



ORD. U.I.P.S. N° 1049

**ANT.:** Memorándum N° 749, de 16 de octubre de 2013, de la División de Fiscalización, que remite el Informe de Fiscalización Ambiental de la inspección realizada al proyecto "Vertedero Boyeco de Temuco".

**MAT.:** Inicio de la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio.

Santiago, 09 DIC 2013.

**A :** Miguel Becker Alvear  
Ilustre Municipalidad de Temuco

**DE :** Fiscal Instructor del Procedimiento Administrativo Sancionatorio

Según lo dispuesto en el artículo 49 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"), por el presente acto se da inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio con la formulación precisa de los cargos a la **Ilustre Municipalidad de Temuco, Rol Único Tributario N° 69.190.700-7, titular del proyecto "Plan de Cierre del Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos"** ("proyecto"), calificado ambientalmente favorable mediante Resolución Exenta N° 51, de 11 de Febrero de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía ("RCA N° 51/2009").

**I. Antecedentes**

1. El Vertedero Boyeco, ubicado a 12 kms., de la ciudad de Temuco, por el camino Temuco-Chol-Chol, en el sector rural de Boyeco, Región de la Araucanía, comenzó su operación en el año 1992 proyectando una vida útil de 20 años. En un comienzo, el Vertedero operó bajo la modalidad de acopio de Residuos Sólidos Domiciliarios ("RSD"), en zanjas que se iban cubriendo y compactando a medida que se llenaban. Posteriormente, el proyecto fue sometido a evaluación ambiental a través de un Estudio de Impacto Ambiental denominado "Mejoramiento Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos de la Comuna de Temuco" y calificado favorablemente por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía ("RCA N° 164/2001"). El aludido proyecto planteaba una modificación significativa al Vertedero, prolongando su vida útil e incorporando mejoras tecnológicas para el proceso previo a la disposición final de los RSD, junto con un tratamiento para los lixiviados y percolados generados, fundamentalmente en el proceso de compactación.

2. Dado los graves incumplimientos realizados por la Ilustre Municipalidad de Temuco con relación al proyecto “Mejoramiento Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos de la Comuna de Temuco”, la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de La Araucanía revocó la RCA N° 164/2001, a través de la Resolución Exenta N° 113, de 1 de diciembre de 2004. Dentro de los incumplimientos detectados se encuentran los siguientes: inexistencia de planta de residuos industriales líquidos; descarga de percolados al Estero Cuzaco; lagunas de decantación completamente colapsadas; disposición de residuos en áreas no autorizadas; inexistencia de drenes que permitan captar las aguas lluvias y derivarlas al cauce receptor; residuos dispuestos sin cobertura; presencia de vectores; cierre perimetral en mal estado; entre otros.

3. En septiembre del año 2005 la administración y operación del Vertedero fue adjudicada a la empresa privada SERVIMAR Ltda. a través de contrato directo. Luego, durante el año 2008 la Ilustre Municipalidad de Temuco adquirió el terreno en el cual se emplaza el Vertedero Boyeco y, con fecha 6 de octubre de 2008, presentó un Plan de Adecuación ante la Secretaría Regional Ministerial de Salud, según lo exigido por el D.S. N° 189 de 2005 del Ministerio de Salud, que aprueba el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios (“D.S. N° 189/2005”).

4. Ahora bien, con fecha 13 de noviembre de 2008, la Ilustre Municipalidad de Temuco ingresó al Servicio de Evaluación Ambiental (“SEA”) de la Región de la Araucanía, el proyecto “Plan de Cierre del Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos”. El proyecto en cuestión, fue calificado ambientalmente de manera favorable, mediante Resolución Exenta N° 51, de 11 de febrero de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente, Región de la Araucanía (“RCA N° 51/2009”).

5. El objetivo principal del proyecto, antes individualizado, es el saneamiento del Vertedero de Boyeco, el cual recibe los RSD generados por las comunas de Temuco, Padre las Casas y Galvarino, a través de la implementación de un plan de cierre a realizar en un plazo de 5 años, contando el primer año de ejecución. El costo total de la operación para el cierre del vertedero es de 4.750.000 dólares, considerando infraestructura, mano de obra, maquinaria y equipos a utilizar. La RCA N° 51/2009, en su considerando 3.2, señala que el proyecto no considera la operación del Vertedero, sino que exclusivamente su Plan de Cierre, toda vez que las consideraciones técnicas y sanitarias, fueron evaluadas en el Plan de Adecuación presentado ante el Seremi de Salud de la Araucanía, individualizado en el párrafo 3 del presente acto administrativo.

6. De acuerdo a lo establecido en la RCA N° 51/2009, el plan de cierre considera las siguientes etapas:

6.1. Etapa I - Cierre del Vertedero: considera dos fases a ejecutarse en forma paralela: **operación del vertedero y cierre del vertedero**. Para el cierre del vertedero se definieron cuatro áreas de intervención en la zona de RSD, que son las siguientes: (i) **Área A**: corresponde a la primera área en intervenir y la primera en cerrar, de tal modo que transcurridos 24 meses, estará con su cobertura de césped y sistema de riego funcionando. Comprende una superficie total de 5,1 hectáreas y un volumen de 340.000 m<sup>3</sup> de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo; (ii)

**Área B:** esta área será la segunda en intervenir y la segunda en cerrar, de tal modo que transcurridos 24 meses, estará con su cobertura de césped y sistema de riego funcionando. Considera una superficie total de 5,7 hectáreas y un volumen de 394.000 m<sup>3</sup> de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo; (iii) **Área C:** esta área será la tercera en intervenir y la tercera en cerrar, de tal modo que transcurridos 12 meses después del área B, estará con su cobertura de césped y sistema de riego funcionando. Considera una superficie total de 4,6 hectáreas y un volumen de 293.000 m<sup>3</sup> de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo; (iv) **Área D:** corresponde al área desde donde se extraerá la arcilla necesaria para la cobertura final de cada una de las zonas de trabajo y que corresponde a 110.000 m<sup>3</sup>. Comprende una superficie total de 4,4 hectáreas y un volumen de 92.400 m<sup>3</sup> de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo.

6.2. Etapa II – Sellado del Vertedero: Las medidas de cierre y post-cierre del depósito tienen por objetivo estabilizar los RSD a través del manejo establecido, mejorar la condición estética del área y minimizar eventuales riesgos de impacto ambiental (aguas superficiales y subterráneas). Una vez terminada esta etapa se procederá a la colocación de la cobertura final y revegetación y con esto se daría por sellado el Vertedero.

6.3. Etapa III - Monitoreo y Control post-cierre: considera monitoreo de las aguas subterráneas y superficiales (Estero Cuzaco), además de los gases generados, entre otros.

7. En otro orden de ideas, la actividad de inspección ambiental asociada al proyecto “Plan de Cierre del Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos” se llevó a cabo durante los días 11 y 12 de julio de 2013. Esta actividad forma parte del “Programa y Subprogramas sectoriales de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2013”, según lo establecido en la Resolución Exenta N° 879 de la Superintendencia del Medio Ambiente, de 24 de diciembre de 2012. La actividad de fiscalización realizada consideró la verificación de diversas exigencias establecidas en la RCA N° 51/2009, con relación a los siguientes objetivos específicos de inspección: (i) manejo de aguas lluvias; (ii) cerco perimetral del vertedero; (iii) cobertura diaria de residuos; (iv) estabilidad del relleno sanitario; (v) limpieza de superficie del relleno y áreas adyacentes; (vi) manejo de biogás; (vii) afectación a la calidad de las aguas y manejo de lixiviados; (viii) manejo de vectores; (ix) cantidad de residuos. La actividad señalada concluyó con la emisión del Informe de Fiscalización Ambiental denominado “Inspección Ambiental Vertedero Boyeco, DFZ-2013-777-IX-RCA-IA” (“Informe de Fiscalización”), el cual fue remitido a la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios (“U.I.P.S.”), por medio del Memorandum N° 749, de 16 de octubre de 2013, de la División de Fiscalización de esta Superintendencia.

8. Mediante Memorandum U.I.P.S. N° 354, de 29 de octubre de 2013, se procedió a designar a don Sebastián Elgueta Alarcón como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio y a doña Camila Martínez Encina como Fiscal Instructora Suplente.

9. Finalmente, para conocimiento del titular del proyecto y del denunciante, el Informe de Fiscalización y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que hace alusión el presente apartado se encuentran disponibles en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/registropublico/snifahome> o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>.

**II. Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción**

10. Examinados los antecedentes que conforman el presente expediente administrativo, en especial, el Informe de Fiscalización, se constata que ha habido incumplimientos a las normas, condiciones y medidas establecidas en la RCA N° 51/2009:

11. En particular, se constatan los siguientes hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:

**A. Cierre del Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos**

A.1. El titular inició tardíamente las obras de cierre en el Área A del proyecto, en los términos y plazos comprometidos en la RCA. A la fecha el Área A debiese estar cerrada, con cobertura de césped y sistema de riego operativo. Sin embargo, el Área A se mantiene en etapa de operación, siendo el actual frente de trabajo del Vertedero.

A.2. El titular no ha dado inicio a las obras de cierre en las Áreas B, C y D, en los términos y plazos comprometidos en la RCA, en los siguientes términos a saber:

A.2.1. En el Área B no se han iniciado las obras de cierre. A la fecha, el área debería contar con una cobertura de césped y sistema de riego operativo.

A.2.2. En el Área C no se han implementado las obras de cierre. A la fecha, el área debería contar con una cobertura de césped y sistema de riego funcionando.

A.2.3. En el Área D no se han iniciado las labores de extracción de arcilla, material que serviría de cobertura para las Áreas A, B y C, quedando en evidencia la no ejecución o retraso en las obras de sellado comprometidas por el titular para todas las áreas del Vertedero.

A.3. El titular no ha eliminado las lagunas existentes en el Vertedero, cuyo plazo de cumplimiento era el primer año de ejecución del Plan de Cierre.

**B. Mantención de las condiciones anteriores al proyecto de Plan de Cierre del Vertedero Boyeco**

El titular ha mantenido la situación inicial existente previa a la implementación del Plan de Cierre del Vertedero Boyeco, precisamente por no haber iniciado completamente las obras de cierre en los tiempos comprometidos, en particular:

B.1 Se observaron zonas con pozas superficiales de aguas (charcos), en distintas zonas de las Áreas A, B y C, debido a que el titular no ha implementado las medidas de reperfilamiento en dichas zonas.

B.2 En el frente de trabajo se observaron vectores sanitarios, tales como, aves y perros.

B.3 El titular no ha implementado el sistema de captación y control de lixiviados, por lo que se observan zonas de acumulación de estos líquidos, los cuales se mezclan con las aguas de un canal de desagüe, para posteriormente ser descargados en el Estero Cuzaco.

B.4 No se observan canales perimetrales que sirvan para la recolección y conducción de aguas lluvias en ninguna de las distintas áreas consideradas en el proyecto de cierre del Vertedero.

B.5 El titular no ha instalado las chimeneas en las Áreas A, B, C y D del Vertedero Boyeco, por tanto no tiene implementadas las medidas de control y manejo de biogases.

**C. Cierre perimetral y acceso al Vertedero Boyeco**

C.1 El cierre perimetral del Vertedero Boyeco, presenta aperturas en diferentes sectores (este, sur y oeste), en donde pueden acceder personas, vehículos y animales (perros y vacunos).

C.2 No hay control de ingreso al recinto, en efecto, se evidenció la presencia de un numeroso grupo de recolectores informales en el Área A del Vertedero (frente de trabajo).

**D. Limpieza de superficie del relleno y áreas adyacentes**

En las Áreas B, C y D se observan residuos dispersos sobre sus superficies, a pesar de que no se realiza disposición de RSD en dichos terrenos.

**E. Cantidad de residuos**

El titular se encuentra recibiendo en el actual frente de trabajo del proyecto (Área A), 495 ton/día de RSD, en promedio, cantidad superior a las 280 ton/día consideradas en el diseño del proyecto de cierre del Vertedero.

**III. Fecha de verificación de los hechos, actos**

**u omisiones**

12. La verificación de los hechos, actos u omisiones constitutivos de infracción a la RCA N° 51/2009, señalados en el título II, párrafo 11, literal A, B, C, D y E, del presente acto administrativo, se realizó durante la inspección ambiental llevada a cabo los días 11 y 12 de julio de 2013, así como también a través de la recopilación de antecedentes solicitados al titular, que finalizó con la emisión del Informe de Fiscalización, denominado “Inspección Ambiental Vertedero Boyeco, DFZ-2013-777-IX-RCA-IA”, el cual fue remitido a la U.I.P.S., por medio del Memorándum N° 749, de 16 de octubre de 2013, de la División de Fiscalización de esta Superintendencia.

**IV. Normas, medidas o condiciones**

**infringidas**

13. Las normas, condiciones y/o medidas infringidas de la RCA N° 51/2009 son las siguientes:

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009
<p>A.1 y A.2</p> <p>Cierre del Vertedero Boyeco</p>	<p><i>3.3.1. Etapa I: Cierre del Vertedero</i></p> <p><i>La etapa de cierre del Vertedero considera dos fases a ejecutarse en forma paralela: operación del Vertedero y cierre del Vertedero.</i></p> <p><i>Fase 1: Operación del Vertedero: Las especificaciones técnicas de esta fase no se desarrollan en la presente DIA, ya que el Vertedero Boyeco cuenta con la resolución para su operación.</i></p> <p><i>Fase 2: Cierre del Vertedero: Esta fase, corresponde a la presente DIA y tiene por objetivo definir las acciones necesarias para el Plan de Cierre en un plazo no superior a 5 años. Para ello se definieron cuatro áreas de intervención en la zona de RSD, que son las siguientes:</i></p> <p><i>Área A: Área de disposición de RSD y perfilamiento que comprende una superficie total de 5,1 hás y un volumen de 340.000 m3 de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes (3H-1V en el talud y 20H-1V en la superficie más alta) requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo.</i></p> <p><i>Esta área será la primera en intervenir y la primera en cerrar, de tal modo que transcurridos 24 meses, estará con su cobertura de césped y sistema de riego funcionando.</i></p> <p><i>Los residuos a depositar en el Área A corresponden a residuos nuevos y antiguos para perfilar la zona en base a la topografía deseada, considerando la masa de residuos a depositar durante los 2 primeros años del proyecto.</i></p>

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009
	<p><i>Fase 2: Cierre del Vertedero: Esta fase, corresponde a la presente DIA y tiene por objetivo definir las acciones necesarias para el Plan de Cierre en un plazo no superior a 5 años. Para ello se definieron cuatro áreas de intervención en la zona de RSD, que son las siguientes:</i></p> <p><i>[...]</i></p> <p><i>Área B: Área de perfilamiento con disposición de RSD y cobertura final, considera una superficie total de 5,7 hás y un volumen de 394000 m3 de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes (3H-1V en el talud y 20H-1V en la superficie más alta) requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo.</i></p> <p><i>Esta área será la segunda en intervenir y la segunda en cerrar, de tal modo que transcurridos 24 meses, estará con su cobertura de césped y sistema de riego funcionando.</i></p> <p><i>Áreas C: Área de perfilamiento con disposición de RSD y cobertura final, considera una superficie total de 4,6 hás. y un volumen de 293000 m3 de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes (3H-1V en el talud y 20H-1V en la superficie más alta) requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo.</i></p> <p><i>Esta área será la tercera en intervenir y la tercera en cerrar, de tal modo que transcurridos 12 meses después del área B, estará con su cobertura de césped y sistema de riego funcionando.</i></p> <p><i>Área D: Área desde donde se extraerá la arcilla, -material de cobertura-, considera una superficie total de 4,4 hás. y un volumen de 92400 m3 de residuos a depositar sobre los ya existentes para dar la forma y pendientes (3H-1V en el talud y 20H-1V en la superficie más alta) requeridas para un escurrimiento de aguas lluvias fluido y con un mínimo de arrastre de material fino del suelo. Esta área será intervenida desde el inicio de operación de la zona A debido a que las zanjas se irán construyendo de acuerdo a la necesidad de arcilla , al completar una zanja (120 m2) se completara con RSD inmediatamente, a la vez, se iniciará la construcción de la siguiente, y así sucesivamente se operará para cada una de las zonas, desde la zona A a la zona C, de tal manera que la última zanja llena con RSD significará el cierre final del vertedero, incluyendo la cobertura con césped y sistema de riego automático funcionando.</i></p> <p><i>El Área desde donde se extraerá la arcilla corresponde a la zona D, el material de cobertura, considera una superficie total de 4,4 ha.</i></p>

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009
	<p>[...]</p> <p>Así el volumen de arcilla necesaria para cubrir las áreas A, B, C y D corresponde a 110.000 m<sup>3</sup>. Desde el área D se extraerán solo arcillas, con las que se completaran las áreas A, B y C.</p>
<p>A.3</p> <p>Lagunas existentes en el Vertedero.</p>	<p>3.3.1. Etapa I: Cierre del Vertedero</p> <p>[...]</p> <p>Fase 2: Cierre del Vertedero: Esta fase, corresponde a la presente DIA y tiene por objetivo definir las acciones necesarias para el Plan de Cierre en un plazo no superior a 5 años. [...]</p> <p>[...]</p> <p><u>Intervención del sector sin disposición de residuos.</u></p> <p>La intervención de los sectores sin disposición de residuos tiene por objeto mejorar el valor paisajístico del área de emplazamiento del proyecto.</p> <p>El área sin disposición de RSD corresponde a 14,2 há, en las cuales actualmente se encuentra parte de la siguiente infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caseta de control actualmente no se encuentra funcionando.</li> <li>- Oficina de plataforma de pesaje en funcionamiento.</li> <li>- Armazón de galpón metálico sin techo ni paredes.</li> <li>- Patio de lavado de camiones en buen estado, pero no cuenta con sistema de drenaje de agua de lavado.</li> <li>- Instalaciones de energía eléctrica.</li> <li>- Cerco perimetral con muro de pandereta incompleto.</li> <li>- Dispensador de agua potable e instalación sanitaria.</li> <li>- Piscinas de almacenamiento de lixiviados y aguas lluvias cubiertas en parte con polietileno.</li> <li>- Pozos de monitoreo de lixiviados sin cubierta.</li> <li>- Chimeneas para la evacuación de gases en regular mal estado.</li> </ul> <p>Sobre estas infraestructuras se construirán las nuevas obras de mejoramiento correspondientes a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eliminación de las lagunas existentes en la actualidad serán eliminadas durante el primer año de ejecución del Plan de Cierre.</li> </ul> <p>[...]</p>
<p>B.1</p>	<p>3.3.1. Etapa I: Cierre del Vertedero</p>

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009								
<p>Reperfilamiento de terrenos.</p>	<p>[...]</p> <p><i>Fase 2: Cierre del Vertedero: Esta fase, corresponde a la presente DIA y tiene por objetivo definir las acciones necesarias para el Plan de Cierre en un plazo no superior a 5 años. [...]</i></p> <p>[...]</p> <p><u>Detalle de las intervenciones en los sectores de disposición de RSD:</u></p> <p>- <i>Reperfilamiento y redistribución de los RSD de las Área A, B y C.</i></p> <p><i>El reperfilamiento de la superficie tiene por objetivo evitar la generación de charcos sobre el área de disposición de residuos y en su entorno inmediato. En efecto, el área del Vertedero se encuentra en una posición somital, sin hoyo aportante de aguas de escorrentía superficial que pudiesen interactuar con los residuos o producir erosión.</i></p> <p><i>Los charcos que se produzcan en las Áreas A, B y C serán eliminados con el relleno de las depresiones con residuos redispuestos. Estos residuos serán compactados hasta obtener el perfil de diseño indicado en el Plano 2.</i></p>								
<p>B.2</p> <p>Mantenimiento de las condiciones anteriores al proyecto de Plan de Cierre del Vertedero Boyeco: Proliferación de Vectores.</p>	<p>6.3. <i>En atención al Art. 8 del D.S. 95/2001 se establece que el proyecto no genera reasentamientos en comunidades humanas y no produce alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos toda vez que se considera un mejoramiento de una condición inicial.</i></p> <table border="1" data-bbox="550 1751 1380 2180"> <thead> <tr> <th data-bbox="550 1751 824 1876">Aspecto</th> <th data-bbox="824 1751 1101 1876">Situación actual: (sin Plan de Cierre)</th> <th data-bbox="1101 1751 1380 1876">Situación proyectada (con Plan de Cierre)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="550 1876 824 2180">Proliferación de vectores</td> <td data-bbox="824 1876 1101 2180"><i>Existe una gran cantidad de vectores que son principalmente cerdos y aves.</i></td> <td data-bbox="1101 1876 1380 2180"><i>Se recubrirá la superficie del Vertedero con 60 cm de arcilla y 20 cm de césped, media con la que se erradicará definitivamente la</i></td> </tr> </tbody> </table>			Aspecto	Situación actual: (sin Plan de Cierre)	Situación proyectada (con Plan de Cierre)	Proliferación de vectores	<i>Existe una gran cantidad de vectores que son principalmente cerdos y aves.</i>	<i>Se recubrirá la superficie del Vertedero con 60 cm de arcilla y 20 cm de césped, media con la que se erradicará definitivamente la</i>
Aspecto	Situación actual: (sin Plan de Cierre)	Situación proyectada (con Plan de Cierre)							
Proliferación de vectores	<i>Existe una gran cantidad de vectores que son principalmente cerdos y aves.</i>	<i>Se recubrirá la superficie del Vertedero con 60 cm de arcilla y 20 cm de césped, media con la que se erradicará definitivamente la</i>							

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009	
		<p>presencia de vectores.</p> <p>Además, se considera un monitoreo permanente de la superficie del Vertedero, por lo que en caso presentarse alguna falla, será reparada inmediatamente.</p>
<p>B.3 Mantenimiento de las condiciones anteriores al proyecto de Plan de Cierre del Vertedero Boyeco: Manejo de lixiviados.</p>	<p>3.3.1. Etapa I: Cierre del Vertedero</p> <p>La etapa de cierre del Vertedero considera dos fases a ejecutarse en forma paralela: operación del Vertedero y cierre del Vertedero.</p> <p>[...]</p> <p>Fase 2: Cierre del Vertedero: Esta fase, corresponde a la presente DIA y tiene por objetivo definir las acciones necesarias para el Plan de Cierre en un plazo no superior a 5 años. [...]</p> <p>- Captación y control de lixiviados</p> <p>Durante la evaluación se establece que al colocar una cubierta de arcilla de 60 cm y 20 cm de pastelones de césped, la producción de lixiviados se verá minimizada en la etapa de cierre del Vertedero en comparación con la cantidad de lixiviado generado actualmente, dado que no habrá aporte de aguas lluvias.</p> <p>Con el propósito de controlar la filtración de lixiviados de los residuos existentes, se realizará una excavación para construir una zanja de drenaje a lo largo de la periferia de los residuos y luego llenarla con grava y bolones para extender un tubo perforado y colector. Estos canales mejorarán la migración de lixiviados a los drenes periféricos</p> <p>6.3. En atención al Art. 8 del D.S. 95/2001 se establece que el proyecto no genera reasentamientos en comunidades humanas y no produce alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos toda vez que se considera un mejoramiento de una condición inicial.</p>	

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009		
	Aspecto	Situación actual: (sin Plan de Cierre)	Situación proyectada (con Plan de Cierre)
	Lixiviados	El sistema actual no considera manejo de lixiviados, por lo que es fácil encontrar zonas de acumulación de lixiviados, por lo que los cursos de agua subsuperficiales y subterráneos son susceptibles de contaminarse.	El proyecto considera un sistema de captación de lixiviados, con posterior inyección a la masa de residuos, por lo que este sistema será un sistema 100% cerrado. Con esta medida se minimiza el riesgo de contaminación de cursos de agua subterráneos y subsuperficiales. [...]
B.4 Mantención de las condiciones anteriores al proyecto de Plan de Cierre del Vertedero Boyeco: Manejo de aguas lluvias y aguas superficiales	<p>Considerando 3.3.1: - Manejo de aguas lluvia y aguas superficiales</p> <p>Con el fin de asegurar que los residuos de agua lluvia sean dirigidos a zanjas receptoras del agua superficial, se construirá un canal (Plano 4) que rodee el perímetro de las 4 Áreas de trabajo (19,8 há) en las que actualmente se encuentran los RSD, a fin de desviar el agua superficial e impedir la infiltración.</p> <p>Las aguas desviadas y serán monitoreadas y dirigidas hacia la pequeña quebrada que se encuentra al N-NE del área de disposición, a través de una vía de drenaje natural existente.</p> <p>6.3. En atención al Art. 8 del D.S. 95/2001 se establece que el proyecto no genera reasentamientos en comunidades humanas y no produce alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos toda vez que se considera un mejoramiento de una condición inicial.</p>		
	Aspecto	Situación actual: (sin Plan de Cierre)	Situación proyectada (con Plan de Cierre)
	Aguas Lluvia	El proyecto actual no considera un	El proyecto proyectado

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009	
		<p>sistema de captación de aguas lluvia, por lo que las aguas lluvia se infiltran en la superficie del terreno mezclándose con los lixiviados.</p> <p>considera un sistema de captación de aguas lluvia independiente al de los lixiviados, por lo que no existirá interacción entre ellos.</p> <p>El proyecto de aguas lluvia considera una canaleta perimetral la que será construida a través de todo el perímetro de las zonas A, B, C y D, así las aguas lluvia luego serán conducidas hacia el Estero Cuzaco.</p> <p>Con esta medida se disminuye el riesgo a la salud de la población dada por la mezcla de las aguas lluvia con los lixiviados.</p>
<p>B.5</p> <p>Mantenimiento de las condiciones anteriores al proyecto de Plan de Cierre del Vertedero Boyeco: Instalación de chimeneas del biogás.</p>	<p>3.3.1. Etapa I: Cierre del Vertedero</p> <p>La etapa de cierre del Vertedero considera dos fases a ejecutarse en forma paralela: operación del Vertedero y cierre del Vertedero.</p> <p>[...]</p> <p>Fase 2: Cierre del Vertedero: Esta fase, corresponde a la presente DIA y tiene por objetivo definir las acciones necesarias para el Plan de Cierre en un plazo no superior a 5 años. [...]</p> <p>[...]</p> <p>- Manejo y control del biogás.</p> <p>Para el control y manejo de los gases, se contempla la construcción de chimeneas a razón de 2,5 por há.</p>	

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009								
	<p>Con un total de 50 chimeneas que abarcarán las 4 Áreas con RSD, conectadas en la parte inferior a un dren colector de gases, conteniendo un tubo colector perforado, para facilitar la difusión de los gases a escapar por las chimeneas.</p> <p>6.3. En atención al Art. 8 del D.S. 95/2001 se establece que el proyecto no genera reasentamientos en comunidades humanas y no produce alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos toda vez que se considera un mejoramiento de una condición inicial.</p> <table border="1" data-bbox="553 799 1385 1764"> <thead> <tr> <th data-bbox="553 799 829 924">Aspecto</th> <th data-bbox="829 799 1101 924">Situación actual: (sin Plan de Cierre)</th> <th data-bbox="1101 799 1385 924">Situación proyectada (con Plan de Cierre)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="553 924 829 1764">Biogás</td> <td data-bbox="829 924 1101 1764">El proyecto actual considera chimeneas distribuidas en el vertedero, sin embargo éstas no fueron implementadas adecuadamente.</td> <td data-bbox="1101 924 1385 1764">El proyecto proyectado considera un sistema de captación de Biogás, además la instalación de chimeneas a razón de 2,5 por hectárea, con lo que capta y conduce todo el Biogás generado por el vertedero  Así, con esta medida se disminuye el riesgo a la salud de la población dada por la generación de Biogás.</td> </tr> </tbody> </table>			Aspecto	Situación actual: (sin Plan de Cierre)	Situación proyectada (con Plan de Cierre)	Biogás	El proyecto actual considera chimeneas distribuidas en el vertedero, sin embargo éstas no fueron implementadas adecuadamente.	El proyecto proyectado considera un sistema de captación de Biogás, además la instalación de chimeneas a razón de 2,5 por hectárea, con lo que capta y conduce todo el Biogás generado por el vertedero  Así, con esta medida se disminuye el riesgo a la salud de la población dada por la generación de Biogás.
Aspecto	Situación actual: (sin Plan de Cierre)	Situación proyectada (con Plan de Cierre)							
Biogás	El proyecto actual considera chimeneas distribuidas en el vertedero, sin embargo éstas no fueron implementadas adecuadamente.	El proyecto proyectado considera un sistema de captación de Biogás, además la instalación de chimeneas a razón de 2,5 por hectárea, con lo que capta y conduce todo el Biogás generado por el vertedero  Así, con esta medida se disminuye el riesgo a la salud de la población dada por la generación de Biogás.							
C. Cierre perimetral y acceso al Vertedero Boyeco.	<p>3.3.1. Etapa I: Cierre del Vertedero</p> <p>[...]</p> <p>Fase 2: Cierre del Vertedero: Esta fase, corresponde a la presente DIA y tiene por objetivo definir las acciones necesarias para el Plan de Cierre en un plazo no superior a 5 años. [...]</p> <p>[...]</p> <p><u>Intervención del sector sin disposición de residuos.</u></p>								

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009
	<p><i>- Reparación del cierre perimetral y control de acceso al recinto</i></p> <p><i>El cierre perimetral del Vertedero en la parte Sur prácticamente es inexistente, lugar por donde ingresan vectores (vacunos, cerdos, perros y personas), tema por el cual manifiesta su preocupación el titular del proyecto.</i></p> <p><i>Por esta razón y para dar cumplimiento a las disposiciones legales (D.S. 189 de 2005 del MINSAL) será reparado el cierre perimetral estableciendo una altura mínima de 1,8 metros y de hormigón.</i></p> <p><i>Además, el acceso al Vertedero será controlado, para lo cual será necesario instalar un portón y una garita en la entrada para la presencia permanente de un guardia mientras esté abierto.</i></p> <p><i>Además, se realizarán inspecciones visuales periódicas con el fin de asegurar su reparación y deterioro.</i></p>
<p>D. Limpieza de superficie del relleno y áreas adyacentes.</p>	<p><i>4. Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Plan de Cierre del Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos " cumple con:</i></p> <p><i>Decreto Supremo N° 189/2005, del Ministerio de Salud, D.O. 05 de Enero de 2008, aprueba el Reglamento de</i></p> <p><i>Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en Rellenos Sanitarios (entrada en vigencia mediados de 2008).</i></p> <p><i>Este Reglamento establece las condiciones sanitarias y de seguridad mínimas con las que deben cumplir ya sea las personas naturales o jurídicas que desarrolle la actividad de disposición final de residuos sólidos.</i></p> <p><i>Artículo 41. En todo Relleno Sanitario deberá observarse un estricto sistema de limpieza de la superficie del relleno y de las áreas adyacentes, de manera tal que se controle la fracción liviana de los residuos que pueda ser arrastrada por el viento.</i></p>
<p>E. Recepción de mayor tonelaje de RSD distinto a lo autorizado.</p>	<p><i>3.3.1. Etapa I: Cierre del Vertedero</i></p> <p><i>La etapa de cierre del Vertedero considera dos fases a ejecutarse en forma paralela: operación del Vertedero y cierre del Vertedero.</i></p> <p><i>Fase 1: Operación del Vertedero: Las especificaciones técnicas de esta fase no se desarrollan en la presente DIA, ya que el Vertedero Boyeco cuenta con la resolución para su operación.</i></p> <p><i>[...]</i></p>

Materia objeto de la formulación de cargos	Compromiso establecido en la RCA N° 51/2009
	<p>Área A:</p> <p>[...]</p> <p>Los residuos a depositar en el Área A corresponden a residuos nuevos y antiguos para perfilar la zona en base a la topografía deseada, considerando la masa de residuos a depositar durante los 2 primeros años del proyecto.</p> <p>Anexo 3, Cantidad y tipo de residuos, DIA "Plan de Cierre Centro de Disposición de Residuos Sólidos":</p> <p>Para el diseño del Plan de Cierre, se calculó el volumen anual, estimándose un rango de volumen basado en la proyección mínima de residuos (250 ton/día) y en la máxima (280 ton/día), incluyendo una proyección de crecimiento de 5% por año.</p>

o regulado

V. Formulación de cargos al sujeto obligado

14. De acuerdo a lo establecido en la LO-SMA y considerando los antecedentes anteriormente expuestos, se procede a formular el siguiente cargo en contra de la Ilustre Municipalidad de Temuco:

**Incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N°51/2009, que calificó ambientalmente favorable el proyecto denominado "Plan de cierre del Centro de Disposición Final de Residuos Sólidos", específicamente en los considerandos 3.3.1, 4 y 6.3 y el Anexo 3 de la DIA.**

infracciones

VI. Disposiciones que establecen las

15. La Superintendencia del Medio Ambiente es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como para imponer sanciones en caso que se constaten infracciones que sean de su competencia.

16. El artículo 35 de la LO-SMA establece las infracciones sobre las cuales le corresponde a dicha institución ejercer su potestad sancionatoria.

17. En este sentido, tratándose del incumplimiento de normas, condiciones y/o medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental, como es el caso referido, el literal a) del citado artículo dispone que:

*“Artículo 35.- Corresponderá exclusivamente a la Superintendencia del Medio Ambiente el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de las siguientes infracciones:*

*a) El incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental.”*

## **VII. Clasificación de las infracciones de conformidad con lo dispuesto en la Ley Orgánica de esta Superintendencia**

18. El artículo 36 de la LO-SMA, para efectos del ejercicio de la potestad sancionatoria que corresponde a la Superintendencia, clasifica las infracciones de su competencia en gravísimas, graves y leves.

19. De acuerdo a dicho artículo se clasifican como infracciones graves, aquellos 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.

20. En el presente caso y en virtud de los antecedentes tenidos a la vista, se concluye que los hechos descritos en el párrafo 11, literal A, B y E podrían constituir infracciones graves, de conformidad a lo señalado en el artículo 36 numeral 2, letra e).

21. En este sentido, el numeral 2 del artículo 36 señala:

*“Artículo 36.- Para los efectos del ejercicio de la potestad sancionadora que corresponde a la Superintendencia, las infracciones de su competencia se clasificarán en gravísimas, graves y leves.*

*2.- Son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente: [...]*

*e) 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.”*

22. Por otro lado, los hechos, actos u omisiones descritos en el literal C y D del párrafo 11 del presente acto administrativo, podrían constituir infracciones leves toda vez que se clasifican como 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 numerales anteriores del artículo 36 señala.

36:

23. En este sentido, el numeral 3 del artículo

*"Artículo 36.- Para los efectos del ejercicio de la potestad sancionadora que corresponde a la Superintendencia, las infracciones de su competencia se clasificarán en gravísimas, graves y leves. 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"*

24. Sin perjuicio de las clasificaciones antes señaladas, la infracción será clasificada de manera definitiva en el dictamen al que hace alusión el artículo 53 de la LO-SMA, en virtud de los antecedentes que se aporten en el presente proceso y el análisis que este Fiscal Instructor realice. En este sentido, las circunstancias consideradas para clasificar la infracción como grave podrán modificarse y/o agregarse nuevas circunstancias, de conformidad a posibles nuevos antecedentes que se incorporen durante el curso del proceso, o de acuerdo al mérito de la investigación si corresponde. Posteriormente, una vez emitido el dictamen, este Fiscal Instructor elevará los antecedentes al Superintendente, quien resolverá a través de una resolución fundada, en la cual absolverá al infractor o aplicará la sanción, tal como establece el artículo 54 de la LO-SMA.

#### **VIII. La sanción asignada a la infracción descrita**

25. Con relación a la sanción que corresponde aplicar a cada infracción, según su gravedad, el artículo 39 de la LO-SMA establece lo siguiente:

*"Artículo 39.- La sanción que corresponda aplicar a cada infracción se determinará, según su gravedad, dentro de los siguientes rangos: [...]"*

*b) Las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la Resolución de Calificación Ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales.*

26. Respecto a las infracciones leves, la letra e) del artículo 39 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente dispuso que:

*"La sanción que corresponda aplicar a cada infracción se determinará, según su gravedad, dentro de los siguientes rangos:*

*e) Las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de hasta mil unidades tributarias".*

27. Por otro lado, el inciso segundo del artículo 53 de la LO-SMA señala que el dictamen emitido por el Fiscal Instructor deberá contener, entre otras cosas, la proposición al Superintendente de las sanciones que estimare procedente aplicar.

28. Por su parte el artículo 40 de la LO-SMA establece que, para la determinación de las sanciones específicas que en cada caso corresponda aplicar, se considerarán las circunstancias que en la referida norma se indican.

29. En el presente caso, este Fiscal Instructor, para efectos de proponer al Superintendente del Medio Ambiente la aplicación de la sanción que estimare procedente en el Dictamen, considerará, especialmente en la determinación de la sanción específica, la concurrencia de las siguientes circunstancias:

- (i) La importancia del daño causado o del peligro ocasionado;
- (ii) El beneficio económico obtenido con motivo de la infracción;
- (iii) La intencionalidad en la comisión de la infracción y el grado de participación en el hecho u omisión constitutiva de la misma;
- (iv) La conducta anterior del infractor;
- (v) La capacidad económica del infractor;
- (vi) Todo otro criterio que, a juicio fundado de la Superintendencia, sea relevante para la determinación de la sanción, como son la conducta posterior, la colaboración en el presente procedimiento y el número de normas, condiciones y medidas del instrumento de carácter ambiental infringido, entre otros.

**IX. Sobre la presentación del programa de cumplimiento, asistencia al regulado, formulación de descargos y notificaciones de los actos del presente procedimiento administrativo sancionatorio**

30. De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días para presentar un programa de cumplimiento y de 15 días para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo, que se llevará a cabo a través de carta certificada.

31. Se hace presente que, en caso de que existan hechos constitutivos de infracción distintos a los constatados en la presente formulación de cargos, el titular podrá, en virtud de lo dispuesto en el artículo 41 de la LO-SMA, concurrir ante esta Superintendencia a autodenunciarse por éstos.

32. De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3 de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N°30, de 20 de agosto de 2012,

del Ministerio del Medio Ambiente que aprueba reglamento sobre programa de cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento o plan de reparación, así como en la comprensión de las obligaciones que emanan de las Resoluciones de Calificación Ambiental relativas al proyecto. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [REDACTED] y [REDACTED] con copia a [REDACTED] y [REDACTED]

33. Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/quienes-somos/que-hacemos/sanciones>.

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

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Sebastián Elgueta Alarcón

Fiscal Instructor de la Unidad de Instrucción de Procedimientos Sancionatorios  
Superintendencia del Medio Ambiente



CMB

**Carta Certificada:**

- Sr. Miguel Becker Alvear, Alcalde de la Ilustre Municipalidad de Temuco, domiciliado en Arturo Prat 650, ciudad de Temuco, Región de la Araucanía.

**C.C.:**

- Sra. María Teresa Fernández Cabrera, Directora Regional Servicio Agrícola y Ganadero, Región de la Araucanía, domiciliada en Francisco Bilbao 931, 3° Piso, Temuco.

Rol N° F-038-2013