



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Medidas Provisionales

VERTEDERO CASTRO

DFZ-2018-2492-X-MP

OCTUBRE 2018

	Nombre	Firma
Aprobado	Ivonne Mansilla Gomez	 Certificado expirado  Ivonne Mansilla G. Jefe SMA Los Laqos Firmado por: EDITH IVONNE MANSILLA GOMEZ
Elaborado	Patricia Aros Bustamante	 Certificado expirado  Patricia Aros B. Fiscalizador DFZ Firmado por: Patricia Angélica Aros Bustamante

Contenido

Contenido	1
1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1 Antecedentes General.....	4
2.2 Ubicación y Layout.....	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES ..	6
4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	7
4.1.1 Ejecución de la inspección	7
4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección	8
4.2 Revisión Documental	10
4.2.1 Documentos Revisados	10
5 HECHOS CONSTATADOS	11
6 CONCLUSIÓN	27
7 ANEXOS.....	1

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental y del examen de información realizado por la Superintendencia del Medio Ambiente Región de Los Lagos, a la unidad fiscalizable “Vertedero Castro”, localizada en Sector Rural de Punahuel, Comuna de Castro, Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 9 de octubre 2018.

Dicha unidad está regulada por la Resolución de Calificación Ambiental RCA N° 453 del 2 de octubre 2018 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de Los Lagos, que calificó favorablemente la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “proyecto Plan de Cierre y Sellado del Vertedero Castro” del titular Ilustre Municipalidad de Castro.

Dicho vertedero dispone hoy los residuos sólidos domiciliarios (RSD) y asimilables generados de la comuna de Castro.

El motivo de la actividad de inspección ambiental se originó a partir del dictamen de las medidas provisionales Pre-Procedimentales, adoptadas por la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante Resolución Exenta N°1186 de fecha 13-09-2018. Para lo cual el Municipio deberá implementar dichas medidas en un plazo de 15 días hábiles, e informar sobre la ejecución de éstas. Dichas Medidas Provisionales, fueron establecidas en virtud de las letras a) y f) del artículo 48 de la LO-SMA.

La materia objeto de la fiscalización consistió en la verificación de las siguientes medidas, adoptadas por la Superintendencia del Medio Ambiente:

1. Revisar, contener y Controlar todas las descargas de los líquidos lixiviados (crudos o mezclados con aguas lluvias) en toda la periferia del vertedero, ya sea hacia predios vecinos, canales de aguas lluvias, y a cursos de agua producidos por aguas lluvias, lo anterior en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Para verificar lo anterior, se deberá presentar un reporte detallado y exhaustivo de los mecanismos de control, que incluyan fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren las acciones y el estado final de los sectores controlados. Dichas fotografías deberán dar cuenta de todos los frentes de descargas, que muestre la acción o mecanismo de control de las mismas, y su efectividad en cuanto a que impidan el escurrimiento hacia los canales de agua lluvia o predios vecinos.

2. Retirar los líquidos lixiviados mezclados con aguas lluvias que se encuentran en la laguna del sitio municipal de extracción de áridos el cual se encuentra colindante al deslinde del lado Oeste del vertedero, se deberá proceder a su eliminación definitiva. Asimismo, se deberá informar respecto del volumen total, a través de una medición o estimación del volumen, una caracterización de los mismos y sobre el lugar de tratamiento y/o disposición final. Lo anterior, lo anterior se deberá ejecutar en un plazo no superior a los 12 días hábiles, contados desde la notificación de la presente Resolución. Para verificar lo anterior, se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final de ambos acopios de residuos líquidos.

3. Presentar en un plazo de 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, una propuesta de programa de monitoreo, que comprometa la ejecución de un plan de mediciones de calidad de las aguas subterráneas para lo cual deberá presentar 2 puntos de monitoreos de pozos cercanos, uno de aguas arriba y otro aguas abajo del vertedero. Al efecto, se deberán considerar al menos los siguientes puntos propuestos en la tabla de la respuesta 1.6 de la Adenda N! tabla 1 602915 E, 5307209 N (distancia 0.7 Km. Aguas arriba) y el punto 603506E, 5303264 (3.3 km aguas abajo).

4. Efectuar la limpieza del entorno del vertedero, limpieza y despeje de canales de aguas lluvias, y limpieza de los residuos que se encuentran al interior de las chimeneas para el venteo, esto es:

4.1 En especial en el camino de acceso retirando para ello todos los residuos sólidos visibles. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Como medio de verificación se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del sistema de canalización de aguas lluvias del vertedero.

4.2 Despejar y limpiar los canales de aguas lluvias que rodean al vertedero. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberá presentar

fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del sistema de canalización de aguas lluvias del vertedero.

4.3 Extraer los residuos que se encuentran al interior de las chimeneas de venteo de metano. Lo anterior, en un plazo no superior a 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas de cada una de las chimeneas con que cuenta hoy el vertedero.

5. Dar cumplimiento al Considerando N°3 de la RCA Etapa de Saneamiento, correspondiente al cerco perimetral. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestre el estado final del cerco en toda su extensión y contorno del vertedero. Este Plan de Acción deberá contener como mínimo, descripción de las acciones y/o metas, plazos, medios de verificación, cronograma de ejecución, costos asociados, etc.

6. Deberá efectuar el manejo de los residuos y el confinamiento de estos, aplicando la cobertura diaria en todo el frente de trabajo. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del frente de trabajo.

7. Elaborar un informe detallado y consolidado respecto de cada una de las medidas establecidas en esta resolución, el cual deberá ser ingresado a las oficinas de la Superintendencia de la Región de Los Lagos, dentro de un plazo de 14 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución.

En consideración a los hechos constatados se puede verificar la no conformidad de las medidas ordenadas. Según lo constatado, se evidenció el escurrimiento de líquidos lixiviados desde la masa de residuos a canales perimetrales de aguas lluvias, afloramiento de lixiviados en la base de los taludes y aguas lluvias mezclados con lixiviados; no existe despeje de canales de aguas lluvias; chimeneas de venteo en su mayoría con residuos en su interior; cerco perimetral no construido; , cobertura deficiente de los residuos, e informe consolidado no presentado.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes General

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Vertedero de Castro	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Los Lagos	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Longitud : -73,744362 Latitud : -42,385348 Ruta 5 Sur, Kilometro 14 al norte de la ciudad de Castro
Provincia: Chiloé	
Comuna: Castro	
Titular de la unidad fiscalizable: Ilustre Municipalidad de Castro	RUT o RUN: 69.230.400-4
Domicilio titular: Blanco 279, Castro	Correo electrónico: alcalde@municastro.cl
	Teléfono: 65 2538000
Identificación del representante legal: Juan Eduardo Vera Sanhueza	RUT o RUN: 12.190.673-2
Domicilio representante legal: Blanco 279, Castro	Correo electrónico: alcalde@municastro.cl
	Teléfono: 65 2 538000

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: www.Google Earth).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84	Huso: 18 S	UTM N: 5.306.663	UTM E: 603.386
--	-------------------	-------------------------	-----------------------

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Castro, se debe tomar la ruta 5 en dirección al norte hasta la bifurcación que conduce al sector de Piruquina, tramo de aproximadamente de 5,0 Km, posteriormente desde la intersección se debe recorrer alrededor de 1,0 Km por camino público, hasta el portón de acceso del recinto municipal luego se debe transitar aprox. 1,0 km por un camino privado hasta el acceso al área intervenida por el vertedero.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Elaboración propia, en base a Google Earth 12.01.2017).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS PROVISIONALES

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	453	2 -10-2009	Comisión Regional del medio Ambiente Región de los Lagos	Plan de cierre y sellado del vertedero municipal comuna de Castro	-----
2	MP	1186	13.09.2018	SMA	Ordena Medidas Provisionales Pre-procedimentales que indica	-----

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.1.1 Ejecución de la inspección

Fecha de realización: 9 de octubre de 2018	Hora de inicio: 11:40	Hora de finalización: 14:45
Fiscalizador encargado de la actividad: Patricia Aros Bustamante	Órgano: SMA	
Fiscalizadores participantes: Patricia Aros Bustamante	Órgano(s): SMA	
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Observaciones: sin observaciones		

4.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre	Descripción de estación
1	Manejo de Lixiviados	Bases de taludes de la torta de residuos, laguna colindante al vertedero, puntos de afloramiento de lixiviados generados por el vertedero
2	Limpieza y despeje del entorno	Perímetro vertedero, caminos interiores
3	Limpieza y despeje de canales de aguas lluvias	Canales de aguas lluvias
4	Limpieza al interior de chimeneas	Parte superior de la torta
5	Cierre Perimetral	Perímetro vertedero
6	Manejo de Residuos	Frente de trabajo

4.1.2.1 Esquema del Recorrido



4.2 Revisión Documental

4.2.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Reporte detallado y exhaustivo de la implementación de los mecanismos de control de líquidos lixiviados, que incluyan fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren las acciones y el estado final de los sectores controlados.	Municipalidad de Castro	----	No entrega documento
2	Propuesta de programa de monitoreo, que comprometa la ejecución de un plan de mediciones de calidad de las aguas subterráneas para lo cual deberá presentar 2 puntos de monitoreos de pozos cercanos, uno de aguas arriba y otro aguas abajo del vertedero.	Municipalidad de Castro	---	No entrega documento
3	Plan de acción con descripción de las acciones y /o metas, plazos, medios de verificación, cronograma de ejecución, costos asociados, etc., al cierre perimetral.	Municipalidad de Castro	----	No entrega documento
4	Informe consolidado referido a Medidas Provisionales Pre-Procedimentales que indica la resolución Exenta N°1186 del 13 de septiembre de 2018 de Superintendencia del Medio Ambiente	Municipalidad de Castro	-----	No entrega documento

5 HECHOS CONSTATADOS

De los resultados de las actividades de fiscalización realizadas y de la revisión de los antecedentes anteriormente indicados, asociados a la verificación del cumplimiento de las medidas provisionales, fue posible constatar lo siguiente:

N°	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
1	<p>Revisar, contener y controlar todas las descargas de los líquidos lixiviados (crudos o mezclados con aguas lluvias) en toda la periferia del vertedero, ya sea hacia predios vecinos, canales de aguas lluvias, y a cursos de agua producidos por aguas lluvias, lo anterior en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Para verificar lo anterior, se deberá presentar un reporte detallado y exhaustivo de los mecanismos de control, que incluyan fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren las acciones y el estado final de los sectores controlados. Dichas fotografías deberán dar cuenta de todos los frentes de descargas, que muestre la acción o mecanismo de control de las mismas, y su efectividad en cuanto a que impidan el escurrimiento hacia los canales de agua lluvia o predios vecinos.</p>	<p>En la actividad de fiscalización se constata el afloramiento de lixiviados en la base de los taludes en la torta de residuos principalmente en los sectores norte, este y oeste del vertedero, los cuales escurren por gravedad al canal de aguas lluvias visible, los cuales llegan a su vez al canal de aguas lluvias del sector norte del vertedero y este finalmente llega a la laguna de aguas lluvias que se encuentra en la zona de extracción de áridos, sitio colindante en el sector Oeste del vertedero, no existe contención de estos lixiviados.</p> <p>Se constata además que, el titular no ingresa a oficina de partes de la SMA algún documento de la Municipalidad de Castro con reporte detallado y exhaustivo de los mecanismos de control, que incluyan fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren las acciones y el estado final de los sectores controlados.</p>	<p>Basado en la constatación en terreno, se verifica la No conformidad al alcance de lo establecido en el número 1 del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018.</p>
2	<p>Retirar los líquidos lixiviados mezclados con aguas lluvias que se encuentran en la laguna del sitio municipal de extracción de áridos el cual se encuentra colindante al deslinde del lado Oeste del vertedero, se deberá proceder a su eliminación definitiva. Asimismo, se deberá informar respecto del volumen total, a</p>	<p>Se constata en la inspección en terreno, el escurrimiento por gravedad de lixiviados al canal de aguas lluvias del sector norte del vertedero donde estos se mezclan con agua lluvia y posteriormente por gravedad llegan a la laguna de aguas lluvias que se ubica en el</p>	<p>Basado en la constatación en terreno, se verifica la No conformidad al alcance de lo establecido en el número 2 del Resuelvo Primero de la</p>

N°	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
	través de una medición o estimación del volumen, una caracterización de los mismos y sobre el lugar de tratamiento y/o disposición final. Lo anterior, lo anterior se deberá ejecutar en un plazo no superior a los 12 días hábiles, contados desde la notificación de la presente Resolución. Para verificar lo anterior, se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final de ambos acopios de residuos líquidos.	sitio colindante del vertedero Sector Oeste Se constata que el titular no presenta ante la SMA documentación con información respecto del volumen total, a través de una medición o estimación del volumen, una caracterización de los mismos y sobre el lugar de tratamiento y/o disposición final.	Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018.
3	Presentar en un plazo de 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, una propuesta de programa de monitoreo, que comprometa la ejecución de un plan de mediciones de calidad de las aguas subterráneas para lo cual deberá presentar 2 puntos de monitoreos de pozos cercanos, uno de aguas arriba y otro aguas abajo del vertedero. Al efecto, se deberán considerar al menos los siguientes puntos propuestos en la tabla de la respuesta 1.6 de la Adenda N! tabla 1 602915 E, 5307209 N (distancia 0.7 Km. Aguas arriba) y el punto 603506E, 5303264 (3.3 km aguas abajo).	Se constata que el titular no ingresa a oficina de la SMA documento con programa de monitoreo, que comprometa la ejecución de un plan de mediciones de calidad de las aguas subterráneas para lo cual deberá presentar 2 puntos de monitoreos de pozos cercanos, uno de aguas arriba y otro aguas abajo del vertedero.	Se verifica la No conformidad al alcance de lo establecido en el número 3 del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018.
4	Efectuar la limpieza del entorno del vertedero, limpieza y despeje de canales de aguas lluvias, y limpieza de los residuos que se encuentran al interior de las chimeneas para el venteo, esto es: 4.1 En especial en el camino de acceso retirando para ello todos los residuos sólidos visibles. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Como medio de verificación se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del sistema de canalización de aguas lluvias del vertedero.	Se constata en terreno, que en el entorno del vertedero se encuentran residuos sólidos dispersos en distintos puntos del recinto. Se constata que en las Zanjas perimetrales para manejo y extracción de aguas lluvias al interior del vertedero, no se ha realizado mantención, en gran parte del perímetro están cubiertas con maleza y en otros sectores es posible observar en su interior residuos plásticos, solo en el sector noroeste se encuentra despejado, quedando en manifiesto que este canal se encuentra con residuos principalmente plásticos y con lixiviados.	Basado en la constatación en terreno, se verifica la No conformidad al alcance de lo establecido en el número 4; 4.1, 4,2 y 4,3 del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018.

N°	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
	<p>4.2 Despejar y limpiar los canales de aguas lluvias que rodean al vertedero. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del sistema de canalización de aguas lluvias del vertedero.</p> <p>4.3 Extraer los residuos que se encuentran al interior de las chimeneas de venteo de metano. Lo anterior, en un plazo no superior a 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas de cada una de las chimeneas con que cuenta hoy el vertedero.</p>	<p>Se constata en terreno que chimeneas de venteo de metano en su interior se encuentran con residuos, tierra y/o agua.</p> <p>Se constata que el titular, no ingresa a oficina de la SMA documento con medio de verificación.</p>	
5	<p>Dar cumplimiento al Considerando N°3 de la RCA Etapa de Saneamiento, correspondiente al cerco perimetral. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestre el estado final del cerco en toda su extensión y contorno del vertedero. Este Plan de Acción deberá contener como mínimo, descripción de las acciones y/o metas, plazos, medios de verificación, cronograma de ejecución, costos asociados, etc.</p>	<p>Se constata en terreno, al realizar el recorrido del contorno del vertedero que el Cerco perimetral se encuentra incompleto, en otras con solo 4 hebras de alambre de púa y zonas que están cubiertas con maleza tipo espinillo.</p> <p>Se constata que no ingreso en oficina de partes de la oficina Regional SMA Los Lagos en el plazo indicado ni posterior a este, el documento, con los medios de prueba solicitado, ni plan de acción.</p>	<p>Se verifica la No conformidad al alcance de lo establecido en el número 5 del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018, basado en la constatación en terreno.</p>
6	<p>Deberá efectuar el manejo de los residuos y el confinamiento de estos, aplicando la cobertura diaria en todo el frente de trabajo. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del frente de trabajo.</p>	<p>Se constata en terreno que en la parte superior de la torta se encuentran residuos esparcidos sin material de cobertura. Se observa en el talud cobertura parcial e insuficiente de los residuos.</p> <p>Se constata maquinaria tipo Bulldozer trabajando en esparcir los residuos en el talud.</p> <p>Se constata gran cantidad de vectores, como aves jotes y gaviotas</p>	<p>Se verifica la No conformidad al alcance de lo establecido en el número 6 del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018.</p>

N°	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>en todo el área del vertedero, en especial en la zona de los residuos descubiertos.</p> <p>Se constata que no ingreso en oficina de partes de la oficina Regional SMA Los Lagos en el plazo indicado ni posterior a este el documento con los medios de verificación del cumplimiento de la medida.</p>	
7	Elaborar un informe detallado y consolidado respecto de cada una de las medidas establecidas en esta resolución, el cual deberá ser ingresado a las oficinas de la Superintendencia de la Región de Los Lagos, dentro de un plazo de 14 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución.	Se constata que el titular, el Municipio de Castro no ingreso en oficina de partes de la oficina Regional SMA Los Lagos en el plazo indicado ni posterior a este el informe consolidado respecto al cumplimiento de cada una de las medidas establecidas en la Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018.	Se verifica la No conformidad al alcance de lo establecido en el número 7 del Resuelvo Primero de la Resolución Exenta N° 1186 de fecha 13 de septiembre 2018.

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306674.43

Este: 603321.44

Descripción del medio de prueba: Afloramientos de lixiviados en la base de la tota de residuos, lado Norte. Antecedentes obtenidos en terreno, fiscalización del día 9 de octubre 2018.

Registros



Fotografía: 2-3

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306546.05

Este: 603275.85

Descripción del medio de prueba: Se constata afloramiento de lixiviados en sector Sur de la torta de residuos.

Registros



Fotografía 4

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306667.39

Este: 603345.53

Descripción del medio de prueba: Se constata que por gravedad cae los lixiviados al canal de aguas lluvias del sector norte del vertedero el cual llega por gravedad a la laguna del sector Noroeste del vertedero.

Registros



Fotografía 5-6

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306708.10

Este: 603191.88

Descripción del medio de prueba: Se constata en el sector del deslinde Oeste del vertedero la incorporación de aguas lluvias con lixiviados a la laguna que se forma en sitio de extracción de áridos municipal por acumulación de lluvia.

Registros



Fotografía 7.

Fecha: 28-06-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306646.93

Este: 603371.70

Descripción del medio de prueba: Se constata residuos dispersos en el camino interior del vertedero, sector Norte.

Registros



Fotografía 8-9

Fecha: 09-10-2018

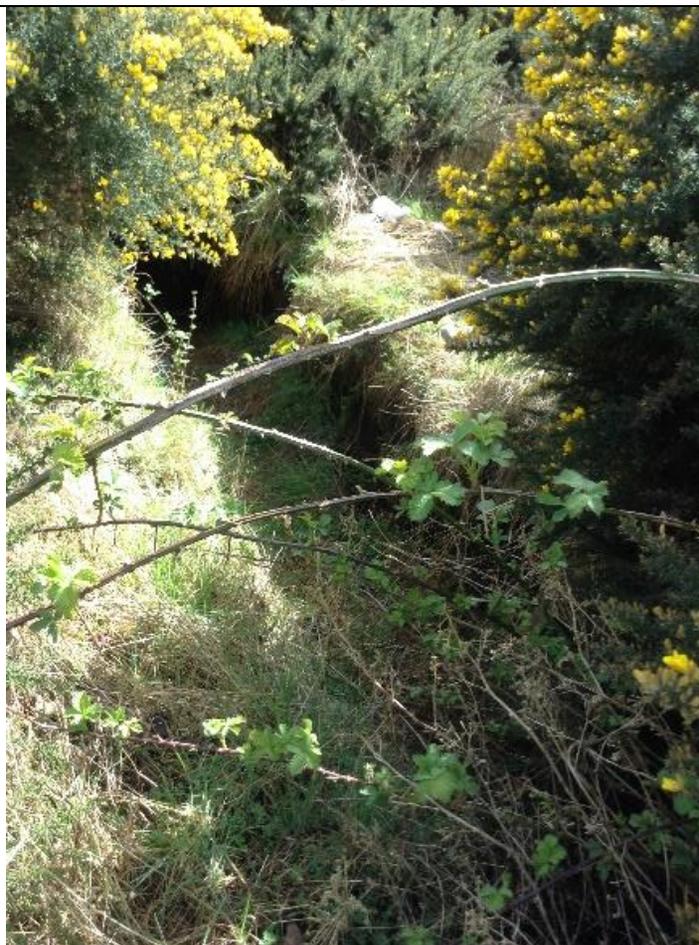
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 S

Norte: 5306705.84

Este: 603277.26

Descripción del medio de prueba: Se constata que los tramos del canal de aguas lluvias que se encuentran despejados se encuentran con residuos en su interior.

Registros



Fotografía 10

Fecha: 09-10-2018

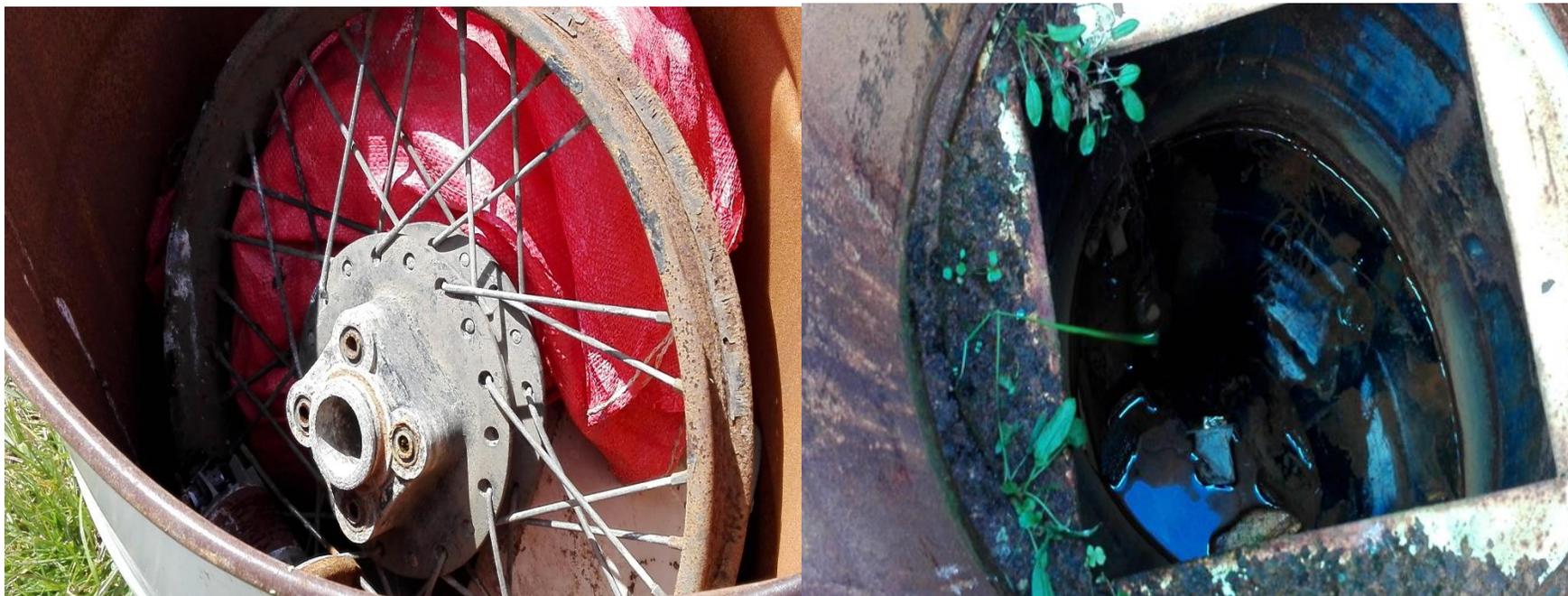
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306465.40

Este: 603249.43

Descripción del medio de prueba: Se constata que canal de aguas lluvias no se encuentran cubiertos con malezas.

Registros



Fotografía 11-12

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306624.42

Este: 603299.08

Descripción del medio de prueba: Se constata que, en el interior de las chimeneas de venteo, se encuentran con residuos y/o agua lluvia.

Registros



Fotografía 13

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306484.55

Este: 603220.95

Descripción del medio de prueba: Se constata que el cerco perimetral está incompleto.

Registros



Fotografía 14

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306599.19

Este: 603273.86

Descripción del medio de prueba: Se constata gran extensión de residuos sin cobertura, se observa gran cantidad de aves gaviotas y jotes.

Registros



Fotografía 15

Fecha: 09-10-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5306561.86

Este: 603293.16

Descripción del medio de prueba: Se constata que residuos con material de cobertura insuficiente.

6 CONCLUSIÓN

N°	Medida asociada	Hallazgos
1	<p>Revisar, contener y Controlar todas las descargas de los líquidos lixiviados (crudos o mezclados con aguas lluvias) en toda la periferia del vertedero, ya sea hacia predios vecinos, canales de aguas lluvias, y a cursos de agua producidos por aguas lluvias, lo anterior en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Para verificar lo anterior, se deberá presentar un reporte detallado y exhaustivo de los mecanismos de control, que incluyan fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren las acciones y el estado final de los sectores controlados. Dichas fotografías deberán dar cuenta de todos los frentes de descargas, que muestre la acción o mecanismo de control de las mismas, y su efectividad en cuanto a que impidan el escurrimiento hacia los canales de agua lluvia o predios vecinos.</p>	<p>Medida no ejecutada, ya que se constató que no existe la revisión, la contención y el control de los escurrimientos de lixiviados desde la torta hacia canales perimetrales de aguas lluvias y que por gravedad llegan a la laguna que se forma por aguas lluvias en el sitio de extracción de áridos, colindante del vertedero</p> <p>Se constató además, afloramientos de lixiviados en la base de los taludes y lixiviados que escurren hacia canales perimetrales (fotografías N° 1-2-3-4)</p> <p>El titular no presenta medio de verificación (fotografías fechadas y georreferenciadas)</p>
2	<p>Retirar los líquidos lixiviados mezclados con aguas lluvias que se encuentran en la laguna del sitio municipal de extracción de áridos el cual se encuentra colindante al deslinde del lado Oeste del vertedero, se deberá proceder a su eliminación definitiva. Asimismo, se deberá informar respecto del volumen total, a través de una medición o estimación del volumen, una caracterización de los mismos y sobre el lugar de tratamiento y/o disposición final. Lo anterior, lo anterior se deberá ejecutar en un plazo no superior a los 12 días hábiles, contados desde la notificación de la presente Resolución. Para verificar lo anterior, se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final de ambos acopios de residuos líquidos.</p>	<p>Medida no ejecutada, ya que se constató que no existe retiro de los líquidos lixiviados mezclados con aguas lluvias que se encuentra en la laguna del sitio colindante al deslinde del lado Oeste del vertedero.</p> <p>Se constata además, la llegada por gravedad de los lixiviados a los canales perimetrales, los cuales llegan principalmente al canal de aguas lluvias del sector norte del vertedero y éste a la laguna del sitio de extracción de áridos, colindante al vertedero. (fotografía N° 5-6)</p> <p>El titular no presenta medio de verificación (fotografías fechadas y georeferenciadas)</p>
3	<p>Presentar en un plazo de 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, una propuesta de programa de monitoreo, que comprometa la ejecución de un plan de mediciones de calidad de las aguas subterráneas para lo cual deberá presentar 2 puntos de monitoreos de pozos cercanos, uno de aguas arriba y otro aguas abajo del vertedero. Al efecto, se deberán considerar al menos los siguientes puntos propuestos en la tabla de la respuesta 1.6 de la Adenda N! tabla 1 602915 E, 5307209 N</p>	<p>Medida no ejecutada, puesto que se constata que no se presentó por parte del titular la propuesta de programa de monitoreo, que comprometa la ejecución de un plan de mediciones de calidad de las aguas subterráneas.</p>

N°	Medida asociada	Hallazgos
	(distancia 0.7 Km. Aguas arriba) y el punto 603506E, 5303264 (3.3 km aguas abajo).	
4	<p>Efectuar la limpieza del entorno del vertedero, limpieza y despeje de canales de aguas lluvias, y limpieza de los residuos que se encuentran al interior de las chimeneas para el venteo, esto es:</p> <p>4.1 En especial en el camino de acceso retirando para ello todos los residuos sólidos visibles. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Como medio de verificación se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del sistema de canalización de aguas lluvias del vertedero.</p> <p>4.2 Despejar y limpiar los canales de aguas lluvias que rodean al vertedero. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberá presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final del sistema de canalización de aguas lluvias del vertedero.</p> <p>4.3 Extraer los residuos que se encuentran al interior de las chimeneas de venteo de metano. Lo anterior, en un plazo no superior a 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas de cada una de las chimeneas con que cuenta hoy el vertedero.</p>	<p>Medidas no ejecutadas, y que se constata con la falta de limpieza del entorno del vertedero, el despeje de los canales de aguas lluvias y la limpieza de las chimeneas, puesto que:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Existen residuos en el entorno del vertedero y en camino interno que ingresa al sector donde depositan los residuos los camiones que ingresan al vertedero. (ver fotografía N°7) -En los canales de aguas lluvias se encuentran sectores con residuos en su interior y en otros sectores cubiertos de maleza (ver fotografía N°-8-9-10). -Se constata en el interior de chimeneas de venteo residuos, tierra y/o agua (fotografía N° 11.12). <p>El titular no presenta medio de verificación (fotografías fechas y georreferenciadas)</p>
5	<p>Dar cumplimiento al Considerando N°3 de la RCA Etapa de Saneamiento, correspondiente al cerco perimetral. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestre el estado final del cerco en toda su extensión y contorno del vertedero. Este Plan de Acción deberá contener como mínimo, descripción de las acciones y/o metas, plazos, medios de verificación, cronograma de ejecución, costos asociados, etc.</p>	<p>Medida no ejecutada, dado que se constata que el cierre perimetral se encuentra con las mismas características de la inspección realizada el día 4 de julio 2018. (Ver fotografía N°13)</p> <p>Por otra parte, el Municipio no presenta Plan de Acción, ante la SMA.</p>
6	<p>Deberá efectuar el manejo de los residuos y el confinamiento de estos, aplicando la cobertura diaria en todo el frente de trabajo. Lo anterior, en un plazo no superior a los 12 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución. Como medio de verificación se deberán presentar fotografías fechadas y georreferenciadas que muestren el estado final</p>	<p>Medida no ejecutada, se constata gran cantidad de residuos sin cubrir en parte superior de la torta, en pendiente de la torta lado Este. (Ver fotografía N°14-15).</p> <p>El titular no presenta medio de verificación (fotografías fechas y georreferenciadas)</p>

N°	Medida asociada	Hallazgos
	del frente de trabajo.	
7	Elaborar un informe detallado y consolidado respecto de cada una de las medidas establecidas en esta resolución, el cual deberá ser ingresado a las oficinas de la Superintendencia de la Región de Los Lagos, dentro de un plazo de 14 días hábiles, contados desde la notificación de la presente resolución.	Medida no ejecutada, el titular no presenta informe detallado y consolidado respecto de cada una de las medidas establecidas en la Resolución N°1186 del 13 de septiembre 2018.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. N° 1186/2018, Ordena Medidas que Indica
2	Acta de Inspección Ambiental de fecha 9 de octubre 2018