



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

RELLENO SANITARIO COLIHUES - LA YESCA

DFZ-2020-1100-VI-RCA
ABRIL 2020

| | Nombre | Firma |
|-----------|-----------------------|---|
| Aprobado | Claudia Pastore H. |  Claudia Pastore H. Jefa Sección Operativa - DFZ Firmado por: 5d29efe4-5e29-4bd3-8496-c777646f2211 |
| Elaborado | Christian Calderón D. |  Christian Calderón D. Fiscalizador DFZ |

Contenido

- 1 RESUMEN.....1
- 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE2
 - 2.1 Antecedentes Generales2
 - 2.2 Ubicación y Layout.....3
- 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS5
- 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN6
 - 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización6
 - 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental6
 - 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental6
 - 4.4 Revisión Documental8
- 5 HECHOS CONSTATADOS9
 - 5.1 Aplicación del Plan de emergencia y contingencias, en amagos de incendios, de fechas 22 de diciembre de 2019 y 16 de febrero de 20209
 - 5.2 Condiciones del área de disposición de residuos, posterior al amago de incendio, día 16 de febrero de 2020.....15
- 6 CONCLUSIONES..... 18
- 7 ANEXO..... 18

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en conjunto con la SEREMI de Salud, a la Unidad Fiscalizable “Relleno Sanitario Colihues - La Yesca”, localizada en Sector Colihues La Yesca, comuna de Requínoa, Región Del Libertador General Bernardo O'Higgins, cuyo titular es la I. Municipalidad de Rancagua y su operación es realizada por la empresa VEOLIA SU Chile SA. (en adelante VEOLIA). La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 21 de febrero de 2020 (Anexo 1).

El proyecto consiste en una solución sanitaria para la disposición final de residuos sólidos de origen domiciliario para comunas de la Región de O'Higgins. Los residuos a depositar, en el relleno sanitario son básicamente de origen domiciliario, así como aquellos de origen comercial e industrial que sean asimilables en esta categoría. De acuerdo a las características de su diseño y por razones de seguridad, no se depositarán desechos tóxicos, nocivos, peligrosos, explosivos o infecciosos, además de aquellos no manejables como residuos domiciliarios. La superficie destinada para el relleno es de 17 Há, donde se habilita cada tres años un sector, de un total de seis. Cada frente de trabajo se cubre diariamente con materiales de alta permeabilidad (arena, grava, ripio), permitiendo el drenaje de los líquidos percolados hacia el fondo, así como los gases hacia los pozos de venteo.

La materia relevante objeto de la fiscalización fue la verificación de la ejecución del Plan de Contingencias del relleno sanitario y las medidas de acción tomadas durante los 2 amagos de incendio, ocurridos al interior de la instalación con fechas 22 de diciembre de 2019 y 16 de febrero de 2020, materia por la cual se recibió 2 reportes de incidentes en el Sistema de la SMA.

De acuerdo a la visita de inspección y el examen de información realizado es posible concluir que, respecto al incendio de fecha 24 de noviembre de 2019 y los amagos de incendio que se originaron los días 22 de diciembre de 2019 y 16 de febrero de 2020, en el frente de trabajo activo del relleno sanitario, el titular, I. Municipalidad de Rancagua en conjunto con la empresa encargada de la operación VEOLIA, ejecutaron medidas y realizaron la coordinación con otros organismos, Bomberos de Gultro, ONEMI y SEREMI de Salud, para controlar y extinguir los focos de incendio, lo que permite concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Sin perjuicio de lo anterior, dado que en la actividad de inspección del día 21-02-2020, se solicitó un Informe de monitoreo continuo de temperatura y concentración de CO (monóxido de carbono) del área de operación del relleno, por un periodo de 48 hr. (que considerara los días sábado y domingo), ante lo cual el titular señaló la imposibilidad de su realización proponiendo realizar un “levantamiento termográfico”, para lo cual usará un dron con cámara infrarroja de onda larga (LWIR), de propiedad de VEOLIA, cuyas imágenes permiten realizar un análisis visual orientado a identificar focos de calor en la cubierta, y por considerar pertinente lo propuesto por el titular, esta SMA estará a la espera de que se ingrese el denominado levantamiento termográfico, como información complementaria y a modo de acciones de seguimiento de los eventos de incendio y amagos de incendio que se produjeron en el relleno sanitario Colihues- La Yesca. También, se considera del todo pertinente mantener un seguimiento permanente del sector afectado, a efectos de controlar futuros amagos de incendio, en caso de ocurrir, toda vez que pudieran existir al interior de la masa de residuos algunos residuos aún encendidos, que pudieran entrar en combustión espontánea.

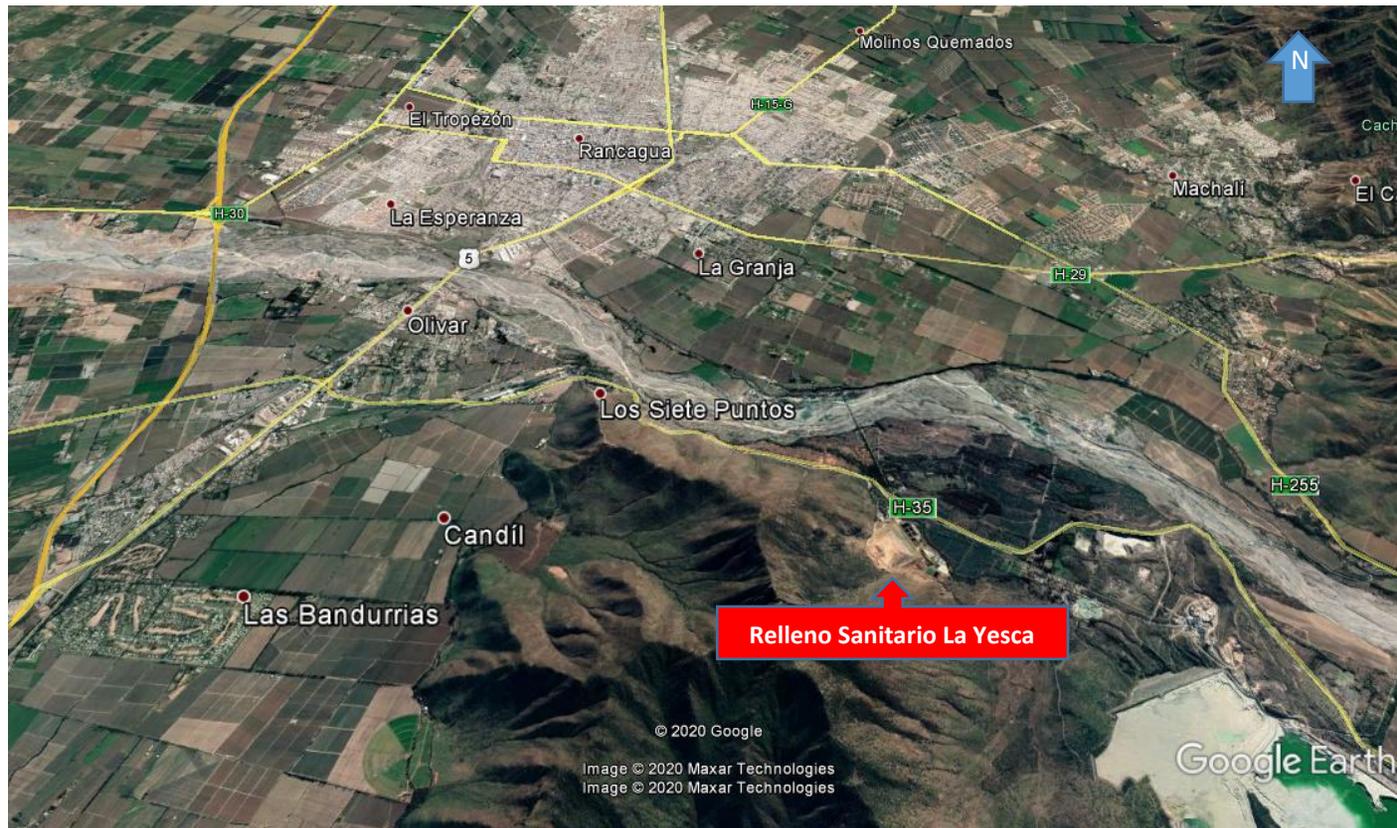
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

| | |
|--|--|
| Identificación de la Unidad Fiscalizable: Relleno sanitario Colihues- La Yesca | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación |
| Región: Del Libertador General Bernardo O'Higgins | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Camino a Termas de Cauquenes Km. 5,9, comuna de Requínoa |
| Provincia: Cachapoal | |
| Comuna: Requínoa | |
| Titular de la unidad fiscalizable: I. Municipalidad de Rancagua | RUT o RUN: 69.080.100-0 |
| Domicilio titular: Plaza los Héroes 445, Rancagua | Correo electrónico: rellenosanitario.dga@rancagua.cl |
| | Teléfono: (56) 722443500 |
| Identificación representante legal: Eduardo Soto Romero | RUT o RUN: 7.951.893-K |
| Domicilio representante legal: Plaza los Héroes 445, Rancagua | Correo electrónico: alcalde@rancagua.cl |
| | Teléfono: (56) 722443500 |

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google earth, imagen 2020).



Coordenadas UTM en DATUM WGS 84

Huso:19s

UTM N: 6. 211.268 m

UTM E: 343.140 m

Ruta de acceso: Se accede desde la Ruta 5 Norte, luego de cruzar el río Cachapoal por el cruce Gultro, siguiendo por el Camino a Termas de Cauquenes en dirección al Oriente aproximadamente 6 Km.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Elaboración propia, en base a Google Earth 2020).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

| N° | Tipo de instrumento | N°/ Descripción | Fecha | Comisión / Institución | Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada | Comentarios |
|----|---------------------|-----------------|-------|--|--|---|
| 1 | RCA | 976 | 1996 | COREMA Región del Libertador General Bernardo O'Higgins | Relleno sanitario Colihues- La Yesca | Res. Exenta 165/2004 que resuelve consulta de pertinencia respecto a la construcción de 5 lagunas de almacenamiento, no ingresan al SEIA. Carta 81/2012 que resuelve consulta de pertinencia relativa al manejo de lixiviado por evaporación no requiere ingresar al SEIA. |

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

| Motivo | | Descripción |
|--------|---------------|--|
| X | Programada | Resolución Exenta SMA N°1947, del 30 de diciembre de 2019, que fija programa y subprogramas de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2020. |
| | No programada | Denuncia |
| | | Autodenuncia |
| | | De Oficio |
| | | Otro |
| | | |

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Aplicación del Plan de Emergencias y Contingencias del relleno sanitario Colihues-La Yesca.

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

| | | |
|--|---------------------------------|---|
| Fecha de realización: 21 de febrero de 2020 | Hora de inicio: 09:50 | Hora de finalización: 12:30 |
| Fiscalizador encargado de la actividad: Susana Sánchez V. | | Órgano: SMA |
| Fiscalizadores participantes: Flemin Fabian Bahamonde Soto | | Órgano(s): SEREMI de Salud RM |
| 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 |
| Entrega de antecedentes solicitados: SI | | Entrega de acta: SI (Anexo 1) |
| Observaciones: Sin Observación | | |

4.3.2 Esquema de recorrido



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

| N° de estación | Nombre del sector | Descripción estación |
|----------------|---------------------------------|---|
| 1 | Plataforma superior del relleno | Zonas afectadas por el incendio de fecha 24-11-2019 y los dos amagos de incendio ocurridos los días 22-12-2019 y el 16-02-2020. |
| 2 | Frente de trabajo | Lugar de disposición de residuos sólidos domiciliarios y asimilables |

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

| ID | Nombre del documento revisado | Origen/ Fuente | Organismo encomendado | Observaciones |
|----|---|---|-----------------------|---|
| 1 | ORD 28/2020 de la I. Municipalidad de Rancagua, ingresada a la SMA el día 28-02-2020, por la cual se adjunta Informe Respuesta Acta de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, Relleno Sanitario los Colihues La Yesca, elaborado por VEOLIA, con fecha de elaboración febrero de 2020 | Documento solicitado en la inspección ambiental | Ninguno | Documento por el cual, junto con entregar la información solicitada en la inspección del 21-02-2020, a través de los anexos correspondientes, también realiza aclaraciones y/o ampliación de información, respecto a los hechos verificados en terreno. |
| 2 | Plan de Contingencias y Emergencias Relleno Sanitario Colihues La Yesca, Fecha Elaboración: 16 de enero de 2020 | Documento cargado en la página web de la SMA, en respuesta a R.E. N°1877 del 19.12.2019 | Ninguno | Documento que actualiza Planes de emergencia y contingencias, con Anexo Planes de emergencia y contingencias de incendio. |

5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Aplicación del Plan de emergencia y contingencias, en amagos de incendios de fechas 22 de diciembre de 2019 y 16 de febrero de 2020.

| |
|---|
| Hecho constatado N°:1 |
| Documentación Revisada: ID 1, ID2 |
| Exigencia: RCA 976/1996, Considerando 2.1. <i>“Los impactos ambientales adversos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental cuentan con medidas de mitigación, restauración y otras apropiadas, las cuales han sido presentadas en el mismo Estudio y su Adendum o han sido indicadas en el Informe Técnico de Calificación”.</i> |
| EIA del “Proyecto de Relleno Sanitario Sector Colihues – La Yesca”, Capítulo 2, Resumen Ejecutivo 2.7 ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL <i>“La estrategia de manejo ambiental consiste en planes de manejo ambiental [...], en condiciones de operación normal y ante situaciones de contingencias. Los planes de manejo ambiental son los siguientes:[...]</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Plan de Contingencia</i> <i>Las situaciones de riesgo ambiental identificadas para el proyecto Relleno Sanitario son:</i> <ul style="list-style-type: none">• <i>Desperfectos en la planta de tratamiento de gas, explosiones o incendios.</i>• <i>[...]</i> <i>En el capítulo 8 se presentan las medidas adecuadas de prevención de estos riesgos y manejo de contingencias”.</i> |
| CONAMA SEXTA REGIÓN, Informe Consolidado EIA, Solicitud de Aclaraciones Rectificaciones o Ampliaciones al Estudio de Impacto Ambiental Relleno Sanitario Sector Colihues–La Yesca de la Ilustre Municipalidad de Rancagua” [...] “17 PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS <i>17.1. Definir un Plan de manejo ante la eventualidad de ocurrencia de incendios”.</i> |
| Resultados: <ul style="list-style-type: none">a. En la actividad de inspección correspondiente al día 21.02.2019, durante la reunión de inicio Juan Andrés Nilo, Jefe de Servicios de Veolia (empresa contratada para la operación del relleno sanitario) y Adtri Lastra, Inspección Técnica de Obras (ITO) de la municipalidad de Rancagua, hicieron un resumen de los incidentes de amago de incendios ocurridos los días 22-12-2019 y el 16-02-2020, así las medidas implementadas para sofocarlos. Posteriormente, ambos acompañaron en el recorrido de la inspección, con el fin de verificar el actual estado de operación y los lugares donde ocurrieron los incendiosb. Durante el recorrido por el frente de trabajo, no se constató indicios de los incendios. Juan Nilo indicó que los focos de amagos de incendios se produjeron en esta área, solo hubo presencia de humo y no se visualizó llama; ambos incidentes se originaron un día domingo cuando el relleno no se encuentra en funcionamiento. Respecto al control efectuado, de acuerdo a lo indicado por el encargado, se realizó el manejo de estos residuos compactando, humectando y cubriendo.c. Del examen de información, de la documentación revisada (ID 1), fue posible verificar que, a los dos amagos de incendio de fechas 22-12-2019 y 16-02-2020 se les suma un incendio de mayor magnitud ocurrido el día 24-11-2019 (Ver Anexo 2).d. A través de ID1, la empresa operadora del relleno sanitario informó que cuenta con 3 informes de contingencia por incendio en Relleno Sanitario La Yesca, de fechas noviembre 2019, diciembre 2019 y febrero de 2020 (Ver Anexo 3), los cuales se elaboran para la ITO del municipio, a efectos de que ésta comunique a la |

Autoridad Sanitaria, de acuerdo lo exigido en el art. 43 del D.S. 189/05 del MINSAL y a la Autoridad Ambiental, de acuerdo a lo exigido en la R.E. N°885 de fecha 21-09-2016. Respecto a los alcances de las contingencias se informó que:

- El incendio del día 24-11-2019, ocurrió el sector del frente de operaciones, desplazándose en dirección norte y noreste del relleno sanitario, alcanzando una superficie de 1.200 m² aprox. (Ver Figura 3 y Fotografías 1,2,3 y 4).
 - El amago de incendio del 22-12-2019, ocurrió en el sector frente de operaciones en el costado izquierdo de la celda de avance hacia el sector noreste del relleno sanitario, alcanzando una superficie de 4 m² aprox.(Ver Figura 3 y Fotografías 5 y 6).
 - El amago de incendio del 16-02-2020, ocurrió en el sector frente de operaciones en el costado izquierdo de la celda de avance hacia el sector noreste del relleno sanitario, alcanzando una superficie de 3 m² aprox.(Ver Figura 3 y Fotografías 7 y 8).
- e. A través de levantamiento topográfico de la empresa VEOLIA (Ver Anexo 4) se pudo verificar que las situaciones de contingencia, tanto el incendio 24-11-2019 como los amagos de incendio de los días 22-12-2019 y 16-02-2020, se originaron en sectores utilizados para la disposición de residuos de dichas fechas.
- f. Se revisó el Plan de Contingencias y Emergencias Relleno Sanitario Colihues La Yesca (ID2), cuyo Anexo 2 contiene “Respuesta ante incendio Relleno Sanitario La Yesca”, Código SSO-PR-424-INLY, con fecha de vigencia 22-10-2019, elaborado por la empresa VEOLIA, el que se indicó tiene como propósito “*Establecer el mecanismo general de respuesta, definir las responsabilidades y las actividades necesarias para mitigar y/o disminuir el impacto producido por la situación de amagos de incendio y/o incendios en el Relleno Sanitario Colihues La Yesca (RSCLY)*”. Al respecto en este documento se aborda de manera general el actuar en materia de incendio, conteniendo en el punto 7.6. Toma del Control frente de Operaciones, las medidas que se deben adoptar ante situaciones de amago de incendio (7.6.1.) e incendio (7.6.2), que ocurran en el frente de trabajo (ver Anexo 5), verificándose acciones de:
- Diferenciación del procedimiento de incendios generados en plataformas y/o frentes de trabajo, del resto de las instalaciones como planta de biogás, piscinas y bandejas de evaporación de líquidos lixiviados, bodegas, oficinas, entre otros.
 - Flujo de comunicación interna (p.e. operaciones, gerencia), a través de telefonía (radio y teléfono móvil) y externa (p.e. ITO, bomberos, autoridades) (Ver Figura 4).
 - Recursos necesarios y disponibles en la instalación para enfrentar la emergencia, como: equipos (extintores), maquinaria (compactador, bulldozer), para sofocar el incendio, ejecutar cobertura de talud, camiones tolva para hacer movimiento de tierra para que la excavadora levante pretilles, para contener y segregar zonas afectadas, así como aljibe para mantener humectados sectores aledaños al incendio.
- g. Durante la actividad de inspección del día 21-02-2020, se solicitó un Informe de monitoreo continuo de temperatura y concentración de CO (monóxido de carbono) del área de operación del relleno, el cual debía ser realizado por un periodo de 84 hr. (sábado y domingo), ante lo cual el titular señaló que se realizó la búsqueda de laboratorios con acreditación ETFA (Entidad técnica de fiscalización ambiental), encontrándose que “*los únicos laboratorios acreditados para esta labor tienen relación con monitoreos de aire, específicamente sujetos al método analítico CH-3A “Determinación de las concentraciones de oxígeno, anhídrido carbónico y monóxido de carbono en las emisiones de fuentes fijas (procedimiento instrumental)”, que tienen relación con una caracterización de fuente fija, lo que dista del propósito de análisis solicitado*”. Por lo anterior, propuso realizar un levantamiento termográfico, con un dron con cámara infrarroja de onda larga (LWIR), de propiedad de VEOLIA, cuyas imágenes permiten realizar un análisis visual orientado a identificar focos de calor en la cubierta. También se indicó que “[...] *En caso de existir evidencias de altas temperaturas, se sugerirá a la autoridad administrativa un método de seguimiento y un plan de acción operativo para evitar riesgos en el frente de operaciones*”. Como restricción se indicó que “[...] *este análisis requiere un contraste térmico y de una baja humedad atmosférica, por lo tanto, el análisis deberá ser programado para una condición de ventana atmosférica*”. Atendido lo anterior, se considera pertinente lo propuesto por el titular, por lo que esta SMA estará a la espera de que se ingrese el denominado levantamiento termográfico, como información complementaria y a modo de acciones de seguimiento de los eventos de incendio y amagos de incendio que se produjeron en el relleno sanitario Colihues.- La Yesca, que motivaron el presente informe.
- h. De las medidas adoptadas por el titular se puede determinar que tomó las acciones necesarias para evitar la propagación del incendio a otras celdas de residuos, en conjunto con otras instituciones participantes y realizó la gestión y coordinación con entidades públicas y privadas para la superación de la emergencia. Sin perjuicio se deberá mantener un seguimiento permanente del sector afectado, a efectos de controlar futuros amagos de incendio, en caso de ocurrir, toda vez que pudieran existir al interior de la masa de residuos algunos residuos aún encendidos, que pudieran entrar en combustión espontánea.

Registros



Figura 3.

Fecha: -----

Descripción del medio de prueba: Figura que muestra los sectores afectados por el incendio del 25-11-2019 y amagos de incendio del 22-12-2019 y 16-02-2020 (Fuente: Figura elabora a partir de la información ingresada por VEOLIA (ID1) el día xx-03-2020, en respuesta a requerimiento de adjuntar archivo KMZ, con el Layout de puntos zona y área afectada.

Registros



Fotografía 1.

Fecha: 24-11-2019

Descripción medio de prueba: Sector afectado por el incendio del 24-11-2019, de las denominadas caras A y B del relleno sanitario (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, noviembre 2019).

Fotografía 2.

Fecha: 24-11-2019

Descripción medio de prueba: Sector afectado por el incendio del 24-11-2019, de las denominadas caras A y B del relleno sanitario (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, noviembre 2019).



Fotografía 3.

Fecha: 25-11-2019

Descripción medio de prueba: Fotografía del día posterior que muestra el sector afectado, ya operando normalmente (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, noviembre 2019).

Fotografía 4.

Fecha: 25-11-2019

Descripción medio de prueba: Fotografía del día posterior que muestra el sector afectado, ya operando normalmente (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, noviembre 2019).

Registros



Fotografía 5.

Fecha: 22-12-2019

Fotografía 6.

Fecha: 23-12-2019

Descripción medio de prueba: Sector afectado por el incendio del 22-12-2019, frente de trabajo, costado izquierdo, cara A del relleno sanitario (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, diciembre 2019).

Descripción medio de prueba: Fotografía del día posterior que muestra el sector afectado, ya operando normalmente (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, diciembre 2019).



Fotografía 7.

Fecha: 16-02-2020

Fotografía 8.

Fecha: 17-02-2020

Descripción medio de prueba: Sector afectado por el incendio del 22-12-2019, frente de trabajo, costado izquierdo, cara A del relleno sanitario (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, febrero 2020).

Descripción medio de prueba: Fotografía del día posterior que muestra el sector afectado, ya operando normalmente (Fuente: Informes de contingencia Relleno Sanitario La Yesca, febrero 2020).

Registros

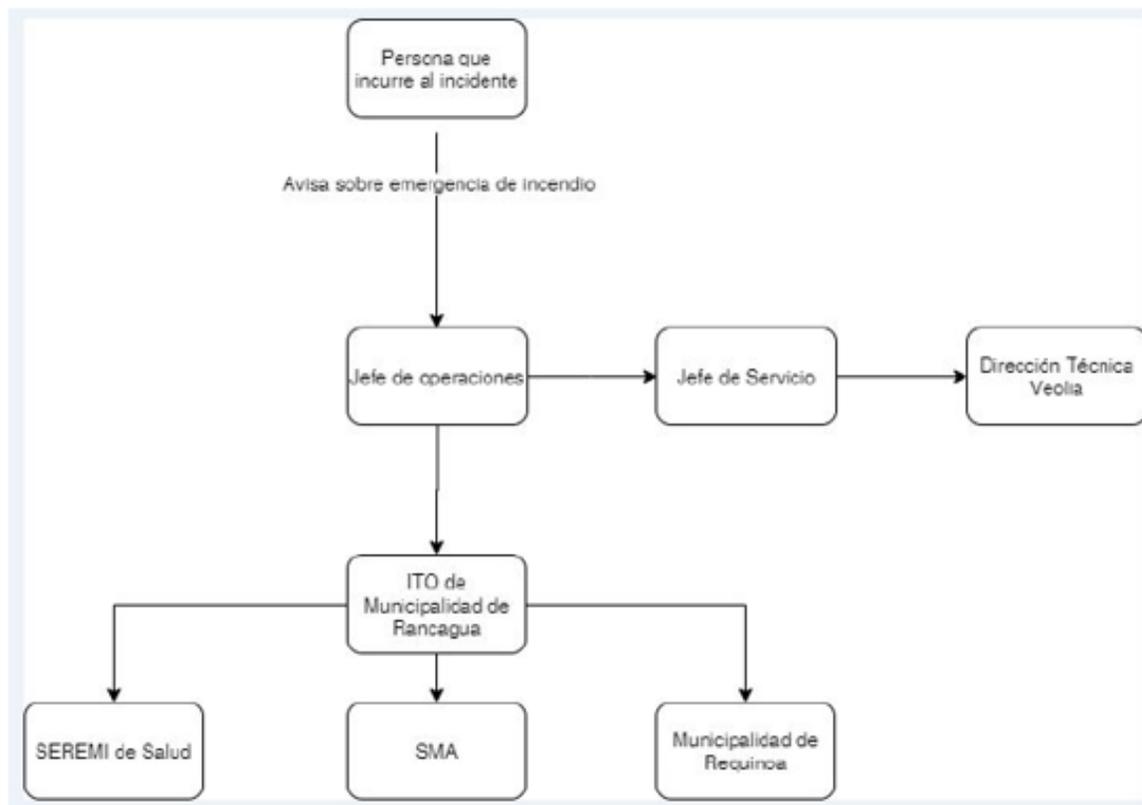


Figura 4.

Fecha: -----

Descripción del medio de prueba: Diagrama de comunicaciones interna y externa, ante una situación de contingencia en el relleno sanitario Colihues- La Yesca (**Fuente:** Figura 2 “Diagrama de Comunicaciones con la Autoridad”, adjunta a la información ingresada por VEOLIA (ID1) el día xx-03-2020, en respuesta a requerimiento de información).

5.2 Condiciones del área de disposición de residuos, posterior al amago de incendio, día 16 de febrero de 2020

| |
|---|
| Hecho constatado N°: 2 |
| Documentación Revisada: ID1 |
| Exigencia: - RCA 976/1996, Considerando 2.1. <i>“Los impactos ambientales adversos identificados en el Estudio de Impacto Ambiental cuentan con medidas de mitigación, restauración y otras apropiadas, las cuales han sido presentadas en el mismo Estudio y su Adendum o han sido indicadas en el Informe Técnico de Calificación”.</i> |
| CONAMA SEXTA REGIÓN, “Informe Técnico del Estudio de Impacto Ambiental Relleno Sanitario Sector Colihues–La Yesca de la Ilustre Municipalidad de Rancagua” 1.1. Descripción del proyecto. [...] <i>“Una vez que los camiones recolectores descarguen en la zona de operación, la disposición de los desechos sería en celdas de 20x10 m., un compactador los distribuiría sobre capas de 0,3 m. de altura y cuando alcancen una altura de 2,5 m se cerrarían con tierra (recubrimiento diario)”.</i> |
| 1.2. Características de los Desechos: [...] <i>“La disposición final de los residuos y el diseño del relleno sanitario contemplarían una mayor altura en el centro y pendientes suaves hacia los lados, de esta forma se compensaría el asentamiento de los desechos y para ello se controlaría la generación de grietas en la masa del vertedero rellenando y compactado dichos sectores”.</i> |
| 1.3. Diseño del Relleno: [...] <i>Cada frente de trabajo se cubriría diariamente con materiales de alta permeabilidad (arena, grava, ripio), permitiendo el drenaje de los líquidos percolados hacia el fondo, y también de los gases hacia los pozos de venteo.”</i> |
| Resultados: a. Durante las actividades de inspección, se pudo constatar que el Relleno Sanitario Colihues- La Yesca presentaba un área de trabajo (frente de trabajo) de aprox. 50 m ² con basura expuesta, donde se visualizó la descarga de Residuos, los cuales correspondían en su mayoría a plásticos, cartones y residuos domiciliarios. Además, se observó la presencia de maquinaria de compactación (1 excavadora, retro y compactador de residuos), en operación al momento de la inspección. También se observó presencia de chimeneas de biogás construidas (Ver Fotografía 9). b. Se realizó recorrido de la plataforma de disposición de residuos operativa, observándose la compactación y cubrimiento de residuos, no se observó grietas, ni asentamiento, así como tampoco desplazamiento de residuos (Ver Fotografía 10). En los taludes de la plataforma de residuos compactados no se visualizó grietas o afloramientos de líquidos lixiviados (Ver Fotografía 11). c. Se inspeccionó cámaras de extracción de lixiviados, las cuales contenían bombas de impulsión, que conducían los líquidos hacia las lagunas de acumulación (6 total, todas operativas (Ver Fotografía 13). El sistema de evaporación de lixiviados estaba funcionando, con sus 8 bandejas operativas (Ver Fotografía 9). d. Atendido lo anterior, es posible señalar que operación al interior del relleno sanitario Colihues- La Yesca, al momento de realizada la actividad de fiscalización ambiental, se desarrollaba régimen normal. |

Registros



Fotografía 9.

Fecha: 21-02-2020

Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19s

Norte: -----

Este: -----

Descripción medio de prueba: Vista Panorámica (generada por superposición de 2 fotografías) que ilustra el sector utilizado para la disposición de residuos, con superficie sin cobertura de aprox. 50 m², chimeneas de biogás. Al fondo se observa sector de las 8 bandejas de evaporación de lixiviados.

Registros



Fotografía 10.

Fecha: 21-02-2020

Descripción medio de prueba: Plataforma superior del relleno sanitario, en sector contiguo al actual frente de trabajo.

Fotografía 11.

Fecha: 21-02-2020

Descripción medio de prueba: camino de acceso a la plataforma superior del relleno sanitario, observándose la zona de taludes sin grietas ni afloramiento de lixiviados.



Fotografía 12.

Fecha: 21-02-2020

Descripción medio de prueba: Cámara de extracción de lixiviados, impulsando líquidos hacia las piscinas (lagunas) de acumulación.

Fotografía 13.

Fecha: 21-02-2020

Descripción medio de prueba: Vista de las piscinas de acumulación de líquidos lixiviados, existiendo capacidad disponible para acopiar líquidos.

6 CONCLUSIONES

De los resultados de la actividad de fiscalización, respecto al incendio de fecha 24 de noviembre de 2019 y los 2 amagos de incendio que se originaron los días 22 de diciembre de 2019 y 16 de febrero de 2020, en el frente de trabajo del relleno sanitario, es posible concluir que el titular, I. Municipalidad de Rancagua, en conjunto con la empresa encargada de la operación VEOLIA, ejecutaron medidas y realizaron la coordinación con otros organismos, Bomberos de Gultro, ONEMI y SEREMI de Salud regional, para controlar y extinguir los focos de incendio, lo que permite concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización, considerando que el titular mantendrá un seguimiento de las zonas afectas a través de una cámara temográfica que permitirá advertir alzas inusuales de temperaturas.

7 ANEXO

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|---|
| 1 | Acta de Inspección de fecha 21 de febrero de 2020. |
| 2 | ORD 28/2020 de la I. Municipalidad de Rancagua, ingresado a la SMA el 28-02-2020, con los antecedentes solicitados en Acta de Inspección de fecha 21-02-2020. |
| 3 | Informes de contingencia por incendio en Relleno Sanitario La Yesca, de fechas noviembre 2019, diciembre 2019 y febrero de 2020. |
| 4 | Plan de Contingencias y Emergencias Relleno Sanitario Colihues La Yesca. |
| 5 | Análisis topográfico mensual correspondiente a los meses de octubre, noviembre, diciembre de 2019 y enero de 2020, efectuado por la empresa VEOLIA, operadora del relleno sanitario Colihues- La Yesca. |