de enero de 2019: "Estos residuos son depositados en el relleno sanitario por la empresa Merval Ltda., empresa que trata los residuos hospitalarios convirtiéndolos en residuos asimilables a domiciliarios".
9	No reemplazar la bomba de impulsión que presentó una falla (fuga), por una bomba de impulsión de respaldo, constatado con fecha 17 de mayo de 2017.	Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: "Reconocemos este cargo, habiendo ya reemplazado la bomba en cuestión".
10	No ingresar los informes de seguimiento establecidos en la RCA al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental establecido por Res. Ex. N° 223/2015.	Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: "Reconocemos este cargo y lo corregiremos".
11	No responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. N° 1041/2016 y de la Res. Ex. N° 1185/2016.	Presentación de fecha 04 de septiembre de 2018: "Reconocemos este cargo y se corregirá".

VII. INSTRUMENTOS DE PRUEBA Y VALOR PROBATORIO

57º. El artículo 51 de la LO-SMA prescribe que "*Los hechos investigados y las responsabilidades de los infractores podrán acreditarse mediante cualquier medio de prueba admisible en derecho, los que se apreciarán conforme a las reglas de la sana crítica*". En el mismo sentido, el artículo 53 del mismo cuerpo legal indica que el "*Dictamen deberá contener (...) la relación de los hechos investigados y la forma como se ha llegado a comprobarlos*".

58º. En razón de lo anterior, en primer lugar se deben evaluar los antecedentes incorporados al presente procedimiento con el objeto de distinguir si los mismos contienen pruebas, vale decir, información que permita comprobar la veracidad de los hechos infraccionales supuestamente cometidos por el titular, para luego apreciar las pruebas conforme a las reglas de la sana crítica.

59º. Conforme a lo descrito en los títulos III y IV de este acto, en el presente procedimiento se han incorporado diversos antecedentes, sin embargo no todos contienen información que respalte o desacredite la veracidad de los hechos infraccionales. En lo particular, en este procedimiento se han incorporado tres tipos de antecedentes: **denuncias, información aportada por el presunto infractor e informes de fiscalización**.

60º. Que, en lo que respecta a las **denuncias**, aquellas presentadas por David Martínez Villalobos, por el ex alcalde de la Municipalidad de Coquimbo don Cristián Galleguillos Vega y por don Nelson Herrera Candia³, si bien contienen diversas afirmaciones, las mismas no incorporaron información que permitiese respaldar la veracidad de los hechos infraccionales supuestamente cometidos por el infractor, por lo que no serán consideradas como medios de prueba. En el mismo sentido, si bien las denuncias presentadas por doña María Teresa

³ Al respecto, véase considerandos 6º, 7º y 11º de esta resolución.

Godoy Olivares y por doña Perla del Carmen Ortíz Valenzuela⁴ contenían registros con cronologías de supuestos eventos de olor, los mismos no acreditan de manera fehaciente la ocurrencia de los mismos ni detallan sus características técnicas tales como intensidad, duración o composición, por lo que esta información tampoco será considerada como prueba. Sin perjuicio de lo anterior, y conforme a lo ya indicado anteriormente, las denuncias enlistadas se han considerado como antecedentes tanto para las fiscalizaciones realizadas como para la instrucción del presente procedimiento.

61º. En lo que respecta a las **presentaciones del titular**, cabe señalar que ninguna de las mismas ha tenido por objeto acreditar o desacreditar la veracidad de los hechos infraccionales, a excepción de los descargos presentados con fecha 04 de septiembre de 2018 y de la presentación de fecha 23 de enero de 2019, los que si serán considerados como medios de prueba y, por tanto, ponderados en el título siguiente.

62º. Finalmente, en lo que respecta los **informes de fiscalización**, los mismos si contienen información que permitiría acreditar la veracidad de los hechos infraccionales supuestamente cometidos por el titular, por lo que si serán considerados como medios de prueba. Los antecedentes contenidos en los informes contienen tanto información elaborada por los funcionarios como entregada por el titular en el contexto de la actividad de fiscalización. En lo particular, se han incorporado al expediente los siguientes informes:

- a. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-265-IV-RCA-IA, que contiene los antecedentes relativos a la fiscalización realizada en el recinto, con fecha 17 de junio de 2015, por personal de la SEREMI de Salud de Coquimbo.
- b. Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-5222-IV-RCA-IA, que contiene los antecedentes relativos a la fiscalización realizada en el recinto, con fecha 17 de mayo de 2017, por personal de la SEREMI de Salud de Coquimbo y de esta SMA.

63º. Que, una vez determinados los medios de prueba incorporados al presente procedimiento, corresponde realizar su apreciación o valoración, que consiste en el proceso intelectual por el cual el juez o funcionario público da valor o asigna mérito a la fuerza persuasiva que se desprende del trabajo de acreditación y verificación acaecido por y ante él.⁵ Conforme a lo ya indicado, la valoración de la prueba se apreciará conforme a las reglas de la sana crítica⁶.

64º. Ahora bien, respecto al valor probatorio de los hechos constatados por funcionarios de esta SMA en la fiscalización de un proyecto, el inciso segundo del artículo 51 de la LO-SMA dispone que “*los hechos constatados por los funcionarios a los que se reconocen la calidad de ministro de fe, y que se formalicen en el expediente respectivo, tendrán el valor probatorio señalado en el artículo 8º, sin perjuicio de los demás medios de prueba que se aporten o generen en el procedimiento*”. Por su parte, el inciso segundo del artículo 8º de la LO-SMA, prescribe que “*El personal de la Superintendencia habilitado como fiscalizador tendrá el carácter de ministro de fe, respecto de los hechos constitutivos de infracciones normativas que consignen en el cumplimiento de sus funciones y que consten en el acta de fiscalización. Los hechos establecidos por dicho ministro de fe constituirán presunción legal*”. Así, los hechos constatados por estos funcionarios recogidos en el acta de inspección ambiental gozan de presunción legal de veracidad.

⁴ Al respecto, véase considerandos 14º y 15º de esta resolución.

⁵ TAVOLARI, R. *El Proceso en Acción*. Editorial Libromar Ltda. Santiago, 2000. p. 282.

⁶ La sana crítica es un régimen de valoración que implica un “[a]nálisis que importa tener en consideración las razones jurídicas, asociadas a las simplemente lógicas, científicas, técnicas o de experiencia en cuya virtud se le asigne o reste valor, tomando en cuenta, especialmente, la multiplicidad, gravedad, precisión, concordancia y conexión de las pruebas o antecedentes del proceso, de manera que el examen conduzca lógicamente a la conclusión que convence al sentenciador. En definitiva, se trata de un sistema de ponderación de la prueba articulado por medio de la persuasión racional del juez, quien calibra los elementos de juicio, sobre la base de parámetros jurídicos, lógicos y de manera fundada, apoyado en los principios que le produzcan convicción de acuerdo a su experiencia”. Corte Suprema, Rol 8654-2012, Sentencia de 24 de diciembre de 2012, considerando vigésimo segundo.

65º. A su vez, respecto al valor probatorio de los hechos constatados por funcionarios de la SEREMI de Salud de Coquimbo en la fiscalización de un proyecto, el artículo 156 del Código Sanitario señala que el funcionario que practique la diligencia y levante el acta de la misma, tendrá el carácter de ministro de fe. En virtud de lo anterior, los hechos constatados por dicho ministro de fe gozan de una presunción de veracidad que sólo puede ser desvirtuada por prueba en contrario.

66º. Asimismo, cabe mencionar lo señalado por la Jurisprudencia Administrativa, en relación al valor de los actos constatados por ministros de fe. Al respecto, la Contraloría General de la República en su dictamen N° 37.549, de 25 de junio de 2012, precisó que “(...)*siendo dicha certificación suficiente para dar por acreditada legalmente la respectiva notificación, en consideración a que tal testimonio, por emanar de un ministro de fe, está dotado de una presunción de veracidad*”.

67º. Por tanto, la presunción legal de veracidad de lo constatado por los ministros de fe, tanto de la SEREMI de Salud de Coquimbo como de esta SMA, constituye prueba suficiente cuando no ha sido desvirtuada por el presunto infractor o los terceros interesados, lo cual será considerado al momento de valorar la prueba de acuerdo a las reglas de la sana crítica, en los apartados siguientes.

VIII. SOBRE LA CONFIGURACIÓN DE LAS INFRACCIONES.

68º. En este capítulo se analizará la configuración de cada una de las infracciones que se han imputado a Inversiones Panul Limitada en el presente procedimiento sancionatorio.

a) Cargo N° 1: “Reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017”

(i) **Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA**

69º. Que, conforme a lo ya indicado en la Formulación de Cargos, la RCA N° 65/2004 aprobó un sistema de circulación de lixiviados⁷, consistente en que los líquidos filtrados desde el Vertedero y del Relleno Sanitario se canalizarían hacia tres piscinas de acumulación, desde las que se recircularían hacia una red de canaletas superficiales o, en su defecto, se reinyectarían en el Relleno Sanitario, debido a que éste cuenta con impermeabilización basal, y el Vertedero no, lo que impediría la infiltración de lixiviados hacia las aguas subterráneas.

(ii) **Análisis de los medios de prueba**

70º. El hecho infraccional fue constatado en el Informe de Fiscalización Ambiental del año 2015⁸, Hecho N° 2, en el que se indicó que sobre el antiguo Vertedero operaban tuberías de reinyección de líquidos percolados. Además, se acompañaron fotografías que, conforme a lo indicado por los fiscalizadores, corresponden a tuberías de inyección de lixiviados en el área del vertedero, que bombean los percolados hacia la masa de residuos.

⁷ “Lixiviado: líquido que se ha percolado o drenado desde y a través de los residuos sólidos y que contiene componentes solubles y material en suspensión provenientes de éstos”. Artículo 4, Decreto N° 189/2005 del Ministerio de Salud “Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y de seguridad básicas en los rellenos sanitarios”.

⁸ Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-265-IV-RCA-IA, correspondiente a la fiscalización ambiental de fecha 17 de junio de 2015

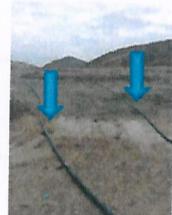
Imagen Nº 2: Fotografías Nº 7 y 8

Registros			
			
Fotografía 7.		Fotografía 8.	
Fecha : 17/06/2015		Fecha : 17/06/2015	
Descripción Medio de Prueba: Pozo de reinyección de líquidos percolados, sobre el antiguo vertedero.		Descripción Medio de Prueba: Tuberías de reinyección de líquidos percolados, sobre el antiguo vertedero.	

Fuente: Informe DFZ-2015-265-IV-RCA-IA

71º. Que, en el Informe de Fiscalización Ambiental del año 2017⁹, Hecho Nº 1, se constató nuevamente el bombeo de líquidos lixiviados desde la Piscina Nº 1 hacia pozos de inyección de percolados localizados en el Vertedero, produciendo la recirculación de éstos hacia la masa de residuos. Además, se adjuntaron nuevamente fotografías de lo que eran tuberías de inyección de percolados instaladas en el área del vertedero, conforme a lo indicado en el mismo Informe.

Imagen Nº 3: Fotografías Nº 7 y 8

Registros			
			
Fotografía 7.		Fotografía 8.	
Fecha: 17-05-2017		Fecha: 17-05-2017	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S 6676530		Coordenada Norte: 6676530 Coordenada Este: 272597	
Descripción Medio de Prueba: Área de reinyección percolados en el Vertedero. La flecha indica la existencia de tuberías sobre el terreno para el procedimiento de inyección		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S 6676530	
		Coordenada Norte: 6676530 Coordenada Este: 272597	
Descripción Medio de Prueba: Área de reinyección percolados en el Vertedero. Las flechas indican las tuberías sobre el terreno para el procedimiento de inyección			

Fuente: Informe DFZ-2017-5222-IV-RCA-IA

(iii) Análisis de los descargos presentados por el titular

72º. En lo relativo al cargo Nº 1, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “Reconocemos este hecho y manifestamos nuestra firme voluntad de corregir el procedimiento incorrecto que dio origen a este cargo. De hecho, como se señaló en las medidas que estamos ejecutando, la compañía está trabajando en la eliminación de los pozos de inyección de líquidos lixiviados”.

73º. Que, como consta en el descargo transcurto, la empresa se allanó a la determinación del hecho infraccional que fundó el cargo. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

74º. Por tanto, las alegaciones del titular no han tenido como objeto desacreditar los hechos constatados o su calidad infraccional, sino al contrario, reconocerlos, por lo que se considerarán en estos términos en el presente Dictamen.

(iv) Determinación de la configuración de la infracción

⁹ Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-5222-IV-RCA-IA, correspondiente a la fiscalización ambiental de fecha 17 de mayo de 2017.

75º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA N° 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

b) Cargo N° 2: "Disponer residuos en el Vertedero clausurado, sin tener autorización para ello, según consta en la inspección del día 17 de junio de 2015"

(i) Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA

76º. Que, conforme a lo aprobado en la RCA N° 65/2004, el Vertedero sería clausurado definitivamente a más tardar el año 2004. En la resolución recién citada se indica que "*El proyecto consistirá en el cierre del actual vertedero*"¹⁰. A su vez, en la Adenda N° 2¹¹ el titular acompañó un Cronograma del Plan de Cierre de Vertedero El Panul, en el que se especificó que la fecha de clausura del Vertedero El Panul sería el día 01 de abril de 2004.

Imagen N° 4: Extracto de Cronograma, Plan de Cierre de Vertedero El Panul.

ITEM	ACTIVIDADES	SEMANAS																	
		08-11-03	13-11-03	20-11-03	27-11-03	04-12-03	11-12-03	18-12-03	25-12-03	01-01-04	08-01-04	15-01-04	22-01-04	29-01-04	05-02-04	12-02-04	19-02-04	26-02-04	04-03-04
	CLAUDIO VERTEDERO EL PANUL																		
	INICIO PLAN DE CIERRE																		

Fuente: Adenda N° 2

(ii) Análisis de los medios de prueba

77º. Los hechos infraccionales fueron constatados en el informe de Fiscalización Ambiental del año 2015, Hecho N° 7, en el que se indicó que sobre el antiguo Vertedero operaban 4 pozos para recepción de residuos. Además, en el informe se acompañaron las fotografías N° 17, 19 y 20, que corresponden a residuos depositados en zanjas ubicadas en el Vertedero clausurado.

Imagen N° 5: Fotografías N° 17, 19 y 20



¹⁰ Considerando 3.2, RCA N° 65/2004.

¹¹ Adenda N° 2 presentada por el titular en el marco del EIA "Ampliación de la operación del relleno sanitario El Panul".

Registros			
			
Fotografía 19.	Fecha : 17/06/2015	Fotografía 20.	Fecha : 17/06/2015
Descripción Medio de Prueba: Residuos de jibias depositados en el vertedero antiguo, con aplicación de cal.		Descripción Medio de Prueba: Residuos plásticos depositados en el vertedero antiguo.	

Fuente: Informe DFZ-2015-265-IV-RCA-IA

(iii) Análisis de los descargos presentados por el titular

78º. En lo relativo al cargo Nº 2, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “Reconocemos este cargo, haciendo presente que se trató de una situación de fuerza mayor derivada del hecho de tener que recibir además de los desechos domiciliarios, desechos industriales y escombros, que no califican propiamente para el relleno sanitario. Hemos tomado las medidas para evitar que esta situación se produzca nuevamente”.

79º. Que, como consta en el descargo transcrita, la empresa se allanó a la determinación de los hechos fundantes del cargo, sin embargo, cuestionó su calidad infraccional indicando que se vio forzada a hacerlo ya que se trató de una “situación de fuerza mayor”. Cabe señalar que la fuerza mayor es definida en nuestro Código Civil como un “imprevisto a que no es posible resistir”. En este caso particular, si bien la empresa indicó que se vio forzada a recibir los desechos, no acompañó antecedentes que permitan acreditar la razón por la que se vio obligada a hacerlo. Asimismo, en el caso planteado la empresa tuvo la libertad de tomar otras opciones, tales como rechazar los desechos para que los mismos fuesen transportados a un lugar apto para ello, o efectuar una consulta de pertinencia ante el SEA relativa a ejecutar modificaciones al Relleno y a la operación y así volverlo apto para recibir este tipo de desechos. Sin embargo, la empresa deliberadamente optó por aceptarlos y además depositarlos en un vertedero que, además de no contar con impermeabilización basal, ya estaba clausurado a la fecha de ocurrencia del hecho.

80º. En virtud de lo anterior, y debido a que la situación corresponde más bien a una decisión adoptada deliberadamente por el titular y no a una verdadera situación de fuerza mayor, la que además tampoco fue acreditada, la alegación no logra desvirtuar la calidad infraccional de los hechos fundantes del cargo formulado.

(iv) Determinación de la configuración de la infracción

81º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA Nº 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

c) Cargo N° 3: “No ejecutar medidas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla N° 4 de la Formulación de Cargos (Tabla N° 8 de este Dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017”

(i) Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA y análisis de los medios de prueba

82º. Que, conforme a lo indicado en el ICE del estudio, “*El programa de monitoreo (de aguas subterráneas) contempla la toma de muestras cada tres meses en todos los pozos, para someterlas al análisis de los parámetros de base establecidos en la Norma NCh 409/1 para calidad de agua potable*”¹².

83º. Que, en el Informe de Fiscalización de 2015, se concluyó que “*es posible establecer que los resultados de los pozos de monitoreo (de aguas subterráneas) Nº 1 y 2, presentan valores similares a la calidad de los líquidos percolados de las piscinas Nº 1 y Nº 3, principalmente para los parámetros Cadmio, Cloruro, Compuestos Fenólicos, Detergentes, Hierro, Magnesio, Manganeso, Plomo, Sólidos Disueltos Totales, Sulfatos y Turbiedad, los cuales en su totalidad superan la Norma de referencia*”¹³. Que, en el mismo Informe, se constata que previo a la aprobación del proyecto, y durante la etapa de operación del Vertedero, algunos parámetros ya se encontraban superando la norma.

84º. Que, los eventos de superación de los parámetros de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas en relación con los parámetros establecidos en la Norma NCh 409/1, detectados mediante la información entregada por el titular a propósito de la actividad de fiscalización de 2015, se resumen en la siguiente tabla:

Tabla Nº 6: Resumen de resultados de los pozos de monitoreo comparados con la Norma NCh 409/1 (en rojo se destacan los parámetros que superan lo establecido en la Norma)

Parámetro	mg/lt	Límite Máximo NCH 409	Pozo Nº 1 04-2015	Pozo Nº 2 04-2015	Pozo Nº 1 12-2015	Pozo Nº 2 12-2015
Cloruro	mg/lt	400	10052	3855	6580	6302
Hierro	mg/lt	0,3	12,6	6,32	10	28
Magnesio	mg/lt	125	157	89	1540	988
Sulfatos	mg/lt	500	2015	2612	890	1050

Fuente: *Informe de Fiscalización DFZ 2015-265-IV-RCA-IA*.

85º. Que, en el Informe de Fiscalización de 2017, se constató nuevamente que “*Al comparar los resultados de los monitoreos con normas referenciales (...), se tiene que se sobreponen los valores referenciales*”¹⁴. Los eventos de superación de los parámetros de los pozos de monitoreo de aguas subterráneas en relación con los parámetros establecidos en la Norma NCh 409/1, detectados mediante la información entregada por el titular a propósito de la actividad de fiscalización de 2017, se resumen en la siguiente tabla:

Tabla Nº 7: Resumen de resultados de los pozos de monitoreo comparados con la Norma NCh 409/1 (en rojo se destacan los parámetros que superan lo establecido en la Norma)

Parámetro	mg/lt	NCH 409	Pozo Nº 1 03-2016	Pozo Nº 2 03-2016	Pozo Nº 1 06-2016	Pozo Nº 2 06-2016	Pozo Nº 1 09-2016	Pozo Nº 2 09-2016	Pozo Nº 1 03-2017	Pozo Nº 2 03-2017
Cloruro	mg/lt	400	6340	5905	7460	6102	8044	7670	5450	5367
Hierro	mg/lt	0,3	14	22	15	12	23	18	20	30
Magnesio	mg/lt	125	1010	975	1220	845	1250	832	1220	1130
Sulfatos	mg/lt	500	1100	949	1120	1560	870	987	980	1245

Fuente: *Informe de Fiscalización DFZ 2017-5222-IV-RCA-IA*.

¹² Punto 1.6.2.1, ICE.

¹³ Hecho 02, Informe de Fiscalización Ambiental 2015.

¹⁴ Hecho 02, letra j), Informe de Fiscalización Ambiental 2017.

86º. Que, en el presente caso, el titular detectó a lo menos desde abril de 2015 que se estaban superando los parámetros establecidos en la norma, y la contaminación consiste precisamente en “*la presencia en el ambiente de sustancias (...) en concentraciones y permanencia superiores (...) a las establecidas en la legislación vigente*”¹⁵. Por tanto, se concluye que el titular detectó la contaminación de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en las Tablas Tabla Nº 6 y Tabla Nº 7.

87º. Que, constatada la detección de contaminación de las aguas subterráneas, el titular debió ejecutar una serie de medidas de prevención o correctivas establecidas en el ICE del proyecto, las que se sistematizan en la siguiente tabla:

Tabla Nº 8: Medidas ante detección de contaminación en las aguas subterráneas

Nº	Exigencia	Obligación contenida en:
1	“En el caso de detectarse contaminación para uno o más parámetros de rutina, en todos los puntos de monitoreo se realizarán análisis de los parámetros de base en forma inmediata”.	Punto 1.5.1.1.1, ICE
2	“Si se determinara que la contaminación en los parámetros de base tiene efectos inmediatos sobre la salud pública o el medio ambiente, se requerirán muestras adicionales o más frecuentes”.	Punto 1.5.1.1.1, ICE
3	“En el caso de detectarse contaminación para uno o más parámetros de rutina (...) Se monitoreará la calidad de la impermeabilización de fondo”.	Punto 1.5.1.1.1, ICE
4	“En el caso de detectarse contaminación para uno o más parámetros de rutina (...) Se realizará bombeo de los pozos de monitoreo para deprimir la napa subterránea e impedir el avance de la pluma de dispersión de aguas contaminadas”.	Punto 1.5.1.1.1, ICE
5	“En el caso de detectarse contaminación para uno o más parámetros de rutina (...) Adicionalmente, se informará al Servicio de Salud Coquimbo, la Dirección General de Aguas, la Ilustre Municipalidad de Coquimbo y a la CONAMA, inmediatamente conocida la posible contaminación, por los medios que se dispongan y que sean los más rápidos, adicionalmente se entregará un informe que describa la situación de emergencia e incluya las medidas a seguir”.	Punto 1.5.1.1.1, ICE
6	“Durante la etapa de operación, en el caso de detectarse contaminación de las aguas subterráneas, se tomará muestras y análisis adicionales para determinar la naturaleza y extensión de la contaminación y la fuente en el caso de ser factible. Esta evaluación incluirá la construcción de nuevos pozos, toma de muestras y análisis de pozos de monitoreo adicionales”.	Punto 1.6.2.1, ICE

88º. Que, el titular no ejecutó ninguna de las medidas enlistadas en la tabla, conforme a lo indicado en el Informe de Fiscalización Ambiental de 2017, mediante el que los funcionarios fiscalizadores constataron que “*No obstante los resultados de calidad de los pozos antes señalados, el titular no ha ejecutado alguna de las medidas de prevención o correctivas, como por ejemplo bombeo desde los pozos hacia las piscinas o revisión de la impermeabilización del sistema de recolección y conducción de percolados en el Relleno*”¹⁶. Que, en la misma línea, mediante dos resoluciones dictadas por esta SMA¹⁷ se requirió al titular con carácter urgente para que acreditase haber realizado alguna de las acciones enlistadas en la Tabla Nº 8, requerimiento que no fue respondido por Inversiones Panul Limitada.

(ii) Análisis de los descargos presentados por el titular

¹⁵ Artículo 2, letra c), Ley Nº 19.300.

¹⁶ Hecho 02, Informe de Fiscalización Ambiental 2017.

¹⁷ Resuelvo I, letra b de la Resolución Exenta Nº 1041, de 09 de noviembre de 2016, y resuelvo I de la Resolución Exenta Nº 1185, de 21 de diciembre de 2016.

89º. En lo relativo al cargo Nº 3, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “*Reconocemos este cargo, haciendo presente que hemos iniciado los procesos técnicos y de ingeniería para efectuar un trabajo eficiente y que detecte e informe el estado de las aguas subterráneas*”.

90º. Que, como consta en el descargo transrito, la empresa se allanó a la determinación del cargo formulado. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

91º. Por tanto, las alegaciones del titular no han tenido como objeto desacreditar el cargo formulado, sino al contrario, reconocerlo, por lo que se considerarán en estos términos en el presente Dictamen.

(iii) Determinación de la configuración de la infracción

92º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA Nº 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

d) Cargo N°4: “No ejecutar el Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas conforme a lo establecido en la RCA”

(i) Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA y análisis de los medios de prueba

93º. Que, conforme a lo aprobado por la RCA Nº 65/2004, el titular presentó un Plan de Seguimiento¹⁸ conforme al cual el monitoreo de las aguas subterráneas debía responder a una serie de exigencias metodológicas. A continuación, se enlistan las obligaciones exigidas, y se contrastan con su estado de cumplimiento constatado en la fiscalización o acreditado por el titular:

Tabla Nº 9: Exigencias metodológicas, Plan de Seguimiento de las Aguas Subterráneas.

Nº	Obligación	Cumplimiento
1	<i>“El programa de monitoreo de las aguas subterráneas se realizará para las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto”.</i>	Cumplida. Durante la actividad de fiscalización del año 2017, se solicitó al titular entregar información relativa al monitoreo de aguas subterráneas, la que fue remitida por el titular.
2	<i>“Antes del inicio de la construcción del relleno se realizará una caracterización detallada de las características físico, químicas y biológicas de las aguas de los pozos de monitoreo”.</i>	Incumplida. En el Informe de Fiscalización de 2017, página 23, se constató que se requirió al titular la información histórica disponible respecto al seguimiento de lixiviados en las piscinas receptoras y pozos de monitoreo de aguas subterráneas. Analizados los anexos incorporados al mismo informe, se constata que el titular no presentó información relativa a la caracterización que debía realizar antes del inicio de la construcción del relleno.

¹⁸ Considerando 10, RCA Nº 65/2004: “El titular presentó un Plan de Seguimiento en el capítulo 7 del E.I.A. y en el punto 1.6 del ICE del proyecto, por lo que deberá cumplir con todas las medidas descritas en él”.



	<p><i>"Se tomarán dos tandas de muestras y análisis. En la primera tanda, deberán analizarse parámetros expandidos; en la segunda sólo los parámetros de rutina".</i></p>	Incumplida. En el Informe de Fiscalización de 2017, página 23, se constató que se requirió al titular la información histórica disponible respecto al seguimiento de lixiviados en las piscinas receptoras y pozos de monitoreo de aguas subterráneas. Analizados los anexos incorporados al mismo informe, se constata que el titular presentó información incompleta respecto de la cantidad de parámetros que debía reportar.
3	<p><i>"Se instalará en esta zona dos sondajes de observación de pequeño diámetro, desde los cuales se extraerá muestras de agua".</i></p>	Incumplida. En el Informe de Fiscalización de 2017, página 23, se constató que <i>"el Sr. Galdames (representante de Panul Ltda. durante la visita inspectiva) señaló que (...) no se habían construido 2 sondajes adicionales señalados en la evaluación ambiental"</i> .
4	<p>Durante la etapa de operación del Relleno, se deberán monitorear las aguas subterráneas cada tres meses, extrayendo cuatro muestras en cada uno de los pozos de monitoreo¹⁹.</p>	Incumplida. En el Informe de Fiscalización de 2017, página 23, se constató que se requirió al titular la información histórica disponible respecto al seguimiento de lixiviados en las piscinas receptoras y pozos de monitoreo de aguas subterráneas. Analizados los anexos incorporados al mismo informe, se constata que el titular remitió monitoreos de abril y diciembre 2015, marzo, junio y septiembre de 2016 y marzo de 2017. Por tanto, el titular no acreditó haber realizado los monitoreos de julio y octubre de 2015, ni diciembre de 2016. Además, el titular no acreditó la toma de 4 muestras por pozo
5	<p>Se deberán monitorear los parámetros enlistados en la tabla "Análisis de la Calidad del Agua", que contemplan 27 parámetros de base, 32 parámetros de rutina y 20 parámetros expandidos²⁰.</p>	Incumplida. Monitoreo abril 2015: se informan 11 parámetros; Monitoreo diciembre 2015: se informan 8 parámetros; Monitoreo marzo 2016: se informan 7 parámetros; Monitoreo junio 2016: se informan 7 parámetros; Monitoreo septiembre 2016: se informan 7 parámetros; Monitoreo marzo 2017: se informan 7 parámetros ²¹ .
6		

94º. Que, en consecuencia, conforme a la Tabla Nº 9 de este Dictamen, se confirma que la mayoría de las obligaciones metodológicas que debía cumplir el titular, en lo relativo al monitoreo de aguas subterráneas, fueron incumplidas, verificándose así que existen defectos metodológicos en el modo de ejecutar el Plan de Seguimiento y Monitoreo de las aguas subterráneas.

(ii) Análisis de los descargos presentados por el titular

95º. En lo relativo al cargo Nº 4, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que *"Este cargo está íntimamente relacionado con el anterior y no constituye, en lo específico, una infracción a la normativa medio ambiental, sino más bien a las instrucciones o requisitos de la RCA. Reconocemos este cargo, pero debemos hacer presente que las instrucciones o requerimientos de la RCA no necesariamente son definitivos o que*

¹⁹ Tabla "Plan de Seguimiento de las Aguas Subterráneas", Punto 1.6.2.1, ICE.

²⁰ Tabla "Análisis de la Calidad del Agua", Punto 1.6.2.1, ICE.

²¹ Anexo 3, Informe de Fiscalización Ambiental del año 2017.

aseguren, por su cumplimiento, la información exacta que se pretende obtener. Creemos que debe atenderse en estas materias más al objeto de cada medida o instrucción que al método utilizado o recomendado por la autoridad. En este entendido hemos instruido a los ingenieros a cargo de tema que utilicen como parámetro las instrucciones de la RCA, pero que utilicen los métodos que correspondan a su expertise para conseguir resultados certeros. Por otra parte, no está considerado en este cargo el hecho, conocido por lo demás, que el antiguo vertedero también produce líquidos percolados y que éstos deben ser incorporados al sistema de tratamiento y control".

96º. Que, como consta en el descargo transcripto, la empresa reconoció los hechos fundantes del cargo, sin embargo, cuestionó su calidad infraccional, ya que la RCA contendría instrucciones y requisitos que no serían necesariamente definitivos, debido a que la resolución contendría recomendaciones de la autoridad que no necesariamente asegurarían el cumplimiento de los objetivos ambientales que pretende alcanzar el instrumento.

97º. Al respecto, cabe señalar que el contenido de una RCA no contiene "recomendaciones" de la autoridad, sino que contiene obligaciones legales, conforme a lo indicado en el inciso final del artículo 24 de la Ley de Bases del Medio Ambiente, el cual prescribe que "*El titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva*".

98º. En este sentido, si bien es posible que se presente la hipótesis planteada por el titular, en el sentido que la metodología establecida en una RCA sea insuficiente o inidónea para cumplir los objetivos ambientales establecidos por el instrumento, la materialización de esta hipótesis no faculta a los titulares para desatender a las metodologías establecidas en el instrumento ambiental sino, más bien, los facilita para que presenten una consulta de pertinencia relativa a modificar la RCA en este punto o, al menos, para que implementen metodologías diferentes pero complementarias a aquellas establecidas en la RCA, las que de todas formas se deben implementar. Por tanto, si a juicio del titular la metodología establecida en la RCA no es idónea o suficiente, lo anterior no elimina su obligatoriedad y, en consecuencia, no elimina el elemento infraccional del hecho, por lo que la afirmación realizada por la empresa no desvirtúa el cargo formulado.

99º. Asimismo, el titular tampoco acreditó haber efectivamente haber implementado una medida distinta, sino que mediante los antecedentes que constan en este procedimiento se acreditó que se incumplieron la mayoría de las obligaciones. En este punto, la empresa se refiere a la implementación de medidas futuras, por lo que lo indicado tampoco tiene la capacidad de controvertir la calidad infraccional de los hechos fundantes del cargo.

100º. En la misma línea, no es relevante que el titular realice distinciones, afirmando que este hecho no constituiría infracción a la normativa ambiental sino al contenido de la RCA, toda vez que en la Formulación de Cargos se indicó expresamente que este hecho constituía una infracción 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, lo que tampoco ha sido desvirtuado por el titular mediante su alegación.

101º. Finalmente, en lo relativo a que no estaría considerado en este cargo el hecho que el Vertedero generaría líquidos percolados, es una afirmación que no se sostiene, toda vez que el hecho indicado fue considerado desde la evaluación ambiental que derivó en la RCA Nº 65/2004. Al ser esta resolución uno de los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio, también fue considerado en esta sede, no solo respecto de este cargo, sino de todos.

102º. En virtud de lo expuesto, los descargos del titular en este punto no desvirtúan la calidad infraccional de los hechos fundantes del cargo.

(iii) Determinación de la configuración de la infracción.



103º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA N° 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

e) **Cargo N°5:** “El Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA, para el seguimiento en la población de generación de olores y emisiones en el área del relleno”

(i) **Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA**

104º. Que, conforme a lo aprobado por medio de la RCA N° 65/2004, el titular tenía la obligación de realizar un Seguimiento de la Calidad del Aire. Este plan consideraba un seguimiento y monitoreo de los siguientes puntos: Sistema de control del biogás, emisiones en el área del relleno, calidad del aire ambiental en la población y generación de olores²². Cada punto contempla diversas frecuencias de reporte exigidas, así como diversos parámetros a monitorear.

(ii) **Análisis de los medios de prueba**

105º. Que, el hecho infraccional se constató en el Informe de Fiscalización Ambiental de 2017, Hecho N° 8, en el que se indicó que al solicitarse al titular la información relativa al Plan de Seguimiento de Calidad del Aire “*El titular remitió el informe denominado “Estudio de Impacto Odorante Relleno Sanitario El Panul” (Anexo 9), de diciembre de 2016*”. Se agregó que “*La versión entregada corresponde a un Borrador V.01 de enero de 2017, y no está firmado por los responsables del mismo*”. Finalmente, se concluyó que “*la medición y modelación de olores, no representó la realidad del proyecto y no consideró una medición in situ de olores en receptores sensibles, como fue establecido en la evaluación ambiental, por tanto no es posible concluir que no exista un impacto de olores sobre la población debido a la operación del Relleno Sanitario*”.

106º. Que, el informe entregado por el titular, no contempló la metodología ni la frecuencia exigida por la RCA para desarrollar el Plan de Seguimiento de Calidad del Aire, no acreditó haber realizado monitoreos posteriores al año 2014 y, en definitiva, el Informe recién citado no se ejecutó conforme a lo contemplado en los puntos “Sistema de control de biogás”, ni “Emisiones en el área del relleno”, ni “Calidad del aire ambiental en la población”, ni “Generación de olores”.

107º. Que, a pesar de haberse requerido al titular la información con carácter urgente por medio de dos resoluciones dictadas por esta SMA²³, la empresa no acreditó haber ejecutado el Plan de Seguimiento de Calidad del Aire, conforme a la metodología autorizada por la RCA N° 65/2004.

(iii) **Análisis de los descargos presentados por el titular**

108º. En lo relativo al cargo N° 5, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “*Reconocemos este cargo o este hecho, haciendo la misma salvedad que en el cargo anterior, en el sentido que no consideramos que constituya una infracción utilizar metodologías distintas a las sugeridas en la RCA, siempre que se obtenga el mismo resultado o mejor. En todo caso estamos trabajando en este tema, en especial todo aquello relacionado con la emanación de olores peligrosos*”.

²² Punto 1.6, ICE.

²³ Resuelvo I, letra k de la Resolución Exenta N° 1041, de 09 de noviembre de 2016, y resuelvo I de la Resolución Exenta N° 1185, de 21 de diciembre de 2016.

109º. Conforme a lo indicado, el titular se allanó a los hechos fundantes del cargo, sin embargo, nuevamente intentó desvirtuar su carácter infraccional, afirmando que habría implementado una metodología distinta, a saber, aquella contenida en el “Estudio de Impacto Odorante Relleno Sanitario El Panul”, la que –a juicio del titular- permitiría obtener los mismos resultados o mejores que la metodología descrita en la RCA.

110º. Que, al respecto, se reproducen los argumentos expuestos en los considerandos 96º y siguientes, en lo relativo a que las medidas contenidas en una RCA no son “sugerencias”, sino que constituyen obligaciones legales. Asimismo, como ya se expuso en los considerandos 45º y siguientes de la Resolución Exenta N° 5/Rol D-025-2018, y en los considerandos 105º y 106º de este acto, el informe indicado adolecía de numerosas falencias, y en ningún caso contenía la misma información –o mejor- a la que se podría obtener implementando la metodología descrita en la RCA.

111º. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

112º. En virtud de lo expuesto, los descargos del titular en este punto no desvirtúan el carácter infraccional de los hechos fundantes del cargo.

(iv) Determinación de la configuración de la infracción

113º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA N° 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

f) Cargo N°6: “No haber ejecutado el Plan de Cierre del Vertedero en los términos aprobados por la RCA”

(i) Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA

114º. Que, mediante la RCA N° 95/2004 se aprobó el Plan de Cierre propuesto por el titular²⁴. De esta forma, como ya se indicó, la clausura definitiva del Vertedero se proyectó para el día 01 de abril de 2004, y el plazo para finalizar la ejecución de todas las acciones para el día 01 de abril de 2009²⁵. Además, se contempló realizar el seguimiento y monitoreo durante los 20 años siguientes a la aprobación de la RCA N° 65/2004.

115º. Que, en lo relativo a la descripción del ítem “Programa de mantenición de obras de apoyo”, en el ICE²⁶ del proyecto se acompañó una tabla explicativa del mismo:

Tabla N° 10: Programa de mantenición del recinto

²⁴ Considerando 3.5, RCA N° 65/2004.

²⁵ Adenda N° 2, Cronograma: Plan de Cierre del Vertedero El Panul, Coquimbo, IV Región, Chile.

²⁶ Punto 1.2.3.3.1, ICE.



PROGRAMA	DESCRIPCION	PERIODICIDAD
Mantención de áreas verdes.	Retiro de individuos secos, reposición, control de plagas. Riego.	De acuerdo a necesidades. Semanal de acuerdo a estación.
Mantención de canales de intercepción de aguas lluvias.	Limpieza, reparación y reposición.	Estival: una vez. Invernal: Mensual.
Mantención caminos internos.	Perfilado, compactación y reposición.	De acuerdo a necesidad.
Mantención, aseo del recinto.	Retiro de elementos dispersos y limpieza de diversas áreas.	Semanal.
Mantención del cordón sanitario.	Desratización, cambio y reposición de cebos.	Mensual. Con previa aprobación del Servicio de Salud de Coquimbo.
Mantención de equipos de incendio.	Reposición, recarga	Semestral.
Inspección cobertura.	Verificación calidad de cobertura a través del tiempo, revisando presencia de grietas, disminución de espesor, basura descubierta, asentamientos diferenciales.	Mensual.
Inspección quema de biogas.	Verificación de la llama encendida. Calidad del biogas, migración.	Diario. Quincenal.
Inspección del cierre perimetral y de los accesos.	Inspección del estado del cierre perimetral y de portones de acceso.	Mensual.
Mantención del cierre perimetral y accesos.	Reparación y reposición.	De acuerdo a necesidades.
Mantención y reposición cobertura.	Reparación cobertura final, sello de grietas, disminución de espesor, recubrimiento, compactación, reparación de pendientes, retiro de malezas.	Mensual.
Inspección afloramientos líquidos percolados.	Inspección de presencia de líquidos percolados en las celdas de basura, procediendo a su inmediato confinamiento.	Quincenal o de acuerdo a necesidades.

116º. Que, en lo que respecta a la descripción del ítem “Recuperación del paisaje natural”, se indicó en la RCA Nº 65/2004 que “Construida la cubierta final se procederá con el plan de recuperación del área el que consistirá en plantar especies vegetales sobre la cubierta final, para ello se contempla la incorporación de especies vegetales existentes en el sector y algunas nuevas resistentes al medio”²⁷. Que, en el mismo sentido, en la Adenda Nº 1 se indicó que “El objetivo general del plan de revegetación será instalar una capa vegetacional, principalmente arbustiva y arbórea, sobre la capa de sellado del vertedero (17,2 ha) y en algunas áreas aledañas a él que han sido fuertemente intervenidas (Canteras 1 y 2)”²⁸.

(ii) Análisis de los medios de prueba

117º. El hecho infraccional se constató en el Informe de Fiscalización Ambiental de 2017, Hecho Nº 10, en el que se indicó que “se solicitó al titular informar respecto a la situación/fase de desarrollo de la etapa de cierre del sector de vertedero”, y que “Al respecto el titular remitió documento “Informe situación de cierre de vertedero”. Por medio del Informe indicado, el titular informó que ejecutó la canalización de líquidos lixiviados, la construcción de las piscinas de lixiviados Nº 1 y 2, del pozo de monitoreo, de los canales de evacuación de aguas lluvias, de los pozos de reinyección de lixiviados, y el control de los asentamientos y sellado de fisuras. En el mismo Informe, el titular declaró que “Las áreas que serán revegetadas, las áreas de parque, las áreas de especies pioneras y jardín de especies nativas no ha sido ejecutada” y que “Esta obra cuenta con el 0% de avance”²⁹.

118º. Que, conforme a la información entregada por el titular, contenida en los Anexos del Informe de Fiscalización de 2017, se concluye que respecto del

²⁷ Considerando 3.5, RCA Nº 65/2004.

²⁸ Punto 2.3, Plan de Cierre y abandono Vertedero el Panul, Adenda Nº 1.

²⁹ Anexo Nº 11, Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-5222-IV-RCA-IA.

ítem “Programa de mantención de obras de apoyo” no se acreditó haber realizado la mantención semanal de las áreas verdes, ni la mantención de los canales de intercepción de aguas lluvias, ni la mantención de los caminos internos, ni la mantención semanal del aseo del recinto, ni la mantención mensual del cordón sanitario, ni la mantención semestral de los equipos de incendio, ni la inspección diaria o quincenal de la quema de biogás, ni la inspección mensual del cierre perimetral y de los accesos.

119º. Que, en lo relativo al ítem “Recuperación del paisaje natural”, se concluye que a la fecha no se ha ejecutado.

(iii) Análisis de los descargos presentados por el titular

120º. En lo relativo al cargo Nº 6, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “*Reconocemos este cargo literal, haciendo presente que estamos ejecutando las medidas pertinentes y ejecutando las medidas adecuadas a los efectos a medida que disponemos de los recursos suficientes a los efectos.*”

121º. Que, como consta en el descargo transrito, la empresa se allanó a la determinación del cargo formulado. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

122º. Por tanto, las alegaciones del titular no han tenido como objeto desacreditar el cargo formulado, sino al contrario, reconocerlo, por lo que se considerarán en estos términos en el presente Dictamen.

(iv) Determinación de la configuración de la infracción.

123º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA Nº 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

g) Cargo N° 7: “No captar los lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización constatado el 17 de junio de 2015.”

(i) Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA

124º. En la RCA Nº 65/2004, se indicó que “*el proyecto considera un sistema de captación y drenaje de líquidos percolados para extraerlos desde el interior del relleno, conducirlos a un sistema de acumulación y luego recircularlos hacia una zona del relleno especialmente destinada para estos efectos, evitando la infiltración a la napa subterránea*”. Además, se prescribió que “*Se contará con cañerías perimetrales que podrán interceptar los líquidos superficiales que pudieran salir del relleno, los que también serán destinados hacia la piscina de acumulación correspondiente*”³⁰.

(ii) Análisis de los medios de prueba

125º. El hecho infraccional se constató en el Informe de Fiscalización de 2015, Hecho Nº 1, en el que se indicó que “*Durante la actividad de inspección se constató la filtración desde las paredes del relleno sanitario ubicadas frente de la piscina de líquido*

³⁰ Considerando 3.4.6 RCA Nº 65/2004.

percolado Nº 3, evidenciándose una acumulación superficial en un desnivel de la base del relleno, formándose una pequeña piscina directamente sobre el suelo descubierto (sin impermeabilización)". Que, lo anterior se acreditó además por medio de las fotografías Nº 5 y 6 del mismo Informe:

Imagen Nº 6: Fotografías Nº 5 y 6

Registros			
			
Fotografía 5.	Fecha : 17/06/2015	Fotografía 6.	Fecha : 17/06/2015
Descripción Medio de Prueba: Se observa acumulación de líquidos percolados.		Descripción Medio de Prueba: Sistema de bombeo de la piscina N° 3.	

126º. Por tanto, el hecho infraccional consiste en el incumplimiento de la medida establecida en la RCA, relativa a captar los lixiviados filtrados desde los taludes del Relleno Sanitario, lo que derivó en que se acumularan en una sección de suelo sin impermeabilización.

(iii) Análisis de los descargos presentados por el titular

127º. En lo relativo al cargo Nº 7, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que "*Reconocemos este cargo, haciendo presente que los líquidos lixiviados filtrados corresponden a aquellos emanados del antiguo vertedero. Estamos ejecutando las medidas necesarias para corregir este tema*".

128º. Que, como consta en el descargo transcritto, la empresa señaló que el hecho infraccional no consistiría en la filtración de lixiviados desde las paredes del relleno sanitario, sino que habrían emanado desde el antiguo vertedero. Sin embargo, la empresa no acompañó antecedentes que acrediten esta afirmación, por lo que la misma no será considerada.

129º. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

130º. Debido a lo anterior, las alegaciones del titular no logran desvirtuar el cargo formulado.

(iv) Determinación de la configuración de la infracción

131º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA N° 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

h) Cargo N°8: "Recibir residuos de origen no domiciliario en el Relleno Sanitario, constatado el 17 de junio de 2015"

(i) Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA

132º. En el ICE del proyecto, se indicó que “*El proyecto recibirá sólo residuos sólidos domiciliarios y no domiciliarios asimilables a domiciliarios*”³¹. Asimismo, en la RCA Nº 65/2004, se señaló que “*no estará permitido el ingreso de residuos peligrosos al relleno sanitario (...) Por lo anteriormente señalado, no se espera que ingresen al relleno materiales tóxicos o peligrosos; y que producido el evento en que lleguen al relleno este tipo de materiales se impedirá su ingreso*”³². Finalmente, en la descripción del proyecto presentado por el titular, se indicó que “*El proyecto de Relleno Sanitario Altos del Panul, está diseñado para la disposición final de residuos de origen domiciliario de las comunas de Coquimbo, La Serena y Paihuano. Todos los residuos peligrosos, tóxicos, nocivos, explosivos, infecciosos, radiactivos etc., no podrán ser depositados en el relleno sanitario por razones de seguridad, prevención de riesgo. Para tener mayor claridad de los residuos que podrán ser recibidos en el relleno, será el Servicio de Salud Coquimbo el organismo competente encargado de despejar cualquier duda*”³³.

(ii) Análisis de los medios de prueba

133º. El hecho infraccional se constató en el Informe de Fiscalización Ambiental de 2015, en el que se señaló que “*En la parte superior (cota más alta) del relleno, se constató la existencia de residuos provenientes de plásticos chipeados de origen médicos (tubos, jeringas, etc.) y agujas metálicas punzantes*”.

134º. Que, conforme al Reglamento de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud, los tubos, las jeringas y las agujas metálicas punzantes no se clasifican entre los residuos asimilables a domiciliarios³⁴.

135º. Que, durante la actividad de fiscalización indicada, el titular no acreditó haber obtenido una autorización del Servicio de Salud Coquimbo en el sentido de permitir la recepción de este tipo de residuos no domiciliarios, ni tampoco acreditó que los residuos recibidos hubiesen sido sometidos a tratamiento previo, conforme al artículo 7 del D.S. Nº 6/2009 MINSAL.

(iii) Análisis de los descargos presentados por el titular

136º. En lo relativo al cargo Nº 8, mediante presentación de fecha 04 de septiembre de 2018, el titular presentó descargos, indicando lo siguiente:

“Reconocemos este cargo, pero debemos hacer presente que no existe en las ciudades de La Serena, Coquimbo y alrededores, otro relleno sanitario. Si no se recibían esos escombros éstos habrían terminado conformando microbasurales, contaminando el entorno de los mismos y el paisaje. En todo caso estamos dispuestos a buscar soluciones con la autoridad por este tema, más aún cuando muchos de estos desechos no domiciliarios son recibidos gratis por el relleno”.

137º. Luego, mediante presentación de fecha 23 de enero de 2019, el titular indicó lo siguiente:

“Estos residuos son depositados en el relleno sanitario por la empresa Menval Ltda., empresa que trata los residuos hospitalarios convirtiéndolos en residuos asimilables a domiciliarios. La autorización sanitaria otorgada por la SEREMI de Salud de la Región de Coquimbo según RES. Exenta N°4674 del 17 de diciembre de 2014, para efectuar tratamiento de residuos especiales generados en establecimientos de atención de salud mediante sistema de esterilización acuerdo a lo estipulado por el decreto 6 del 2009 den MINSAL, siendo transformados en Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios en virtud del Artículo 7 del mencionado decreto.

³¹ Punto 1.2.1, ICE.

³² Considerando 4.1, RCA Nº 65/2004.

³³ Capítulo 2, Estudio de Impacto Ambiental “Ampliación de la operación Relleno Sanitario El Panul”.

³⁴ Artículo 7, Decreto 6/2009 del Ministerio de Salud.

(Se adjunta Declaración Jurada de Servicios Integrados Menval Ltda., RES. Exenta N°4674 del 17 de diciembre de 2014, registros y controles entregados al inicio del proceso de disposición)".

138º. Que, como consta en los párrafos transcritos, la empresa indicó en primer lugar que reconocía el cargo, intentando desvirtuar el carácter infraccional del hecho debido a que habría estado forzada a recibir los residuos, para señalar posteriormente que los residuos serían tratados previamente para convertirlos en asimilables a domiciliarios.

139º. Que, para acreditar las afirmaciones relativas al tratamiento recibido por los residuos, el titular acompañó los siguientes documentos:

- a. Resolución Exenta N° 4674 de 17 de diciembre de 2014 de la SEREMI de Salud Coquimbo, mediante la cual se resolvió autorizar la Planta de Tratamiento de Residuos Especiales de Establecimientos de Atención de Salud, propiedad de la empresa Servicios Integrados Menval Ltda.
- b. Declaración jurada de Servicios Integrados Menval Limitada, de fecha 22 de mayo de 2015, y sus respectivos anexos.
- c. Declaración jurada de Servicios Integrados Menval Limitada, de fecha 25 de mayo de 2015.
- d. Certificados de gestión de residuos emitidos por Menval Ltda., emitidos mensualmente entre mayo de 2015 y diciembre de 2018.

140º. Que, el documento individualizado en la letra a acredita que la sociedad Servicios Integrados Menval Ltda. cuenta con autorización para operar una planta de tratamiento de residuos especiales de establecimientos de salud (planta de tratamiento de REAS) desde el 17 de diciembre de 2014. Asimismo, el documento individualizado en la letra b del considerando anterior acredita que Menval Ltda. e Inversiones Panul Ltda. mantienen una relación comercial a lo menos desde el año 2015, lo que además es coherente con los certificados de gestión acompañados e individualizados en la letra d del considerando anterior.

(iv) Determinación de la configuración de la infracción

141º. En razón de lo indicado, es posible concluir que los residuos recibidos por Panul Ltda. entre mayo de 2015 y diciembre de 2018 han recibido tratamiento previo ejecutado por la sociedad Servicios Integrados Menval Limitada, conforme al artículo 7 del D.S. N° 6/2009 MINSAL, por lo que serían asimilables a residuos domiciliarios y, por ende, su recepción estaría conforme a lo prescrito por la RCA N° 65/2004. Asimismo, se debe señalar que la fiscalización mediante la cual se constató el hallazgo fundante del cargo se realizó con fecha 17 de junio de 2015, vale decir, posterior a la autorización recibida por Menval Ltda. para operar la planta de tratamiento de REAS. Por tanto, los antecedentes presentados por el titular permiten desvirtuar el cargo formulado, por lo que se propondrá la absolución del mismo.

142º. Asimismo, en razón de no considerar configurada la infracción, no resulta pertinente desarrollar los aspectos vinculados a la clasificación de gravedad de la infracción, ni a las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

i) Cargo N°9: "No reemplazar la bomba de impulsión que presentó una falla (fuga), por una bomba de impulsión de respaldo, constatado con fecha 17 de mayo de 2017"

(i) Descripción de las obligaciones contenidas en la RCA

143º. Que, en la RCA N° 65/2004, se indicó respecto del sistema de captación, conducción y evacuación de los líquidos lixiviados que ante una "Falla en

bomba de impulsión, en este caso se debe reemplazar la bomba. Puesto que hay tres piscinas, cada una de ellas debe contar con su bomba de respaldo”³⁵.

(ii) Análisis de los medios de prueba

144º. El hecho infraccional se constató en el Informe de Fiscalización Ambiental 2017, Hecho Nº 1, en el que se indicó que “Al momento de la inspección se pudo verificar la existencia de una motobomba, cuya función era impulsar los percolados de la Piscina Nº 1, que presentaba una fuga, lo que resultaba en la pulverización de parte del líquido percolado bombeado”. Lo anterior se acreditó además por medio de la Fotografía Nº 3 del mismo Informe:

Imagen Nº 7: Fotografía Nº 3

		
Fotografía 3.	Fecha: 17-05-2017	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19S	Coordenada Norte: 6676389	Coordenada Este: 272736
Descripción Medio de Prueba: Pulverización de percolado por fuga en motobomba de la Piscina Nº1.		

(iii) Análisis de los descargos presentados por el titular

145º. En lo relativo al cargo Nº 9, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “Reconocemos este cargo, haciendo presente que hemos iniciado los procesos técnicos y de ingeniería para efectuar un trabajo eficiente y que detecte e informe el estado de las aguas subterráneas”.

146º. Que, como consta en el descargo transcritto, la empresa se allanó a la determinación del hecho infraccional fundante del cargo. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

147º. Por tanto, las alegaciones del titular no han tenido como objeto desacreditar el cargo formulado, sino reconocerlo, por lo que se considerarán en estos términos en el presente Dictamen.

(iv) Determinación de la configuración de la infracción

³⁵ Considerando 3.4.6 RCA Nº 65/2004.

148º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la RCA N° 65/2004, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

j) **Cargo N°10:** “No ingresar los informes de seguimiento establecidos en la RCA al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental establecido por Res. Ex. N° 223/2015”

(i) **Descripción de las obligaciones**

149º. Con fecha 26 de marzo de 2015, se promulgó la Resolución Exenta N° 223 de esta SMA, la que prescribe que “*La Superintendencia administrará un sistema electrónico de seguimiento ambiental, donde los titulares de proyectos o actividades que hayan ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que hayan obtenido la resolución de calificación ambiental respectiva, deberán ingresar los informes de seguimiento ambiental y, en general, cualquier otra información destinada al seguimiento del proyecto o actividad, según las obligaciones establecidas en dicha resolución*”³⁶.

(ii) **Análisis de los medios de prueba**

150º. Que, revisado el Sistema de Seguimiento Ambiental de la Superintendencia del Medioambiente con fecha 27 de marzo de 2018, este fiscal instructor verificó que el titular no había ingresado los informes de seguimiento ambiental contemplados en la RCA N° 65/2004.

151º. Análisis de los descargos presentados por el titular

152º. En lo relativo al cargo N° 10, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “*Reconocemos este cargo y lo corregiremos*”.

153º. Que, como consta en el descargo transrito, la empresa se allanó a la determinación del hecho infraccional fundante del cargo. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

154º. Por tanto, las alegaciones del titular no han tenido como objeto desacreditar el cargo formulado, sino reconocerlo, por lo que se considerarán en estos términos en el presente Dictamen.

(iii) **Determinación de la configuración de la infracción**

155º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a la Resolución Exenta N° 223 de esta SMA, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

k) **Cargo N°11:** “No responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. N° 1041/2016 y de la Res. Ex. N° 1185/2016”

(iv) **Descripción de las obligaciones**

³⁶ Artículo 27, Resolución Exenta N° 223 de la SMA.

156º. Con fecha 09 de noviembre de 2016, la Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de esta SMA dictó la Resolución Exenta Nº 1041, por medio de la que resolvió requerir a Panul Ltda. información relativa al sistema de líquidos lixiviados, al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, a los plásticos de origen hospitalario, al cumplimiento del Plan de Cierre del Vertedero, entre otras. En la misma resolución, se estableció un plazo de 15 días hábiles para remitir la información solicitada.

157º. Posteriormente, con fecha 21 de diciembre de 2016, se dictó la Resolución Exenta Nº 1185, reiterando el requerimiento de información ahora con carácter de urgente, otorgándole al titular un plazo de 2 días hábiles para entregar la información solicitada.

(v) Análisis de los medios de prueba

158º. Respecto del primer requerimiento de información, indicado en el considerando 156º de este acto, el titular solicitó una ampliación de plazo para entregar los antecedentes, la que fue concedida por este Servicio. Sin embargo, el titular no respondió posteriormente al requerimiento de información. En atención a la falta de respuesta, se reiteró el requerimiento en forma urgente, resolución que tampoco fue respondida por la empresa.

159º. Análisis de los descargos presentados por el titular

160º. En lo relativo al cargo Nº 11, el titular presentó descargos, por medio de los cuales indicó que “*Reconocemos este cargo y se corregirá*”.

161º. Que, como consta en el descargo transcurto, la empresa se allanó a la determinación del hecho infraccional fundante del cargo. En lo relativo a la supuesta implementación de medidas correctivas, las mismas serán evaluadas en el título correspondiente de este acto.

162º. Por tanto, las alegaciones del titular no han tenido como objeto desacreditar el cargo formulado, sino reconocerlo, por lo que se considerarán en estos términos en el presente Dictamen.

(vi) Determinación de la configuración de la infracción

163º. En razón que los medios de prueba señalados precedentemente logran acreditar los hechos imputados, y que en los términos expuestos dichos hechos constituyen una contravención a las Resoluciones Exenta Nº 1041 de 09 de noviembre de 2016 y Resolución Exenta Nº 1185 de 21 de diciembre de 2016, ambas de esta SMA, se entiende probado el hecho y configurada la infracción.

IX. SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LAS INFRACCIONES

164º. En el presente capítulo se procederá a ponderar los antecedentes para determinar la clasificación de gravedad de cada infracción, en conformidad a los argumentos de hechos y derecho esgrimidos en el capítulo anterior. En primera instancia, se analizarán los cargos preliminarmente clasificados como graves, para luego analizar aquellos preliminarmente clasificados como leves.

a) Criterios de clasificación de gravedad de las infracciones

165º. En relación al incumplimiento grave de medidas, al respecto, el criterio que se ha asentado por esta Superintendencia confirmado por la jurisprudencia nacional, consiste en que para poder aplicar la calificación de gravedad establecida en el artículo 36 numeral 2 letra e) de la LO-SMA, no es necesaria la concurrencia de efectos “...basta con el incumplimiento a que dicha norma se refiere y no es necesaria la producción de un efecto dañoso posterior o a consecuencia de dicho incumplimiento, dado el carácter preventivo y no represivo de la norma...” . En este sentido, la SMA ha entendido el vocablo “gravemente”, del mencionado literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, como la entidad del incumplimiento de las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad.

166º. Asimismo, esta Superintendencia ha establecido en su reiterada práctica administrativa que el vocablo “medidas” señalado en el literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA comprende todas aquellas medidas que tienen por objeto reducir o eliminar los efectos adversos de un proyecto o actividad, incluyendo de este modo tanto las medidas de mitigación, reparación o compensación, así como aquellas condiciones o características del proyecto cuya ejecución implican la disminución o desaparición de dichos efectos.

167º. Por su parte, para determinar la entidad de este incumplimiento esta Superintendencia ha sostenido en reiteradas ocasiones que se debe atender a distintos criterios, que alternativamente, pueden o no concurrir según las particularidades de cada infracción que se haya configurado. Estos criterios son:

- a) La relevancia o centralidad de la medida incumplida, en relación con el resto de las medidas que se hayan dispuesto en la RCA para hacerse cargo del correspondiente efecto identificado en la evaluación;
- b) La permanencia en el tiempo del incumplimiento; y
- c) El grado de implementación de la medida, es decir, el porcentaje de avance en su implementación, en el sentido que no se considerará de la misma forma a una medida que se encuentra implementada en un 90% que una cuya implementación aún no haya comenzado.

168º. El examen de estos criterios, está en directa relación con la naturaleza de la infracción y su contexto, por lo que su análisis debe efectuarse caso a caso. No obstante ello, resulta útil aclarar que para ratificar o descartar la gravedad, debe concurrir la centralidad o relevancia de la medida como elemento de ponderación, pudiendo o no concurrir alternativamente al análisis de los restantes dos elementos. De este modo, en algunos casos el criterio de relevancia o centralidad de la medida sustentará por sí solo la clasificación de gravedad, mientras que en otros, puede concurrir en conjunto con la permanencia en el tiempo del incumplimiento y/o el grado de implementación de la medida.

169º. Así, pasaremos a analizar cada uno de estos criterios contrarrestándolos con la prueba incorporada a este procedimiento y con lo señalado por la empresa en sus descargos.

b) Cargo Nº 1: “Reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017”

170º. Este cargo, detallado en la Tabla Nº 2 de este Dictamen, fue preliminarmente clasificado como **grave** en la Formulación de Cargos, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que 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 RCA.

171º. Respecto de la **relevancia o centralidad de la medida**, cabe señalar que la misma está contenida -entre otros- en el considerando 3.4.6 de la RCA, el que prescribe que los líquidos lixiviados deben ser captados tanto desde el interior del relleno, como desde canaletas perimetrales, y recirculados hacia un área especial del relleno. De esta manera, la medida está compuesta de dos elementos: la captación de los líquidos (lo que se desarrollará en el cargo Nº 7) y su recirculación hacia una zona del relleno especialmente destinada para estos efectos, evitando así la infiltración al suelo y a las napas subterráneas. De esta forma, la recirculación hacia un área impermeabilizada del relleno es una medida central para minimizar el efecto adverso consistente en contaminar el suelo y las napas subterráneas con lixiviados en áreas que no cuentan con impermeabilización. Lo anterior, reafirma el carácter grave de la infracción.

172º. En lo relativo a la **permanencia en el tiempo**, el hecho infraccional fue constatado tanto en la fiscalización realizada en 2013, como en la de 2015 y 2017. Por tanto, el amplio periodo de tiempo abarcado por el hecho infraccional reafirma el carácter grave del mismo.

173º. Respecto del **grado de implementación** de la medida, la misma fue parcialmente incumplida, toda vez que si bien el titular construyó y operó el sistema de captación y canalización, en el presente procedimiento no hay antecedentes que permitan acreditar que los lixiviados se estaban recirculando al relleno, sino que los antecedentes acreditan que los percolados fueron reinyectados en el área del vertedero. Lo indicado, reafirma el carácter grave de la infracción.

174º. En razón de lo anterior, este Fiscal Instructor mantendrá la clasificación de gravedad determinada en la Formulación de Cargos para la infracción Nº 1, esto es, **grave** de conformidad al literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

c) **Cargo Nº 2: "Disponer residuos en el Vertedero clausurado, sin tener autorización para ello, según consta en la inspección del día 17 de junio de 2015"**

175º. Este cargo, detallado en la Tabla Nº 2 de este Dictamen, fue preliminarmente clasificado como **grave** en la Formulación de Cargos, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que 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 RCA.

176º. Respecto de la **relevancia o centralidad de la medida**, cabe señalar que la misma está contenida en el considerando 3.2 de la RCA, en el que se indica que el proyecto consistirá en el cierre del vertedero, y la construcción, operación y cierre del relleno sanitario. Asimismo, en la Adenda Nº 2 del proyecto, el titular acompañó un cronograma en el que se indicó que la clausura del vertedero se materializaría con fecha 01 de abril de 2004. En este sentido, la medida indicada es una medida central para mitigar los efectos adversos provenientes de seguir depositando residuos en el área del vertedero, tales como aumentar aún más el riesgo de filtrar lixiviados hacia el suelo y las napas subterráneas, considerando que el área del vertedero no cuenta con impermeabilización basal.

177º. En razón de lo anterior, este Fiscal Instructor mantendrá la clasificación de gravedad determinada en la Formulación de Cargos para la infracción Nº 2, esto es, **grave** de conformidad al literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

d) **Cargo Nº 3: "No ejecutar medidas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla Nº 4 de la Formulación de Cargos (Tabla Nº 8 de este Dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017"**

178º. Este cargo, detallado en la Tabla Nº 2 de este Dictamen, fue preliminarmente clasificado como **grave** en la Formulación de Cargos, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que 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 RCA.

179º. Respecto de la **relevancia o centralidad de la medida**, cabe señalar que esta medida está contenida en el considerando 10 de la RCA, en el que se indica que el titular presentó un plan de seguimiento de aguas subterráneas. Asimismo, en diversos puntos del ICE, se detallaron seis medidas de prevención o correctivas que el titular debía ejecutar ante la detección de contaminación en las aguas subterráneas, descritas en la Tabla Nº 8 de este Dictamen. En este sentido, las seis medidas en conjunto son centrales para eliminar o minimizar los efectos adversos producidos por la contaminación de las aguas subterráneas. Lo anterior, reafirma el carácter grave de la infracción.

180º. En lo relativo a la **permanencia en el tiempo**, el incumplimiento fue constatado tanto en los años 2015, 2016 y 2017.

181º. Respecto del **grado de implementación** de la medida, la misma fue totalmente incumplida, toda vez que si bien el titular detectó contaminación en las aguas subterráneas a lo menos desde abril de 2015, el mismo no ejecutó ninguna de las medidas establecidas en la RCA para hacerse cargo de la contaminación de las aguas. Lo anterior, reafirma el carácter grave del hecho infraccional.

182º. En razón de lo anterior, este Fiscal Instructor mantendrá la clasificación de gravedad determinada en la Formulación de Cargos para la infracción N° 3, esto es, **grave** de conformidad al literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

e) **Cargo Nº 7: "No captar los lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización constatado el 17 de junio de 2015"**

183º. Este cargo, detallado en la Tabla Nº 2 de este Dictamen, fue preliminarmente clasificado como **grave** en la Formulación de Cargos, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que 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 RCA.

184º. Respecto de la **relevancia o centralidad de la medida**, cabe señalar que esta medida está contenida en el considerando 3.4.6 de la RCA, el que prescribe que los líquidos lixiviados deben ser captados mediante canaletas perimetrales. De esta forma, la misma es una de varias medidas que en conjunto tienen como objeto minimizar el efecto adverso consistente en contaminar el suelo y las napas subterráneas con lixiviados, en áreas que no cuentan con impermeabilización.

185º. En lo relativo a la **permanencia en el tiempo** de la infracción, la misma fue constatada solo el año 2015.

186º. Respecto del **grado de implementación** de la medida, la misma fue incumplida de forma puntual, ya que si bien el titular implementó el sistema de canaletas, el mismo no se encontraba operando de la forma debida al momento de la fiscalización indicada. Asimismo, en el presente procedimiento no constan antecedentes relativos a otros incumplimientos a la medida diferentes al indicado en este cargo.

187º. En razón de lo anterior, este Fiscal Instructor considera que se debe reclasificar la gravedad determinada en la Formulación de Cargos para la

infracción N° 7, clasificando la infracción como **leve**, de conformidad al numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA.

f) Cargo N° 11: "No responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. N° 1041/2016 y de la Res. Ex. N° 1185/2016"

188º. Este cargo, detallado en la Tabla N° 4 de este Dictamen, fue preliminarmente clasificado como **grave** en la Formulación de Cargos, en virtud de la letra f) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que son infracciones graves aquellas que conlleven el no acatamiento de las instrucciones, requerimientos y medidas urgentes dispuestas por la superintendencia.

189º. Respecto de la **relevancia del requerimiento**, cabe señalar que mediante las resoluciones indicadas se solicitó al titular en dos ocasiones -la segunda con carácter de urgente- información relativa al sistema de recirculación de lixiviados, al Plan de Manejo Ambiental, a los desechos hospitalarios dispuestos en las instalaciones del Relleno Sanitario y/o el Vertedero y al cumplimiento del Plan de Cierre del Vertedero, entre otros. La información solicitada tenía el carácter de urgente ya que, conforme a lo indicado en las mismas resoluciones, *"en atención a que esta Superintendencia ha recibido denuncias que relacionan la operación del Relleno Sanitario el Panul con emanación de olores molestos, resulta fundamental para el ejercicio oportuno de las facultades fiscalizadoras de este órgano, la remisión, con carácter urgente, de la información solicitada mediante Res. ex. 1.041, de 09 de noviembre de 2016, que por este acto se reitera"*³⁷. En este sentido, la nula respuesta de Panul Ltda. retrasó de forma considerable la capacidad de ejercicio de las potestades que la ley otorga a esta Superintendencia, situación especialmente grave considerando la cantidad y relevancia tanto de las denuncias como de los cargos formulados posteriormente. Lo anterior, reafirma la clasificación de gravedad de esta infracción.

190º. En razón de lo anterior, este Fiscal Instructor mantendrá la clasificación de gravedad determinada en la Formulación de Cargos para la infracción N° 11, esto es, **grave** de conformidad al literal e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA.

g) Cargos N° 4, 5, 6, 9 y 10:

191º. Los cargos indicados, detallados en las Tablas N° Tabla N° 2 y Tabla N° 3 de este Dictamen, fueron preliminarmente clasificados como **leves** en la Formulación de Cargos, 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.

192º. Respecto de los cargos señalados, en el presente procedimiento no constan antecedentes que demuestren concurrir alguna circunstancia de mayor gravedad, por lo que se mantendrá la clasificación dada en la Formulación de Cargos para todas las infracciones configuradas, esto es, **leve** según el numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA.

X. PONDERACIÓN DE LAS CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 40 DE LA LO-SMA QUE CONCURREN A LAS INFRACCIONES.

193º. El artículo 40 de la LO-SMA dispone que para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponderá aplicar, se considerarán las siguientes circunstancias:

- a) *La importancia del daño causado o del peligro ocasionado.*
- b) *El número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción.*

³⁷ Resolución Exenta D.S.C. N° 1185 de 21 de diciembre de 2016.



- c) *El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción.*
- d) *La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de la misma.*
- e) *La conducta anterior del infractor.*
- f) *La capacidad económica del infractor.*
- g) *El cumplimiento del programa señalado en la letra r) del artículo 3º.*
- h) *El detrimento o vulneración de un área silvestre protegida del Estado.*
- i) *Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción.*

194º. Para orientar la ponderación de estas circunstancias, mediante la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, se aprobaron las bases metodológicas para la determinación de sanciones ambientales- Actualización (en adelante, “Bases metodológicas”), la que fue publicada en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 2018.

195º. En este documento, además de guiar la forma de aplicación de cada una de estas circunstancias, se establece para las sanciones pecuniarias una adición entre un componente que representa (a) el beneficio económico derivado directamente de la infracción y otro denominado (b) componente afectación. Este último se calculará con base al **valor de seriedad** asociado a cada infracción, el que considera la importancia o seriedad de la afectación que el incumplimiento ha generado, por una parte, y la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental, por la otra. El componente de afectación se ajustará de acuerdo a determinados factores de incremento y disminución, considerando también el factor relativo al tamaño económico de la empresa.

196º. En este sentido, se procederá a realizar la ponderación de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, separando el análisis en el beneficio económico, y componente de afectación.

197º. Así, se pasará a analizar cada una de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA y su aplicación en el caso específico, de acuerdo al orden metodológico señalado. Dentro de este análisis, se exceptuarán los literales g) y h) del artículo precitado, puesto que en el presente caso no se ha aprobado Programa de Cumplimiento ni se trata de la ejecución de un proyecto en un área silvestre protegida.

a) **El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción (artículo 40 letra c) de la LO-SMA).**

198º. Esta circunstancia se construye a partir de la consideración en la sanción de todo beneficio económico que el infractor ha podido obtener por motivo de su incumplimiento. El beneficio económico obtenido como producto del incumplimiento puede provenir, ya sea de un aumento en los ingresos, o de una disminución en los costos, o una combinación de ambos. En este sentido, el beneficio económico obtenido por el infractor puede definirse como la combinación de estos componentes, los cuales ya han sido definidos en las Bases Metodológicas.

199º. Como también ha sido descrito en las Bases Metodológicas, para la ponderación de esta circunstancia es necesario configurar el **escenario de cumplimiento** normativo, es decir, el escenario hipotético en que efectivamente se dio cumplimiento satisfactorio a la normativa ambiental, así como también configurar el **escenario de incumplimiento**, es decir, el escenario real en el cual se comete la infracción, y respecto del cual se considerarán igualmente las inversiones realizadas y costos incurridos por el titular dentro del periodo y que estén relacionadas con los cargos formulados. En este sentido, se describen a continuación los elementos que configuran ambos escenarios, para luego entregar el resultado de la aplicación de la metodología de estimación de beneficio económico utilizada por esta Superintendencia. Para todos los cargos analizados se consideró, para efectos de la estimación, una

fecha estimada de pago de multa al 15 de noviembre de 2019, el valor de la UTA al mes de octubre de 2019 -para todos los valores expresados en UTA- y una tasa de descuento de un 11,8%, la cual se estima en base a información financiera de la empresa y parámetros de referencia del sector de saneamiento.

200º. El **cargo Nº 1** se refiere a la reinyección de lixiviados en el vertedero. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber construido y operado íntegramente el sistema de circulación de lixiviados, que contemplaba la recirculación de los mismos hacia un sistema de canaletas en la franja divisoria o, en su defecto, hacia el relleno sanitario. La construcción de este sistema de canaletas superficiales tiene un valor estimado de \$27.740.000³⁸ -equivalentes a 47 UTA- y debió haber sido implementada el 01 de diciembre de 2004³⁹. Puesto que dicha fecha es anterior a la fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha –es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que el costo debió ser incurrido para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que la empresa no construyó la red de canaletas superficiales en la franja divisoria y además instaló una red de tuberías para canalizar los lixiviados hacia el vertedero⁴⁰ por un costo estimado de \$3.830.000 con anterioridad al 28 de diciembre de 2012⁴¹. Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3, se considerará para calcular el beneficio económico que la empresa realizó dos acciones para volver al cumplimiento consistentes en: 1) Iniciar la construcción de las canaletas y de la franja divisoria, con fecha 21 de noviembre de 2018, por un monto de \$3.724.360⁴² -equivalentes a 6 UTA- y; 2) Eliminar los pozos de reinyección con fecha 16 de agosto de 2018, respecto de lo cual la empresa declaró haber usado recursos internos⁴³, por lo que se considerará que la implementación de la misma no tuvo un costo para el titular. En relación a los costos asociados a la construcción de las canaletas y la franja divisoria que no han sido incurridos a la fecha del presente dictamen, de \$24.015.640 –equivalentes a 41 UTA-, bajo un supuesto conservador, se considera para efectos de la modelación que estos son incurridos en la fecha estimada de pago de multa, configurando un beneficio económico por el retraso de dichos costos.

201º. En razón de lo anterior, se generó un beneficio asociado al hecho de incurrir en costos vinculados al cumplimiento de las exigencias legales con posterioridad al momento en que la normativa lo requería o al momento en que, de haber sido incurridos, la infracción podría haberse evitado. Por tanto, respecto de este cargo **se configura un beneficio económico** que el infractor obtuvo por el hecho de retrasar el incurrir en costos asociados al cumplimiento. Considerando lo anteriormente descrito, de acuerdo al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de la infracción asciende a **20 UTA**.

202º. El **cargo Nº 2** se refiere a la disposición de residuos en el vertedero. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber dispuesto los residuos

³⁸ Véase Programa de Cumplimiento Refundido, acción Nº 1, presentado por Panul Ltda. con fecha 23 de julio de 2018.

³⁹ Véase Adenda Nº 2 de la RCA Nº 65/2004, pag. 2, "Plan de Cierre de Vertedero El Panul, Coquimbo, IV Región, Chile".

⁴⁰ Véase Informes de Fiscalización Ambiental DFZ 2015-265-IV-RCA-IA y DFZ 2017-5222-IV-RCA-IA.

⁴¹ Véase presentación de la empresa de fecha 23 de enero de 2019, documento "Entrega de Información solicitada en Res. Ex. Nº 8/Rol D-025-2018 de 08 de enero de 2019", pág. 1 y 2. El monto señalado considera las partidas de costos informados por la empresa, con la excepción de los costos asociados al combustible de las maquinarias, puesto que al ser estas de propiedad de la empresa, pueden tener un uso permanente en las instalaciones y, por tanto, haber tenido un uso interno alternativo por el mismo costo de combustible utilizado para las faenas indicadas, no correspondiendo entonces necesariamente a un costo adicional. Por esto, se asimila a un costo interno de la empresa.

⁴² Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 1.

⁴³ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, documento "Información SMA Inv. Panul Ltda. 2018".



recibidos en el relleno sanitario. Se considerará que esta medida no hubiese tenido un costo adicional para el titular, ya que la misma solo implica entregar instrucciones diferentes a los funcionarios del relleno, y que debió haberla implementado desde la clausura definitiva del vertedero, a saber, el 01 de abril de 2004⁴⁴. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que la empresa dispuso residuos en el vertedero clausurado con fecha 17 de junio de 2015⁴⁵, lo que tampoco tendría costos adicionales para el titular. Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3., se considerará para calcular el beneficio económico que la empresa realizó cuatro acciones para volver al cumplimiento consistentes en: 1) Limpiar los pozos con residuos en el área del vertedero con fecha 17 de mayo de 2017⁴⁶, por un monto de \$871.000⁴⁷; 2) Cerrar el perímetro del vertedero con fecha 31 de agosto de 2018, por un monto de \$1.696.320⁴⁸; 3) Habilitar un sitio en el relleno para depositar la jibia recibida, cuyo costo y fecha de implementación no fueron acreditados por la empresa, por lo que no serán considerados para el cálculo del Beneficio Económico y; 4) Iniciar la instalación de un sistema de control de olores en el sitio habilitado en el relleno para depositar la jibia, con fecha 22 de noviembre de 2018, por un monto de \$2.300.000⁴⁹. En razón de lo anterior, y debido a que en el escenario de incumplimiento la empresa incurre en costos asociados a medidas correctivas de la infracción, en circunstancias que el haber cumplido con la normativa no le significaba haber incurrido en costos adicionales, se concluye que respecto de este cargo **no se configura un beneficio económico** obtenido por el infractor.

203º. El **cargo Nº 3** se refiere a la no ejecución de las medidas asociadas a la detección de contaminación de las aguas subterráneas. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber ejecutado a lo menos 5 medidas ante la detección de contaminación de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla Nº 8 de este dictamen. Considerando que el titular detectó contaminación de las aguas subterráneas en los años 2015, 2016, 2017⁵⁰ y 2018⁵¹, se considerará que el titular debió haber ejecutado estas medidas a lo menos cuatro veces, una vez cada año en el que la situación fue detectada⁵². Las 5 medidas que el titular debió haber ejecutado ante la detección de contaminación en las aguas subterráneas son: 1) Realizar análisis de los parámetros de base (si la contaminación de los parámetros de base tiene efectos inmediatos en la salud o el medio ambiente, debía además requerir muestras adicionales o más frecuentes), por un costo total de \$1.655.192⁵³; 2) Monitorear la calidad de impermeabilización de fondo, por un costo total de \$3.989.914⁵⁴; 3) Realizar el bombeo de los pozos de monitoreo para deprimir la napa subterránea, por un costo total de \$15.544.052⁵⁵; 4) Informar a diversas

⁴⁴ Véase Adenda Nº 2 de la RCA Nº 65/2004, pag. 2, "Plan de Cierre de Vertedero El Panul, Coquimbo, IV Región, Chile".

⁴⁵ Véase Informe de Fiscalización Ambiental DFZ 2015-265-IV-RCA-IA.

⁴⁶ Si bien la empresa indicó haber realizado la limpieza de los pozos el año 2015, lo anterior no se acredító mediante ningún medio. Por tanto, se considerará que la fecha en que se implementó la medida es la fecha de la fiscalización de 2017, debido a que en la misma se constató que se habían limpiado los pozos.

⁴⁷ Véase presentación de Programa de Cumplimiento Refundido, acción Nº 4, presentado por Panul Ltda. con fecha 23 de julio de 2018.

⁴⁸ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, facturas incorporadas en Anexo Nº 4.

⁴⁹ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, facturas incorporadas en Anexo Nº 17.

⁵⁰ Véase Resolución Exenta Nº 1/Rol D-025-2018, Tablas Nº 2 y 3.

⁵¹ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, monitoreos acompañados en Anexo Nº 3.

⁵² Este se considera un supuesto conservador, ya que asume que el haber ejecutado las medidas al detectarse la primera superación de cada año, hubiese prevenido los siguientes eventos de superación en dicho año.

⁵³ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 7. El costo unitario de los monitoreos tiene un valor de \$413.798.

⁵⁴ Véase presentación de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo Nº 4. El costo unitario del monitoreo tiene un valor de 38,28 UF o y se consideró el valor de la UF promedio de cada mes en que el costo se asume como incurrido en la modelación (abril de 2015, marzo de 2016, marzo de 2017 y septiembre de 2018).

⁵⁵ Véase presentación de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 9. El costo de comprar la bomba, de \$418.000, fue considerado solo 1 vez, debiendo ser incurrido de forma previa a la entrada en funciones de la SMA, por lo que para efectos de la modelación, se considera que debió ser incurrido el 28 de diciembre de

autoridades sobre el evento de contaminación, así como elaborar y entregar un informe que describa la situación de emergencia e incluya las medidas que se adoptarán, lo que se considerará que la empresa puede desarrollar con recursos internos por lo que no tiene costo adicional; 5) Tomar muestras y análisis adicionales para determinar la naturaleza y extensión de la contaminación y fuente, lo que incluye construir nuevos pozos, tomar muestras y análisis adicionales de los pozos, por un costo total de \$11.755.192⁵⁶.

204º. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que la empresa no ejecutó ninguna de las medidas ante la detección de contaminación de las aguas subterráneas⁵⁷, lo que no tuvo costo adicional para el titular. Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3, se considerará para calcular el beneficio económico que la empresa realizó 4 acciones para volver al cumplimiento consistentes en: 1) Toma de muestras y análisis de los parámetros de base de los pozos Nº 1 y 2, con fecha 27 de agosto de 2018, por un valor de \$413.798⁵⁸; 2) Monitorear la calidad de impermeabilización de fondo, con fecha 11 de septiembre de 2018, por un valor de 38,28 UF⁵⁹ o \$1.046.154⁶⁰; 3) Adquirir una bomba con fecha 12 de septiembre de 2018 y realizar el bombeo y limpieza de los pozos de monitoreo con fecha 10 de septiembre de 2018, por un valor total de \$4.199.513⁶¹ y; 4) Construir un sondaje de 120 metros de profundidad, con fecha 08 de mayo de 2017, por un valor de \$10.100.000⁶². En razón de lo anterior, se observa que se generó un beneficio asociado (i) al hecho de evitar costos de monitoreos y realización de bombeos por un total de \$17.184.885⁶³, equivalentes a 29 UTA; (ii) al hecho de incurrir en costos vinculados a la adquisición de una bomba y construcción de un pozo de sondaje por un total de \$10.518.000⁶⁴, equivalentes a 18 UTA con posterioridad al momento en que la normativa lo requería o al momento en que, de haber sido incurridos, la infracción podría haberse evitado. Por tanto, respecto de este cargo **se configura un beneficio económico**. Considerando lo anteriormente descrito, de acuerdo al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de la infracción asciende a 35 UTA.

205º. El **cargo Nº 4** se refiere a la no ejecución del plan de seguimiento de aguas subterráneas conforme a lo establecido en la RCA. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber ejecutado 3 medidas que en su conjunto constituyen el plan indicado: 1) Antes del inicio de la construcción del relleno, realizar una caracterización física, química

2012. El costo unitario de la limpieza y bombeo de los pozos es de \$3.781.513, el cual debió ser incurrido una vez en cada año del periodo señalado, es decir, en 4 oportunidades.

⁵⁶ Véase presentación de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 6 en lo relativo a la construcción del pozo y Anexo Nº 7 en lo relativo a la realización de monitoreos. La construcción del pozo fue considerada solo 1 vez, con un costo de \$10.100.000, debiendo realizarse al menos en el mes de la primera superación detectada, en abril de 2015. El costo unitario de los monitoreos tiene un valor de \$413.798, y debió ser incurrido una vez en cada año del periodo señalado, es decir, cuatro veces.

⁵⁷ Véase Informes de Fiscalización Ambiental DFZ 2015-265-IV-RCA-IA y DFZ 2017-5222-IV-RCA-IA.

⁵⁸ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 7.

⁵⁹ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo Nº 4 en lo relativo al valor de la medida, y presentación de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 8 en lo relativo a la fecha de implementación de la medida.

⁶⁰ Considera valor promedio de la UF del mes de septiembre de 2018.

⁶¹ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 9. Este costo comprende adquisición de la bomba por \$418.000, más el costo de un bombeo por \$3.781.513.

⁶² Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 6.

⁶³ El costo total de los monitoreos que el titular debió realizar fue de \$22.426.350 (suma de los costos ya señalados, de \$1.655.192 en 4 monitoreos de análisis de los parámetros de base, de \$3.989.914 en monitoreos de la calidad de la impermeabilización, \$15.126.052 de 4 bombeos de los pozos de monitoreo y \$1.655.192 de 4 monitoreos adicionales. Por otra parte, el costo de los monitoreos y bombeos que efectivamente realizó, fue de \$5.241.465 (suma de los costos ya señalados, de \$413.798 en monitoreo de parámetros de base, de \$1.046.154 en monitoreo calidad de impermeabilización y de \$3.781.513 en bombeo de pozos de monitoreo). La diferencia entre estos costos, de \$17.184.885, se configura como costos evitados, dada la naturaleza temporal recurrente de las obligaciones.

⁶⁴ Corresponde a la suma del costo de adquisición de una bomba, por \$418.000, más el costo de construcción del pozo de sondaje por \$10.100.000.

y biológica de las aguas de los pozos de monitoreo el año 2004⁶⁵, por un costo de \$413.798⁶⁶; 2) Tomar cuatro muestras cada 3 meses en todos los pozos, tomando dos tandas de muestras y análisis, analizando los parámetros expandidos en la primera y los parámetros de rutina en la segunda, debiendo monitorear los parámetros de la tabla “Análisis de la Calidad del Agua”⁶⁷, a realizar desde el inicio de la operación del relleno, a saber, el año 2004⁶⁸, y hasta diciembre del año 2018 (24 trimestres), por un costo total de \$9.931.152⁶⁹ y; 3) Instalar dos sondajes de observación de pequeño diámetro, cuya tramitación se debió iniciar con la emisión de la RCA N° 65/2004⁷⁰, por un valor de \$6.000.000⁷¹.

206º. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que la empresa no ejecutó el plan de la forma indicada en la RCA, sino que realizó algunos monitoreos de muestras extraídas de los pozos 1 y 2, de algunos de los parámetros base, los meses de abril y diciembre de 2015, marzo, junio y septiembre de 2016 y marzo de 2017, por un valor total de \$1.241.394⁷². Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3, el titular propuso una acción para volver al cumplimiento, consistente en instalar dos sondajes de observación de pequeño diámetro, cuya implementación aún no se ha realizado⁷³, pero se espera que se realice a futuro ya que la empresa acreditó haber iniciado la tramitación para su instalación. En razón de lo anterior, para el caso de las medidas 1) y 2) del escenario de cumplimiento, se observa que se generó un beneficio asociado al hecho de haber evitado completamente una parte de los costos que tenían el carácter de recurrentes y debían ejecutarse de forma permanente en el tiempo, por un total estimado de \$9.103.556⁷⁴, equivalentes a 15 UTA. En relación a los costos asociados a la última medida mencionada y que no han sido incurridos a la fecha del presente dictamen, de \$6.000.000 -equivalentes a 10 UTA-, bajo un supuesto conservador se considera para efectos de la modelación que estos son incurridos en la fecha estimada de pago de multa, configurando un beneficio económico por el retraso de dichos costos.

207º. Por tanto, respecto de este cargo **se configura un beneficio económico** que el infractor obtuvo por el hecho de evitar y de retrasar el incurrir en

⁶⁵ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que el costo debió ser incurrido para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁶⁶ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo N° 7.

⁶⁷ Véase ICE del proyecto, punto 1.6.2.1.

⁶⁸ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que se inicia el periodo de incumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁶⁹ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo N° 7 en lo relativo al contrato de prestación de este servicio. El costo total considera un costo unitario por monitoreo de \$413.798, como el ya señalado.

⁷⁰ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que el costo debió ser incurrido para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁷¹ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo N° 6.

⁷² Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo N° 7. Dado que no se tienen antecedentes que respalden los costos de los monitoreos realizados se efectuó una estimación que considera un costo unitario correspondiente al 50% del costo de un monitoreo, de \$413.798, debido a que los monitoreos realizados por el titular se encontraban incompletos. En consecuencia se consideró un costo unitario por monitoreo de \$206.899 incurridos en los 6 meses ya señalados.

⁷³ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, documento “Información SMA Inv. Panul Ltda. 2018”, pág. 8.

⁷⁴ El costo total de las medidas de carácter recurrente o de oportunidad única que el titular debió realizar fue de \$10.334.950 (suma de los costos ya señalados, de \$413.798 en costo de caracterización inicial de los pozos de monitoreo y de \$9.931.152 en costos de monitoreos trimestrales). Por otra parte, el costo de los monitoreos que efectivamente realizó, se estimó en \$1.241.394. La diferencia entre estos costos, de \$ 9.103.556, se configura como costos evitados, dada la naturaleza temporal de las obligaciones.

costos asociados al cumplimiento. Considerando lo anteriormente descrito, de acuerdo al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de la infracción asciende a 24 UTA.

208º. El cargo Nº 5 se refiere a que el Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber ejecutado íntegramente el Plan, el cual contenía 4 medidas, a saber: 1) Seguimiento y monitoreo del sistema de control de biogás, a realizar desde el 01 de julio de 2004⁷⁵ ⁷⁶ hasta diciembre de 2018, por un valor total de \$4.773.810⁷⁷; 2) Seguimiento y monitoreo mensual de emisiones de metano en el área del relleno, a realizar desde el 01 de julio de 2004⁷⁸ ⁷⁹ hasta diciembre de 2018, por un valor total de 11.653 UF⁸⁰; 3) Seguimiento y monitoreo de la calidad del aire ambiental en la población (meteorología, CO, PM10, SO2, NO2 e hidrocarburos), a realizar desde del 01 de julio de 2004⁸¹ ⁸² hasta diciembre de 2018, por un valor total de 11.653 UF⁸³ (este valor incluye tanto la ejecución de la medida 2) como de esta medida, por lo que este costo no se considera dos veces, sino que es un costo único que comprende ambas medidas) y; 4) Seguimiento y monitoreo semestral de la generación de olores (área poblacional, deslindes del relleno y área del proyecto), a realizar desde el 01 de julio de 2004⁸⁴ ⁸⁵ hasta diciembre de 2018, por un valor total de 1.440 UF⁸⁶.

⁷⁵ Véase Adenda Nº 2, página 2 de la tramitación de la RCA Nº 65/2004.

⁷⁶ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que se inicia el periodo de incumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁷⁷ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, facturas contenidas en Anexos Nº 12, 13 y 14. El costo de la compra del equipo de medición y la capacitación relativa a su uso se consideraron 1 vez, por un total de \$569.900 de costo de adquisición del equipo de monitoreo y \$250.000 en capacitación del personal. El costo unitario de la mantención y calibración del equipo es \$658.985 y se consideró una mantención y calibración anual por un periodo de 6 años (2013 a 2018), por lo que el costo total en el periodo es de \$3.953.910.

⁷⁸ Véase Adenda Nº 2, página 2 de la tramitación de la RCA Nº 65/2004.

⁷⁹ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que se inicia el periodo de incumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁸⁰ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo Nº 10, documento "Contrato de Prestación de Servicios". El costo mensual del monitoreo es de 351,7 UF en el primer mes, y de 159,18 en los meses siguientes (ver pág. 4 del Contrato indicado). Puesto que el periodo considerado se comprende desde la entrada en vigencia de las facultades de la SMA hasta el presente, para efectos de la modelación se considera enero 2013 como el primer mes del periodo y los 71 meses siguientes hasta diciembre de 2018, lo que resulta en un costo de 11.653 UF. Considerando el valor de la UF promedio cada mes, el costo en pesos se estima en \$294.187.515.

⁸¹ Véase Adenda Nº 2, página 2 de la tramitación de la RCA Nº 65/2004.

⁸² Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que se inicia el periodo de incumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁸³ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo Nº 10, documento "Contrato de Prestación de Servicios".

⁸⁴ Véase Adenda Nº 2, página 2 de la tramitación de la RCA Nº 65/2004.

⁸⁵ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que se inicia el periodo de incumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁸⁶ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo Nº 11. Considera un costo unitario de monitoreo semestral de 120 UF, en los 12 semestres comprendidos en el periodo 2013 a 2018, lo que resulta en un costo de 1.440 UF. Considerando el valor de la UF promedio de los meses de junio y diciembre de cada año, el valor en pesos se estima en \$36.673.512.



209º. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que la empresa no ejecutó el Plan de Seguimiento de la Calidad del Aire conforme a lo indicado en la RCA, lo que no tuvo un costo adicional para el titular. Al respecto, la empresa elaboró un Estudio de Impacto Odorante del relleno sanitario, sin embargo, el costo de este estudio no será considerando para calcular el beneficio económico, ya que el mismo se elaboró en base a una modelación, por lo que no cumple con los requisitos mínimos de constituir un seguimiento y monitoreo de parámetros y, por ende, su elaboración no guarda relación alguna con la obligación. Asimismo, la empresa realizó monitoreos de los parámetros PM10, dirección y velocidad del viento, en diversas fechas entre los años 2009 y 2014, por un costo total estimado de \$5.520.00⁸⁷. Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3, se considerará para calcular el beneficio económico que la empresa realizó 6 acciones para volver al cumplimiento consistentes en: 1) Comprar un detector de gases para realizar el seguimiento del sistema de control de biogás, con fecha 06 de marzo de 2018, por un valor de \$569.900⁸⁸; 2) Realizar la calibración y mantención del detector de gases, con fecha 15 de junio de 2018, por un valor de \$658.985⁸⁹; 3) Realizar la capacitación de funcionarios para el uso del detector de gases, con fecha 15 de junio de 2018, por un valor de \$250.000⁹⁰; 4) Realizar el monitoreo de metano en el relleno, cuya fecha de implementación y pago efectivo no fueron acreditados por lo que no serán considerados para calcular el Beneficio Económico; 5) Realizar el seguimiento y monitoreo de la calidad del aire ambiental en la población, cuya fecha de implementación y pago efectivo no fueron acreditados por lo que no serán considerados para calcular el Beneficio Económico y; 6) Realizar el seguimiento y monitoreo de la generación de olores, con fecha 22 de octubre de 2018, por un valor de 120 UF⁹¹.

210º. Si bien la empresa también acreditó que realizó una inversión para implementar la medida consistente en aumentar los pozos de venteo para medir el biogás, la misma no será considerada para el cálculo ya que este gasto se realizó en la oportunidad debida, dentro del marco establecido por la RCA, por lo que no tiene ninguna incidencia dentro de la configuración del beneficio económico obtenido por motivo del cargo bajo análisis.

211º. En razón de lo indicado, se observa que se generó un beneficio asociado al hecho de haber evitado completamente una parte de los costos que tenían el carácter de recurrentes y debían ejecutarse de forma permanente en el tiempo, por un total de \$325.348.752⁹² equivalentes a 551 UTA. Asimismo, se configura beneficio económico asociado al hecho de incurrir en costos vinculados a la adquisición del equipo de monitoreo de biogás y la correspondiente capacitación del personal por un total de \$819.900⁹³, equivalentes a 1,4 UTA con posterioridad al momento en que la normativa lo requería. Por tanto, respecto de este cargo **se configura un beneficio económico** que el infractor obtuvo por el hecho de evitar y retrasar incurrir en costos asociados al cumplimiento. Considerando lo anteriormente descrito, de acuerdo

⁸⁷ Véase presentación de Programa de Cumplimiento Refundido de fecha 23 de julio de 2018, acción Nº 16 y Anexo Nº 7.

⁸⁸ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 12.

⁸⁹ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 13.

⁹⁰ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 13.

⁹¹ Véase presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo Nº 11 en lo relativo al contrato de prestación del servicio, y presentación de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 16 en lo relativo al informe elaborado. Considerando el valor de la UF promedio del mes de octubre de 2018 el costo en pesos se estima en \$3.287.200.

⁹² El costo total de las medidas de carácter recurrente o de oportunidad única que el titular debió realizar fue de \$334.814.937 (suma de los costos ya señalados, de \$3.953.910 en costo de calibración y mantención preventiva, \$294.187.515 en monitoreos de metano y calidad del aire ambiental en la población y \$36.673.512 en mediciones de olores). Por otra parte, el costo de las medidas recurrentes que efectivamente realizó, fue de \$9.466.185 (suma de los costos ya señalados, de \$658.985 en calibración y mantención preventiva, \$5.520.000 en monitoreos de calidad del aire ambiental en la población y \$3.287.200 en mediciones de olores). La diferencia entre estos costos, de \$ 325.348.752, se configura como costos evitados, dada la naturaleza temporal de las obligaciones.

⁹³ Corresponde a la suma del costo de adquisición del equipo, por \$569.900, más el costo de capacitación por \$250.000.

al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de la infracción asciende a 661 UTA.

212º. El cargo Nº 6 se refiere a no haber ejecutado el Plan de Cierre del Vertedero en los términos aprobados por la RCA. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber ejecutado íntegramente las 12 medidas contempladas en el Programa de mantención de obras y detalladas en la Tabla Nº 10 de este dictamen, y haber ejecutado íntegramente el Plan de revegetación (ambos planes son parte del Plan de Cierre). Para estar en situación de cumplimiento respecto del Programa de mantención de obras, el titular debió haber ejecutado las 8 medidas indicadas en el considerando 118º de este dictamen, todas desde el año 2004⁹⁴ ⁹⁵ y hasta diciembre de 2018. En lo relativo a los valores de estas medidas, 6 de ellas no serán consideradas en el cálculo del beneficio económico ya que podrían haber sido ejecutadas mediante recursos internos de la empresa (mantención de áreas verdes, de canales, de caminos y del aseo, e inspección de la quema de biogás y del cierre perimetral). Respecto de la medida de mantención de cordón sanitario, tiene un valor de \$18.940.144⁹⁶; respecto de la medida de mantención de equipos de incendio, tiene un valor de \$2.400.000⁹⁷. Además de lo indicado, en el escenario de cumplimiento la empresa debería haber ejecutado y finalizado el Plan de revegetación el año 2009⁹⁸ ⁹⁹, por un valor de \$6.500.000¹⁰⁰.

213º. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que la empresa no ejecutó el Plan de cierre del vertedero, lo que no constituyó un costo adicional para la empresa. Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3, se considerará para calcular el beneficio económico que la empresa realizó tres acciones para volver al cumplimiento consistentes en: 1) Realizar la mantención semestral de los equipos de incendio con fecha 23 de agosto de 2018, por un valor de \$200.000¹⁰¹; 2) Realizar la mantención mensual del cordón sanitario, entre mayo de 2018 y enero de 2019, por un total de \$2.367.518¹⁰² e; Iniciar la construcción de la franja divisoria y las correspondientes caletaas, con fecha 21 de noviembre de 2018, por un valor de \$3.724.360¹⁰³.

214º. En relación a los costos asociados a la implementación del Plan de revegetación que no han sido incurridos a la fecha del presente dictamen, de \$2.775.640, bajo un supuesto conservador se considera para efectos de la modelación que estos son incurridos en la fecha estimada de pago de multa, configurando un beneficio económico por el retraso de dichos costos.

⁹⁴ Véase Adenda Nº 2, página 2 de la tramitación de la RCA Nº 65/2004.

⁹⁵ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que se inicia el periodo de incumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

⁹⁶ Véase presentación de Programa de Cumplimiento refundido de fecha 23 de julio de 2018, acción Nº 31, presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 18 y presentación de la empresa de fecha 23 de enero de 2019, Anexo Nº 1. El valor unitario de la mantención es el valor promedio mensual de las facturas acompañadas, a saber, \$263.058 (costo total de \$2.367.518 en 9 meses) multiplicado por 72 meses que constituyen el periodo de cumplimiento.

⁹⁷ Véase presentación de Programa de Cumplimiento refundido de fecha 23 de julio de 2018, acción Nº 32. El valor unitario indicado por el titular es de \$400.000 anuales, multiplicado por 6 años que constituyen el periodo de cumplimiento.

⁹⁸ Véase Adenda Nº 2, página 2 de la tramitación de la RCA Nº 65/2004.

⁹⁹ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que el costo debió ser incurrido para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

¹⁰⁰ Véase presentación de Programa de Cumplimiento refundido de fecha 23 de julio de 2018, acción Nº 35.

¹⁰¹ Véase presentación de Programa de Cumplimiento refundido de fecha 23 de julio de 2018, acción Nº 32 y presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, Anexo Nº 13. Puesto que el costo anual informado es de \$400.000, el costo semestral se estima en \$200.000.

¹⁰² Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 18.

¹⁰³ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 1.

215º. En razón de lo anterior, para el caso del Programa de mantención de obras, se considerará que se generó un beneficio asociado al hecho de haber evitado completamente una parte de los costos que tenían el carácter de recurrentes y debían ejecutarse de forma permanente en el tiempo por un total de \$18.772.626¹⁰⁴ equivalentes a 32 UTA, y para el caso del Plan de revegetación se considerará que se incurrió en costos vinculados al cumplimiento de las exigencias legales con posterioridad al momento en que la normativa lo requería¹⁰⁵, por un total de \$6.500.000 equivalentes a 11 UTA. Por tanto, respecto de este cargo **se configura un beneficio económico** que el infractor obtuvo por el hecho de evitar y de retrasar el incurrir en costos asociados al cumplimiento. Considerando lo anteriormente descrito, de acuerdo al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de la infracción asciende a 43 UTA.

216º. El **cargo Nº 7** se refiere a la no captación de lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber ejecutado las mantenciones correspondientes para que las canaletas destinadas a ello logren captar los lixiviados filtrados desde los taludes. Se considerará que esta medida no hubiese tenido un costo adicional para el titular, ya que la misma se podría ejecutar mediante recursos internos de la empresa, y que debió haberla implementado de forma permanente entre el 01 de diciembre de 2004¹⁰⁶ ¹⁰⁷ y diciembre de 2018. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que el sistema de captación de lixiviados no funcionaba correctamente, permitiendo que los mismos se acumularan en un área sin impermeabilización¹⁰⁸, situación que no tuvo un costo adicional para el titular. Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3, se considerará para calcular el beneficio económico que la empresa realizó una acción para volver al cumplimiento consistente en realizar la mantención de las canaletas, costo que no será considerado en el cálculo del beneficio económico ya que, conforme a lo indicado, es parte de los costos internos de la empresa. En razón de lo anterior, y debido a que no se configuran ni costos adicionales retrasados o evitados, ni ganancias ilícitas, respecto de este cargo **no se configura un beneficio económico** obtenido por el infractor.

217º. El **cargo Nº 9** se refiere al no reemplazo de una bomba de impulsión que presentó una falla, por una bomba de impulsión de respaldo. En lo relativo al **escenario de cumplimiento**, para que la empresa hubiese estado en una situación hipotética sin infracción, el titular debió haber reemplazado inmediatamente la bomba que presentaba una fuga por una bomba de respaldo, lo que implica tener disponible las bombas de respaldo. Considerando que la empresa acreditó haber comprado 2 bombas el año 2018, es posible concluir que la empresa no contaba con las 3 bombas de respaldo en la fecha de la infracción, por lo que para estar en

¹⁰⁴ El costo total de las medidas de carácter recurrente que el titular debió realizar fue de \$21.340.144 (suma de los costos ya señalados, de \$18.940.144 en costo de mantención del cordón sanitario y de \$2.400.000 en costos de mantención semestrales de equipos de incendio). Por otra parte, el costo de las mantenciones que efectivamente realizó, fue de \$2.567.518 (suma de los costos ya señalados, de \$2.367.518 en costo de mantención del cordón sanitario y de \$200.000 en costos de mantención de equipos de incendio). La diferencia entre estos costos, de \$ 18.772.626, se configura como costos evitados, dada la naturaleza temporal de las obligaciones.

¹⁰⁵ Respecto de esta medida no constan antecedentes de que dichos costos hayan sido efectivamente incurridos por la empresa. Sin embargo, como fue señalado, bajo un supuesto conservador y para efectos de la estimación, se considerará que los costos en los que Inversiones Panul Limitada aún no incurre, serán incurridos a la fecha estimada de pago de multa, configurando un beneficio económico por el retraso de dichos costos.

¹⁰⁶ Véase Adenda Nº 2, página 2 de la tramitación de la RCA Nº 65/2004.

¹⁰⁷ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que se inicia el periodo de incumplimiento para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

¹⁰⁸ Véase Informe de Fiscalización Ambiental DFZ 2015-265-IV-RCA-IA.

cumplimiento a la empresa le hubiese costado un total de \$969.445¹⁰⁹, gasto que debió haber realizado desde la vigencia de la RCA Nº 65, el año 2004¹¹⁰. Sin embargo, en el **escenario de incumplimiento** de la normativa o situación real con infracción, se constató que la empresa no reemplazó la bomba que presentaba una fuga¹¹¹, lo que no tuvo un costo para el titular. Además de lo indicado, y conforme se detallará en el capítulo b.3.3, se considerará para calcular el beneficio económico que la empresa realizó una acción para volver al cumplimiento consistente en adquirir dos motobombas con fecha 13 de agosto de 2018 y 12 de noviembre de 2018, por un valor total de \$969.445¹¹²

218º. Si bien la empresa también acreditó que realizó una inversión para implementar la medida consistente en realizar la mantención de dos bombas, la misma no será considerada para el cálculo ya que este gasto se realizó en la oportunidad debida, dentro del marco establecido por la RCA, por lo que no cabe su consideración dentro de la configuración del beneficio económico obtenido por motivo de la infracción.

219º. En razón de lo anterior, se concluye que respecto de este cargo **se configura un beneficio económico** que el infractor obtuvo por el hecho de retrasar el incurrir en costos asociados al cumplimiento, por un total de \$969.445, equivalentes a 1,6 UTA. Considerando lo anteriormente descrito, de acuerdo al método de estimación utilizado por esta Superintendencia, el beneficio económico obtenido por motivo de la infracción asciende a 1 UTA.

220º. En lo relativo a los **cargos Nº 10 y Nº 11**, y considerando que ni su cumplimiento ni su incumplimiento implican un costo adicional o una ganancia económica para la empresa debido a que podrían ser realizados mediante recursos internos, no serán considerados para el cálculo del beneficio económico.

221º. La tabla siguiente resume los resultados de ponderación del beneficio económico obtenido, para aquellos cargos en que se configura esta circunstancia:

Tabla Nº 11: Resumen de la ponderación del beneficio económico obtenido por Inversiones Panul Limitada, por cada infracción.

Nº	Hecho Infraccional	Costo o Ganancia que origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (UTA)	Período/ fechas Incumplimiento	Beneficio Económico (UTA)
1	Reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017.	Costos retrasados de la construcción del sistema de circulación de lixiviados.	47	28/12/2012 a noviembre 2018 (6 UTA) y abril de 2019 (41 UTA).	20

¹⁰⁹ Véase presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 19. El valor indicado es la suma de las dos bombas adquiridas por la empresa.

¹¹⁰ Puesto que la fecha de implementación de la medida es anterior a fecha de entrada en vigencia de las facultades de esta Superintendencia, se considera esta última fecha -es decir, el día 28 de diciembre de 2012-, como la fecha en que el costo debió ser incurrido para efectos de la modelación asociada a la estimación del beneficio económico.

¹¹¹ Véase Informe de Fiscalización Ambiental DFZ 2017-5222-IV-RCA-IA.

¹¹² Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo Nº 19. El costo de motobomba adquirida en el mes de agosto de 2018 fue de \$313.445, y el correspondiente a la bomba adquirida noviembre del mismo año fue de \$656.000.



Nº	Hecho Infraccional	Costo o Ganancia que origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (UTA)	Período/ fechas Incumplimiento	Beneficio Económico (UTA)
3	No ejecutar medidas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla Nº 4 de la Formulación de Cargos (Tabla Nº 8 de este dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017	Costos evitados al no incurrir en costos de monitoreos y bombeos de los pozos de monitoreo, que debió realizar en el marco de las medidas de detección de contaminación de las aguas subterráneas.	29	Abril 2015, marzo 2016 y marzo 2017.	35
		Costos retrasados de adquisición de una bomba y construcción de un pozo de sondaje.	18	28/12/2012 a septiembre 2018 (0,7 UTA) y abril 2015 a mayo 2017 (17 UTA).	
4	No ejecutar el Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas conforme a lo establecido en la RCA.	Costos evitados al no incurrir en costo de caracterización inicial de las aguas de pozos de monitoreo y monitoreos trimestrales de las aguas subterráneas.	15	28/12/2012 y los meses de marzo, abril, septiembre y diciembre de los años 2013 a 2018.	24
		Costos retrasados de la construcción de dos pozos de sondaje de pequeño diámetro.	10	28-12-2012 a abril de 2019.	
5	El Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA, para el seguimiento en la población de generación de olores y emisiones en el área del relleno.	Costos evitados al no incurrir en costos de calibración y mantención preventiva de equipo de monitoreo para control de biogás, costos asociados a los sistemas de control de emisiones de metano, control de calidad del aire ambiental en la población y control de generación de olores.	551	Todos los meses comprendidos en el periodo enero 2013 a diciembre 2018	661
		Costos retrasados de la adquisición de equipo de monitoreo para control de biogás y capacitación correspondiente del personal.	1,4	28/12/2012 a marzo 2018 (1 UTA) y a junio de 2018 (0,4 UTA)	
6	No haber ejecutado el Plan de Cierre del Vertedero en los términos aprobados por la RCA.	Costos evitados al no incurrir en costos de mantención del cordón sanitario y mantención de equipos de incendio	32	Todos los meses comprendidos en el periodo enero 2013 a abril 2018	43
		Costos retrasados de la implementación del plan de revegetación.	11	28/12/2012 a noviembre de 2018 (6,3 UTA) y a	

Nº	Hecho Infraccional	Costo o Ganancia que origina el beneficio	Costo Retrasado o Evitado (UTA)	Período/ fechas Incumplimiento	Beneficio Económico (UTA)
				abril de 2019 (4,7 UTA).	
9	No reemplazar la bomba de impulsión que presentó una falla (fuga), por una bomba de impulsión de respaldo, constatado con fecha 17 de mayo de 2017.	Costos retrasados de la adquisición de dos bombas de respaldo.	1,6	28/12/2012 a agosto 2018 (0,5 UTA) y a noviembre de 2018 (1,1 UTA)	1

b) Componente de afectación

222º. Este componente se basa en el valor de seriedad, ajustado de acuerdo a determinados factores de incremento o disminución que concurren en el caso.

b.1) Valor de Seriedad

223º. El valor de seriedad se determina a través de la asignación de un “Puntaje de Seriedad” al hecho constitutivo de infracción, de forma ascendente de acuerdo a la combinación del nivel de seriedad de los efectos de la infracción en el medio ambiente o la salud de las personas, y de la importancia de la vulneración al sistema jurídico de control ambiental. De esta manera, a continuación, se procederá a ponderar cada una de las circunstancias que en la especie, esto es, la importancia del daño causado o del peligro ocasionado, el número de personas cuya salud pudo afectarse y el análisis relativo a la vulneración al sistema jurídico de control ambiental, quedando excluida del análisis la letra h) del artículo 40 de la LO-SMA, debido a que en el presente caso, como ya se indicó, no resulta aplicable.

b.1.1) Importancia del daño causado o del peligro ocasionado (letra a)

224º. La circunstancia correspondiente a la importancia del daño o del peligro ocasionado, tal como se indica en las Bases Metodológicas, se considerará en todos los casos en que se constaten elementos o circunstancias de hecho de tipo negativo –ya sea por afectaciones efectivamente ocurridas o potenciales– sobre el medio ambiente o la salud de las personas.

225º. De forma preliminar, cabe recordar que en esta disposición la LO-SMA no hace alusión específica al “daño ambiental”¹¹³, como sí lo hace en otras de sus disposiciones, por lo que, para esta letra, el concepto de daño comprende todos los casos en que se estime que existe un menoscabo o afectaciones a la salud de la población o al medioambiente o a uno o más de sus componentes, sean significativos o no. En consecuencia, “(...) la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción”¹¹⁴. Al recoger nuestra legislación

¹¹³ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol R-51-2014, considerando 116.

¹¹⁴ En este sentido se pronunció el Segundo Tribunal Ambiental en su sentencia del caso Pelambres, considerando sexagésimo segundo: “Que el concepto de daño utilizado en el literal a) del artículo 40, si bien en algunos casos puede coincidir, no es equivalente al concepto de daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N° 19.300, y como consecuencia de ello, la noción de “peligro” tampoco lo es necesariamente en relación a un daño ambiental. En efecto, el alcance de los citados conceptos debe entenderse como referencia a la simple afectación o peligro ocasionado con la infracción. Véase también la sentencia del Segundo Tribunal Ambiental en el caso Pampa Camarones, considerando Centésimo decimosexto: “[...] Lo esencial de esta circunstancia, es que a través de ella se determina la relevancia, importancia o alcance del daño, con independencia de que éste sea o no daño ambiental. Ello implica que, aún

un concepto amplio de medioambiente¹¹⁵, un daño se puede manifestar también cuando exista afectación a un elemento sociocultural, incluyendo aquellos que incidan en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, y en el patrimonio cultural. En cuanto al concepto de peligro, de acuerdo a la definición adoptada por el SEA, este corresponde a la “*capacidad intrínseca de una sustancia, agente, objeto o situación de causar un efecto adverso sobre un receptor*”¹¹⁶. A su vez, dicho servicio distingue la noción de peligro, de la de riesgo, definiendo a esta última como la “*probabilidad de ocurrencia del efecto adverso sobre el receptor*”.

226º. De acuerdo a como la SMA y los Tribunales han comprendido la ponderación de esta circunstancia, ésta se encuentra asociada a la idea de peligro concreto, la cual se relaciona con la necesidad de analizar el riesgo en cada caso, en base a la identificación de uno o más receptores que pudieren haber estado expuestos al peligro ocasionado por la infracción, lo que será determinado en conformidad a las circunstancias y antecedentes del caso en específico. Se debe tener presente que el riesgo no requiere que el daño efectivamente se produzca y que, al igual que con el daño, el concepto de riesgo que se utiliza en el marco de la presente circunstancia es amplio, por lo que este puede generarse sobre las personas o el medio ambiente, y ser o no significativo.

227º. Una vez determinada la existencia de un daño o peligro, corresponde ponderar su importancia. La expresión “importancia” alude al rango de magnitud, entidad o extensión de los efectos de la respectiva infracción, que determina la aplicación de sanciones más o menos intensas.¹¹⁷ Ahora bien, cuando se habla de peligro, se está hablando de un riesgo objetivamente creado por un hecho, acto u omisión imputable al infractor, susceptible de convertirse en el resultado dañoso. Por lo tanto, riesgo es la probabilidad que ese daño se concretice, mientras que daño es la manifestación cierta del peligro.

228º. En este punto, cabe tener presente que, en relación a aquellas infracciones cuyos efectos son susceptibles de afectar a la salud de las personas, la cantidad de personas potencialmente afectadas es un factor que se pondera en la circunstancia a que se refiere el artículo 40 letra b) de la LO-SMA, esto es, “*el número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción*”. Sin embargo, no existe en el artículo 40 de la LO-SMA una circunstancia que permita ponderar el número de personas afectadas cuando el daño causado o peligro ocasionado se plantea en relación a un ámbito distinto al de la salud de las personas, tal como la afectación en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. En razón de lo expuesto, en caso que el daño causado o el peligro ocasionado se verifique en un ámbito distinto a la salud de las personas, esta Superintendencia realizará la ponderación de la cantidad de personas susceptibles de ser afectadas en el marco de esta circunstancia, entendiéndose que este dato forma parte de la importancia del daño o peligro de que se trate.

229º. En cuanto a la importancia del daño o peligro ocasionado relativo al **cargo N°1**, relacionado con la reinyección de lixiviados en el antiguo Vertedero, la ponderación que realiza este Fiscal Instructor respecto de dichos aspectos atenderá a las características de las consecuencias lógicas producidas por el actuar de Inversiones Panul en este sentido, vale decir, el aumento de cantidad de lixiviado que se dispone en dicha área y

en aquellos casos en que no concorra daño ambiental como requisito de clasificación conforme al artículo 36 de la LOSMA , la circunstancia del artículo 40 letra a) es perfectamente aplicable para graduar un daño que, sin ser considerado por la SMA como ambiental, haya sido generado por la infracción [...].

¹¹⁵ El artículo 2 letra II) de la Ley N° 19.300 define Medio Ambiente como “*el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanente modificación por la acción humana o natural y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones*”.

¹¹⁶ Servicio de Evaluación Ambiental. 2012. “Guía de evaluación de impacto ambiental, riesgo para la salud de la población”. p. 19. Disponible en línea: http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

¹¹⁷ En este sentido, Bermúdez, Jorge “Derecho Administrativo General, Legal Publishing, Santiago, 2014, p. 351 sostiene que “[l]a extensión de la sanción a imponer deberá tener en cuenta la mayor o menor gravedad, trascendencia o peligro que supuso la infracción. Ello, porque dentro de las infracciones habrá algunas que serán más o menos graves, lo cual no puede ser indiferencia a la hora de imponer una sanción en concreto”.

consecuentemente un aumento en la posible afectación de cuerpos de agua subterránea, configurando entonces el riesgo de afectación a dichos cursos de agua. En ese mismo sentido, el cargo N°2 relacionado con disponer residuos en el vertedero clausurado, viene en la línea de lo anteriormente expuesto, toda vez que dicha disposición de residuos *per se* generará lixiviados, los que sumados al lixiviado proveniente del proceso de recirculación, incrementan el riesgo de afectación de cuerpos de agua subterráneas.

230º. Cabe precisar que la generación de lixiviados es un proceso característico de la disposición de residuos sólidos domiciliarios, producido principalmente por la interacción de humedad, tipo, cantidad y grado de compactación del residuo. La importancia de no reinyectar lixiviados en el Vertedero, queda de manifiesto en la descripción del proyecto, señalando que “*Dada la composición de los líquidos lixiviados, dado que representan un riesgo para el medio ambiente, estos se confinarán en el interior del relleno*”¹¹⁸. Lo anterior, fue reafirmado en un Informe Técnico acompañado por el titular, elaborado por la Universidad de La Serena, en el que se indicó que “*De acuerdo a los antecedentes recopilados e información entregada por la empresa, no existe impermeabilización de fondo del vertedero con otro material al ya descrito. Lo que haría suponer la probable infiltración de lixiviados hacia estratos inferiores del suelo, con peligro de contaminación de napas subterráneas*”¹¹⁹. Finalmente, la idea se reitera en la información entregada por el titular a propósito de la visita inspectiva de 2015, indicando que “*En lo sustancial, los procesos hidrológicos del Vertedero y del Relleno Sanitario son idénticos. Las únicas diferencias son (...) la existencia en el caso del Relleno Sanitario de elementos impermeabilizantes en la base*”¹²⁰.

231º. Al respecto, se debe considerar además para ponderar el riesgo en estos cargos, que la evaluación ambiental realizada el año 2004 y cuyo objeto fue obtener la RCA N° 65/2004, ya había considerado el posible impacto que ya habían provocado a la fecha los residuos depositados en el antiguo vertedero, impacto que debió haber cesado aquel mismo año con el cierre definitivo del mismo vertedero. En este sentido, la reinyección de lixiviados en el área del vertedero no es un impacto nuevo y aislado, sino que es una parte del riesgo anteriormente generado por el vertedero actualmente clausurado, por lo que los eventuales efectos no son atribuibles exclusivamente a la reinyección, sino que también se debe considerar la influencia de los lixiviados generados por la masa de residuos del vertedero, los cuales no son parte del presente cargo.

232º. Dado lo anterior, respecto de estos cargos, es posible señalar que el **riesgo ocasionado se considera de importancia media**.

233º. En lo relativo al cargo N°3, relacionado con no ejecutar medidas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, habiéndose constatado superación de diversos parámetros conforme a los límites establecidos en la NCh 409 (norma utilizada como referencia en la RCA N° 65/2004), Inversiones Panul no ejecutó ninguna de las medidas descritas en el punto N° 1.5.1.1.1 del ICE de la evaluación ambiental y detalladas en la Tabla N° 8 de esta resolución, lo cual provocó una situación de riesgo producto de la no adopción de las medidas indicadas, las cuales fueron establecidas en la RCA precisamente para disminuir un riesgo de contaminación. Ahora, si bien la afectación a la salud de la población no está acreditada dentro del procedimiento sancionatorio en curso, pues no se cuentan con antecedentes suficientes, sí hay una situación de riesgo de contaminación a los recursos naturales renovables debido a la magnitud y persistencia en el tiempo de los niveles de incumplimiento generados producto de la operación del relleno sanitario.

¹¹⁸ Punto 3.3, EIA

¹¹⁹ Punto 2.2.4, Informe Técnico “Posible contaminación por lixiviados generados en vertedero de residuos sólidos Altos del Panul Coquimbo – Chile”, Universidad de La Serena, Vicerrectoría Académica, Dirección de Investigación y Desarrollo, acompañado como anexo en la Adenda N° 1.

¹²⁰ Punto 1, Anexo 4: “Plan de Manejo de Líquidos Percolados”, Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-265-IV-RCA-IA.



234º. Por tanto, atendiendo al análisis antes expuesto, y considerando la potencial relación entre este cargo y los cargos N°1 y N°2, es posible señalar que el **riesgo ocasionado se considera de importancia media**.

235º. En lo relativo al **cargo N° 4**, referido a la no ejecución del Plan de Seguimiento de aguas subterráneas establecido en la RCA, de acuerdo a la geología y geomorfología que presenta tanto el sector donde se ubica el proyecto y como el sector valle fuera del mismo, se puede estimar que el movimiento de flujo de agua subterránea va desde los cerros ubicados al oriente del proyecto hacia el sector de bahía de Coquimbo¹²¹. Lo anterior, permite presumir con certeza que el riesgo de afectación de las aguas subterráneas, generará a su vez un riesgo a la salud de la población en la medida que ésta utilice dicha agua para su consumo. De esta manera, al examinar la cobertura de agua potable y alcantarillado para la zona urbana de la Región de Coquimbo de acuerdo a las estadísticas que maneja la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) en el portal web, se determinó que la cobertura de agua potable, en zona urbana, corresponde al 99.95%¹²², por tanto es dable concluir que la población de la comuna de Coquimbo no utiliza el recurso agua subterránea para consumo propio, por lo que este cargo se analizará tomando en consideración los posibles impactos sobre el medioambiente de acuerdo a lo presentado en la Guía de Efectos Adversos sobre los recursos naturales renovables en el marco de la evaluación ambiental de proyectos¹²³. Así, la guía indicada señala que “*Para evaluar la ocurrencia de un efecto adverso significativo en un recurso natural renovable, incluido el suelo, agua y aire, se debe considerar la magnitud y duración del impacto en relación con la condición del recurso previa a la ejecución del proyecto o actividad*”¹²⁴. Sin embargo, uno de los hechos infraccionales del presente cargo dice relación con no haber ejecutado la caracterización físico, química y biológica de las aguas de los pozos de monitoreo antes del inicio de la construcción del relleno, además de ejecutar parcialmente el plan de seguimiento de calidad del agua. En virtud de lo indicado, se estima que dicha falta de caracterización inicial no permite contar con información de base que sirva de comparación sobre el eventual cambio o variación de concentración de los parámetros monitoreados y, en virtud de éstos, conocer los posibles impactos sobre la calidad del agua subterránea que genere el proyecto en la etapa de operación. Asimismo, el titular tampoco ha construido pozos ni monitoreos en puntos que no hayan estado influenciados por los líquidos lixiviados. De esta forma, dado que no se cuenta con información respecto de la condición previa a la ejecución del proyecto, no resulta aplicable la guía específica de determinación de impactos sobre el medio ambiente, y por tanto el análisis de riesgo se realizará considerando los conceptos de magnitud y duración de las concentraciones detectadas en esas aguas, tal como se indica en la Guía de determinación de sanciones de esta Superintendencia¹²⁵.

236º. Así, si bien la empresa entregó información parcial respecto de la cantidad de parámetros (ya sea de rutina o expandidos), así como respecto de la frecuencia de entrega de los monitoreos, igualmente la información recibida, y resumida en las tablas Tabla N° 6 y Tabla N° 7 de esta resolución, da indicios respecto de una posible afectación de la calidad de las aguas subterráneas debido a las concentraciones por sobre el valor de referencia y debido también al amplio lapso de tiempo en el cual se detectaron este tipo de superaciones (abril y diciembre de 2015, marzo, junio y septiembre de 2016 y marzo de 2017).

237º. Ahora bien, respecto de la documentación entregada por la empresa en el marco de la Res. Ex. N°6/ROL D-025-2018, en específico el “Estudio Hidrogeológico Proyecto Relleno Sanitario El Panul”, se señala en el mismo que “*el rango de permeabilidad en los sectores norte y sur del área de proyecto correspondería a limo arenoso con un rango del 10⁻⁴ m/s seguido del basamento rocoso que alcanza rangos de 10⁻⁸ m/s dando como resultado un suelo bastante impermeable*”. Asimismo, en las conclusiones del informe indicado se

¹²¹ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, Anexo N° 3, “Estudio Hidrogeológico” elaborado por CMAG Ingeniería, pág. 21.

¹²² Informe de Gestión Sanitario del año 2016 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), 2016

¹²³ Guía Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables, SEA, 2015, disponible en <http://www.sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental/articulo-11-ley-19-300>

¹²⁴ *Ibid*, pág.40.

¹²⁵ Bases metodológicas para la determinación de sanciones ambientales, actualización 2017, SMA.

agrega que “*de acuerdo a los sondajes existentes en el área de proyecto, es posible verificar que no ha existido infiltración de lixiviados al suelo principalmente porque el área de proyecto se encuentra en una zona altamente impermeable y por tanto no constituye anidación de acuíferos*” Sin embargo, lo indicado en el antedicho estudio no se condice con los resultados del muestreo de calidad del agua que la misma empresa ha llevado a cabo en el sector y que ha cargado al sistema de seguimiento ambiental de esta Superintendencia, toda vez que los resultados de los monitoreos de parámetros tanto físicos, como químicos arrojan resultados que están muy por sobre los niveles de referencia establecidos en la NCh 409, lo cual permite suponer que sí habría existido infiltración de lixiviados desde la masa de residuos hacia las aguas subterráneas, lo que contradice lo concluido en el estudio indicado. En razón de lo anterior, y considerando que el titular no se hizo cargo de esta contradicción, el estudio indicado no será considerado en el presente procedimiento sancionatorio.

238º. Así, considerando que los efectos de este cargo se relacionan a los efectos descritos en los cargos Nº 1, 2 y 3, y considerando además la magnitud y persistencia de los niveles de incumplimiento, es posible señalar que **el peligro ocasionado se considera de importancia media**.

239º. En cuanto al **cargo N°5**, relativo a no ejecutar el Plan de Seguimiento de Calidad del Aire conforme a lo indicado en la RCA, y dada la naturaleza de las infracciones, las cuales se asocian a la falta de ejecución de mediciones ambientales de Metano (CH4) y Dióxido de Carbono (CO2) en el sector del relleno como en las chimeneas de venteo, así como la falta realización de monitoreos de parámetros de calidad del aire y monitoreo y seguimiento de generación de olores, se considera que este cargo genera un peligro o riesgo, dado que es esperable que en los periodos en los que hay ausencia de información el comportamiento de las emisiones de gases liberados a la atmósfera haya logrado alcanzar algún área habitada cercana al relleno sanitario, lo cual es además respaldado por las múltiples denuncias presentadas. Sin embargo, no existe información dentro del procedimiento que permita afirmar si las magnitudes de las emisiones fueron de una entidad tal que produzca un riesgo a la salud de las personas, en aquellos lugares habitados. A pesar de aquello, y a la luz de los antecedentes presentados por los denunciantes que son parte interesada en el presente procedimiento, por lo menos hay indicios claros de una afectación de molestia, causada por las emanaciones de gases odorantes provenientes del relleno sanitario.

240º. Así las cosas, en el estudio encargado por el Ministerio del Medio Ambiente (MMA) para la regulación de olores, se indica que “[...] *La exposición a los olores que se perciben como desagradables puede afectar el bienestar a niveles de exposición muy inferiores a los que daría lugar a efectos fisiológicos o patológicos, y son trastornos mediados por el estrés, como por ejemplo, trastornos del sueño, dolores de cabeza, problemas respiratorios*¹²⁶”. De esta manera, al configurarse la existencia de un riesgo, es necesario determinar la significancia del mismo. Para ello, la guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA¹²⁷ indica que “[...] *Para estimar el impacto por olor o el grado de molestia se utiliza la herramienta o protocolo conocido por su sigla FIDOL, cuyos parámetros son frecuencia, intensidad, duración, ofensividad y localización*”. En cuanto a la importancia de esta circunstancia, la extensión de los efectos generados por la comisión de la infracción resulta del todo relevantes pues, conforme se detallará a continuación, al realizar el análisis FIDOL se concluye que todos los parámetros FIDOL se encuentran configurados.

241º. De esta manera, el análisis de **frecuencia** determina que es alta. Producto de las emanaciones de los pozos de venteo y en el sector del relleno, se puede estimar que dicha condición genera frecuentemente emisiones odoríferas que no han sido monitoreadas a fin de estimar su magnitud real y por consiguiente su potencial alcance. En cuanto a la **intensidad**, si bien el organismo fiscalizador no realiza una evaluación de intensidad, se puede concluir que, dado que se reciben denuncias por olores molestos en sectores distantes entre 1,8 y

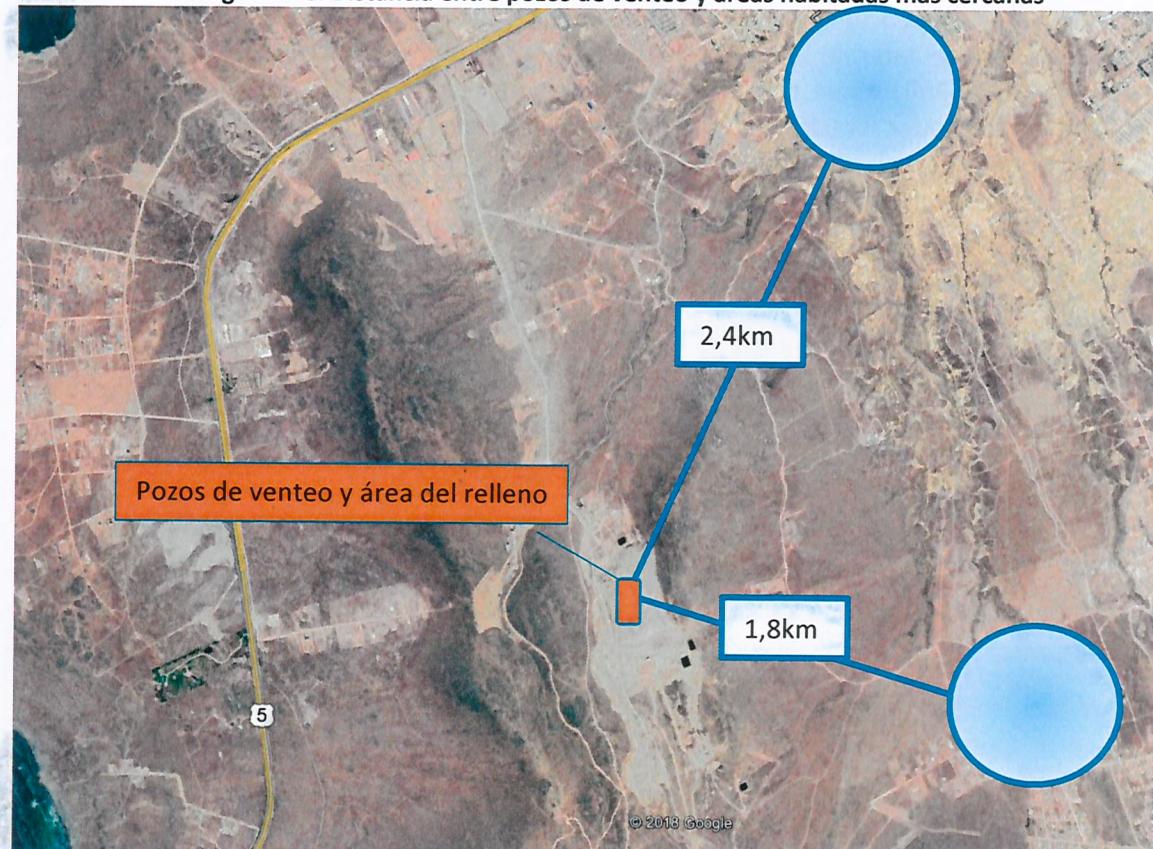
¹²⁶ Estudio: Antecedentes para la regulación de olores en Chile, MMA 2013. Disponible en <http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/06/ECOTEC-Ingenieria.pdf>

¹²⁷ Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA, SEA 2017. Disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/21/guia_pye_impactos_por_olor_171221.pdf

2,4 km del relleno, resulta de toda lógica concluir que la intensidad del olor proveniente de la operación del proyecto pueda ser alta a muy alta.

242º. En cuanto a la **duración**, se podría inferir de acuerdo a los antecedentes que obran en el expediente sancionatorio y conforme a lo que señalan los denunciantes del procedimiento, que ésta es de tipo continua y que la misma se viene manifestando desde hace bastante tiempo. La primera denuncia que se tiene registro data de junio de 2013, por tanto es dable concluir que los eventos de olor vienen manifestándose a lo menos desde esa época. Respecto de la **ofensividad**, se debe considerar que este tipo de proyectos está contemplado en el listado de los potenciales generadores de olor que maneja el MMA¹²⁸. Además, considerando que se han presentado denuncias por olores molestos por parte de la comunidad, el grado de ofensividad de este tipo de proyectos es considerado alto (contemplando tanto los olores típicos de los rellenos por basuras en descomposición, como los olores de venteos por emanaciones de metano). El parámetro de **localización** se ve reflejada en la Imagen Nº 8, en la cual se puede apreciar que los pozos de venteo están localizados a una distancia de entre 1,8 y 2,4 km del área habitada más cercana y que corresponden además a los domicilios de los denunciantes.

Imagen Nº 8: Distancia entre pozos de venteo y áreas habitadas más cercanas



Fuente: Elaboración propia, usando una imagen satelital del software Google Earth.

243º. De esta forma, considerando que no existen en el presente procedimiento sancionatorio antecedentes cualitativos y cuantitativos en relación a los eventuales impactos generados por este incumplimiento, y considerando además que se configuran todos los parámetros FIDOL, es posible señalar que el **peligro ocasionado se considera de importancia media**.

244º. Por su parte, el **cargo N°6** se refiere a no haber ejecutado totalmente el plan de cierre del vertedero, lo que se traduce en la no implementación de 8 de las 12 medidas contempladas en el Plan de cierre (detalladas en el considerando 118º de esta resolución), y además no haber ejecutado el plan de recuperación del paisaje natural. Ahora bien, la mayoría de las medidas incumplidas aluden a mantención de áreas verdes, aseo y seguridad

¹²⁸ Estudio: Antecedentes para la regulación de olores en Chile, MMA 2013. Disponible en <http://portal.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2017/06/ECOTEC-Ingenieria.pdf>

interna de la empresa, por lo que ninguna de ellas hace alusión a mitigar, eliminar o contener eventuales efectos sobre el medio ambiente. De esta forma, se estima que dada la naturaleza y la magnitud de esas medidas incumplidas, ellas no podrían generar un daño o peligro al medio ambiente o a la salud de las personas, el cual por tanto no se considerará dentro de la presente circunstancia.

245º. Sin embargo, respecto de la medida consistente en la falta de inspección de la quema de biogás, al igual que lo establecido en el cargo N°5, es de aquellas que podrían generar eventos de olor en sector residenciales cercanos al relleno sanitario. Cabe señalar entonces que el mismo análisis FIDOL y sus conclusiones determinadas para el cargo N°5 son aplicables a esta parte del cargo N° 6 para la determinación de la significancia del riesgo respecto de este cargo, por tanto, **el peligro ocasionado se considera de importancia media**.

246º. En cuanto al cargo N°7, referido a no captar lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización, el incumplimiento de la medida se constató sobre una porción acotada de terreno, lo que se verificó en los antecedentes contenidos en el informe de inspección ambiental, en el cual se aprecia una acumulación de lixiviados de magnitud menor, según lo expuesto en las fotografías Nº 3 y 4 del informe DFZ-2015-265-IV-RCA-IA, las que se presentan en la Imagen Nº 9. Asimismo, el incumplimiento se constató únicamente en dicha actividad de inspección, ya que durante la actividad de fiscalización del 17 de mayo de 2017 de esta SMA, no se constató el mismo hecho infraccional.

Imagen Nº 9: Fotografías Nº 3 y 4

Descripción Medio de Prueba: Se observa filtración de líquidos percolados desde el talud del relleno sanitario.	Descripción Medio de Prueba: Detalle de la filtración de líquidos percolados desde las paredes del relleno.
	
Fotografía 3. Fecha : 17/06/2015	Fotografía 4. Fecha : 17/06/2015
Descripción Medio de Prueba: Acumulación de percolados frente a la piscina N° 3.	Descripción Medio de Prueba: Vista (desde la piscina de líquidos percolados) de la zona al pie del talud, en donde se acumulaba el percolado.

Fuente: Informe DFZ-2015-265-IV-RCA-IA

247º. Por otro lado, en el marco de la respuesta al requerimiento de información efectuado mediante Res. Ex. N°6 /Rol D-025-2018, la empresa presentó el documento denominado “Procedimiento de trabajo seguro para control de derrames o afloramientos de líquidos lixiviados”¹²⁹, el cual se señalan acciones, se identifican responsables y tipos de registros que serán utilizados en el caso de presentarse una situación como la constatada durante la actividad de inspección ambiental.

248º. En razón de lo anterior, considerando la magnitud de lo observado, este Fiscal Instructor concluye que **el incumplimiento no configura daño o peligro para la salud de la población o el medioambiente**.

249º. Respecto del cargo N° 9, referente a no reemplazar la bomba de impulsión que presentó una falla (fuga) por una bomba de impulsión de respaldo, dado que el líquido aspersado se trataba de lixiviado, eventualmente pudo generarse una situación de riesgo en el área circundante al vertedero. Sin embargo, no constan en el presente procedimiento sancionatorio antecedentes relativos a alguna acumulación de lixiviados de

¹²⁹ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



magnitud relevante en el suelo sin impermeabilización alrededor de la motobomba. Asimismo, todo indica que el incumplimiento se constató de forma puntual, en la actividad de fiscalización de 2017. Por tanto, dada la magnitud del incumplimiento así como su carácter de evento aislado, **el incumplimiento no configura daño o peligro para la salud de la población o el medioambiente**

250º. Respecto de los **cargos N°10 y N°11**, no existen antecedentes en el presente procedimiento sancionatorio que permitan vincular estos cargos a un daño, peligro o riesgo, toda vez que los hechos imputados dicen relación con no ingresar los informes de seguimiento establecidos en la RCA al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental establecido por Res. Ex. N° 223/2015 y no responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. N° 1041/2016 y de la Res. Ex. N° 1185/2016 respectivamente. Sin perjuicio de lo anterior, la falta de entrega de información a tiempo y de la forma solicitada ha impedido que las autoridades ejerzan sus competencias, lo que podría aumentar el riesgo generado por los otros cargos (por ejemplo, los monitoreos de calidad de aguas subterráneas relativos al cargo N° 4, o los informes de seguimiento de calidad del aire relativos al cargo N° 5). Sin perjuicio de lo indicado, se concluye que **estos incumplimientos no configuran daño o peligro para la salud ni el medioambiente**. Sin perjuicio de lo indicado, en el capítulo correspondiente se analizará la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental generada por ambos cargos.

b.1.2) Número de personas cuya salud pudo afectarse por la infracción (letra b)

251º. Al igual que la circunstancia de la letra a) de la LO-SMA, esta circunstancia se vincula a los efectos ocasionados por la infracción cometida. Su concurrencia está determinada por la existencia de un número de personas cuya salud pudo haber sido afectada, debido a un riesgo que se haya ocasionado por la o las infracciones cometidas. Ahora bien, mientras en la letra a) se pondera la importancia del peligro concreto -riesgo- ocasionado por la infracción, la circunstancia de la letra b) de la LOSMA introduce un criterio numérico de ponderación, que recae exclusivamente sobre la cantidad de personas que podrían haber sido afectadas en base al riesgo que se haya determinado en función de la ponderación de la letra a).

252º. Es importante relevar que la procedencia de la presente circunstancia no requiere que se produzca un daño o afectación, sino solamente la posibilidad de afectación asociada a un riesgo a la salud. En caso de haberse generado un daño a la salud de las personas, es decir, de haber existido afectación, el número de personas afectadas es ponderado en el marco de la letra a) de la LOSMA, pues la letra b) solo aplica respecto a la posibilidad de afectación.

253º. El alcance del concepto de riesgo que permite ponderar la circunstancia de la letra b), es equivalente al concepto de riesgo de la letra a) del artículo 40 de la LOSMA, por lo que debe entenderse en sentido amplio y considerar todo tipo de riesgo que se haya generado en la salud de la población, sea o no de carácter significativo.

254º. En lo relativo a los **cargos N°1 a 4, el cargo N° 7 y los cargos N°9 a 11**, esta circunstancia no será ponderada en el presente dictamen, toda vez que dada la naturaleza de dichas infracciones y los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio, detallados especialmente en el capítulo anterior¹³⁰, no resulta posible concluir la generación de algún tipo de afectación a la salud de un número determinado de personas. Por tanto, **la presente circunstancia no será considerada respecto de los incumplimientos indicados**.

¹³⁰ Véase considerando 235º de esta resolución. Conforme a lo señalado en el considerando citado, la población de la comuna de Coquimbo no utiliza el recurso agua subterránea para consumo propio, por lo que el razonamiento indicado permite descartar un eventual riesgo de afectación de salud de personas respecto de los cargos N° 1 a 4, todos los cuales se relacionan a infracciones relativas a riesgo de afectación de aguas subterráneas. Respecto de los cargos N° 7, y 9 a 11, se concluyó que estos incumplimientos no configuran daño o peligro para la salud de la población.

255º. Respecto a los **cargos N°5 y N°6**, en el acápite relativo a la importancia del daño o peligro ocasionado por la presente infracción, se ha señalado que existe riesgo para la salud de la población producto de la exposición a niveles molestos de olores generados desde el relleno sanitario. En consecuencia, si bien no existe la constatación de un efecto negativo en la salud de las personas, es indudable que existe la posibilidad de afectación asociada, producto del riesgo a la salud que esta exposición ha generado. Por lo tanto, existe población potencialmente afectada por la infracción, dado que ese trata de hechos que dicen relación con actividades operacionales relacionadas con la emisión de olores molestos. Así, se consideró el número, ubicación y tenor de las denuncias ciudadanas de habitantes de los sectores “Estancia el sauce”, “La Herradura oriente”, “Pueblo de La Herradura”, “Sindempart” y “Rinconada”, entre otras localidades del área urbana cercanas a la operación del relleno, lo que arrojó un número aproximado de 650 personas¹³¹. Junto con lo anterior, se revisó la información disponible para el área rural de la comuna de Coquimbo, la cual se encuentra circundante a la operación del relleno sanitario y que podría verse afectada, lo que indicó un número aproximado de 149 personas¹³², totalizando 799 personas aproximadamente, de acuerdo a información de población correspondiente al censo de 2017, por lo que **esta circunstancia será considerada para la determinación de la sanción asociada a ambos cargos.**

b.1.3) Importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental (letra i)

256º. La importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental es una circunstancia que permite valorar la relevancia que un determinado incumplimiento ha significado para el sistema regulatorio ambiental, más allá de los efectos que la infracción ha podido generar. La valoración de esta circunstancia permite que la sanción cumpla adecuadamente su fin preventivo, y que se adecúe al principio de proporcionalidad entre la infracción y la sanción.

257º. Cada infracción cometida afecta la efectividad del sistema jurídico de protección ambiental, pero esta consecuencia negativa no tendrá siempre la misma seriedad, sino que dependerá de la norma específica que se ha incumplido, así como la manera en que ha sido incumplida. Al ponderar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental se debe considerar aspectos como: el tipo de norma infringida, su rol dentro del esquema regulatorio ambiental, su objetivo ambiental y las características propias del incumplimiento que se ha cometido a la norma.

258º. Dado que se trata de una circunstancia que se refiere a la importancia de la norma infringida y las características de su incumplimiento, concurre necesariamente en todos los casos en los cuales la infracción es configurada. Esto se diferencia de las circunstancias que se relacionan con los efectos de la infracción, las que pueden concurrir o no dependiendo de las características del caso. En razón de lo anterior, se analizará la **importancia de las normas infringidas**, para luego determinar las **características de los incumplimientos específicos**, con el objeto de determinar la importancia de la vulneración al sistema jurídico de protección ambiental respecto de cada uno.

259º. En el presente caso, nueve infracciones implican vulneraciones a la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto, la RCA N° 65/2004, una

¹³¹ Para efectos de considerar el número de personas que habitan en el área urbana y que cuya salud pudo afectarse producto de la infracción hay que tomar en consideración la localización de los denunciantes, así como la cobertura espacial de población de acuerdo a la información del Censo 2017. Así, mediante la técnica de geo-visualización, que corresponde a la presentación visual de información espacial localizada en un entorno virtual (como en este caso Google Earth®), es posible determinar el número de población potencialmente afectado.

¹³² Para efectos de considerar el número de personas que habitan en el área rural, se consideró la cobertura espacial de población de acuerdo a la información del Censo 2017, contemplando esta vez el número total de personas que habitan en la manzana censal circundante al emplazamiento del relleno sanitario, que corresponden a los IDs 410208204901, 410208204025 y 4102182004024.



infracción implica una vulneración a la Resolución Exenta N° 223/2015 SMA, y una infracción implica una vulneración a las Resoluciones Exentas D.S.C. N° 1041/2016 y 1185/2016.

260º. La RCA de un proyecto o actividad, tiene como rol ser el acto terminal del procedimiento de evaluación ambiental, el cual se encuentra regulado en el título II, párrafo 2º, de la Ley 19.300 de Bases Generales del Medio Ambiente. La relevancia de la RCA radica en que esta refleja la evaluación integral y comprensiva del proyecto y sus efectos ambientales, asegurando el cumplimiento de los principios preventivo y precautorio en el diseño, construcción, operación y cierre, del respectivo proyecto o actividad.

261º. La decisión adoptada mediante la RCA certifica, en el caso de aprobarse el proyecto, de que éste cumple con todos los requisitos ambientales exigidos por la normativa vigente (art. 24 LBGMA), además establece las condiciones o exigencias ambientales que deberán cumplirse para ejecutar el proyecto o actividad (art. 25 LBGMA). Se trata, por ende, de un instrumento de alta importancia para el sistema regulatorio ambiental chileno, lo cual se ve representado en las exigencias contenidas en el artículo 8 y 24 de la LBGMA. Según el inciso primero del artículo 8, “[l]os proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”. El artículo 24 de la LBGMA, por su parte, indica que “[e]l titular del proyecto o actividad, durante la fase construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva”.

262º. Por su parte, la Resolución Exenta N° 223/2015 SMA, es el acto que tiene como rol determinar las instrucciones generales para elaborar los planes de seguimiento de variables ambientales, para elaborar los informes de seguimiento ambiental y para remitir esta información al sistema electrónico de seguimiento ambiental. El objetivo ambiental de esta resolución es permitir -tanto al titular como a la autoridad- hacer un seguimiento y control de los componentes ambientales, lo que posibilita caracterizar y monitorear su estado y/o evolución. Considerando que la RCA es un instrumento de importancia alta, y que los planes de seguimiento y la remisión de los correspondientes informes son un elemento clave para evaluar en el tiempo la efectividad de las medidas contenidas en la RCA, así como los impactos ambientales del proyecto, este instrumento se trata igualmente de uno de importancia alta para el sistema regulatorio ambiental chileno.

263º. Por otra parte, las Resoluciones Exentas D.S.C. N° 1041/2016 y 1185/2016 son actos dictados por la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA, cuyo rol es requerir información a Inversiones Panul Limitada, relativa a diversos aspectos del funcionamiento del proyecto, tales como el sistema de captación, conducción y evacuación de los líquidos lixiviados, plan de manejo ambiental en materia de infiltración de líquidos percolados, plan de cierre del vertedero, canales perimetrales, entre otros. Conforme a lo ya indicado previamente, la relevancia de la información solicitada radica en que la misma tenía por objeto permitir que esta Superintendencia ejerciera sus facultades. En este sentido, una hipotética respuesta dentro de plazo del titular hubiese permitido ejercer a tiempo las potestades que la ley otorga a esta Superintendencia, situación especialmente relevante considerando la cantidad y magnitud de los cargos formulados mediante la Res. N° 1/Rol D-025-2018 que dio inicio a este procedimiento. Considerando que la información requerida facilita el ejercicio de las facultades de este Servicio, aunque la aplicación de las mismas no se encuentra restringida a esta condición, las resoluciones descritas son un instrumento de importancia media para el sistema regulatorio ambiental chileno.

264º. Una vez determinada la importancia de las normas infringidas, corresponde analizar las características de cada infracción específica. Para ello, se analizará respecto de cada cargo la relevancia o centralidad de la medida infringida, el tiempo o periodo de incumplimiento y el grado de incumplimiento de la medida infringida.

265º. El cargo N° 1 se refiere a reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017. Conforme a lo ya indicado, en lo relativo a la relevancia de la medida consistente en reinyectar los lixiviados en áreas especialmente destinadas para ello, la misma es central para minimizar el

efecto adverso consistente en contaminar el suelo y las napas subterráneas con percolados, en áreas que no cuentan con impermeabilización. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, y conforme a los informes de fiscalización, la infracción se constató en los años 2013, 2015 y 2017. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue parcialmente incumplida, ya que si bien el titular construyó y operó el sistema de captación y canalización, en el presente procedimiento no hay antecedentes que permitan acreditar que los lixiviados se estaban recirculando al relleno, sino que los antecedentes acreditan que los percolados fueron reinyectados en el área del vertedero. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia media.**

266º. El **cargo Nº 2** se refiere a la disposición de residuos en el Vertedero clausurado, sin tener autorización para ello, según consta en la inspección del día 17 de junio de 2015. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, la prohibición de disponer residuos en el vertedero es una medida central establecida en la RCA para eliminar los efectos adversos provenientes de seguir depositando residuos en esa área, tales como aumentar aún más el riesgo de filtración de lixiviados hacia el suelo y las napas subterráneas, considerando que esta área no cuenta con impermeabilización basal. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, la misma sólo consta en la fiscalización del año 2015. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue incumplida de forma puntual, ya que conforme a los antecedentes del presente procedimiento, la misma fue implementada y solo consta un incumplimiento de la misma. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia media.**

267º. El **cargo Nº 3** se refiere a la no ejecución de seis medidas de prevención o correctivas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla Nº 4 de la Formulación de Cargos (Tabla Nº 8 de este Dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, las seis medidas en conjunto son centrales para eliminar o minimizar los efectos adversos que se podrían producir al detectar contaminación de las aguas subterráneas. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, consta su incumplimiento en los años 2015, 2016 y 2017. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue incumplida totalmente, ya que si bien el titular detectó contaminación en las aguas subterráneas a lo menos desde abril de 2015, el mismo no ejecutó ninguna de las medidas establecidas en la RCA para hacerse cargo de la contaminación de las aguas. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia media.**

268º. El **cargo Nº 4** se refiere a la no ejecución del Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas, conforme a lo establecido en la RCA, constatada en la fiscalización del año 2017. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, la misma es una de varias medidas tendientes a monitorear y controlar la calidad de las aguas subterráneas para evitar impactos negativos en este componente. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, la misma se constató en las fiscalizaciones de 2013 y 2017. En lo relativo a su grado de implementación, la misma fue incumplida de forma parcial, ya que el titular ejecutó algunas acciones del Plan de Seguimiento, pero de forma deficiente respecto de las obligaciones contenidas en la RCA. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia baja.**

269º. El **cargo Nº 5** se refiere a que el Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA, para el seguimiento en la población de generación de olores y emisiones en el área del relleno. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, la misma es una de varias medidas contempladas en la RCA tendientes a mantener un control y monitoreo de la calidad del aire y del impacto de olores molestos en la población. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, la misma sólo consta en la fiscalización del año 2017, sin embargo, se considerará que la misma se ha infringido de forma

permanente ya que el titular, habiendo sido requerido para ello, no ha acreditado la completa e íntegra ejecución de la medida en ningún momento de la operación del proyecto. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue incumplida de forma parcial, ya que el titular acreditó haber realizado algunos informes de calidad de aire hasta el año 2014, y además entregó un informe de olores, aunque el mismo no respondía a lo requerido en la RCA. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia media.**

270º. El **cargo Nº 6** se refiere a no haber ejecutado el Plan de Cierre del vertedero en los términos aprobados por la RCA. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, la misma es una de varias medidas tendientes a mitigar los impactos negativos generados por operar un vertedero, mediante su clausura definitiva y posterior adopción de diversas acciones. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, la misma sólo consta en la fiscalización del año 2017, sin embargo, se considerará que la misma se ha infringido de forma permanente ya que el titular no ha acreditado la completa e íntegra ejecución de la medida en ningún momento de la operación del proyecto, debiendo haber iniciado su ejecución desde el año 2003¹³³. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue parcialmente incumplida, ya que el titular acreditó haber realizado algunas de las obligaciones contenidas en el plan. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia baja.**

271º. El **cargo Nº 7** se refiere a la no captación de los lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización, constatado el 17 de junio de 2015. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, la misma es una de varias medidas que en conjunto tienen como objeto minimizar el efecto adverso consistente en contaminar el suelo y las napas subterráneas con lixiviados, en áreas que no cuentan con impermeabilización. Respecto a la permanencia en el tiempo de la infracción, la misma fue solamente constatada en el año 2015. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue incumplida de forma puntual, ya que si bien el titular implementó el sistema de canaletas, el mismo no se encontraba operando de la forma debida al momento de la fiscalización indicada. Asimismo, en el presente procedimiento no constan antecedentes relativos a otros incumplimientos a la medida diferentes al indicado en este cargo. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia baja.**

272º. El **cargo Nº 9** se refiere a la detección de una fuga en una bomba de impulsión ubicada en el área del vertedero, según consta en la inspección del día 17 de mayo de 2017. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, la misma es una medida accesoria a otras que en su conjunto buscan evitar la infiltración de lixiviados al suelo y a las napas subterráneas. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, la misma sólo consta en la fiscalización del año 2017. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue incumplida de forma puntual, ya que conforme a los antecedentes del presente procedimiento, la misma fue implementada y solo consta un incumplimiento de la misma. **Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia baja.**

273º. El **cargo Nº 10** se refiere al no ingreso de los informes de seguimiento determinados en la RCA al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental establecido por Res. Ex. N° 223/2015. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia o centralidad de la medida, la misma es una medida accesoria a otras, que en su conjunto buscan mantener un control y monitoreo de los parámetros de los diversos componentes ambientales con riesgo de afectación por la operación del proyecto. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, si bien la misma sólo consta en la fiscalización del año 2017, la empresa no acreditó haber reportado los informes indicados de forma previa a esa fiscalización, teniendo la obligación de hacerlo desde la aprobación de la RCA en los plazos y frecuencias ahí establecidas. En

¹³³ Al respecto, véase Adenda N° 2, página 2.

lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue incumplida totalmente. Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia baja.

274º. El cargo Nº 11 se refiere a no responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. Nº 1041/2016 y de la Res. Ex. Nº 1185/2016. Conforme a lo ya indicado anteriormente, en lo relativo a la relevancia del requerimiento, cabe señalar que mediante las resoluciones indicadas se solicitó al titular en dos ocasiones -la segunda con carácter de urgente- información relativa al sistema de recirculación de lixiviados, al Plan de Manejo Ambiental, a los desechos hospitalarios dispuestos en las instalaciones del Relleno Sanitario y/o el Vertedero y al cumplimiento del Plan de Cierre del Vertedero, entre otros. La información solicitada era relevante, ya que la misma tenía por objeto facilitar que esta Superintendencia ejerciera sus facultades. Respecto de la permanencia en el tiempo de la infracción, la misma consta en dos ocasiones en el año 2016. En lo relativo al grado de implementación de la medida, la misma fue incumplida totalmente, ya que la empresa no entregó los antecedentes solicitados dentro de los plazos otorgados mediante las resoluciones indicadas. Por consiguiente, se considerará que el presente cargo conlleva una vulneración al sistema de jurídico de control ambiental de importancia media.

b.2. Factores de incremento

275º. A continuación, se procederá a ponderar aquellos factores que pueden aumentar el componente de afectación y que han concurrido en la especie.

b.2.1. Intencionalidad en la comisión de la infracción (letra d)

276º. La intencionalidad, al no ser un elemento necesario para la configuración de la infracción, actúa en virtud de lo dispuesto en el artículo 40 de la LO-SMA, como un criterio a considerar para determinar la sanción específica que corresponda aplicar en cada caso. En este caso, a diferencia de como se ha entendido en Derecho Penal, donde la regla general es que exista dolo para la configuración del tipo, la LO-SMA, aplicando los criterios asentados en el Derecho Administrativo Sancionador¹³⁴, no exige como requisito o elemento de la infracción administrativa, la concurrencia de intencionalidad o de un elemento subjetivo más allá de la culpa infraccional o mera negligencia.

277º. La intencionalidad se verificará cuando el infractor comete dolosamente el hecho infraccional. La concurrencia de intencionalidad implicará que el reproche de la conducta es mayor, lo cual justifica que esta circunstancia opere como un factor de incremento de la sanción. Por el contrario, cuando la infracción fue cometida solo a título culposo o negligente, esta circunstancia no será considerada.

278º. A continuación, se analizará si el titular corresponde a un sujeto calificado, para así determinar si era posible esperar un mayor conocimiento de las obligaciones ambientales a las que está sometido¹³⁵, para luego evaluar si se configura la intencionalidad en cada cargo.

¹³⁴Al respecto, la doctrina española se ha pronunciado, señalando que "En el Código Penal la regla es la exigencia de dolo de tal manera que sólo en supuestos excepcionales y además tasados, pueden cometerse delitos por mera imprudencia (art. 12). En el Derecho Administrativo Sancionador la situación es completamente distinta puesto que por regla basta la imprudencia para que se entienda cometida la infracción y, salvo advertencia legal expresa en contrario, no es exigible el dolo que de otra suerte, caso de haberse dado, únicamente opera como elemento de graduación (agravante) de la sanción". En NIETO, Alejandro, "Derecho Administrativo Sancionador". 4ª Edición. Ed. Tecnos, 2008, p. 391

¹³⁵Véase Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, sentencia de 8 de junio de 2016, Rol R-51-2014, considerando 154. "A juicio de este Tribunal, el mayor reproche al titular del proyecto se fundamenta, efectivamente, en el carácter de sujeto calificado que a éste le asiste. El titular de un proyecto o actividad no puede desconocer lo que hace, ni mucho menos las condiciones en las que debe llevar a cabo su actividad, esto es, la RCA de su

279º. En lo relativo a si el titular es o no un **sujeto calificado**, se debe atender a lo indicado en las Bases Metodológicas, en las que se define el sujeto calificado como aquel que desarrolla su actividad a partir de una amplia experiencia en su giro específico, con conocimiento de las exigencias inherentes que en materia de cumplimiento de estándares medioambientales les exige nuestra legislación. Normalmente este tipo de regulados dispondrá de una organización sofisticada, la cual les permitirá afrontar de manera especializada, idónea y oportuna su operación y eventuales contingencias.

280º. En el caso particular, la administración a cargo de la empresa si cuenta con experiencia en su giro, ya que Guillermo Alfonso Campos Navarro ha sido administrador y socio mayoritario tanto de Tasui Norte Sur S.A., como de Inversiones Panul Limitada. Ambas sociedades han operado sucesivamente el vertedero desde el año 1990¹³⁶ y luego el relleno sanitario desde el año 2004. Además, el titular si tenía conocimiento de las exigencias ambientales. Como ya se indicó, la administración a cargo de la empresa participó activamente tanto en la tramitación de la RCA Nº 65/2004, como en el cambio de titularidad de la misma. Finalmente, si bien la empresa no tiene una organización altamente sofisticada (conforme a los datos entregados por el SII, la empresa contaba al 2017 con 40 trabajadores), si es una estructura que le permite responder de manera especializada a eventuales contingencias. Prueba de ello, es la contratación - aunque reciente- de una persona encargada específicamente del área ambiental del proyecto. En razón de lo anterior, los antecedentes permiten concluir que **Inversiones Panul Limitada si es un sujeto calificado**.

281º. En lo relativo a la **intencionalidad en cada cargo**, en tanto circunstancia del artículo 40 de la LO-SMA, esta Superintendencia ha estipulado que para su concurrencia, comprende la hipótesis en que el sujeto infractor conoce la conducta infraccional que se realiza y sus alcances jurídicos, criterio que ha sido confirmado por el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental de Santiago¹³⁷ y por la Excma. Corte Suprema¹³⁸.

282º. Respecto del **cargo Nº 1**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que de hecho construyó y operó por años un sistema de reinyección de lixiviados hacia el vertedero. Asimismo, en lo relativo a la antijuridicidad, en la misma RCA indicada se precisó que “*todas las medidas y acciones señaladas en dichos documentos (EIA, adendas e ICE) se consideran asumidas por el titular, el que se obliga a su cumplimiento, en lo que corresponda y a las modificaciones que quede sujeto por la presente Resolución*”. Considerando además, como ya se indicó, que el titular es sujeto calificado, se concluye que **Inversiones Panul Limitada si cometió este hecho infraccional con intencionalidad**.

283º. Respecto del **cargo Nº 2**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que habilitó espacios en el área del vertedero para recibir los residuos. Asimismo, se considerará que la empresa estaba al tanto de la antijuridicidad del hecho infraccional, ya que el año 2012 la SEREMI de Salud de

“*proyecto*”. Asimismo, el mismo fallo vincula el carácter de sujeto calificado para acreditar un actuar doloso, dado que permite sustentar que dicho sujeto se encuentra en una especial posición de conocimiento de sus obligaciones, que le permite representarse lo ajustado o no a las normas de su comportamiento, al señalar que: “*(...) no cabe sino presumir que el titular actuó queriendo hacerlo, esto es, con dolo, debido a la especial situación en la que se encontraba, pues conocía las medidas a las que se encontraba obligado, la manera de cumplir con ellas y el curso de su conducta*”.

¹³⁶ Véase Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, Capítulo 1: Descripción del Proyecto, pag. 2.

¹³⁷ Ilustre Segundo Tribunal Ambiental, Rol C-5-2015, sentencia de 8 de septiembre de 2015, considerandos duodécimo y decimocuarto.

¹³⁸ Véase sentencia de la Excma. Corte Suprema en caso Boyeco, causa Rol 24.422-2016, de fecha 25 de octubre de 2017, considerando decimosexto: “[...] la intencionalidad, en sede administrativa sancionadora, corresponde al conocimiento de la obligación contenida en la norma, así como de la conducta que se realiza y sus alcances jurídicos [...]”.

Coquimbo sancionó a Tasui Norte Sur S.A.¹³⁹ debido a que se constató que en el sector del vertedero antiguo se realizaron excavaciones destinadas al acopio de residuos de jibia y cáscaras de crustáceos, entre otros hallazgos. Si bien la sanción se aplicó a Tasui Norte Sur S.A., antigua titular de la RCA Nº 65/2004, no cabe sino concluir que Inversiones Panul Limitada tuvo noticia de la sanción, ya que las personas naturales que comparecieron a declarar tanto a ese como a otros sumarios sanitarios, son las mismas que actualmente siguen administrando Inversiones Panul Limitada, a saber, Hernán Galdames Betancur y Guillermo Campos Navarro. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, el titular es un sujeto calificado y la RCA indica expresamente que la empresa se obliga al cumplimiento de la misma. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

284º. Respecto del **cargo Nº 3**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que el titular efectuó algunos monitoreos que evidenciaban un nivel significativo de contaminación de las aguas subterráneas. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, se considerará que la empresa estaba al tanto de la antijuridicidad del hecho infraccional, toda vez que el titular es un sujeto calificado y que la RCA indica expresamente que la empresa se obliga al cumplimiento de la misma. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

285º. Respecto del **cargo Nº 4**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que el titular ejecutó parcialmente el Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas, lo que evidencia que tenía conocimiento de la obligación y, a pesar de ello, no la ejecutó de acuerdo a lo señalado en la RCA. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, se considerará que la empresa estaba al tanto de la antijuridicidad del hecho infraccional, toda vez que el titular es un sujeto calificado y que la RCA indica expresamente que la empresa se obliga al cumplimiento de la misma. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

286º. Respecto del **cargo Nº 5**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que el titular ejecutó parcialmente el Plan de Seguimiento de Calidad del Aire, lo que evidencia que tenía conocimiento de la obligación y, a pesar de ello, no la ejecutó de acuerdo a lo señalado en la RCA. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, el titular es un sujeto calificado y la RCA indica expresamente que la empresa se obliga al cumplimiento de la misma. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

287º. Respecto del **cargo Nº 6**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que el titular ejecutó parcialmente el Plan de Cierre del Vertedero, lo que evidencia que tenía conocimiento de la obligación y, a pesar de ello, no la ejecutó de acuerdo a lo señalado en la RCA. Asimismo, se considerará que la empresa estaba al tanto de la antijuridicidad del hecho infraccional, ya que el año 2012 la SEREMI de Salud de Coquimbo sancionó a Tasui Norte Sur S.A.¹⁴⁰ debido a que se constató que algunos sectores del relleno no contaban con cierre perimetral, cuya mantención es parte del Plan de Cierre, entre otros hallazgos. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, el titular es un sujeto calificado y la RCA indica expresamente que la empresa se obliga al cumplimiento de la misma. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

288º. Respecto del **cargo Nº 7**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que las fotografías incorporadas al informe de fiscalización de 2015 dan cuenta que la acumulación de lixiviados era visualmente evidente y además se encontraba muy cerca al área del relleno sanitario, por lo que no

¹³⁹ Véase Res. Ex. Nº 4682 de la SEREMI de Salud de Coquimbo, de 23 de noviembre de 2012, incorporada en los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio.

¹⁴⁰ Véase Res. Ex. Nº 4682 de la SEREMI de Salud de Coquimbo, de 23 de noviembre de 2012, incorporada en los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio.



es sostenible que la empresa indique no haber tenido conocimiento del error en el funcionamiento del sistema de captación de lixiviados. Asimismo, se considerará que la empresa estaba al tanto de la antijuridicidad del hecho infraccional, ya que el año 2012 la SEREMI de Salud de Coquimbo sancionó a Tasui Norte Sur S.A.¹⁴¹ debido a que se constató una acumulación de un volumen significativo de lixiviados en un sector entre el relleno sanitario y el vertedero antiguo, entre otros hallazgos. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, el titular es un sujeto calificado y la RCA indica expresamente que la empresa se obliga al cumplimiento de la misma. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

289º. Respecto del **cargo Nº 9**, el titular estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que conforme a lo expuesto en las fotografías incorporadas al informe de fiscalización del año 2017, la fuga era visualmente detectable y la bomba en cuestión se encuentra a un costado del vertedero. Asimismo, se considerará que la empresa estaba al tanto de la antijuridicidad del hecho infraccional, ya que el año 2011 la SEREMI de Salud de Coquimbo sancionó a Tasui Norte Sur S.A.¹⁴² debido a que se constató una bomba de extracción que no estaba funcionando, entre otros hallazgos. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, el titular es un sujeto calificado y la RCA indica expresamente que la empresa se obliga al cumplimiento de la misma. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

290º. Respecto del **cargo Nº 10**, no constan antecedentes en el presente procedimiento sancionatorio que permitan concluir que el titular cometió dolosamente el hecho infraccional, por lo que se considerará que Inversiones Panul Limitada **no cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

291º. Finalmente, respecto del **cargo Nº 11**, el titular tenía conocimiento preciso de la obligación, ya que las Resoluciones Exentas Nº 1041/2016 y 1185/2016 fueron debidamente notificadas, conforme a lo expuesto en los antecedentes incorporados al presente sancionatorio. Asimismo, respecto de la primera resolución, el titular solicitó una ampliación de plazo para responder a la misma, lo que también es un indicador del conocimiento que tenía la empresa. Se considerará además que la empresa si estaba en conocimiento de la conducta que realizó en contravención a la obligación, ya que en ambas oportunidades se requirió expresamente la información, ante lo cual la empresa determinó no responder a las mismas. Igualmente, conforme a lo indicado en el cargo Nº 1, se considerará que la empresa estaba al tanto de la antijuridicidad del hecho infraccional, ya que en las mismas resoluciones se cita de forma expresa la normativa que faculta a esta Superintendencia a requerir información a los sujetos sometidos a su fiscalización. En razón de lo anterior, Inversiones Panul Limitada **si cometió este hecho infraccional con intencionalidad.**

292º. En virtud de lo indicado, **se considerará la intencionalidad como un factor de incremento** del componente de afectación en la determinación de la sanción específica de todos aquellos cargos en los cuales se ponderó que si concurre este elemento, a saber, cargos Nº 1 a 9 y 11.

b.2.2. Conducta anterior negativa del infractor (letra e)

293º. Esta Superintendencia también considera como factores de incremento, circunstancias como la conducta anterior negativa. Esta circunstancia supone determinar si existen procedimientos sancionatorios previos, dirigidos contra esta misma unidad fiscalizable por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, o en el marco de procedimientos sancionatorios en otras sedes administrativas. Los criterios para determinar la concurrencia de esta circunstancia tienen relación con las características de las infracciones

¹⁴¹ Véase Res. Ex. Nº 002 de la SEREMI de Salud de Coquimbo, de 02 de enero de 2012, incorporada en los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio.

¹⁴² Véase Res. Ex. Nº 2844 de la SEREMI de Salud de Coquimbo, de 31 de agosto de 2011, incorporada en los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio.

cometidas por el infractor en el pasado. Para ello, se consideran aquellos hechos infraccionales cometidos con anterioridad al primero de los hechos infraccionales que se hayan verificado y sean objeto del procedimiento sancionatorio actual.

294º. Determinada la procedencia de la circunstancia, se aplica como factor de incremento único para todas las infracciones por las cuales el infractor es sancionado, de forma que la respuesta sancionatoria de cada una de ellas refleja adecuadamente la conducta anterior negativa del infractor.

295º. Los criterios que determinan la conducta anterior negativa se encuentran enumerados y explicados a continuación, en orden de relevancia:

- Si la SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por la misma exigencia ambiental por la que será sancionado en el procedimiento actual.
- Si la SMA, un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales similares o que involucran el mismo componente ambiental que la infracción por la que se sancionará en el procedimiento sancionatorio actual.
- Si un organismo sectorial con competencia ambiental o un órgano jurisdiccional sancionó al infractor por exigencias ambientales distintas o que involucran un componente ambiental diferente de aquel por la cual se sancionará en el procedimiento actual.

296º. Para ello, se hace necesario hacer una revisión de los procedimientos sancionatorios incoados en períodos recientes, en el marco del seguimiento de la normativa ambiental y sectorial objeto del cargo del procedimiento, a fin de determinar si se requiere aumentar el componente disuasivo, sancionando con mayor fuerza al infractor que mantiene un historial negativo de cumplimiento.

297º. Que, en lo específico, si bien el proyecto fue objeto de un procedimiento sancionatorio ante la SEREMI de Salud en materias similares a aquellas objeto del presente procedimiento, los hechos infraccionales fundantes del sancionatorio incoado por Salud se constataron con fecha 07 de junio de 2017¹⁴³, vale decir, de forma posterior al primero de los hechos infraccionales verificados y objeto del procedimiento sancionatorio actual¹⁴⁴. En razón de lo anterior, **esta circunstancia no será considerada como un factor de incremento** de la sanción específica aplicable a cada sanción.

298º. Sin perjuicio de lo indicado, en la tabla siguiente se resumen las infracciones objeto del procedimiento sancionatorio detallado en el considerando anterior, destacando que si bien esta circunstancia no será considerada en términos de aumentar esta sanción en particular, igualmente es relevante tener presente que la sociedad ha sido sancionada por infracciones similares a aquellas objeto del presente procedimiento, cuya resolución sancionatoria fue dictada por la SEREMI de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Res. Ex. N° 3935, de 26 de julio de 2017.

Tabla N° 12: Resumen procedimiento sancionatorio SEREMI de Salud de Coquimbo contra Inversiones Panul Limitada

Materias del procedimiento sancionatorio	Resolución sancionatoria	Multa
<ul style="list-style-type: none"> - Manejo deficiente de líquidos lixiviados. - No acreditar antecedentes de caudal y concentración de biogás. 	Res. Ex. N° 3935, de 26 de julio de 2017	100 UTM

¹⁴³ Véase Resolución Exenta N° 3935 de 26 de julio de 2017 de la SEREMI de Salud de Coquimbo, considerando N° 2, contenida en los antecedentes del presente procedimiento sancionatorio.

¹⁴⁴ Véase Bases metodológicas para la determinación de sanciones ambientales, actualización 2017, SMA, pág. 35.



- Falta de cierre perimetral. - Deficiencias en la compactación y en el frente de trabajo. - Falta de cobertura de residuos. - No acreditar el levantamiento topográfico del relleno. - No acreditar análisis de estudio de estabilidad de taludes. - No acreditar plan de monitoreo de lixiviados. - No contar con programa de mantenimiento de las piscinas. - No acreditar mediciones en chimeneas. - No cumplir con Res. N° 12498/07 respecto a operación de sistema de biogás. - No presentar antecedentes para autorizaciones de obras de ejecución de tercera y cuarta etapa. - No acreditar medidas de prevención y control de olores, vectores y aves. - No acreditar contar con sistema de control y registro de ingreso de residuos al relleno.		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

299º. Que, a mayor abundamiento, se debe considerar que la sociedad Tasui Norte S.A., cuya administración está compuesta en gran medida por el mismo grupo humano que Inversiones Panul Limitada¹⁴⁵, también ha sido objeto de diversos procesos sancionatorios por materias similares a aquellas objeto del presente procedimiento. A continuación, en la Tabla N° 13, se resumen los procedimientos sancionatorios previos cursados contra Tasui Norte Sur S.A.

Tabla N° 13: Resumen procedimientos sancionatorios SEREMI de Salud de Coquimbo

Materias del procedimiento sancionatorio	Resolución sancionatoria	Multa
- Malos olores. - Manejo deficiente de líquidos lixiviados. - Bomba de extracción sin funcionar. - Falta de cobertura de residuos. - No operatividad del quemador de gases.	Res. Ex. N° 2844, de 31 de agosto de 2011	50 UTM, rebajada a 30 UTM mediante Res. Ex. N° 1214
- Manejo deficiente de líquidos lixiviados. - Falta de cobertura de residuos. - Carencia de sistema de control de fracción liviana de residuos. - Deficiencias en la compactación y en el frente de trabajo. - No operatividad de todas las chimeneas.	Res. Ex. N° 002, de 02 de enero de 2012	75 UTM
- Incumplimiento de Res. Ex. N° 002, de 02 de enero de 2012. - Manejo deficiente de líquidos lixiviados. - Falta de cobertura de residuos. - Carencia de sistema de control de fracción liviana de residuos. - Deficiencias en la compactación y en el frente de trabajo. - No operatividad de todas las chimeneas. - Falta de cierre perimetral.	Res. Ex. N° 4682, de 23 de noviembre de 2012	120 UTM

¹⁴⁵ El Sr. Guillermo Alfonso Campos Navarro ha sido socio mayoritario y representante legal tanto de Tasui Norte Sur S.A. como de Inversiones Panul Limitada. A su vez, don Hernán Galdames Betancur también ha tenido participación activa como administrador en ambas sociedades, compareciendo como representante de Tasui Norte Sur S.A. en diversos sumarios sanitarios dictados por la SEREMI de Salud de Coquimbo, y asistiendo a reuniones de asistencia realizadas en el marco del presente procedimiento sancionatorio como representante de Inversiones Panul Limitada.



- Disposición de residuos en el vertedero clausurado.		
- Carencia de sistema de control de fracción liviana de residuos. - Falta de cobertura de residuos. - Falta de cierre perimetral. - Disposición de residuos en el vertedero clausurado.	Res. Ex. N° 3014, de 14 de agosto de 2013	120 UTM

b.2.3. Falta de cooperación (letra i)

300º. Esta circunstancia evalúa si el infractor ha realizado acciones que han dificultado el esclarecimiento de los hechos imputados, sus circunstancias o sus efectos, así como también la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA. La falta de cooperación opera como un factor de incremento de la sanción a aplicar en el marco de la letra i) de dicho artículo.

301º. Las acciones que se considerarán especialmente para valorar esta circunstancia son las siguientes: (i) El infractor no ha respondido un requerimiento o solicitud de información; (ii) El infractor ha proveído información incompleta, confusa, contradictoria, sobreabundante o manifiestamente errónea, ya sea presentada voluntariamente, en respuesta a un requerimiento o solicitud de información, o en el marco de una diligencia probatoria; (iii) El infractor no ha prestado facilidades o ha obstaculizado el desarrollo de una diligencia y; (iv) El infractor ha realizado acciones impertinentes o manifiestamente dilatorias.

302º. Respecto al primer supuesto, en la etapa de investigación del presente procedimiento se requirió información al titular mediante las Resoluciones Exentas N° 1041/2016 y 1185/2016. Considerando que la falta de respuesta por parte de la empresa fue objeto del cargo N° 11 de la formulación, el mismo hecho infraccional no será considerado ahora para efectos de determinar esta circunstancia agravante.

303º. Además de los requerimientos señalados en el considerando anterior, no constan en el presente procedimiento antecedentes que acrediten alguna de las acciones enlistadas en el considerando 301º de este dictamen, por lo que **esta circunstancia no será considerada con un factor de incremento** en la determinación de la sanción específica para los cargos individualizados.

b.3. Factores de disminución

304º. A continuación, se procederá a ponderar todos los factores que pueden disminuir el componente de afectación.

305º. Ahora bien, teniendo en consideración que en este caso no ha mediado una autodenuncia, que no se configura la circunstancia de irreprochable conducta anterior (puesto que se constata una conducta anterior negativa), y que el infractor tiene responsabilidad en la comisión de la infracción en calidad de autor (circunstancia relativa al grado de participación en el hecho, acción u omisión), no se analizarán las precitadas circunstancias que esta Superintendencia ha desarrollado en aplicación de las letras d) e i) del artículo 40 de la LO-SMA, respectivamente.

b.3.1. El grado de participación en el hecho, acción u omisión constitutiva de infracción (letra d)

306º. Respecto al grado de participación en la infracción configurada, no corresponde extenderse en el presente dictamen, dado que el sujeto infractor del presente procedimiento sancionatorio, corresponde únicamente a Inversiones Panul Limitada, titular de la RCA N° 65/2004 y de la unidad fiscalizable.

b.3.2. Cooperación eficaz en el procedimiento (letra i)

307º. De acuerdo al criterio sostenido por esta Superintendencia, para que esta circunstancia pueda ser ponderada en un procedimiento sancionatorio, es necesario que la cooperación brindada por el sujeto infractor sea eficaz, lo que guarda relación con la utilidad real de la información o antecedentes proporcionados. A su vez, tal como se ha expresado en las Bases Metodológicas de esta Superintendencia, algunos de los elementos que se consideran para determinar si una cooperación ha sido eficaz, son los siguientes: (i) el infractor se ha allanado al hecho imputado, su calificación, su clasificación de gravedad y/o sus efectos (dependiendo de sus alcances, el allanamiento podrá ser total o parcial); (ii) el infractor ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a los requerimientos y/o solicitudes de información formulados por la SMA, en los términos solicitados; (iii) el infractor ha prestado una colaboración útil y oportuna en las diligencias probatorias decretadas por la SMA; (iv) el infractor ha aportado antecedentes de forma útil y oportuna, que son conducentes al esclarecimiento de los hechos, sus circunstancias y/o efectos, o para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

308º. En el caso en cuestión, el titular se allanó totalmente respecto de los cargos Nº 1, 3, 6, 9, 10 y 11. Respecto de los cargos Nº 2, 4, 5, 7 y 8, el titular se allanó parcialmente, debido a que se allanó a la determinación de los hechos fundantes de los cargos, pero controvirtió el carácter infraccional de los mismos, conforme a lo detallado en el Título VIII de este dictamen.

309º. Respecto de los otros criterios detallados previamente, el titular si ha dado respuesta oportuna, íntegra y útil a las solicitudes de información efectuadas en el presente procedimiento, acompañando antecedentes que cumplen con las características indicadas mediante la presentación de fecha 04 de septiembre de 2018 y además dando respuesta a las solicitudes de información de las Resoluciones Exentas Nº 6/Rol D-025-2018 y Nº 8/Rol D-025-2015, respondiendo mediante presentaciones de fecha 27 de noviembre de 2018 y 23 de enero de 2019, aportando información relevante y conducente para la ponderación de otras circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

310º. Considerando que en el presente procedimiento no se han decretado otras diligencias probatorias, **esta circunstancia será considerada con un factor de disminución** en la determinación de la sanción específica para los cargos individualizados.

b.3.3. Aplicación de medidas correctivas (letra i).

311º. La SMA ha asentado el criterio de considerar, en la determinación de la sanción, la conducta del infractor posterior a la infracción o su detección, específicamente en lo referido a las medidas adoptadas por este último, en orden a corregir los hechos que la configuran, así como a contener, reducir o eliminar sus efectos y a evitar que se produzcan nuevos.

312º. Para la procedencia de la ponderación de esta circunstancia, es necesario que las medidas correctivas que se hayan aplicado sean idóneas y efectivas para los fines que persiguen, y deben ser acreditadas en el procedimiento sancionatorio, mediante medios fehacientes.

313º. Que, por otro lado, esta circunstancia será ponderada solo respecto de aquellas acciones que hayan sido adoptadas de manera voluntaria por el infractor, por lo que no se consideran las acciones que se implementen en el marco de la dictación de medidas provisionales, la ejecución de un Programa de Cumplimiento o que respondan al cumplimiento de resoluciones administrativas o judiciales pronunciadas por otros servicios públicos y/o tribunales de justicia.

314º. A continuación, se ponderarán los documentos acompañados por el titular en tres presentaciones distintas, a saber: presentación del PDC Refundido de fecha 23 de julio, escrito de descargos de fecha 04 de septiembre y escrito de acreditación de medidas correctivas de fecha 27 de noviembre, todas del año 2018.

315º. El **cargo N° 1** se refiere a reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen apuntar a clausurar el sistema de reinyección y habilitar el sistema de recirculación de lixiviados establecido en la RCA del proyecto. Respecto de este cargo, el titular propuso dos medidas correctivas: 1) habilitar la franja divisoria de especies pioneras, lugar en el que se recircularía parte de los lixiviados y; 2) eliminar los pozos de inyección de líquidos lixiviados. Debido a que la implementación de las medidas propuestas permitiría corregir efectivamente los hechos que configuraron el cargo, las mismas se considerarán idóneas y efectivas. En cuanto a la medida 1), el titular acreditó el inicio de su implementación pero no la íntegra ejecución, ya que acompañó las facturas que acreditan el pago por el diseño plan de revegetación, el informe que contiene el mismo plan, así como fotografías por medio de las que se puede apreciar el inicio de las plantaciones. Asimismo, respecto de la medida indicada en el punto 2), la que se considera central respecto de este cargo, el titular acompañó las siguientes fotografías:

Imagen N° 10: Anexo fotográfico – Cobertura pozo de reinyección en antiguo vertedero (Anexo N° 2 de la presentación del titular de fecha 27 de noviembre de 2018)

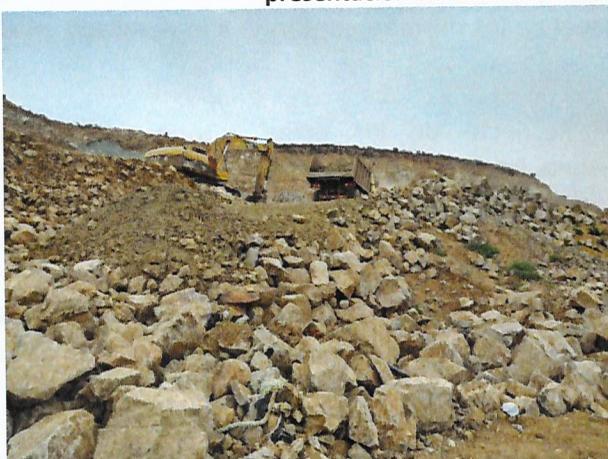


Figura N° 1



Figura N° 2

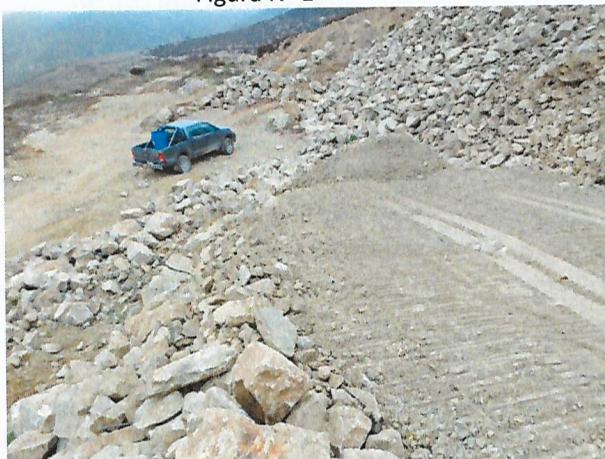


Figura N° 3



Figura N° 4

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19 J		
Figuras/ Fecha: 10 agosto 2018	Coordenada Norte	Coordenada Este
Figura 1, 2 , 3 y 4	6676447	272393

316º. Al respecto, se debe considerar que las fotografías presentadas no hacen referencia a las tuberías de reinyección constatadas en los informes de fiscalización, y las coordenadas informadas por la empresa tampoco coinciden con aquellas indicadas en el informe de fiscalización del año 2017. Considerando la relevancia del cargo

configurado, así como la centralidad de la medida comprometida, era esperable un mayor estándar de acreditación por parte de la empresa. En razón de lo anterior, los antecedentes presentados por el titular no permiten acreditar la efectiva implementación de la medida. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta parcialmente aplicable al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

317º. El **cargo Nº 2** se refiere a la disposición de residuos en el vertedero clausurado, sin tener autorización para ello, según consta en la inspección del día 17 de junio de 2015. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen apuntar a la clausura definitiva del vertedero. Respecto de este cargo, el titular propuso tres medidas correctivas: 1) limpiar y clausurar los cuatro pozos ubicados en el área del vertedero; 2) asegurar el no ingreso de residuos al vertedero y; 3) habilitar un sitio para situar residuos de jibia. Debido a que la implementación de las medidas propuestas permitiría corregir efectivamente los hechos que configuraron el cargo, las mismas se considerarán idóneas y efectivas. En lo relativo a la medida 1), el titular acreditó la íntegra ejecución de la misma, ya que en el informe de fiscalización del año 2017 se constató que los pozos ya no estarían operativos. Respecto de su fecha de implementación, debido a que las fotografías acompañadas por el titular¹⁴⁶ no acreditan que la medida haya sido implementada antes de mayo de 2018, se considerará igualmente la fecha de la fiscalización de 2017, a saber, 17 de mayo de 2017, ya que conforme a lo indicado, en aquel informe se constató que los pozos ya no estarían operativos. Respecto de la medida 2), el titular acreditó su íntegra ejecución, ya que la empresa acompañó fotografías fechadas y georreferenciadas de su implementación, así como las correspondientes facturas de compras de materiales¹⁴⁷. Respecto de la medida 3), el titular acompañó un procedimiento de ingreso de residuos de jibia, el que acredita que se elaboró el instructivo pero no acredita la efectiva capacitación a los trabajadores. Asimismo, se acompañó un certificado emitido por la misma empresa, el que tampoco acredita la efectiva ejecución de la misma. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta parcialmente aplicable al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

318º. El **cargo Nº 3** se refiere a la no ejecución de seis medidas de prevención o correctivas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla Nº 4 de la Formulación de Cargos (Tabla Nº 8 de este Dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen apuntar, primero, a realizar un monitoreo para conocer el estado actual de la calidad de las aguas subterráneas y ejecutar las medidas en caso que se encuentre alteración de los parámetros y, segundo, a asegurar que el procedimiento se ejecute en caso que se detecten alteraciones en el futuro. Respecto de este cargo, el titular propuso cinco medidas correctivas: 1) construir un sondaje de 120 metros de profundidad; 2) tomar muestras de los pozos de monitoreo Nº 1 y 2 y ejecutar análisis de las mismas; 3) monitorear la calidad de impermeabilización de fondo; 4) bombejar los pozos de monitoreo y; 5) reportar a las autoridades en caso de contaminación de las aguas subterráneas. Debido a que la implementación de las medidas propuestas permitiría corregir en parte los hechos que configuraron el cargo, las mismas se considerarán idóneas y efectivas, sin perjuicio que la empresa no comprometió todas las medidas necesarias para volver totalmente al cumplimiento. En cuanto a la medida 1), el titular acreditó su implementación ya que la empresa acompañó una factura relativa al pago del servicio, así como fotografías de su ejecución¹⁴⁸. Respecto de la medida 2), se considerará que la misma está ejecutada ya que se acompañó, entre otros, el informe final de análisis de los pozos de monitoreo Nº 1 y 2¹⁴⁹. Respecto de la medida 3), se considerará que la misma está acreditada ya que el titular presentó las fotografías y actas de permisos relativas a la ejecución de los trabajos, como el informe final que contiene los resultados de la misma¹⁵⁰. Respecto de la medida 4), se considerará que se acreditó su ejecución ya que el titular acompañó fotografías de los trabajos, así como la factura por la prestación del servicio¹⁵¹.

¹⁴⁶ Véase la presentación de la empresa de fecha 23 de julio de 2018, anexo Nº 15.

¹⁴⁷ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 4.

¹⁴⁸ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 6.

¹⁴⁹ Véase la presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, anexo Nº 3.

¹⁵⁰ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 8.

¹⁵¹ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 9.

Respecto de la medida 5), el titular no acreditó su ejecución. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta parcialmente aplicable al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

319º. El **cargo Nº 4** se refiere a la no ejecución del Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas, conforme a lo establecido en la RCA, constatada en la fiscalización del año 2017. En razón de lo anterior, las medidas correctivas propuestas debiesen apuntar a instalar dos sondajes de observación de pequeño diámetro y monitorear las aguas subterráneas cada 3 meses, considerando todos los parámetros indicados en la RCA del proyecto. Respecto de este cargo, el titular propuso dos medidas correctivas: 1) instalar dos sondajes de pequeño diámetro y; 2) cumplir con el plan de seguimiento de las aguas subterráneas. Debido a que la implementación de las medidas propuestas permitiría corregir efectivamente los hechos que configuraron el cargo, las mismas se considerarán idóneas y efectivas. En cuanto a la medida 1), el titular acreditó solamente el inicio de su implementación pero no su íntegra implementación, ya que acompañó comunicaciones con Salud y con la DGA para coordinar la instalación de los sondajes¹⁵². Respecto de la medida 2), el titular acreditó su íntegra implementación, ya que acompañó un contrato celebrado con la empresa Biodiversa S.A. para ejecutar el servicio de muestreo y análisis de aguas en forma trimestral y semestral, así como los resultados del primer monitoreo realizado respecto de las aguas subterráneas obtenidas de los pozos Nº 1 y 2¹⁵³. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta parcialmente aplicable al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

320º. El **cargo Nº 5** se refiere a que el Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA, para el seguimiento en la población de generación de olores y emisiones en el área del relleno. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen apuntar a asegurar que el seguimiento de estos parámetros se realice de forma sostenida en el tiempo y conforme a lo prescrito en la RCA del proyecto. Respecto de este cargo, el titular propuso siete medidas correctivas: 1) monitorear el biogás en los pozos de venteo del relleno; 2) preparar dos equipos de monitoreo; 3) aumentar la cantidad de pozos de venteo en el relleno para medir el biogás; 4) monitorear emisiones de CH4 en el área del relleno y monitorear la calidad del aire ambiental en la población mediante la instalación de estaciones de monitoreo; 5) realizar medición de olores mediante muestras de aire; 6) realizar el servicio de control de mitigación de olores al ambiente y; 7) comunicar la gestión de calidad del aire a la comunidad y autoridades. Debido a que la implementación de las medidas propuestas permitiría corregir efectivamente los hechos que configuraron el cargo, las mismas se considerarán idóneas y efectivas. En cuanto a la medida 1), el titular acreditó su implementación ya que presentó la factura de la compra del detector de gases, así como las planillas de registro de control de gases¹⁵⁴. Respecto de la medida 2), la misma fue acreditada por la empresa ya que presentó los certificados de capacitación de su personal en el uso de los equipos, así como la factura de su calibración y mantención¹⁵⁵. Respecto de la medida 3), el titular acreditó su implementación, ya que acompañó las facturas de las compras de los materiales necesarios para su instalación¹⁵⁶, así como el registro de las actas de trabajo correspondientes¹⁵⁷. Respecto de la medida 4), la empresa acreditó el inicio de la implementación de la medida, pero no su íntegra ejecución, ya que acompañó un contrato celebrado con la empresa Cesmec, el que considera, entre otros servicios, la medición de las concentraciones de metano en 4 puntos al interior del vertedero¹⁵⁸; Respecto de la medida 5), la empresa acreditó su ejecución ya que presentó un contrato celebrado con la empresa Cesmec para la ejecución de la medición de olores, junto a fotografías de la actividad, así como el informe final con las conclusiones de la misma. Respecto de la medida 6), la empresa acreditó haber iniciado la implementación de la medida pero

¹⁵² Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 10.

¹⁵³ Véase la presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, anexo Nº 3.

¹⁵⁴ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 12.

¹⁵⁵ Véase la presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, anexo Nº 9 y presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 13.

¹⁵⁶ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 14.

¹⁵⁷ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 12.

¹⁵⁸ Véase la presentación de la empresa de fecha 04 de septiembre de 2018, anexo Nº 10.

no su ejecución, ya que acompañó un contrato con la empresa Ecométrika, así como las facturas con el primer pago para la instalación del sistema de mitigación de olores. Finalmente, respecto de la medida 7), la empresa no acreditó su ejecución. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta parcialmente aplicable al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

321º. El **cargo Nº 6** se refiere a no haber ejecutado el Plan de Cierre del vertedero en los términos aprobados por la RCA. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen asegurar la ejecución íntegra del Plan indicado. Respecto de este cargo, el titular propuso dos medidas correctivas: 1) realizar la mantención del cordón sanitario y; 2) ejecutar el plan de revegetación. Debido a que la implementación de las medidas propuestas permitiría corregir en parte los hechos que configuraron el cargo, las mismas se considerarán idóneas y efectivas, sin perjuicio que la empresa no comprometió todas las medidas necesarias para volver totalmente al cumplimiento. En cuanto a la medida 1), el titular acreditó su implementación ya que la empresa acompañó las facturas mensuales (mayo a noviembre) relativas a la ejecución del control de plagas, así como los comprobantes de ejecución y certificados de servicio de las desratizaciones¹⁵⁹. Respecto de la medida 2), y conforme a lo ya indicado en el considerando 315º, el titular acreditó el inicio de su implementación pero no la íntegra ejecución, ya que acompañó las facturas que acreditan el pago por el diseño plan de revegetación, el informe que contiene el mismo plan, así como fotografías por medio de las que se puede apreciar el inicio de las plantaciones. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta parcialmente aplicable al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

322º. El **cargo Nº 7** se refiere a la no captación de los lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización, constatado el 17 de junio de 2015. Si bien el titular indicó que estaría ejecutando una medida consistente en realizar la mantención mensual de las canaletas, la implementación de la misma no fue acreditada por la empresa. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia no resulta aplicable al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

323º. El **cargo Nº 9** se refiere a la detección de una fuga en una bomba de impulsión ubicada en el área del vertedero, según consta en la inspección del día 17 de mayo de 2017. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen apuntar al reemplazo y reparación de la bomba de impulsión que presentó una falla. Respecto de este cargo, el titular propuso dos medidas correctivas: 1) inspeccionar y mantener las motobombas y; 2) elaborar un procedimiento sobre la acumulación de lixiviados. Debido a que la implementación de las medidas propuestas permitiría corregir los hechos que configuraron el cargo, las mismas se considerarán idóneas y efectivas. En cuanto a la medida 1), considerada esencial respecto de las dos propuestas, el titular acreditó su implementación ya que presentó facturas de compras de diversas motobombas, así como de reparaciones de las mismas¹⁶⁰. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta aplicable en su totalidad al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

324º. El **cargo Nº 10** se refiere al no ingreso de los informes de seguimiento determinados en la RCA al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental establecido por Res. Ex. Nº 223/2015. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen apuntar a ingresar los informes indicados en el sistema. Respecto de este cargo, el titular propuso una medida correctiva, consistente en ingresar los informes a la plataforma de seguimiento ambiental. Debido a que la implementación de la medida propuesta permitiría corregir el hecho que configuró el cargo, la misma se considerará idónea y efectiva. Al respecto, el titular acreditó la implementación íntegra de la medida, ya que presentó los comprobantes del ingreso de la información al sistema¹⁶¹. **Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta aplicable en su totalidad al infractor para disminuir el monto de la sanción.**

¹⁵⁹ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 18.

¹⁶⁰ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 19.

¹⁶¹ Véase la presentación de la empresa de fecha 27 de noviembre de 2018, anexo Nº 21.

325º. El cargo Nº 11 se refiere a no responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. Nº 1041/2016 y de la Res. Ex. Nº 1185/2016. En razón de lo anterior, las medidas correctivas debiesen apuntar a asegurar que la empresa responderá de forma oportuna a futuros requerimientos. Respecto de este cargo, el titular propuso una medida correctiva, consistente en crear el área de Medio Ambiente para cumplir con la entrega de los requerimientos realizados por este Servicio. Debido a que la implementación de la medida propuesta permitiría corregir el hecho que configuró el cargo, la misma se considerará idónea y efectiva. Al respecto, si bien el titular no acompañó antecedentes relativos a acreditar la implementación de la medida, desde el inicio de este procedimiento sancionatorio la empresa ha respondido a todas las solicitudes realizadas por esta Superintendencia, y las respuestas han sido siempre coordinadas por la encargada del área de medio ambiente de la empresa. Por consiguiente, en lo relativo a este cargo, esta circunstancia resulta aplicable en su totalidad al infractor para disminuir el monto de la sanción.

b.3.4. Irreprochable conducta anterior (letra e)

326º. La concurrencia de esta circunstancia es ponderada por la SMA en base al examen de los antecedentes disponibles que dan cuenta de la conducta que, en materia ambiental, ha sostenido en el pasado la unidad fiscalizable. Se entiende que el infractor tiene una irreprochable conducta anterior cuando no se encuentra en determinadas situaciones que permiten descartarla, entre las cuales se cuenta la conducta anterior negativa -en los términos descritos anteriormente-, entre otras situaciones señaladas en las Bases Metodológicas.

327º. En el presente procedimiento sancionatorio, y conforme a lo expuesto en el título b.2.2 de este dictamen, el infractor, entendido como la administración a cargo del proyecto, ha sido objeto de diversas multas detalladas en la Tabla Nº 13 de este dictamen, por lo que no se configura la circunstancia de irreprochable conducta anterior. Debido a lo anterior, esta circunstancia no será considerada como un factor de disminución de la sanción específica aplicable a cada infracción.

b.3.5. Presentación de autodenuncia

328º. En el presente procedimiento el titular no presentó una autodenuncia relativa a los hechos constitutivos de infracción, por lo cual no procede considerar esta circunstancia como un factor de disminución del componente de afectación en la determinación de la sanción.

b.3.6. Otras circunstancias del caso específico (letra i)

329º. En virtud de esta circunstancia, la SMA está facultada, en cada caso particular, para incluir otros criterios innominados que estimen relevantes para la determinación de la sanción.

330º. Para el presente caso, se ha estimado que no existen otras circunstancias a considerar para la determinación de la sanción.

331º. En conclusión esta circunstancia no será considerada como un factor que incida en la sanción específica aplicable a la infracción.

b.4. La capacidad económica del infractor (letra f)

332º. La capacidad económica ha sido definida por la doctrina española a propósito del Derecho Tributario, como la potencialidad económica vinculada a la titularidad y disponibilidad de la riqueza, con la aptitud, la posibilidad real, la suficiencia de un sujeto de derecho para hacer frente a la exigencia de una obligación tributaria concreta por parte

de la Administración Pública¹⁶². De esta manera, la capacidad económica atiende a la proporcionalidad del monto de una multa con relación a la capacidad económica concreta del infractor.

333º. Al respecto, con el objeto de contar con información actualizada respecto del tamaño económico de la titular, por medio de la Resolución Exenta N° 6/Rol D-025-2018, de fecha 16 de noviembre de 2018, se solicitaron al titular “Los Estados Financieros (a saber, Balance General, Estado de Resultados, Estado de Flujo de Efectivo) y Balance Tributario, correspondientes a los años 2016 y 2017 de la sociedad Inversiones Panul Limitada, solicitando además acompañar el Formulario N° 22 de la declaración de renta, en su versión completa o extendida enviado al SII durante el año 2018. En respuesta a lo indicado, el titular realizó una presentación con fecha 27 de noviembre de 2018, mediante la que la empresa acompañó balances de 8 columnas correspondientes a los períodos 2016 y 2017, y los formularios N° 22 presentados al SII durante los años 2017 y 2018. A partir de la información remitida por el titular, se observa que la empresa se sitúa en la clasificación de Mediana N° 2, por presentar ingresos por venta entre UF 50.000 y UF 100.000. En efecto, a partir del balance tributario del año 2017, se observa que sus ingresos por venta en dicho año fueron de \$2.266.326.235, equivalentes a UF 84.570, considerando el valor de la UF al día 31 de diciembre de 2017.

334º. En base a lo descrito anteriormente, se concluye que procede la aplicación de un ajuste para la disminución del componente de afectación de la sanción que corresponda aplicar a la infracción, asociado a la circunstancia de capacidad económica.

IX. PROPIUESTA DE SANCIÓN O ABSOLUCIÓN

335º. En virtud del análisis realizado en el presente dictamen, y en cumplimiento del artículo 53 de la LO-SMA, se propondrán las siguientes sanciones que a juicio de este Fiscal Instructor corresponde aplicar a Inversiones Panul Limitada:

336º. Respecto del cargo N° 1, consistente en “Reinyectar lixiviados en el antiguo Vertedero, según consta en la inspección de los días 17 de junio de 2015 y 17 de mayo de 2017”, se propone aplicar una multa de 64 UTA (sesenta y cuatro unidades tributarias anuales).

337º. Respecto del cargo N° 2, consistente en “Disponer residuos en el Vertedero clausurado, sin tener autorización para ello, según consta en la inspección del dia 17 de junio de 2015”, se propone aplicar una multa de 44 UTA (cuarenta y cuatro unidades tributarias anuales).

338º. Respecto del cargo N° 3, consistente en “No ejecutar medidas asociadas a la detección de contaminación de los parámetros de las aguas subterráneas, conforme a lo detallado en la Tabla N° 4 de la Formulación de Cargos (Tabla N° 8 de este Dictamen), los meses de abril y diciembre del año 2015; marzo, junio y septiembre del año 2016; y marzo del año 2017”, se propone aplicar una multa de 79 UTA (setenta y nueve unidades tributarias anuales).

339º. Respecto del cargo N° 4, consistente en “No ejecutar el Plan de Seguimiento de las aguas subterráneas conforme a lo establecido en la RCA”, se propone aplicar una multa de 37 UTA (treinta y siete unidades tributarias anuales).

340º. Respecto del cargo N° 5, consistente en “El Plan de Seguimiento de Calidad del Aire entregado por el titular no contempla todos los contenidos establecidos en la RCA, para el seguimiento en la población de generación de olores y emisiones en

¹⁶² CALVO Ortega, Rafael, Curso de Derecho Financiero, I. Derecho Tributario, Parte General, 10^a edición, Thomson–Civitas, Madrid, 2006, p. 52; citado por MASBERNAT Muñoz, Patricio, “El principio de capacidad económica como principio jurídico material de la tributación: su elaboración doctrinal y jurisprudencial en España” Revista Ius et Praxis, Año 16, N° 1, 2010, pp. 303 - 332.

el área del relleno”, se propone aplicar una multa de 737 UTA (setecientas treinta y siete unidades tributarias anuales)

341º. Respecto del cargo N° 6, consistente en “No haber ejecutado el Plan de Cierre del Vertedero en los términos aprobados por la RCA”, se propone aplicar una multa de 56 UTA (cincuenta y seis unidades tributarias anuales).

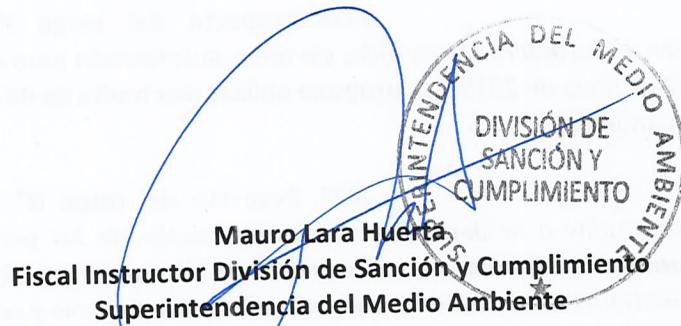
342º. Respecto del cargo N° 7, consistente en “No captar los lixiviados filtrados desde los taludes del relleno, permitiendo su acumulación en el suelo sin impermeabilización constatado el 17 de junio de 2015”, se propone aplicar una multa de 4 UTA (cuatro unidades tributarias anuales).

343º. Respecto del cargo N° 8, consistente en “Recibir residuos de origen no domiciliario en el Relleno Sanitario, constatado el 17 de junio de 2015”, se propone la absolución del cargo formulado mediante Res. Ex. N° 1/Rol D-025-2018.

344º. Respecto del cargo N° 9, “No reemplazar la bomba de impulsión que presentó una falla (fuga), por una bomba de impulsión de respaldo, constatado con fecha 17 de mayo de 2017”, se propone aplicar una multa de 4 UTA (cuatro unidades tributarias anuales).

345º. Respecto del cargo N° 10, “No ingresar los informes de seguimiento establecidos en la RCA al Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental establecido por Res. Ex. N° 223/2015”, se propone aplicar una multa de 1,5 UTA (una coma cinco unidades tributarias anuales).

346º. Respecto del cargo N° 11, “No responder a los requerimientos de información dictados por esta SMA por medio de las Res. Ex. N° 1041/2016 y de la Res. Ex. N° 1185/2016”, se propone aplicar una multa de 3 UTA (tres unidades tributarias anuales).



Rol D-025-2018