



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

RELLENO SANITARIO SAN ROQUE

DFZ-2023-498-VII-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Mariela Valenzuela H.	
Elaborado	Patricio Bustos Z.	



TABLA DE CONTENIDO

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	ANTECEDENTES GENERALES	3
2.2	UBICACIÓN Y LAYOUT	5
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.1	MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.2	MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	8
4.3	ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN	8
4.4	ESQUEMA DE RECORRIDO	9
4.5	REVISIÓN DOCUMENTAL	10
5	HECHOS CONSTATADOS.....	11
5.1	PLAN DE CONTINGENCIA.....	11
5.2	MANEJO DE RESIDUOS	20
6	CONCLUSIONES.....	29
7	ANEXOS	30



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) a la unidad fiscalizable "RELLENO SANITARIO SAN ROQUE", localizada en Parcelación Fundo San Roque S/N, lote dos de la reserva Cora N° 1, Sector Maitenes, San Clemente, Región del Maule, en atención a incidente ambiental asociado a un incendio declarado, en las instalaciones de dicha unidad fiscalizable, el día 09 de mayo de 2023.

Los proyectos que componen la unidad fiscalizable y que fueron fiscalizados durante el desarrollo de la actividad, consisten en:

Plan de adecuación del Vertedero de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables San Roque A Relleno Sanitario de Residuos Sólidos Domiciliarios y Asimilables San Roque, calificado ambientalmente favorable mediante Resolución de Calificación Ambiental (RCA) N.° 05/2012, consiste en una readecuación de las instalaciones del vertedero de residuos domiciliarios y asimilables San Roque, para dar cumplimiento a lo estipulado en el D.S. N°189/2005 MINSAL sobre Rellenos Sanitarios. La superficie del proyecto alcanza una superficie de 14 hectáreas. Se estima un monto de inversión de ochocientos mil dólares (US \$ 800.000) y una vida útil de 30 años. El Plan de Readecuación involucra el diseño de ingeniería de: Sello de base e impermeabilización, Sistemas de Manejo y tratamiento de lixiviados, Sistema de manejo de biogás y Sistema de intercepción perimetral de escorrentías superficiales.

"Plan de Cierre Progresivo y Sellado del Vertedero San Roque, Comuna de San Clemente", calificado ambientalmente favorable mediante RCA N.° 05/2014, este proyecto que consiste en el cierre y sellado del vertedero, cumpliendo con lo establecido en el "Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y de Seguridad Básicas en los Rellenos Sanitarios" N.° 189 MINSAL. El proyecto considera la rehabilitación del área de disposición de residuos del Vertedero San Roque, incluyendo la recuperación y re inserción de especies vegetales naturales de la zona. Además, contempla la clausura del lugar y la recuperación gradual del terreno, faenas de limpieza superficial y colocación de una capa de cobertura final. Este procedimiento se realizará coordinando las actividades de cierre del Vertedero con la habilitación del Relleno Sanitario. El cronograma de cierre definitivo considera un plazo de ejecución de 21 meses, que va desde diciembre del año 2013 hasta agosto del 2015.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización, conforme a las características del incidente ambiental, incluyeron el manejo de contingencias y el manejo de residuos.

Las actividades de fiscalización permitieron establecer que no existen hallazgos asociados al manejo de contingencias, respecto de los compromisos contenidos en la RCA N.° 5/2012 para la operación de la unidad fiscalizable. Sin perjuicio de lo anterior, el titular no dio aviso del incendio ocurrido en las instalaciones por la página de incidentes ambientales dispuesta por esta Superintendencia para tales fines, sin perjuicio de que personal de esta Superintendencia inspeccionó las instalaciones mientras se desarrollaba el incidente. El titular es advertido mediante resolución respecto de esta situación.

Por otra parte, se detectaron dos hallazgos asociados al manejo de residuos que guardan relación con la disposición de residuos fuera del área autorizada dentro de la instalación, y discontinuidad del cierre perimetral en la Celda REAS implementada por el titular dentro de unidad fiscalizable. Estos hallazgos fueron abordados por la Seremi de Salud de la Región del Maule en el ámbito de sus competencias sectoriales, conforme a los principios de eficiencia y coordinación de los órganos del estado, dado que estos hechos fueron fiscalizador y abordados en conjunto con personal de dicha repartición.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

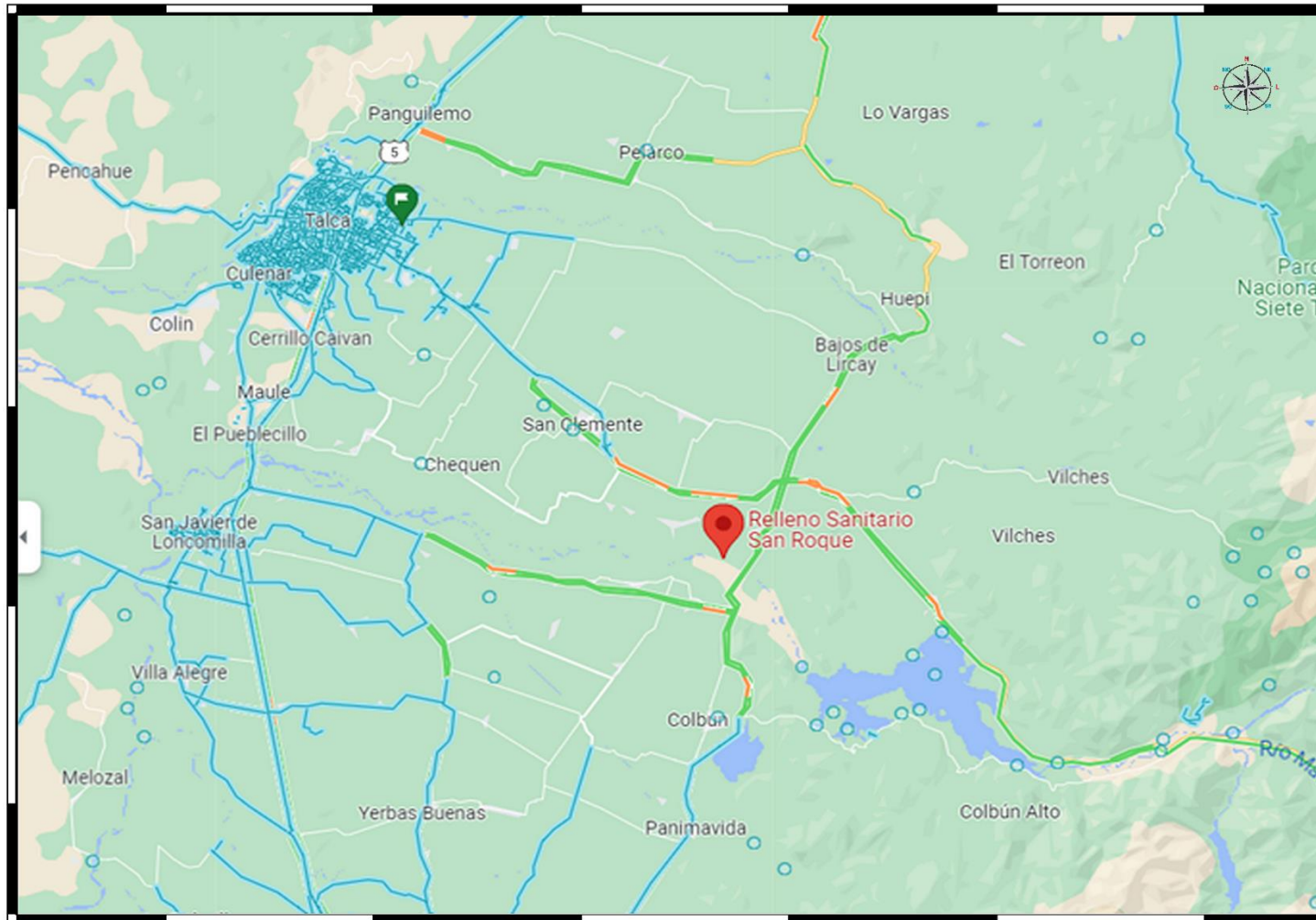
Identificación de la Unidad Fiscalizable: RELLENO SANITARIO SAN ROQUE	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Del Maule	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Parcelación Fundo San Roque S/N, lote dos de la reserva Cora N° 1, Sector Maitenes, San Clemente, Región del Maule
Provincia: Talca	
Comuna: San Clemente	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Sociedad Arquitectura y Paisajismo Rio Maule Ltda	RUT o RUN: 78.398.090-8
Domicilio titular(es): Huamachuco N.° 1221, San Clemente	Correo electrónico: arquitecturaypaisajismo@gmail.com
	Teléfono: +56 71 2232226
Identificación representante(s) legal(es): Hugo de La Fuente Verdugo	RUT o RUN: 7.661.499-7
Domicilio representante(s) legal(es): Huamachuco N.° 1221, San Clemente	Correo electrónico: -
	Teléfono: +56 71 2621609



2.2 Ubicación y Layout

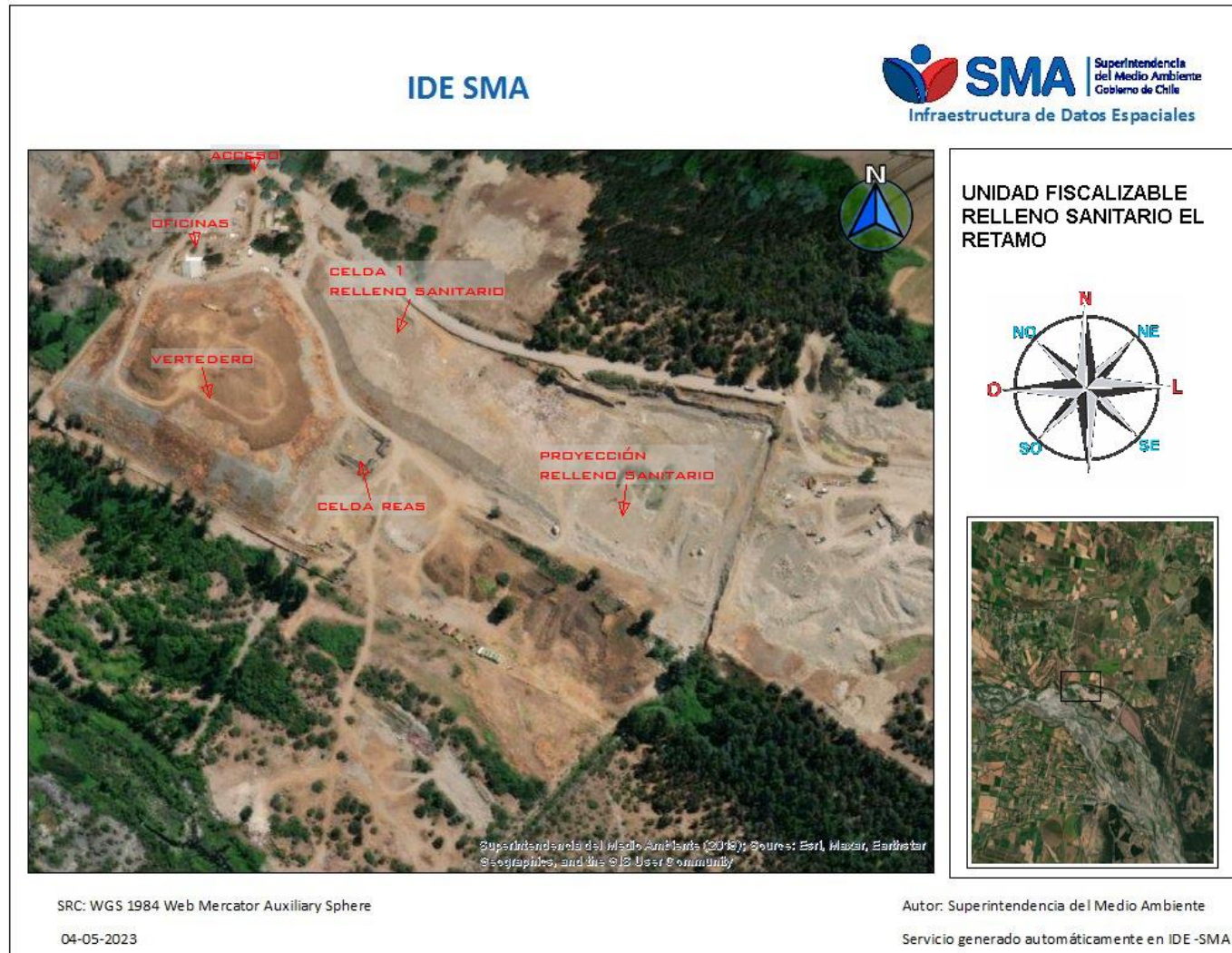
2.2.1 Ubicación local

Figura 1.: Mapa de ubicación local de la Unidad Fiscalizable (Fuente: Elaboración propia en base a imagen Google Maps).



2.2.2 Layout/mapa de proyecto

Figura 2.: Layout de la Unidad Fiscalizable (Fuente: Elaboración propia en base a imagen Infraestructura de Datos Espaciales SMA(IDE) <http://ide.sma.gob.cl>).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.					
N°	Tipo de instrumento	N.º/año	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	05/2012	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	Plan de adecuación del vertedero de residuos sólidos domiciliarios y asimilables San Roque a Relleno Sanitario de Residuos Sólidos Domiciliarios y asimilables San Roque.	-
2	RCA	05/2014	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	Plan de cierre progresivo y sellado del Vertedero San Roque, Comuna de San Clemente.	<p>-Con fecha 17 de julio de 2014, el titular presentó una consulta de pertinencia al SEA de la Región del Maule, asociada a un ajuste de plazos respecto a la construcción de sistemas de captación de lixiviados e instalación de pozos de monitoreo de lixiviados, entre otros</p> <p>-Con fecha 25 de mayo de 2016, el titular solicita desistir a la consulta de pertinencia, señalando que las materias fueron informadas a la SMA en conformidad con las Res. SMA Exentas: N.º 844/2012 y 223/2015. Mediante Res. Exenta N° 55/2015, el SEA de la Región del Maule, resuelve tener por desistida la solicitud de pronunciamiento sobre la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.</p> <p>-Con fecha 19 de agosto de 2020, el titular presentó una consulta de pertinencia al SEA de la Región del Maule (Id pertinencia SEA PERTI-2020-14165), donde solicita pronunciamiento respecto del proyecto denominado “Mejoramiento de la recepción de lixiviados de Lagunas abiertas a estanques cerrados Relleno Sanitario San Roque”, cuya modificación correspondería a reemplazar las piscinas impermeabilizadas abiertas por estanques sellados y cerrados para la captación de Lixiviados. Mediante la Res. Exenta N°202007101231 de fecha 11 de diciembre de 2020, el SEA de la Región del Maule, resuelve que el proyecto “Mejoramiento de la recepción de lixiviados de Lagunas abiertas a estanques cerrados Relleno Sanitario San Roque”, no requiere ingresar al SEIA de forma obligatoria.</p>



4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
☒	No programada	<input type="checkbox"/>	Denuncia
		<input type="checkbox"/>	Autodenuncia
		<input checked="" type="checkbox"/>	De Oficio
		<input type="checkbox"/>	Otro
		Detalles: Incidente ambiental asociado a incendio declarado dentro de las instalaciones de la unidad fiscalizable	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo de contingencias
- Manejo de residuos

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental Ejecución de la inspección

Fecha: 09-03-2023	
Existió oposición al ingreso: No	Existió auxilio de fuerza pública: No
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: Sí	Existió trato respetuoso y deferente: Sí
Entrega de antecedentes solicitados: No	Entrega de acta: Sí (Anexo 1)
Observaciones: -	



4.4 Esquema de recorrido

Figura 3.: Estaciones Inspeccionadas (Fuente: Elaboración propia en base a imagen Infraestructura de Datos Espaciales SMA – (IDE) <http://ide.sma.gob.cl>).



4.4.1 Detalle del Recorrido de la Inspección

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Sector siniestrado (incendio): Celda 1 Relleno Sanitario
2	Celda Reas: Celda para residuos hospitalarios
3	Sector fuera de las celdas operativas



4.5 Revisión Documental

4.5.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta conductora de antecedentes remitida por el titular	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Antecedentes remitidos pro el titular con fecha 17 de marzo de 2023
2	Copia de correo dirigido a la SMA, de fecha 10 de marzo de 2023 informando respecto al incidente ambiental de fecha 09 de marzo de 2023 (incendio)	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Correo remitido al correo de oficina de partes de la SMA
3	Copia de correo dirigido a la SMA, de fecha 11 de marzo de 2023 remitiendo informe técnico asociado a incidente ambiental (incendio)	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Correo remitido al correo de oficina de partes de la SMA
4	Informe Técnico remitido por el titular con fecha 11 de marzo de 2023, respecto del incendio ocurrido con fecha 09 de marzo de 2023	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Informe técnico realizado especialmente para cubrir aspectos técnicos del incidente ambiental
5	Informe Técnico de Topografía y Análisis Estructural de fecha 16 de marzo de 2023	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Informe técnico realizado especialmente para cubrir aspectos técnicos del incidente ambiental
6	Plan de Contingencia Relleno Sanitario San Roque	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Plan de Contingencias de Relleno Sanitario San Roque
7	Informe por hallazgos detectados durante la inspección por personal de la SMA con fecha 09 de marzo de 2023	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Informe técnico realizado especialmente para cubrir aspectos técnicos del incidente ambiental
8	Informe de impermeabilización de implementación de un Sistema de captación de lixiviados del sector afectado por el incendio.	Requerimiento de antecedentes realizado en inspección de fecha 09 de marzo de 2023	SMA	Informe técnico realizado especialmente para cubrir aspectos técnicos del incidente ambiental



5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 PLAN DE CONTINGENCIA

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<p>Exigencia (s): Considerando N.º 3.3. – RCA N.º 05/2012 Plan de Contingencia <i>De acuerdo a lo señalado en el artículo 5 del D.S. N° 189, el Plan de Contingencia debe describir todas las medidas a desarrollar frente a eventuales emergencias surgidas durante la operación del Relleno, las que pueden constituir un riesgo o amenaza para la Salud Pública, tales como:</i> <i>... e.-) Incendio o Explosión por Emanaciones de Biogás: El proyecto contempla la disponibilidad de extintores portátiles correspondiente al tipo de fuego y se establecerá una restricción de no fumar al interior del recinto.</i> <i>El titular controlará diariamente el funcionamiento del sistema de captación y eliminación de gases.</i> <i>El titular mantendrá en las oficinas el teléfono del Cuartel de Bomberos San Clemente.</i> <i>En casos de ocurrencia el titular decretará el sitio como zona de emergencia y el incendio deberá controlarse y abatirse inmediatamente mediante el empleo de arenas o de materiales de demolición, enterrando y compactando los residuos para ahogar y extinguir el fuego. Se prohibirá la quema de residuos, hierbas u otras materias dentro del recinto del relleno, debiéndose sofocar de inmediato el comienzo de cualquier combustión superficial o encubierta que aparezca.</i></p>	
<p>Hecho(s): Durante la actividad de inspección de fecha 09 de marzo de 2023, se realizó una reunión de inicio con el Administrador de la instalación, Sr. Ricardo Ortiz, con la finalidad de informar el motivo de la inspección y los aspectos asociados al desarrollo de la actividad de inspección. Se consultó al Sr. Ortiz respecto al incendio declarado en la unidad. Al respecto, el Sr. Ortiz indica que, aproximadamente a las 06:30 de la mañana, personal operativo se percató de la presencia de humo en el sector habilitado para disposición de residuos (Celda 1), lo que consecuentemente derivó en un incendio que comenzó a consumir el residuo dispuesto en el lugar. Aproximadamente a las 06:45 habría ingresado bomberos para controlar el siniestro, realizando manejo de la situación con aplicación de agua dirigido al foco del incendio, actividad que habrían desarrollado hasta aproximadamente las 14:30, hora en que bomberos hizo abandono de las instalaciones indicando al Sr. Ortiz que la contención del incendio, a partir de ese momento, correspondía a la empresa responsable de la instalación, dado que no existía riesgo de propagación a otros sectores. Consultado el Sr. Ortiz, respecto del control del incendio, señala que se está manejando la situación mediante inyección directa de agua con camiones aljibe a la masa de residuos, más la adición de tierra y material pétreo con el uso de maquinaria pesada.</p> <p>Terminada la reunión de inicio se realizó una inspección al sector de la unidad fiscalizable donde se presentó la emergencia (incendio), constatando que existe presencia de fuego visible sobre la Celda 1 (celda operativa del relleno), en el sector del frente de trabajo ubicado en la coronación del relleno, a una altura de 10 metros o superior sobre el nivel del suelo. Se observan llamas que consumen los residuos expuestos en el frente de trabajo y presencia abundante de humo de color gris. Se observó maquinaria pesada (retroexcavadora y camiones) realizando movimiento de tierra y material pétreo para contener el fuego por sofocación. También se observó personal de la unidad fiscalizable descargando agua sobre el lugar mediante el uso de un camión aljibe.</p>	



Número de hecho constatado: 1

Estación N°: 1



Fotografía 1. Panorámica captada en el sector de ingreso al relleno sanitario al momento del siniestro. Se puede observar la nube de humo asociada al incendio en la masa de residuos.



Fotografía 2. Panorámica del sector con foco de incendio en el relleno sanitario, captada al momento de la inspección desde el sector oriente del relleno.



Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<p>El área de residuos sin cobertura en el frente de trabajo alcanza aproximadamente 0,7 ha de superficie. De este total, aproximadamente un 20% se encuentra en proceso de combustión al momento de la inspección.</p>	
<p>Terminada la reunión de inicio se realizó una inspección, al sector de la unidad fiscalizable donde se presentó la emergencia (incendio), constatando que existe presencia de fuego visible sobre la Celda 1 (celda operativa del relleno).</p>	
<p>EXAMEN DE INFORMACIÓN:</p>	
<p>a. Durante la inspección de fecha 09 de marzo de 2023, se solicitó información al titular, entre otros aspectos, un informe técnico asociado al incidente ambiental. En respuesta, con fecha 17 de marzo, el titular remitió la información requerida, incluyendo el informe técnico (Anexo 2). El informe, básicamente da cuenta de los siguientes hechos:</p>	
<p><u>Jueves 09 de marzo de 2023</u></p>	
<p>06:20: el guardia de seguridad dio aviso al administrador del proyecto respecto de un foco de incendio en el sector nororiente de la Celda 1 del Relleno Sanitario.</p>	
<p>06:45: ingresaron a la instalación 2 compañías de bomberos de San Clemente para trabajar en la extinción del incendio.</p>	
<p>07:20: ingresó Carabineros de Chile a la instalación. A las 08:10 horas, ingresaron 2 nuevas compañías, de la comuna de Colbún, a trabajar en la extinción del incendio.</p>	
<p>08:15: se activaron labores de apoyo a bomberos consistente en abastecimiento de agua en camiones aljibes, abastecimiento de bidones de agua, colaciones y combustible para el camión bomba.</p>	
<p>09:03: el prevencionista comienza con las acciones de abastecimiento de elementos de protección personal y otras medidas de seguridad.</p>	
<p>10:13: ingresa comitiva municipal de San Clemente a la instalación.</p>	
<p>10:50 ingresa la autoridad sanitaria a la instalación, emitiéndose el acta de fiscalización de la Seremi de Salud de la Región del Maule N.° 127065.</p>	
<p>12:28: Ingresó la alcaldesa de San Clemente a la instalación.</p>	
<p>13:40: Ingresan Carabineros de Chile a tomar declaración al personal.</p>	
<p>14:40: Bomberos se retira de la instalación, informando que la llama de incendio fue eliminada y que las fumarolas deben ser combatidas por personal de la instalación. En esta condición, se puso en marcha el plan de contingencia, que consiste en:</p>	
<p>- Reunión Programática.</p>	



Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<ul style="list-style-type: none"> - Formación de equipos de trabajo y equipos: camiones aljibe con choferes, motobombas, mangueras hidráulicas, pistones de presión, maquinaria pesada con operadores y otros elementos. - Ejecución del plan de acción consideró aplicación de agua en los focos de humo considerando dirección del viento, realización de cortafuegos, acomodo y compactación de residuos para disminuir el área de influencia y aplicación de material arcilloso en taludes. <p>14:33: Se realiza segunda fiscalización Seremi de Salud del Maule, emitiendo acta N.° 106409, solicitando plan de contingencia y entrega de elementos de protección personal.</p> <p>15:14: Ingreso de autoridades regionales a la instalación.</p> <p>16:23: Se siguen realizando las maniobras correspondientes al plan de acción programado (sofocación y aplicación abundante de agua) lográndose un 50% de extinción del suceso (se disminuye presencia de humo).</p> <p>17:14: Ingresa comitiva regional y municipal con representantes de salud, medio ambiente y educación, quienes permanecen en el lugar hasta las 19:20 pm.</p> <p>19:46: La autoridad sanitaria da inicio a sumario sanitario, conforme a actas de la Seremi de Salud N.° 127066 y N.° 127068.</p> <p>21:20: Se inician labores de aplicación de agua en los focos de humo. El trabajo se extiende hasta las 07:00 horas del día viernes 10 de marzo.</p> <p><u>Viernes 10 de marzo de 2023</u></p> <p>07:12: ingresa personal interno titular y de apoyo de día, quien retoma plan de acción y combate.</p> <p>09:21: ingreso a la instalación de comitiva municipal y de gobierno. Se evidencia 70 % de avance en la extinción del acontecimiento.</p> <p>15:40: Se disminuyen focos activos en un 90%.</p> <p>18:22: Ingreso de la autoridad sanitaria y seguridad ciudadana. Se evidencia 96 % de avance en el control de los focos.</p> <p><u>Sábado 11 de marzo de 2023</u></p> <p>8:00: administrador del relleno sanitario verifica en terreno las condiciones de seguridad del recinto constatando y verificando que el suceso sigue extinto en su totalidad.</p>	



Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<p>14:00 se concluye con las labores de reincorporación de residuos a la celda 1 del relleno sanitario, vuelven las condiciones seguras. El proyecto se continua con las funciones de cobertura de residuos y se habilita un frente de trabajo. Esto después de verificar la nula existencia de focos y humo.</p> <p>Además, el titular hace presente que ha realizado lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manejo residual superficial en Celda 1 del Relleno Sanitario: La intervención de extinción, acomodo y recompactación residual se desarrolló en una capa de tres metros de altura, por lo que no se remueve residuos y frentes de trabajo anteriores. En esta condición, el titular manifiesta que no hay riesgo de estabilidad estructural del alveolo. - Que el suceso no es atribuible a la operación del Relleno Sanitario, y que existe sospecha de terceros involucrados - Que el combate del incendio se desarrolló por 34 horas, logrando el 100% de efectividad, y habilitando un frente de trabajo seguro en el sector sur de la Celda 1, fuera del área del incendio. - Que se solicitó un estudio de estabilidad estructural a una empresa <p>También indica que levantó una encuesta en las comunidades cercanas respecto a la percepción sensorial, estableciéndose que la mayoría percibió la presencia del humo generado en el incendio, pero sin efectos perceptibles sobre la salud.</p> <p>Finalmente, señala que se dispone de dos camiones aljibe con capacidad de 10.000 L cada uno y se habilitará una bodega con materiales para el control de incendios. Además, se dispondrá maquinaria pesada junto a la celda en funcionamiento.</p> <p>Dentro de los antecedentes remitidos por el titular, se adjuntó un informe de topografía y análisis estructural del Relleno Sanitario. Dentro del estudio se consideró el sector afectado por el incendio.</p> <p>El referido informe realizado por PROINTOP señala lo siguiente:</p> <p><i>“...el jueves 16 de marzo de 2023, se obtuvieron cotas cercanas a la 277 como máximo, por lo tanto, la masa de residuos comprometida al momento de incendio no superaba los 3m de altura, siendo la cobertura pasada un cortafuegos para la internalización de fuego a capas inferiores del relleno o daño en el material de sello. En este caso la opción de daño está descartada.”</i></p>	



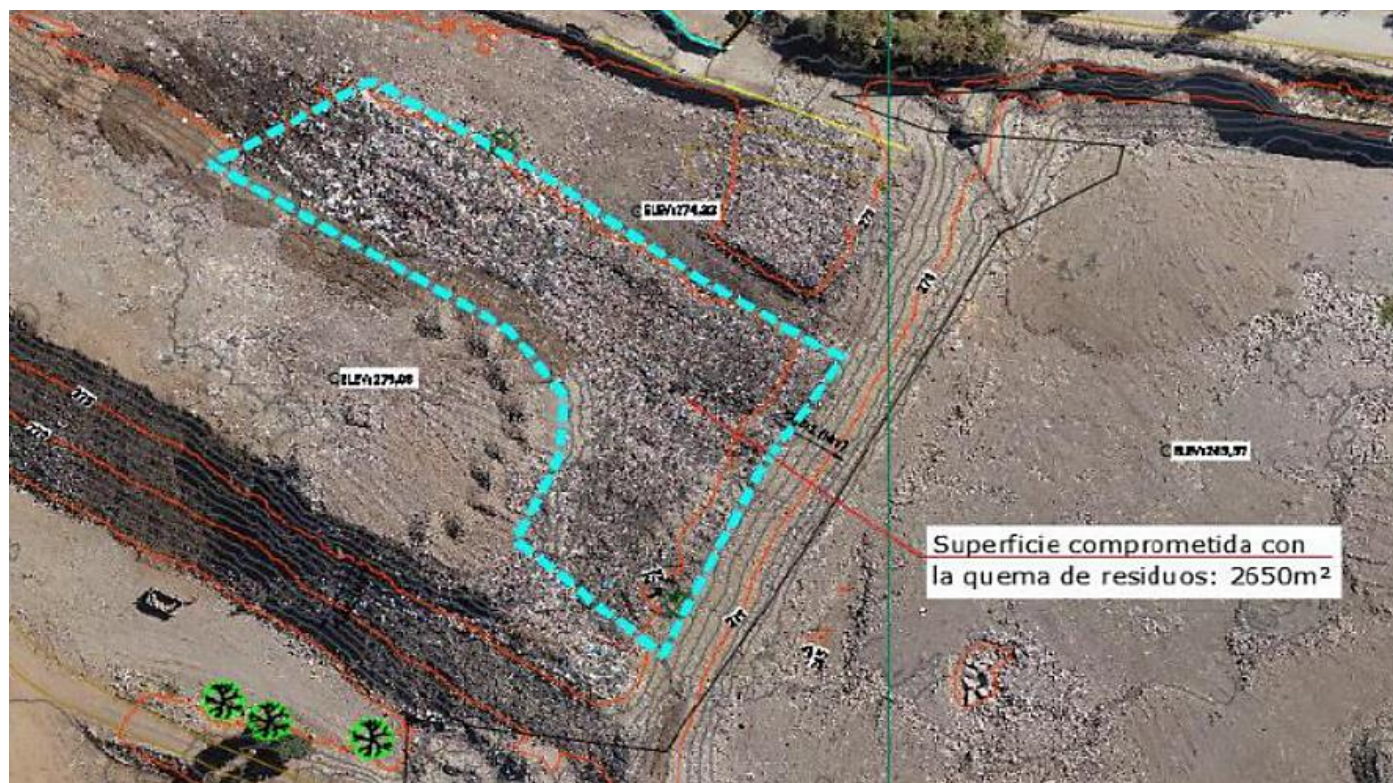


Figura 4. Imagen asociada al levantamiento topográfico y estimación de superficie comprometida por el incendio presentado por el titular en informe de topografía y análisis estructural de fecha marzo de 2023.

Dentro de las conclusiones del informe de topografía y análisis estructural entregado por el titular, se indica lo siguiente:

El análisis de estabilidad realizado en octubre de 2022 incorpora todos los parámetros y condiciones existentes al momento de la visita del día 16 de marzo de 2023, incluso incorpora niveles simulados de lixiviados más altos que los existentes, por lo que el Relleno continúa siendo estable para su configuración geométrica actual, tanto para condiciones estáticas como sísmicas (pseudoestáticas), cumpliendo adecuadamente los criterios de seguridad mínimos adoptados y exigidos por el DS 189 para la totalidad de los escenarios y consideraciones de cálculo adoptados.








Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<p><i>Una de las recomendaciones del informe de octubre de 2022 fue retirar la capa de cobertura que se coloca a la masa de residuos para evitar tener niveles colgados. Normalmente se disponen residuos hasta una altura de 4m para luego poner una capa de cobertura de 0,6m.</i></p> <p><i>En este caso en particular se pudo observar que la cobertura existente en la cota 274 (visita de octubre) sirvió de cortafuego vertical para el evento de quema, lo cual favoreció a que el fuego pueda ser rápidamente extinguido y controlado sin tener cambios en la geometría de los taludes ni daño en capas inferiores del relleno o daño en el sello.</i></p> <p><i>Actualmente la zona con residuos comprometidos por la quema tiene una extensión de 2650 m² y una altura máxima de 3 m sobre el nivel previo de cobertura. Dentro de las medidas de mitigación acordadas se considera la cobertura y densificación de la zona afectada.</i></p> <p><i>Las recomendaciones para operación futura se repiten en esta oportunidad y estas apuntan a generar taludes del relleno con pendientes de relación de 1V:3H, capas de 5 m de altura y banquetas. La situación actual no es crítica ya que el relleno está en proceso de extensión y los taludes actuales están inmersos en una geometría que en el futuro será mayor, por lo tanto, lo que hoy se observa como un talud de mayor inclinación no es un talud definitivo (es transitorio) y aún se tiene tiempo para generar banquetas, también llamadas retranqueos.</i></p> <p><i>Dado el estado de la geometría de taludes, nivel piezométrico, cobertura y compactación de la masa de residuos, se da cuenta que las condiciones sanitarias y de seguridad tanto para los trabajadores, como para el entorno, son válidas para la reanudación de la operación. Contando con espacio suficiente para la depositación en un frente de trabajo aislado de la zona de Interés, permitiendo con ello, la observación a mediano plazo de posibles reparaciones de humo.</i></p> <p><i>Finalmente es importante recalcar que el análisis de estabilidad es válido para la configuración geométrica actual aportada por el Mandante y sólo para las consideraciones y escenarios de cálculo adoptados.</i></p> <p>b. Respecto de los planes de emergencia y contingencias, en su presentación de fecha 17 de marzo de 2023, el titular adjuntó un Plan de Contingencias actualizado respecto del plan original contenido en la RCA N.° 05/2012. Revisada la plataforma de la Superintendencia del Medio Ambiente, implementada para la carga de planes de emergencia y contingencia, se verifica que el titular cargó su plan actualizado.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, el titular no dio cuenta del incidente ambiental ocurrido el día 09 de marzo de 20123, a través de la plataforma electrónica dispuesta por la SMA para tales fines, conforme a lo establecido en la Resolución Exenta SMA N.° 885/2016. En su presentación de fecha 17 de marzo de 2023, el titular hace presente lo siguiente:</p> <p><i>Considerando que funcionarios de la SMA, integraron el equipo fiscalizador presente en el relleno el mismo día del evento en la mañana, adonde se entregaron todos los antecedentes del hecho, la empresa debía elaborar un informe con el desarrollo y acciones tomadas en el evento. El funcionario consulta al encargado del relleno sanitario si el acta puede ser enviada vía digital tal como respaldada en el mismo documento, acta remitida a esta empresa el día viernes 10 de marzo.</i></p>	



Número de hecho constatado: 1**Estación N°: 1**

Por otra parte, se verificó que el titular remitió a través de la plataforma de la Superintendencia del Medio Ambiente que fuera implementada para los planes de emergencia y contingencia de titulares de RCA, según lo establecido en las resoluciones exentas N.° 1610/2018, N.° 760/2019 y, en particular, de lo establecido en la Resolución Exenta SMA N.° 1877/2019, para planes de contingencia de rellenos sanitarios (Tabla N.° 1).

TABLA 1: Planes de Contingencia cargados por el titular en la plataforma electrónica SNIFA.

Tipo de Plan	Considerandos	Responsable Titular	Teléfonos	Correos	Partes, obras, acciones	Componentes Ambientales	Fecha Carga	Acciones
Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias	Planes para desempeño de cada ...	Hugo de la Fuente Verdugo	• 9985015193	• arqhdela fuente@gmail.com	celdas, frentes de trabajo, in...	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Aire • Suelo • Biodiversidad • Medio Humano 	13-01-2020	
Plan de Prevención de Contingencias	maniobras que se deben llevar ...	Hugo de la Fuente Verdugo	• 9985015193	• arqhdela fuente@gmail.com	Celda, Frente de trabajo, Inst...	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Aire • Suelo • Biodiversidad • Medio Humano 	13-01-2020	
Plan de Emergencias	ACCIONES A SEGUIR ANTE VENTUAL...	Hugo de la Fuente Verdugo	• 9985015193	• arqhdela fuente@gmail.com	celdas, frentes de trabajo, in...	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Aire • Suelo • Biodiversidad • Medio Humano 	13-01-2020	
Plan de Prevención de Contingencias	Actualización Plan de conting...	Hugo de la Fuente Verdugo	• 985015193	• arqhdela fuente@gmail.com	Celda I-B Relleno Sanitario Sa...	<ul style="list-style-type: none"> • Aire 	28-12-2020	
Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias	Relleno Sanitario San Roque	HECTOR HUGO DE LA FUENTE VERDUGO	• 712621609	• arqhdela fuente@gmail.com	Plan de Contingencias/ Emergen...	<ul style="list-style-type: none"> • Agua • Aire • Suelo • Medio Humano 	18-03-2023	

Fuente: SMA-SNIFA



Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
ANÁLISIS Y RESULTADOS	
<p>En base a lo constatado en terreno durante la actividad de inspección de fecha 09 de marzo de 2023, y la información analizada en los registros de la SMA y la información aportada por el titular, es posible establecer que no existen incumplimientos asociados a los compromisos que fueron establecidos en la correspondiente RCA que establece la ejecución y operación del proyecto Relleno Sanitario San Roque, RCA N.° 5/2012, respecto a emergencias y contingencias. Respecto del cumplimiento de las instrucciones emanadas desde esta Superintendencia, conforme a su esfera de atribuciones y competencias respecto de los planes y medidas de emergencias y contingencias, es posible establecer que el titular; si bien ha dado cumplimiento a las instrucciones en materia de planes de emergencias y contingencias, no dio aviso del incidente ambiental ocurrido el día 09 de marzo de 2023 dentro de las 24 horas subsiguientes al inicio del incidente ambiental según lo que establece la Resolución Exenta SMA N.°885/2016, aún en circunstancias de que esta Superintendencia haya tomado conocimiento del incidente y haya inspeccionado las instalaciones dentro del referido plazo. En este sentido, a través de la Resolución Exenta SMA N.° 33/2023 (Anexo 3), se informa y advierte al titular respecto del incumplimiento a instrucciones emanadas de la Superintendencia del Medio Ambiente, conforme a lo establecido en el artículo 35° de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LOSMA).</p> <p>Cabe señalar que, la coordinación con la Seremi de Salud durante la inspección, derivó en la prohibición de funcionamiento de la unidad fiscalizable, conforme al riesgo para la salud de la población y en el ámbito de sus competencias sectoriales, la que fue impuesta a través de la Resolución Exenta Seremi de Salud N.° 377/2023 (Anexo 4).</p>	



5.2 Manejo de residuos

Número de hecho constatado: 2	Estación n.º: 1-3
Exigencia(s): Artículo 14. – Decreto Supremo N.º 189/2005 MINSAL Todo Relleno Sanitario deberá contemplar un cerco perimetral de 1.80 m de altura mínima, que impida el acceso de animales y personas ajenas a las faenas propias de éste, adicionalmente deberá contar con un control de acceso y un sistema de vigilancia del sitio. Considerando N.º 3.1.6 – RCA N.º 5/2012 <i>Recolección y Conducción. Según lo expresado en el proyecto los lixiviados que se producen en el relleno sanitario serán recogidos por la red de lixiviados (espina de pez), mediante unas canalizaciones de 30 cm x 30 cm y conducidos a las balsas de lixiviados.</i> Considerando N.º 3.2. – RCA N.º 5/2012 <i>Plan de Operación</i> <i>Acomodo de Residuos:</i> <i>Depósito y colocación de los residuos sólidos en el frente de trabajo que se haya designado según la planeación del relleno sanitario.</i>	
Hechos: Se realizó una reunión con personal de la Seremi de Salud de la Región del Maule, que se unió a las actividades de fiscalización en la unidad fiscalizable, coordinándose las acciones inmediatas para establecer medidas que permitiesen el control de la situación por parte del titular. Dentro de las actividades de inspección se estableció y concordó tomar medidas especiales por parte de la Seremi de Salud de la Región del Maule, hasta que se realice el control del siniestro, a fin de disminuir el riesgo de continuidad o descontrol del incidente y sus posibles efectos. Se realizó un recorrido dentro de la unidad fiscalizable, en compañía de personal de la Seremi de Salud de la Región del Maule, detectándose lo siguiente: Se observó que la celda para disposición de REAS implementada dentro de la unidad fiscalizable. Esta celda exclusiva para este tipo de residuos y distinta de la denominada Celda 1, presentaba un cierre perimetral implementada con postes metálicos y malla bizcocho, evidenciándose presencia de una discontinuidad, ya que uno de sus lados se encuentra sin cierre (Fotografías 3 y 4). Cabe señalar que la celda REAS no está contemplada en la RCA N.º 5/2012, hecho que está incluido dentro del procedimiento sancionatorio llevado a cabo por esta Superintendencia y rotulado con el número de expediente D-048-2018. Dentro de la unidad fiscalizable, pero fuera del área habilitada para la operación del relleno, al sureste de la Celda 1, en las coordenadas de referencia UTM: 282.966 E, 6.056.694 N (Datum WGS 84-H19), se constató la presencia de residuos dispuestos sobre el suelo desnudo sin ningún tipo de impermeabilización o cobertura, es decir, a la intemperie. Los residuos, por sus características, corresponden a residuos domiciliarios, que fueron dispuestos en el lugar sin ningún orden, confinamiento o control, de manera heterogénea (Fotografías 5 - 7). Se observó una depresión del terreno en este lugar, que se utilizó para disponer residuos en su interior, observándose además la presencia de líquido espeso, similar a lodo, junto con los residuos (Fotografía 8). Se observó, además, la presencia de perros circulando por este sector, entre los residuos.	



Número de hecho constatado: 2

Estación n.º: 1-3



Fotografía 3. Celda REAS.



Fotografía 4. Discontinuidad del cierre perimetral de la celda REAS.



Fotografía 5. Residuos dispuestos fuera del frente de trabajo y fuera del área proyectada para disposición de residuos.



Fotografía 6. Residuos dispuestos fuera del frente de trabajo y fuera del área proyectada para disposición de residuos.





Fotografía 7. Residuos dispuestos fuera del frente de trabajo y fuera del área proyectada para disposición de residuos.



Fotografía 8. Líquido en la depresión en que se han dispuesto residuos fuera del frente de trabajo.

Con el personal de la Seremi de Salud de la Región del Maule se coordinaron las acciones inmediatas para establecer medidas que permitiesen el control de la situación, por parte del titular, atendido el principio de coordinación y eficiencia de órganos del Estado. En definitiva, se optó por la prohibición de funcionamiento, lo que fue formalizado a través de la Resolución Exenta Seremi de Salud N.º 0377/2023 (Anexo 5). A lo anterior, se sumó la declaración de emergencia comunal, por parte de la autoridad sanitaria, para la protección de la salud de las personas del efecto de las emanaciones producto del incendio.

EXAMEN DE INFORMACIÓN

Dentro de la documentación requerida al titular durante la inspección de fecha 09 de marzo de 2023, se solicitaron los antecedentes vinculados al sistema de captación de lixiviados en la Celda 1, sector afectado por el incendio. Además, se requirió información respecto de los aspectos de manejo de residuos constatados en la inspección. Al respecto, en su presentación de fecha 17 de marzo de 2023 (Anexo 2), el titular indicó lo siguiente:

- a. Respecto de la discontinuidad constatado en el cerco perimetral de la celda para REAS:

En la celda para residuos especiales REAS, correspondiente al titular Soc. Arquitectura y Paisajismo Río Maule LTDA, aprobada sectorialmente y operativa hasta la fecha. Se decide extraer PROVISORIAMENTE el costado norte de la cerca perimetral, con la finalidad de ensanchar (doble vía) el camino de acceso para disposición final de residuos en el relleno sanitario y proveer el abastecimiento diario de material para cobertura de los residuos ingresados al proyecto, de manera que se mejoren las condiciones de seguridad para el traslado de equipos pesados (maquinaria y camiones), mejoramiento de curvas, disminuyéndose los riesgos de coalición y accidentes de tránsito internos.



Número de hecho constatado: 2

Estación n.º: 1-3

Una vez logrados los perfilamientos y las cotas relativas a este camino de ingreso y transporte interno en el proyecto, el titular tiene claro que debe reponer la cerca perimetral mencionada bajo las mismas condiciones y materiales correspondientes a su resolución de funcionamiento (postes metálicos y malla galvanizada de 1.80 metros de altura), por lo anteriormente expuesto lo observado no constituye una modificación sustancial que altere la operación del proyecto

Por lo tanto, los trabajos de extracción y reposición de la cerca perimetral descrita se realizan con la finalidad de mejorar las condiciones de traslado y acceso a todas las instalaciones del proyecto San Roque, permitiéndose un acceso expedito y seguro para el relleno sanitario, el sector de abastecimiento de cobertura, la celda REAS, la inspección de lixiviados, el vertedero en plan de cierre y los monitoreos de aguas efectuados.

Importante señalar que los residuos REAS dispuestos y recepcionados en la celda son cubiertos el mismo día de su recepción tal como lo estipula el D.S N° 9/2009.

El titular remite verificadores de las obras realizadas en el camino junto a la celda REAS:



Fotografía 9. Fotografía aérea donde se indica la ubicación del camino en modificación ubicado frente a la celda REAS.



Fotografía 10. Fotografía aérea donde se indica la ubicación del camino en modificación ubicado frente a la celda REAS.

b. Respecto de la captación de lixiviados, el titular indica lo siguiente:

Una vez construidos los pretiles de contención para lixiviados y dimensionada la cota basal con un área de 10000 m², se inicia la impermeabilización primaria basal consistente en la aplicación de 60 cm de arcilla compactada.

Una vez aplicada la arcilla en la base de la celda 1B de Relleno Sanitario, esta fue humectada y luego compactada con rodillo de 10 toneladas lográndose la cota basal de diseño.



Número de hecho constatado: 2

Estación n.º: 1-3

Una vez seca la arcilla en la cota basal de la celda 1B de relleno Sanitario San Roque, se realiza la siguiente toma fotográfica y se procede al trazado de drenaje para lixiviados y biogases emitidos en la operación de la celda.

El sistema de drenaje basal para gases y lixiviados en la celda 1B de relleno sanitario san Roque, involucra la construcción de zanjas, las que debieron en primera instancia ser trazadas para un correcto alineamiento.

Ya trazado el sistema para drenajes basales en la celda 1B, se comienza con la excavación necesaria para lograr las zanjas requeridas en la captación primaria de Lixiviados y gases.

Una vez realizada la excavación de la totalidad de zanjas atribuidas al sistema de drenaje basal de la celda, se realizó el trabajo previo a la impermeabilización basal definitiva de esta, abasteciendo de sacos con arena la base del relleno Sanitario para proveer pesos contra el viento en la instalación del polímero

Posterior a la excavación de zanjas para el drenaje basal de lixiviados y gases, en la parte más alta de los pretiles para contención de lixiviados de la celda 1 (3 metros), se realiza el sistema de anclaje para la geo membrana de HDPE instalada en el relleno Sanitario bajo un protocolo de instalación certificado por laboratorio externo.

Una vez concluidos los anclajes para el HDPE, comienza la instalación del polímero impermeabilizante en sentido de Sur a Norte de la Celda 1.

El mes de Octubre de 2019, el proveedor POLITRANS realiza la impermeabilización definitiva de la celda 1 del relleno Sanitario San Roque, instalando 12.850 m2 de geo membrana de HDPE 1.5mm de espesor (pretiles para contención de lixiviados incluidos), distribuidos en 14 rollos certificados. Los 14 rollos de polímero, instalados en la base de la celda 1 fueron termo fusionados a medida que se desarrolló el avance de carpeta.

Una vez instalados los primeros rollos de geo membrana de HDPE en la cota basal del relleno sanitario, se impermeabilizó el costado Oriente de la celda, lográndose un 75% de avance.

De la misma manera se instaló el polímero en el costado Poniente de la celda lográndose el 100% de la maniobra.

Para un acabado análisis, tanto de las características físicas de la Geo membrana (1.5mm de espesor), la calidad del producto, la instalación de este y la certificación de la conductividad Hidráulica del polímero, se da a conocer el protocolo de instalación POLITRANS, que detalla la ficha técnica de cada rollo de HDPE instalado y el análisis de laboratorio certificando una permeabilidad igual y superior a 1×10^{-7} cm/seg.

Una vez culminadas las obras asociadas a la instalación del sello definitivo basal de la celda 1 (geo membrana de HDPE), se muestra la celda impermeabilizada mediante toma fotográfica aérea del sector.

Finalmente se representa una vista panorámica general del proyecto San Roque, con la celda 1 del relleno Sanitario ya impermeabilizada.



Número de hecho constatado: 2

Estación n.º: 1-3

El sistema de drenaje basal para la celda 1 del relleno sanitario San Roque se conforma de la siguiente manera, obteniendo sus ramales diagonales con longitudes igual a 66m y su ramal central de 50 m.

Dicho sistema de drenaje basal de la celda 1, considera capas de gravilla al entorno de una tubería corrugada perforada de 160 mm de espesor en todo el desarrollo de la espina de pescado.

Una vez otorgadas las dimensiones y la configuración de las zanjas para drenaje de lixiviados, el titular del proyecto San Roque, comienza con el abastecimiento de gravilla al interior de estas.

Luego de abastecer con gravilla las zanjas para drenajes de lixiviados al interior de la celda 1 del Relleno Sanitario San Roque, se instaló la tubería corrugada de 160 mm como lo establecen las resoluciones involucradas.

Finalmente se cubre la tubería de 160 mm con gravilla rodada para posteriormente instalar el paño de geo textil no tejido para proteger el sistema de drenaje basal para lixiviados implementado.

Los drenajes para gases, se instalaron a medida que avanzaron los drenajes de lixiviados, ya que en cada extremo de la zanja para captación y drenaje de los líquidos se ancló una chimenea para gases, distribuidas como como lo señala la figura, y confeccionadas con malla metálica rígida rellena con bolones de piedra de 2 a 4" de diámetro.

La segunda estrategia ambiental asociada al control de lixiviados al interior de la celda 1 de relleno Sanitario San Roque es la contra pendiente de 2% hacia el costado Norte de la celda. Esta maniobra permite controlar los lixiviados generados en segunda instancia (CAPTACIÓN SECUNDARIA DE LIXIVIADOS). En la Modelación aérea, se evidencia claramente la captación secundaria de lixiviados una vez que los drenajes basales se saturan de humedad.

La tercera y última estrategia Ambiental, para captación de lixiviados provenientes de la Primera celda de Relleno Sanitario, es la conducción y captación de estos, en las dos piscinas de 5m³ por unidad de celda (10.000 m²) aprobadas legalmente, y luego reinyectarlos a la masa residual.

Una vez que los líquidos lixiviados generados en la primera celda de relleno sanitario San Roque, saturan tanto el drenaje basal como la piscina interior generada por la pendiente hacia el costado Norte en la base de esta, serán reinyectados nuevamente a la masa residual mediante el sistema de bombeo y tuberías aprobado mediante resolución sanitaria y de calificación ambiental.

Al centro del costado Norte de la unidad, se encuentra el punto más bajo de la celda 1 lo que significa que la primera generación visible de lixiviados será en dicho punto, es por este motivo que se instala el punto para inspección y seguimiento de estos al interior de la celda en relleno sanitario.

El punto para seguimiento de lixiviados en el interior de la celda, se desarrolla desde la base y se proyecta en altura a medida que los residuos se van gestionando de la misma manera.



Número de hecho constatado: 2

Estación n.º: 1-3

La maniobra final para la habilitación y aprobación de la celda 1 del Relleno sanitario San Roque, es la aplicación de material arcillo/arenoso de 30 cm de espesor sobre la base de la celda ya impermeabilizada con HDPE. Esta maniobra civil permite proteger la geo membrana de HDPE, de rupturas por roce de neumático de los camiones al disponer residuos, punzamientos, cortes y daños considerables.



Fotografía 11. Impermeabilización basal de Celda 1 contenida en informe del titular remitido con fecha 17 de marzo de 2023.



Fotografía 12. Impermeabilización basal de Celda 1 contenida en informe del titular remitido con fecha 17 de marzo de 2023.

c. Respecto de los residuos detectados fuera del frente de trabajo, se señala lo siguiente:

En pleno desarrollo del evento incendiario y entre las variadas determinaciones al minuto e inmediatas, conforme a que el incendio estaba siendo controlado y los contactos con otras empresas del rubro no rindieron frutos para llevar intempestivamente residuos a sus rellenos sanitarios, ya que, necesitaban aprobación de sus niveles superiores, nos vimos en la urgente e inminente necesidad de depositar transitoriamente (12 horas máximo), en un lugar tipo planicie, suelo estabilizado, lejos de cursos de agua, dentro del mismo proyecto.

Ante la dotación significativa de carros bomba de bomberos que cubrieron los accesos a la celda para apagar el incendio, la presencia de los equipos de apoyo internos que ayudaron en dichas labores, la gran presencia de autoridades municipales y gubernamentales en el área y el excesivo humo originado a raíz de la sofocación incendio el día jueves 09 de marzo de 2023, es que no existió otra alternativa de disponer transitoriamente los residuos de dicho día en el área identificada.

Esta situación, concurre una acción motivada por una fuerza mayor.



Número de hecho constatado: 2

Estación n.º: 1-3

La intención de esta determinación en el contexto de la emergencia fue evitar algún eventual problema sanitario en la comuna de origen, al retrasarse el retorno y continuar con la recolección sin generar problemas sanitarios o emergencia en lugares de alta concentración de población, lo que habría traído repercusiones mayores, inclusive evitar una emergencia sanitaria.

Solicitamos, tengan a bien comprender el minuto de la decisión, frente a nula alternativa de otras empresas a recepcionar nuestros residuos antes de resolver informando a sus superiores y áreas comerciales, situación que sí ocurrió en el curso del día y así fueron a relleno sanitario autorizado "El guanaco" en Teno y Ecomaule las siguientes partidas del día.

Los residuos antes identificados durante la emergencia fueron reincorporados y compactados en la celda N° 1 del relleno sanitario autorizado, el sábado 11.03.2023, inmediatamente una vez controlados los focos de fuego y humo en el proyecto, en un frente de trabajo distinto al amagado por el foco de incendio pero dentro de la misma celda autorizada.

El titular remitió verificadores gráficos del retiro de residuos efectuado en el sector donde fueron constatados residuos fuera del área de frente de trabajo (Fotografía 9).



Fotografía 13. Fotografía incluida dentro del informe remitido por el titular con fecha 17 de marzo de 2023 que da cuenta del retiro de residuos constatados fuera del frente de trabajo con fecha 09 de marzo de 2023.



Número de hecho constatado: 2	Estación n.º: 1-3
ANÁLISIS Y RESULTADOS	
<p>Los resultados de la actividad de inspección y el examen de información correspondiente a las actividades constatadas en terreno, permitieron establecer dos hallazgos asociados al manejo de residuos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Discontinuidad en el cierre perimetral de la celda destinada a residuos hospitalarios REAS.2. Manejo de residuos fuera del área autorizada. <p>Sin perjuicio de lo anterior, el titular informó que la discontinuidad del cierre perimetral de la celda para disposición de REAS, sería reconstruida al terminar las obras de ensanchamiento del camino ubicado junto a dicho sector. Por otra parte, efectuó el despeje del sector no autorizado para disposición de residuos, conforme a los medios de verificación adjuntos en su presentación de fecha 17 de marzo de 2023 (Anexo 2).</p> <p>Por otra parte, la Seremi de Salud levantó un sumario sanitario por estos dos hechos, asociados a incumplimiento a la normativa de rellenos sanitarios, Decreto Supremo N.º 148/ 2005 del Ministerio de Salud, en el ámbito de sus competencias sectoriales en proceso de desarrollo al cierre del presente informe.</p>	



6 CONCLUSIONES

La fiscalización llevada a cabo en respuesta a un incidente ambiental ocurrido el día 09 de marzo en la Comuna de San Clemente de la Región del Maule, provocado por un incendio en la Celda N.º 1 de la unidad fiscalizable RELLENO SANTIARIO SAN ROQUE, permitió establecer que no se evidencian incumplimientos relacionados con los compromisos establecidos en la RCA N.º 5/2012 que rigen la operación de dicha unidad, en lo referente a los aspectos ambientales de manejo de emergencias y contingencias. No obstante, se observó que el titular no notificó el incidente ambiental utilizando el sistema proporcionado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SSA), aunque esta entidad tuvo conocimiento de los hechos a través de otras fuentes. Se debe destacar que se ha informado al titular sobre sus obligaciones según lo dispuesto en la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (LOSMA).

Por otro lado, se identificaron irregularidades en el manejo de residuos, que fueron abordadas en colaboración con la Seremi de Salud de la Región del Maule. Estos hallazgos se consideran una infracción a la normativa sanitaria, por lo que el personal de la Seremi de Salud de la Región del Maule levantó un sumario sanitario en conformidad con sus competencias y atribuciones sectoriales. Se siguió el principio de coordinación y eficacia entre los organismos del Estado para abordar los hallazgos y tomar las medidas que se estimaron pertinentes en el procedimiento de fiscalización.



7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de fecha 09 de marzo de 2023
2	Antecedentes remitidos por el titular con fecha 17 de marzo de 2023
3	Resolución Exenta SMA RDM N.° 33/2023
4	Resolución Exenta Seremi de Salud N.° 377/2023

