
FORMULACIÓN DE DESCARGOS – PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO
ROL F-011-2016

- 25 de febrero de 2020 -

RESUMEN EJECUTIVO

Consorcio Santa Marta S.A. (en adelante Santa Marta) , titular del proyecto Relleno Sanitario Santa Marta (en adelante **RSSM**), representada legalmente por su gerente general, formula descargos al procedimiento administrativo sancionatorio iniciado por Resolución Exenta N°1/ROL F-011-2016, de fecha 9 de febrero de 2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente, en adelante e indistintamente SMA o autoridad ambiental, el cual fue formalizado como consecuencia de la contingencia ambiental ocurrida en el interior del RSSM en enero de 2016, por un deslizamiento de un sector del área de disposición final de residuos y posterior incendio, cuyas causas y medidas de control fueron informadas oportunamente a la autoridades con competencia en la fiscalización del proyecto.

Es importante señalar que la posibilidad de ocurrencia de un evento como el descrito se encontraba contenido en la Resolución de Calificación Ambiental N°1024/2009, y por ello, las acciones realizadas por Santa Marta se ejecutaron de acuerdo con el Procedimiento para Enfrentar Situaciones de Contingencia que forma parte de la Certificación de Santa Marta a través de la Norma ISO 14.001, y su trazabilidad por tanto, se encuentra debidamente respaldada y ha sido informada a las autoridades de fiscalización en las oportunidades en que ello ha sido requerido.

Del mismo modo, Santa Marta manifiesta que lamenta lo ocurrido y por lo anterior puede afirmar que la forma en que se abordó esta contingencia respondió a un trabajo coordinado con las autoridades, que permitió que el incendio fuese controlado en un lapso de cuatro días sin que ningún trabajador se viese afectado ni que ocurriese ningún accidente que lamentar antes y después de ocurrido este evento. Adicionalmente, respecto de las externalidades sanitarias y ambientales derivadas de esta contingencia, resulta relevante señalar que estas fueron abordadas y controladas tempranamente, en primer lugar mediante la construcción de un dren hasta el nivel de roca para controlar cualquier evento de escurrimiento no controlado hacia el subsuelo; y seguidamente mediante el reacomodo y cobertura de los residuos deslizados con material térreo en un lapso breve de tiempo para su manejo posterior de manera totalmente controlada.

En definitiva, Santa Marta desde que se produjo esta situación de fuerza mayor, siempre tuvo en vista y consideró resguardar la salud de sus trabajadores y de la población, protegiendo los componentes ambientales del entorno donde el relleno sanitario se encuentra instalado, evitando a través de las acciones que se ejecutaron de manera temprana que se produjese cualquier situación de riesgo y/o de contaminación ambiental.

En efecto, la RCA N°1024/2009 aprobada por la autoridad ambiental respondió al trabajo concensuado con las autoridades sectoriales de fiscalización durante su tramitación y dichas autoridades son las encargadas de velar, durante su tramitación, de que el contenido de dicho instrumento, efectivamente no genere posteriormente consecuencias mayores que el propio evento. En otras palabras, resulta evidente que un relleno sanitario debe encontrarse lejos de lugares poblados para minimizar la generación de impactos no deseados; debe tener un perímetro de seguridad dentro del mismo predio como medida de resguardo, como lo tiene considerado Santa Marta; debe de considerar acciones, infraestructura, profesionales y maquinaria pesada acorde con la capacidad

de tratamiento y/o de disposición de residuos instalada; y todo ello debe estar coordinado con los servicios públicos, principalmente para evitar que una contingencia en este tipo de instalaciones se pueda ver agudizada.

Al efecto, la Resolución de Calificación Ambiental N°1024/2009 vigente desde el 09 de diciembre de 2009, previene que en caso de que ocurra alguna contingencia, como un deslizamiento de la masa de residuos, se dé aviso a la autoridad sanitaria y ambiental, se bloquee el área donde se emplaza el muro de contención para evitar un posible derrame de lixiviados -acción que se materializó a través de la construcción de dos drenes aguas abajo del deslizamiento dos días después de ocurrido el evento-, se disponga de maquinaria adicional y material de cobertura para una restauración de celdas y que se conduzcan los afloramientos de lixiviados hacia la Piscina P5, como así se procedió desde el momento en que se activó el Procotolo de Respuesta Ante Eventos de Emergencia.

Esta misma resolución dispone adicionalmente, debido a que la empresa cuenta con Certificación Ambiental ISO 14.001, que los procedimientos que forman parte del Plan de Contingencias sean incorporados al programa de seguimiento del cumplimiento de dicha norma, de manera que puedan efectuarse los mejoramientos necesarios y quede registrado en las auditorías a realizar durante la vida útil del relleno sanitario la permanencia y optimización de este Plan.

Sobre las acciones ejecutadas antes mencionadas, cabe señalar que ello respondió al estándar que las autoridades con competencia sanitaria y ambiental han definido como la manera más adecuada para enfrentar este tipo de situaciones y lo plasmado en la RCA N°1024/2009 obedece precisamente a ello.

Por lo tanto, encontrándose a la fecha implementados los resguardos respectivos de seguridad de la población y de protección del medio ambiente y habiendo superado esta situación de fuerza mayor, Santa Marta se encuentra en total disposición para abordar, a través de la formulación de estos descargos, aquellos aspectos que de acuerdo con el criterio de la autoridad fueron observados como hechos constitutivos de infracción, respecto de los cuales se ofrecen los medios de prueba que permiten su evaluación y ponderación por la autoridad.

1.- SOBRE EL CUMPLIMIENTO NORMATIVO DE CONSORCIO SANTA MARTA S.A.

En el marco de esta formulación de cargos llevada a cabo por la SMA, es importante hacer presente, junto con los descargos respectivos, que el objetivo primordial de la empresa ha sido cumplir con la normativa vigente y acatar las disposiciones que han emanado de la autoridad sanitaria y ambiental a propósito de la contingencia ocurrida, catalogada como un evento fortuito o de fuerza mayor. En ese contexto, resulta del todo necesario informar lo siguiente:

- 1.- Con fecha 29 de junio de 2018, mientras aún se encontraba vigente el PdC, se ingresó una solicitud de modificación por una razón totalmente justificada que no había sido observada al momento de su formulación (PdC), esta es, que a medida que se efectuaba el levantamiento y el carguío de los residuos deslizados, se producía una situación absolutamente compleja desde el punto de vista de seguridad de los trabajadores -de hecho se produjo el volcamiento de un camión tolva durante su ejecución-, y la forma de resolver dicha situación NO prevista, necesariamente requería de su tramitación a través de una

Consulta de Pertinencia o directamente a través de su ingreso para evaluación a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, más aún cuando ya se ha habido efectuado el traslado de más del 90% de los residuos que se encontraban en el sector de la Quebrada El Boldal, fuera del área autorizada.

En relación con lo indicado, cabe señalar que una vez ocurrido el volcamiento de este camión tolva se detuvo la faena en forma inmediata y se efectuó el sellado con material de cobertura para evitar la generación de vectores y de olores molestos desde la zona donde se estaba realizando el carguío y posterior traslado de los residuos hasta tener el respectivo pronunciamiento de la autoridad.

La respuesta de la autoridad emitida después de seis meses, el 28 noviembre de 2018, fue rechazar la modificación solicitada, instruyéndose en el mismo oficio que la empresa debía reportar las circunstancias descritas en el marco de seguimiento de la ejecución del PdC.

- 2.- Posteriormente, el 29 de junio de 2019, se efectuó una nueva presentación para solicitar una ampliación de plazo para ejecutar las acciones 2.3, 2.4 y 2.5 del PdC debido al accidente antes mencionado, solicitud de la que no se obtuvo ninguna respuesta mientras se mantuvo vigente el PdC.

Sobre el alcance de esta solicitud, es importante dejar establecido que ello se fundó en el riesgo que significaba su ejecución para la seguridad de los trabajadores, o sea, ésta se encontraba fundada en una razón exclusivamente operacional referida a establecer una tasa segura de traslado de residuos que ineludiblemente requiere la validación de la autoridad. De otra manera, el titular se encontraría nuevamente expuesto a denuncias y a un eventual accidente que pudo tener consecuencias mayores que el traslado de residuos de una zona que se encuentra absolutamente controlada desde el punto de vista sanitario y ambiental.

La complejidad de lo anterior, radica en que desde el momento que se adoptó de manera responsable la decisión de suspender dicha actividad, en julio de 2018, se tuvo que efectuar una cobertura de los residuos del sector para evitar la generación de olores molestos y la proliferación de vectores y efectuar el retiro de la maquinaria pesada, hasta no tener el respaldo jurídico emanado de la autoridad respectiva.

Finalmente, el 09 de enero de 2020, se efectuó la última presentación correspondiente al Informe Final del PdC, a través del cual se entregó una justificación detallada de las circunstancias ocurridas durante su desarrollo en relación con esta materia, según lo instruido por la propia SMA en respuesta a la solicitud antes mencionada, instancia en que también se informó sobre la necesidad de obtener un pronunciamiento de la autoridad, dado que ello no fue posible mientras se mantuvo vigente el PdC. En este caso, se consignó por parte de Santa Marta que la actividad de traslado de los residuos restantes fuese realizada una vez obtenido el respectivo pronunciamiento sectorial que avalara dicha acción, por las razones antes mencionadas, no existiendo entre la fecha de entrega del respectivo informe final y la Resolución que dio por incumplido el respectivo PdC, o sea, después de un año y un mes, ningún tipo de requerimiento de información o de complemento de información para mejor resolver.

Según se observa, se solicitó al menos en tres oportunidades bajo el mismo argumento, que para efectuar el traslado de los residuos remanentes de manera segura y avalado por la autoridad, producto de las complejidades señaladas, se requería y se sigue requiriendo de un acto administrativo de tramitación y de aprobación que lo sustente, que en este caso, atendiendo lo resuelto por la SMA, será gestionado utilizando los instrumentos administrativos disponibles a la brevedad, y en ese sentido, se evaluará el riesgo operacional y el impacto ambiental que implica la ejecución de esta medida para determinar si ésta será abordada a través de una Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA o través de una Declaración de Impacto Ambiental.

En complemento con lo indicado, es importante informar que la acción contenida en la letra f) del PdC declarada como cumplida parcialmente, responde a un incendio ocurrido en el Cerro Chena, situación que fue informada oportunamente, y que estimamos, por un error involuntario no pudo ser incorporada y/o ponderada adecuadamente. Asimismo, el supuesto incumplimiento de no recibir lodos en nuestras instalaciones, responde inequívocamente, según nuestros registros, a cuatro ticket para los que se pudo comprobar que correspondían a residuos industriales asimilables y en ningún caso a lodos, todo ello respaldado a través del certificado respectivo emitido por la empresa transportista, que se adjuntará oportunamente.

2.- DESCARGOS A LA RESOLUCIÓN N°01/ROL F-011-2016.

A continuación me referiré a cada uno de los cargos formulados por la autoridad, para evaluación y ponderación de esta autoridad.

LETRA A *No haber implementado la medida de mitigación consistente en instalar una barrera interceptora de material fino en suspensión y mallas tipo raschel con dirección preferencial al viento, en el frente de trabajo del relleno.*

a.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con este cargo, Santa Marta señala de manera enfática que ello no es efectivo, puesto que una barrera física de 10 o 20 metros que se pretenda instalar en el frente de trabajo, en ningún caso, ni en este ni otro relleno sanitario, por la acción del viento, evitará que la fracción liviana sea dispersada a zonas adyacentes a la ubicación de dicho frente, e inclusive, a zonas pobladas cercanas según sea el caso particular de cada instalación.

El objetivo de esta medida de mitigación es mantener un sistema de limpieza de la superficie del relleno y de las áreas adyacentes, de manera que se controle la fracción liviana de los residuos que pueda ser arrastrada por el viento. Así se encuentra estipulado en el DS N°189/2005 y Santa Marta cumplió totalmente con esta disposición a través de un sistema de limpieza manual de las zonas indicadas, según se acreditará oportunamente.

La implementación de esta medida se realizó desde el inicio de la operación del relleno sanitario en el año 2002 mediante una barrera estática puesta en un sector cercano al frente de trabajo, lo que no tuvo los resultados esperados debido a las condiciones de sitio que se explicarán y debido a que ésta se debía ubicar en un sector alejado algunos metros del mismo frente de trabajo para no impedir el tránsito de camiones y de maquinaria pesada.

Por esta razón, el cumplimiento efectivo y estricto de esta medida desde el año 2006, según lo dispone el artículo 41 del DS N°189/2005, en reemplazo de la medida inicial que no tuvo resultados, ha consistido en efectuar una limpieza manual del sector del frente de trabajo y de sus áreas adyacentes, mediante una dotación de personal proveniente mayoritariamente de las localidades cercanas, Lo Herrera y Lonquén de la misma manera como se ha procedido para la contratación de una serie de actividades de servicios y de mantención de las instalaciones. En este caso, esta limpieza manual debidamente registrada periódicamente, permite dar estricto cumplimiento a lo estipulado en el DS N°189/2005 sobre la ejecución de actividades de limpieza periódica.

En lo específico, esta medida se ejecutó periódicamente y se encontraba en ejecución al momento de la formulación de cargos, con una dotación de 6 personas en turnos rotativos y para lo cual se adjuntarán los siguientes medios de prueba.

a.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla a.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medidas Correctivas Adoptadas

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
A	No haber implementado una barrera de material fino en suspensión y mallas tipo raschel.	<ul style="list-style-type: none"> – Certificado de Dotación de Personal y Perfil de Cargo, que acredita que las actividades de limpieza de los sectores adyacentes al frente de trabajo se ejecutó mediante la contratación de personal auxiliar multifunción. – Condiciones de sitio de la instalación, referidas a las condiciones imperantes en el frente de trabajo y sus áreas adyacentes y su relación con las zonas de arrastre de la fracción liviana y lugares poblados más cercanos. – Fotografías fechadas y georreferenciadas, aleatorias del sector del frente de trabajo, de sus sectores adyacentes y del cerco perimetral del predio en toda su extensión, para el período comprendido entre el 2010 – 2015, donde se puede apreciar el estado de limpieza de la fracción liviana y la escasa presencia de este tipo de residuos. – Resolución de Adecuación N° 003471 del año 2011 otorgada por la SEREMI de Salud Región Metropolitana, que da cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 41 del DS N°189/2005, esto es, observar un estricto sistema de limpieza de la superficie del relleno y de las 	<ul style="list-style-type: none"> – Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA. – Adicionalmente, desde que se dio por aprobado el PdC por parte de la SMA, se implementó una barrera de control estático de la fracción liviana arrastrada por el viento en el sector del frente de trabajo, barrera que vino a complementar la actividad de limpieza manual de la superficie del relleno y de sus áreas adyacentes que se encuentra en ejecución

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
		<p>áreas adyacentes, de manera que se controle la fracción liviana de los residuos que pueda ser arrastrada por el viento.</p> <p>– Plan de Adecuación presentado por Santa Marta donde se incluyó por parte de Santa Marta, el cumplimiento del artículo 41 del DS N°189/2005.</p> <p>– Actas de fiscalización de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana del año 2015, encargada de verificar el cumplimiento del DS N°189/2005, que no denotan incumplimientos sobre esta materia.</p>	<p>desde el inicio de las operaciones del RSSM el año 2002.</p> <p>Esta barrera estática, a propósito de lo comprometido en el PdC, se mantiene y se mantendrá en el sector del frente de trabajo para complementar las actividades de limpieza y mantención según lo</p>

a.3 Detalle de los medios de prueba.

Los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida se describen a continuación:

- 1. Condiciones de Sitio.** El RSSM se ubica en una cuenca cerrada, con orientación de oriente a poniente y de acuerdo con las condiciones particulares del sitio, presenta vientos ascendentes durante gran parte del día que propicia que la fracción liviana arrastrada por el viento se mantenga en sectores adyacentes al frente de trabajo y/o llegue hasta la ladera del cerro donde se encuentra el canal interceptor de aguas lluvias, desde donde se efectúa su recogida y la limpieza periódica de esta zona y del sector adyacente al frente de trabajo sin interferir con la operación.

Esta condición de vientos locales, impide que una barrera de control de material fino o una malla tipo raschel pueda ser efectiva para estos fines, debido a que dicha barrera necesariamente tiene que ubicarse a más de 10 metros del tránsito de maquinaria y en ningún caso a una distancia inferior por razones de seguridad. Esto hace que debido a los vientos que se producen durante el día, el sector más efectivo para efectuar esta limpieza de material liviano fuese el sector perimetral oriente de la ubicación del relleno sanitario, es decir, el sector apegado al talud del cerro, toda vez que no hay ninguna posibilidad que este material liviano pueda migrar hacia lugares superiores o hacia lugares poblados, como así se ha procedido y constatado a la hasta la fecha.

- 2. Limpieza y Mantención Manual del Frente de Trabajo y de sus Áreas Adyacentes.** Para la realización de esta actividad junto con otras que se indican en el perfil de cargo de los trabajadores contratados para estos efectos, se cuenta con una dotación de 6 personas en turnos rotativos con dedicación exclusiva para estas funciones de lunes a sábado.

Los medios de prueba que se adjuntarán para acreditar el cumplimiento de esta medida corresponden a los siguientes: i) Certificado de Santa Marta sobre la contratación de personal para cubrir el perfil de Auxiliar Multifunción del RSSM; ii) Perfil de Cargo Auxiliar Multifunción RSSM, incorporado en el Sistema de Gestión Acreditado bajo ISO 14.001 y OHSAS 18.001; iii) planilla de cotizaciones previsionales, que acredita el cumplimiento de obligaciones laborales y previsionales para el personal contratado para esta función; iv) fotografías fechadas y georreferenciadas aleatorias del sector del frente de trabajo, de sectores adyacentes y del cerco perimetral en toda su extensión, tomadas entre el año 2010 y 2015, donde

se aprecia el estado de limpieza de las instalaciones y la escasa presencia de residuos livianos arrastrados por el viento.

3. **Resolución de Adecuación DS N°189/2005.** La SEREMI de Salud Región Metropolitana a través de su Resolución N°003471 otorgada el año 2011, señaló que Santa Marta por corresponder a una instalación que se encontraba en operación antes del año 2009, ya cumplía desde esa fecha con los requisitos establecidos en el DS N°189/2005, señalando en el mismo oficio, que la SEREMI de Salud continuará ejerciendo vigilancia sanitaria al relleno sanitario, a fin de velar por la continuidad del cumplimiento de la normativa vigente.
4. **Plan de Adecuación de Santa Marta.** Este documento presentado en septiembre de 2009 a la SEREMI de Salud Región Metropolitana, incorporó como parte de su cumplimiento lo señalado en el artículo 41 del DS N°189/2005 que establece que *“en todo relleno sanitario deberá observarse un estricto sistema de limpieza de la superficie del relleno y de las áreas adyacentes, de manera tal que se controle la fracción liviana de los residuos que pueda ser arrastrada por el viento”*. Sobre la forma de cumplimiento declarada en dicho Plan de Adecuación, Santa Marta señaló que *“el relleno sanitario cuenta con un riguroso programa de limpieza que incluye la superficie del relleno sanitario, una limpieza manual de las basuras livianas arrastradas por el viento, caminos de acceso y áreas adyacentes”*.
5. **Actas de Fiscalización de la SEREMI de Salud Región Metropolitana.** Finalmente, se acompañan las Actas de Fiscalización levantadas por la SEREMI de Salud Región Metropolitana durante el año 2015, en las que no se denotan incumplimientos sobre esta materia.

LETRA B No haber efectuado el manejo silvícola del espinal existente en el área de tratamiento.

b.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

Sobre el manejo del espinal existente en el área de tratamiento que esta autoridad ambiental observó como eventual incumplimiento de la RCA N°69/2010, se informa que sí se realizó dicho manejo según da cuenta el Plan de Corrección Forestal presentado a las autoridades de CONAF aprobado a través de la Resolución N° 22/38-23-14 Ley 20.283 del año 2014. Es decir, somos enfáticos en señalar que este eventual incumplimiento no es tal y que producto de lo señalado en la RCA N°69/2010 se realizaron dos acciones y no una para dar por acreditado el cumplimiento de esta medida: i) se efectuó una compensación de toda la vegetación nativa que se vió afectada por el tratamiento terciario pudiendo solamente haberse hecho cargo de los ejemplares estresados; ii) toda la vegetación nativa existente, independiente que ya fue compensada, fue sometida a actividades periódicas de mantención fitosanitaria y de intervención a nivel de tocón para los ejemplares más afectados.

En efecto, la citada Resolución, indica que su objetivo fue compensar 392 ejemplares de *Acacia caven* (espinos) que se vieron afectados por el tratamiento terciario al inicio del proyecto y la forma de enfrentarlo, considerada como la alternativa más adecuada, fue realizar la presentación del respectivo Plan de Manejo para la aprobación de la autoridad sectorial, según consta en la misma Resolución mencionada por la SMA (Resolución N°069/2010).

Esta resolución en su considerando 5.2.2 señaló respecto del cumplimiento de la Ley N°20.283 Sobre Recuperación de Bosque Nativo y Fomento Forestal, que en la eventualidad de que en la zona de tratamiento se requiera intervenir zonas donde les sea aplicable dicha Ley, se presentará el correspondiente Plan de Manejo para su aprobación sectorial.

Específicamente, el literal a) de dicho considerando señala “Que en caso de talar, eliminar o descepar uno o más individuos de especies arbóreas que formen parte de un bosque y/o cortar, destruir o descepar, ejemplares de formaciones arbustivas de tipo xerofítico, contenidos en el listado de especies vegetales del Decreto Supremo 68/09 del Ministerio de Agricultura, deberán contar con un plan de manejo forestal y/o un plan de trabajo respectivamente, previamente aprobado por la Corporación Nacional Forestal o el organismo que lo suceda”. A su vez, el Decreto Supremo 68/09 que establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país, tiene identificado dentro de su nómina a la especie denominada *Acacia caven*, nombre común espino.

En conformidad con lo indicado, la forma de abordar el cumplimiento de esta medida fue la más adecuada, toda vez que, por una parte, se efectuó la compensación de todos los ejemplares que se vieron afectados total o parcialmente (392 ejemplares en total), y adicionalmente, se efectuó un manejo fitosanitario del resto de la vegetación nativa existente en el área de tratamiento para evitar su afectación y privilegiar su mantención en buenas condiciones, según consta en los informes de monitoreo de vegetación realizados los años 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, que concluyen respecto de la especie *acacia caven*, que no se evidencian diferencias significativas en el estado de las plantas, ni mortalidad por el riego.

b.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla b.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
B	No haber efectuado el manejo silvícola del espinal existente en el área de tratamiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Plan de Manejo Forestal, ingresado a CONAF RM el 08 de julio de 2011, a través del cual se solicitó la necesidad de compensar los ejemplares nativos de Acacia Caven (espinal) que se vieron afectados por el tratamiento terciario al inicio del proyecto. – Resolución N°38/13-23-11 Ley N°20.293, a través del cual se aprobó el Plan de Manejo Forestal ingresado a CONAF RM el 08 de julio de 2011. – Monitoreo de Vegetación del área de tratamiento, realizados los años 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018, en los cuales se concluye que no se evidencian diferencias significativas en el estado de las plantas ni mortalidad por el riego. – Registro de Acciones Preventivas Ejecutadas, respaldadas a través del formulario de registro R-MF-003, donde se detalla la aplicación 	<ul style="list-style-type: none"> – Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA. – Sin perjuicio de las acciones que se indican como medios de prueba, es importante señalar que mientras se mantuvo vigente el PdC se realizó un censo, un diagnóstico y un programa de recuperación, que constituyen acciones adicionales a las

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
		de compost, sulfato de calcio, hidrosiembra y laboreo del terreno del área de tratamiento para mejorar el estado de la vegetación.	estipuladas en el Plan de Manejo Forestal autorizado.

b.3 Detalle de los antecedentes entregados como medios de prueba.

Los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida se describen a continuación:

- 1. Plan de Manejo Forestal.** Con fecha 8 de julio de 2011, Santa Marta ingresó a CONAF RM un Plan de Manejo de Corta y Reforestación de Bosque Nativo para ejecutar obras civiles (para efectos del artículo 21°, Ley 20.283). Este plan de manejo no involucró la corta de especies nativas y su único objetivo fue compensar 392 ejemplares de *Acacia caven* “espino” que se vieron afectados por el tratamiento terciario al inicio del proyecto.
- 2. Resolución N°38/13-23-11 Ley N°20.293.** Esta resolución de CONAF de fecha 18 de agosto de 2011, dio por aprobado el Plan de Manejo presentado por Santa Marta referido a la compensación de los ejemplares nativos, 392 en total, que se vieron afectados por el tratamiento terciario al inicio del proyecto.
- 3. Resolución N°38/13-23-11 Ley N°20.293.** Esta resolución de CONAF de fecha 18 de agosto de 2011, dio por aprobado el Plan de Manejo presentado por Santa Marta referido a la compensación de los ejemplares nativos, 392 en total, que se vieron afectados por el tratamiento terciario al inicio del proyecto.
- 4. Informes de Monitoreo de Vegetación.** Durante el período comprendido entre el año 2013 y el año 2018, ambos inclusive, se efectuó un monitoreo de la vegetación exótica (eucaliptus) y de la vegetación nativa existente en el área de tratamiento terciario, los cuales fueron realizados en su totalidad por consultores externos especialistas, en los cuales se concluye que no se evidencian diferencias significativas en el estado de plantas ni mortalidad por el riego.
- 5. Registro de Acciones Preventivas Ejecutadas.** El área de tratamiento terciario forma parte del Sistema de Gestión Integrado de Santa Marta que se encuentra certificado a través de la Norma Internacional ISO 14.001 desde el año 2007 a la fecha y como parte de esta certificación, se dispone de un formulario de registro denominado Formulario R-MF-003, donde se detalla la aplicación de compost, sulfato de calcio, hidrosiembra y laboreo del terreno del área de tratamiento para mejorar el estado de la vegetación, tanto nativa como exótica, existente en el área de tratamiento.

LETRA C No haber implementado el plan de seguimiento de la concentración de NOx y CO en el ducto de salida del sistema de control de emisiones.

c.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con el cumplimiento de esta medida, Santa Marta informa que el Proyecto de Ingeniería de Detalles que fue presentado a la Autoridad Sanitaria con posterioridad a la aprobación del proyecto, a través de la RCA N°212/2001, incorporó como medida de manejo ambiental de las emisiones de NOx y de CO que se generarían en

el interior del edificio de transferencia, un sistema de inyección y de extracción de aire forzada desde el interior del edificio, puesto que la conexión de un tubo flexible a cada camión recolector durante la descarga de residuos para la captura de los gases de combustión sería totalmente impracticable, debido a la gran cantidad de camiones recolectores que requieren efectuar su descarga y los riesgos que implicaría implementar una acción como la señalada, esto es, realizar la conexión del tubo de escape y posterior desconexión durante el procedimiento de descarga de residuos.

En virtud de lo indicado, es importante dejar establecido que el sistema de control de emisiones en el interior del edificio se ha ejecutado desde el inicio de las operaciones de la estación de transferencia a través de un sistema de inyección de aire forzada y de extracción de aire también forzada desde el interior del edificio, y este sistema, no tiene incorporada una chimenea desde la cual se puedan hacer mediciones de gases.

c.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla c.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
C	No haber implementado el plan de seguimiento de NOx y CO en el ducto de salida del sistema de control de emisiones.	<ul style="list-style-type: none"> – Resolución N°5951 de la SEREMI de Salud Región Metropolitana, que aprueba el Proyecto de Ingeniería de Detalles de la “Estación de Transferencia Puerta Sur” (ETPS). – Esquema original de control de emisiones en la ETPS y esquema definitivo que fue aprobado posteriormente de manera sectorial. – Fotografías del año 2002, donde se aprecia que el sistema de manejo de aire en el interior del edificio de transferencia se encuentra implementado desde que esta instalación inició su operación, es decir, desde marzo del año 2002. – Informe Técnico de Respaldo, a través del cual se acredita que el interior del edificio de descarga cuenta con un sistema de inyección de aire y de extracción forzada de emisiones de NOx y de CO desde el interior del edificio de transferencia. – Certificado de Registro Filtro de Mangas PR-4391, que da cuenta que el sistema que se encuentra diseñado y habilitado para capturar las emisiones de material particulado desde el interior del edificio de transferencia y que no es un sistema de abatimiento de gases. – Catálogo de un Equipo Filtro de Mangas y de un Lavador de Gases. Se acompañará un catálogo de un equipo Filtro de Mangas y de un Equipo Lavador de Gases, en el que se puede observar el tipo de tecnología y la forma de manejar el material particulado y los gases (en este caso de combustión) para una instalación tipo. 	<ul style="list-style-type: none"> – Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA. – Además de las mediciones isocinéticas periódicas de material particulado en el Filtro de Mangas, se realizaron mediciones de gases mientras se mantuvo vigente el PdC, las cuales vienen a confirmar que las concentraciones obtenidas son marginales puesto que el manejo de NOx y de CO en el interior del edificio de transferencia se realiza a través de un sistema de inyección y de extracción forzada.

c.3 Detalle de los antecedentes como medios de prueba.

En relación con los cargos asociados a esta medida, a continuación se describen en detalle cada uno de los medios de prueba respectivos que permiten verificar y acreditar su cumplimiento:

- 1. Resolución N°5951 de la SEREMI de Salud Región Metropolitana.** Esta resolución de fecha 7 de marzo de 2002, aprobó el Proyecto de Ingeniería de Detalles de la “Estación de Transferencia Puerta Sur” incluyendo la Infraestructura de Control Ambiental conformada por un sistema de manejo de aire.
- 2. Esquema Original y Actual de Control de Emisiones en la ETPS.** A través de la visualización de los esquemas que se presentan en este punto se observa la forma en que estaba previsto el manejo de gases en el interior del edificio y la forma que finalmente fue adoptada y aprobada por la autoridad sectorial respectiva.
- 3. Fotografías del año 2002,** donde se aprecia que el sistema de manejo de aire en el interior del edificio de transferencia se encuentra implementado desde que esta instalación inició su operación, es decir, desde marzo del año 2002.
- 4. Informe Técnico de Respaldo,** a través del cual se acredita que el interior del edificio de descarga cuenta con un sistema de inyección de aire y de extracción forzada de emisiones de NOx y de CO desde el interior del edificio de transferencia.
- 5. Certificado de Registro Filtro de Mangas PR-4391,** que da cuenta que el sistema se encuentra diseñado y habilitado para capturar las emisiones de material particulado desde el interior del edificio de transferencia y que no es un sistema de abatimiento de gases.
- 6. Catálogo de un Equipo Filtro de Mangas y de un Equipo Lavador de Gases.** La entrega de estos catálogos, tiene por finalidad acreditar que el manejo de material particulado y el manejo de gases de combustión se efectúa con equipos diferentes. La relevancia de ello es que el filtro de mangas instalado en la estación de transferencia no pretende efectuar un abatimiento de gases, sino que, su objetivo es efectuar un control y minimización de emisiones de material particulado, lo mismo ocurre con un equipo lavador de gases, equipo a través del cual no se logra un abatimiento de material particulado, sino que, su objetivo es efectuar una captura y tratamiento de gases en una instalación industrial.

LETRA D *Ejecutar en forma parcial la reforestación comprometida en el Plan de Manejo aprobado por Resolución N°63/38-23/11 de CONAF RM.*

d.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con lo indicado en este literal, Santa Marta puede afirmar que, en base a los antecedentes de respaldo respectivos, las actividades de reforestación se encontraban ejecutadas en su totalidad al momento de la formulación de cargos, y que para los casos en que se había constatado un cumplimiento parcial durante las actividades de fiscalización previas a esta formulación, se contaba con el respectivo Plan de Manejo Forestal y con los respectivos Planes de Corrección, a través de los cuales se pudo dar por subsanada la diferencia de superficies

informada por la autoridad, y la reforestación que se encontraban pendiente a esa fecha, agosto de 2014, fue ejecutada durante el mismo mes y en forma paralela al respectivo Plan de Corrección que fue presentado a CONAF para resolver esta diferencia.

d.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla d.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
D	Ejecutar parcialmente el Plan de Manejo aprobado por Resolución N°63/38-23/11 del año 2011 de CONAF.	<ul style="list-style-type: none"> – Plan de Manejo y Plan de Corrección, en base a los cuales se puede acreditar el cumplimiento de esta medida, en forma previa a la formulación de cargos. – Antecedentes complementarios, incluyendo registros, fotografías fechadas y georreferencias, y zonas de plantación habilitadas, destinados a acreditar que esta medida se encontraba ejecutada, en forma previa a la formulación de cargos. 	– Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA.

LETRA E Ejecutar en forma parcial la reforestación comprometida en el Plan de Manejo aprobado por Resolución N°38/13-23/11 de CONAF RM.

e.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con el cumplimiento de esta resolución, Santa Marta manifiesta que al momento de la formulación de cargos las plantaciones comprometidas se encontraban ejecutadas, ya sea, a través del respectivo Plan de Manejo o a través del respectivo Plan de Corrección, para el rodal de 1,8 hectáreas que no se pudo reforestar con mayor antelación debido a que se trataba de un sector alto donde se requería llegar con agua para riego.

Por lo tanto, en virtud de los antecedentes que se acompañarán, es posible verificar que la información con que contaba la SMA al momento de la formulación de cargos se encontraba desfasada en relación con la ejecución real del Plan de Manejo y del Plan de Corrección asociado a esta reforestación.

e.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla e.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
E	Ejecutar en forma parcial la reforestación comprometida en el Plan de Manejo aprobado por Resolución N° 38/13-23-11 de 2011 de CONAF.	<ul style="list-style-type: none"> – Plan de Corrección, ingresado a CONAF RM, aprobado a través de Resolución N°22/38-23-14, mediante el cual se aprobó que la plantación exigible para el año 2013 fuese ejecutada el año 2014, según antecedentes técnicos que en base a los cuales se justificó técnicamente dicha solicitud. – Imagen gráfica del sector de plantación, donde se aprecia el tramo comprendido entre el punto de captación de agua cruda y el sector alto de plantación, donde se requirió la instalación de una bomba de impulsión y una red de agua cruda en zonas de pendiente. – Medios de prueba respectivos, tales como, órdenes de compra, facturas, dotación de personal y otros, que acreditan la instalación de bombas y de una red de impulsión de agua cruda para riego al sector alto de plantación. 	– Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA.

LETRA F Ejecutar en forma parcial reforestación contemplada en el “Programa de Reforestación por Compensación Ambiental del Relleno Sanitario Santa Marta”.

f.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

Sobre la reforestación parcial contemplada en el “Programa de Reforestación por Compensación Ambiental del Relleno Sanitario Santa Marta”, Santa Marta puede señalar que dicha exigencia se encuentra incorporada en la RCA N°433/2001 y su finalidad, corresponde a la reforestación mediante 139.500 ejemplares nativos, dentro o fuera del predio, para compensar al componente vegetación de las zonas intervenidas que no constituyen bosque, con motivo de la implementación del proyecto.

A esta cantidad de ejemplares nativos, se debe sumar una cantidad mayor hasta llegar a los 390.000 ejemplares nativos establecidos en la RCA N°433/2001, para lo cual se requirió buscar una superficie de plantación, con posibilidad de implementar un sistema de riego, de al menos 130 hectáreas, superficie que en ningún caso se encuentra disponible dentro del predio y que fue necesario gestionar preferentemente en lugares externos ubicados en la zona sur de la Región Metropolitana.

Según la información que se aporta a esta presentación, es importante advertir que la actividad de reforestación se encontraba en plena ejecución al momento de la formulación de cargos, y que el año 2015 ya se encontraba en curso la reforestación de 20,3 hectáreas que se encontraban pendientes de plantación, las cuales no se habían ejecutado con anterioridad debido a la falta de espacio en el interior del RSSM y a la necesidad de llegar a un acuerdo con actores externos que tuviesen la disposición y también la voluntad de firmar un compromiso de acuerdo, y que una vez que ello fue materializado a través de un Contrato, fue necesario realizar una serie de trámites sectoriales para validar la ejecución de esta reforestación desde el punto de vista administrativo.

En base a estos antecedentes es posible señalar que esta materia se encontraba plenamente abordada y que los requisitos y las gestiones administrativas, por tratarse de una reforestación fuera del predio, se encontraban cumplidas y tramitadas antes de la formulación de cargos, y la reforestación se encontraba en plena ejecución el año 2015 con fecha establecida de término. Al respecto, fue necesario firmar dos convenios, el primero en marzo del año 2013 y el segundo en abril del año 2016, ambos con el Ejército de Chile, institución a cargo de la administración a esa fecha del Cerro Chena, para realizar la reforestación de 20,3 hectáreas.

Para mayor detalle, se informa además que también fueron realizadas gestiones ante la I. Municipalidad de San Bernardo y ante la I. Municipalidad de Talagante para concurrir con esta reforestación en los lugares en que dichas entidades dispusieran, y en ambos casos no fue posible por la falta de superficie para estos efectos.

f.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla f.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada.

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
F	Ejecutar en forma parcial el Programa de Reforestación por Compensación Ambiental del RSSM.	<ul style="list-style-type: none"> – Antecedentes administrativos y de gestión realizados ante la I. Municipalidad de San Bernardo, I. Municipalidad de Talagante y Ejército de Chile, que acreditan la búsqueda y materialización de la superficie requerida para ejecutar el Programa de Reforestación por Compensación. – Informe Técnico y Antecedentes del Parque Metropolitano Cerro Chena, que permite acreditar que la reforestación comprometida fue ejecutada en conformidad con los % de prendimiento exigidos. – Antecedentes ingresado a las autoridades de la SMA y de CONAF RM, donde consta que el Cerro Chena pasa a tener el carácter de Parque Metropolitano y que el sector de la plantación ejecutada será destinada por el Estado para otros fines. – Fotografías tomadas en febrero de 2021 en el Cerro Chena, donde se observa el uso de maquinaria y la ejecución de obras en el sector de plantación. – Carta Ingresada a CONAF RM, a través de la cual se solicita que se realice una fiscalización de la plantación ejecutada por Santa Marta que actualmente está siendo intervenida en el Parque Metropolitano para otros fines. 	<ul style="list-style-type: none"> – Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC, sin perjuicio que la SMA declaró cumplida parcialmente esta medida. Sobre dicha declaración de cumplimiento parcial, al parecer no se consideró lo indicado en el punto 6 del Anexo 9 entregado en su oportunidad (Informe PdC N°12), a través del cual se informó que el % de prendimiento se vio afectado por un incendio ocurrido en el Cerro Chena que abarcó el sector de plantación.

LETRA G *No se presentan registros mensuales en los que conste la reparación de la totalidad de las grietas detectadas entre enero y diciembre de 2015.*

g.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con este hecho que podría constituir una desviación a la RCA N°509/2005, Santa Marta manifiesta que los registros mensuales en los que consta el respectivo seguimiento, mantención y reparación de grietas en el RSSM se han encontrado disponibles para ser entregados en la oportunidad en que ello sea requerido por la autoridad. Es decir, una cosa es señalar que los registros no existían al momento de la formulación de cargos, y otra cosa totalmente distinta, es señalar que dichos registros no habían sido ingresados a la Plataforma Electrónica de la SMA. En el primer caso, en base a los antecedentes que se adjuntarán a esta presentación, los cuales fueron entregados oportunamente a la SMA durante la fiscalización realizada como consecuencia de la contingencia ocurrida el año 2016, es posible acreditar que sí se contaba con estos registros mensuales de grietas para el año 2014 y 2015. Y en el segundo caso, la RCA N°509/2005 no dispone particularmente que este registro debe ser reportado mensualmente en la Plataforma Electrónica de la SMA puesto que a la fecha de dictación de dicha RCA la plataforma no se encontraba implementada.

Esta omisión no constituye una infracción y no se contrapone con lo señalado en la Resolución Exenta N°223 de 2015 de la SMA que Dicta Instrucciones Generales, en virtud de que dicha instrucción se encuentra destinada a medidas para las que se debe “remitir información” y ello no se encuentra establecido ni incorporado en la RCA N°509/2005.

Para mayor detalle, es importante señalar que la respuesta al Informe de Fiscalización Ambiental elaborado por la SMA disponible en el expediente DFZ-2016-678-XIII-RCA-IA, da cuenta de la presentación en su Anexo 5, de una serie de registros mensuales que incluyen un registro y monitoreo de grietas del año 2014 y del año 2015 y un registro de control y de reparación de grietas para el mismo período.

Ahora bien, este informe de fiscalización de la autoridad en su página 21 primer párrafo señala que estos registros no se habían cargado en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA y por lo mismo, éstos fueron solicitados y formaron parte del Anexo 5 ya mencionado. No obstante lo indicado, es del todo relevante mencionar, como se indicó, que la RCA N°509/2005 no establece, ni como compromiso voluntario ni como obligación exigible, que dichos registros debían ser cargados en una hipotética plataforma de seguimiento ambiental, que estimamos, ni siquiera se encontraba establecida conceptualmente el año 2005.

La RCA N°509/2005 fue aprobada el 24 de noviembre de 2005, es decir, 5 años antes de la publicación de la Ley N°20.417 que crea el Ministerio, el Servicio de Evaluación Ambiental y la Superintendencia del Medio Ambiente, plataforma electrónica que se encuentra asociada a dicho cuerpo normativo.

No obstante, sin perjuicio de lo señalado precedentemente, Santa Marta siempre ha manifestado su total disposición para la entrega de estos y de otros registros que han sido solicitados por la autoridad sanitaria, por la

autoridad ambiental y por los demás servicios públicos con competencia en la fiscalización del proyecto desde el inicio de la operación del RSSM, como así se ha procedido en este caso desde la formulación de cargos ocurrida en el año 2016.

g.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla g.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medidas Correctivas Implementadas

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
G	No presentar registros mensuales de reparación de grietas detectadas entre enero a diciembre de 2015.	– Registros mensuales de monitoreo, de mantención y de reparación de grietas detectadas entre enero a diciembre de 2015 y registros mensuales de monitoreo, de mantención y de reparación de grietas detectadas entre enero a diciembre de 2014, levantados y existentes antes de la formulación de cargos.	– Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA.

LETRA H Operación de relleno sanitario mediante celdas mayores a 4 metros de altura.

h.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

Santa Marta informa a la autoridad sanitaria y ambiental que la disposición final de residuos en el relleno sanitario se ha efectuado en conformidad con la normativa vigente, normativa que exige que el relleno sanitario cuente con una estabilidad estructural adecuada y que cuente al menos con factores de seguridad de 1,5 para una condición estática y de al menos 1,3 para una condición sísmica.

Ahora bien, en lo que respecta a la operación del relleno sanitario con celdas mayores a 4 metros de altura y el hecho que ello pudiera significar un hecho constitutivo de infracción, es importante mencionar que a través de la Resolución Exenta N°0194/2017, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana confirmó que dicha modificación no constituía un cambio de consideración, y que por lo tanto, el diseño que había sido adoptado por Santa Marta desde el año 2010 para asegurar una estabilidad estructural del relleno sanitario y para cumplir con el diseño geométrico según el DS N°189/2005 no requería de su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Lo relevante de este pronunciamiento, es que confirma lo que fue sostenido por Santa Marta desde aproximadamente el mismo año 2010, esto es, que el diseño de celdas de residuos adoptado era mucho más seguro y otorgaba un grado de estabilidad estructural superior, y que producto de ello, se produciría una disminución de la vida útil del relleno sanitario, pero no obstante, de todas maneras se daba cumplimiento, como sigue ocurriendo a la fecha, con lo estipulado en el DS N°189/2005 en su artículo 15, que señala que *“en todo proyecto de Relleno Sanitario los taludes durante la construcción de las celdas sanitarias y las pendientes finales de la masa de basura no deberán ser superiores a 1V:3H. Excepcionalmente el Proyecto podrá considerar la construcción de taludes con inclinaciones superiores a la señalada, para lo que deberá incluir un estudio*

debidamente fundamentado que garantice la seguridad del personal que trabaja en la instalación o que tiene acceso a ella, debiendo demostrar al menos que la relación entre los esfuerzos resistentes y los esfuerzos deslizantes es mayor o igual a 1,5 en condiciones estáticas y mayor o igual a 1,3 bajo condiciones dinámicas”.

h.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla h.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
H	Operación del relleno sanitario mediante celdas mayores a 4 metros de altura.	<ul style="list-style-type: none"> – Informe de Estabilidad Estructural realizado al Relleno Sanitario Santa Marta el año 2015, que señala que el relleno sanitario presentó Factores de Seguridad de 2,1 para la condición estática y de 1,3 para la condición sísmica, es decir, se cumple con el DS N°189/2005. – Resolución Exenta N°0194/2017, que establece que la modificación del diseño geométrico del relleno sanitario se trató de una modificación administrativa, puesto que dicho diseño geométrico había sido incorporado a la operación del relleno sanitario desde al menos el año 2010. <p>Esta resolución concluyó que no se modificará la generación de biogás ni de lixiviados, por tanto no se modifica la extensión o magnitud de los impactos, y que si bien, existe un aumento en la altura y ancho de las celdas, se mantiene la pendiente del talud en su relación 1V:3H, cumpliendo con el Artículo 15 del DS N°189/2005 del MINSAL.</p>	– Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA.

LETRA I ***Haber sobrepasado la tasa de ingreso de residuos sólidos excediendo en 38.771 (ton) lo autorizado para el año 2014 y en 100.641 (ton) lo autorizado para el año 2015.***

i.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con la tasa de ingreso de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, según lo establecido en la RCA N°433/2001 y en la RCA N°076/2012, es pertinente señalar que ello corresponde a un valor estimado y en ningún caso constituye un valor irrefutable que pueda encontrarse asociado a un proceso industrial que tenga incorporado en su RCA una capacidad perentoria de tratamiento, o una capacidad de procesamiento de material, o que directamente establezca algún límite a sus emisiones.

En este caso, La RCA N°433/2001 y su modificación a través de la RCA N°076/2012, se encuentran otorgadas para permitir el ingreso de residuos que son generados preferentemente en la Zona Sur de la Región Metropolitana. Así ha sido concebido el proyecto y así ha funcionado desde el año 2002 para atender a la población de la zona

sur de Santiago, en base a una generación “estimada” o “promedio estimada”, como lo señalan ambas resoluciones, cuya generación de residuos, de estas comunas, es susceptible a una serie de factores de todo tipo que tienden a incrementarlos o a disminuirlos, dentro de los cuales es posible mencionar al menos a los siguientes: i) habilitación de nuevas zonas habitables como departamentos, condominios, loteos, u otros, principalmente en sectores donde solamente es posible crecer en altura y en zonas periféricas que se van incorporando gradualmente a los Planes Comunales respectivos, que implican una mayor generación y recolección municipal y/o particular de residuos; ii) crecimiento de la generación per cápita de residuos superior a la estimada inicialmente, indicador que de acuerdo con estudios de referencia en esta materia se encuentra asociado a un mayor nivel de desarrollo de la población, en este caso, comunal o regional; iii) campañas de recolección de residuos voluminosos y de limpieza de microbasurales no autorizados, que son llevados a cabo por parte de las municipalidades de manera periódica como una forma de mejorar sus áreas verdes y otros sectores que son utilizados para estos fines.

En efecto, la generación de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios responde a una dinámica que tiene que ver con factores estacionales, con el tipo de residuos que se generan en cada comuna, y con el crecimiento estimado de la población, sólo por mencionar algunos de los factores más relevantes que inciden en una mayor o menor generación de residuos, y que para el caso de Santa Marta, aplica para la población atendida, que en lo particular, corresponde a las comunas que se encuentran ubicadas en la zona sur de la Región Metropolitana. En otras palabras, Santa Marta no ha efectuado ningún tipo de gestión y no ha participado en ninguna licitación con la finalidad de incorporar a ninguna municipalidad del área norte de la Región Metropolitana, y mucho menos, ha impuesto una política de reducción de tarifas que permita inferir que producto de ello se produjo un aumento considerable del ingreso de residuos sólidos asimilables a domiciliarios cuya recolección se encuentra a cargo de empresas particulares. O sea, la diferencia que se ha producido entre el ingreso real y el ingreso proyectado en la RCA obedece a los factores antes mencionados, y en ningún caso ello respondió a una política deliberada de aumentar el ingreso de residuos a través de la captación de comunas ubicadas en la zona norte de Santiago.

Para corroborar esta afirmación respecto de que los residuos ingresados provienen de la zona sur de Santiago y que por lo tanto forman parte de la población atendida de Santa Marta, se solicita que se tenga presente lo señalado en la RCA N°076/2010 que modifica la RCA N°433/2001, puesto que esta resolución en su considerando 3, establece que el relleno sanitario se encuentra autorizado para recibir una cantidad de toneladas mensuales aproximadas de residuos sólidos domiciliarios, con una tasa de crecimiento futura de 2,0% anual durante el resto de la vida útil del proyecto.

Ahora bien, NO se recibió ninguna municipalidad del área norte de Santiago el año 2014 y el año 2015 y tampoco se produjo un cambio drástico de ingreso de residuos de empresas particulares durante el mismo período que pueda haber significado que producto de ello, no se cumplió con la tasa autorizada de ingreso de residuos, puesto que como lo señala textualmente la RCA N°076/2010 se trata de toneladas mensuales aproximadas.

i.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla i.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
I	Haber sobrepasado la tasa de ingreso de residuos sólidos excediendo en 38.771 (ton) lo autorizado para el año 2014 y en 100.641 (ton) lo autorizado para el año 2015.	– Estadística de Ingreso de Residuos del año 2014 y 2015 , correspondiente al ingreso de comunas usuarias y de particulares al RSSM, que permite verificar que se trata exclusivamente de comunas del área sur de la Región Metropolitana y que respecto del ingreso de empresas particulares, no se produjo un incremento que hubiese significado un eventual incumplimiento del ingreso mensual aproximado permitido según la RCA N°076/2010.	– Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA.

i.3 Solicitud de diligencias en el marco de la formulación de descargos.

Para Santa Marta resulta del todo relevante dar por acreditado lo señalado precedentemente, y por ello, se solicita a través de esta presentación, que se pueda dar lugar a las siguientes diligencias probatorias, que resultan pertinente, necesarias y conducentes como medios de prueba, según lo establecido en el artículo 50 de la Ley N°20.417:

- 1.- Que se oficie a la SEREMI de Salud Región Metropolitana para que indique si Santa Marta recibió en sus instalaciones los residuos domiciliarios provenientes de una o más comunas ubicadas en el área norte de la Región Metropolitana durante el período 2014 y 2015, entendiéndose como “comunas del área norte” según las características geográficas y de distribución de los sitios de disposición final de residuos existentes en la Región Metropolitana, a las comunas que disponen sus residuos usualmente en los rellenos sanitarios que se encuentran en la zona norte de Santiago, específicamente en la comuna de Til-Til.
- 2.- Que se oficie a la SEREMI de Salud Región Metropolitana, para que entregue la estadística de ingreso de residuos de empresas particulares del período 2014 y 2015 informadas por Santa Marta, de acuerdo con la estadística oficial informada.

LETRA J *Ingreso no autorizado de 52.511 (ton) de lodos durante el año 2014 y de 57.418 (ton) de lodos durante el año 2015.*

j.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

Santa Marta manifiesta que lo constatado en este literal no es efectivo. En ningún caso durante el año 2014 y 2015 ha permitido el ingreso de lodos a sus instalaciones por sobre la capacidad autorizada, y por lo tanto, en base a los antecedentes y a las diligencias que se enuncian respecto de esta materia, se deja establecido que se ha cumplido con la normativa vigente respectiva.

De acuerdo con la estadística de ingreso a las instalaciones del RSSM de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios correspondientes al año 2014 y 2015, entregados a la SMA y disponibles en su Plataforma Electrónica, es posible concluir que el ingreso de lodos durante todos los meses del período mencionado, se encontró bajo el 6% permitido en el DS N°04/2009 para su disposición en un relleno sanitario mediante la modalidad de co-disposición.

Lo señalado por la autoridad ambiental en esta formulación de cargos tiene que ver con un error administrativo tanto del ORD N°527/2011 del 16 de marzo de 2011 como del ORD N°631 del 01 de abril de 2011, ambos del Servicio de Evaluación Ambiental, que ante la Consulta de Pertinencia efectuada por Santa Marta respecto de la necesidad de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) para incorporar el DS N°04/2009 como parte de su normativa, señaló que dicha incorporación NO requería de su ingreso para evaluación a través del SEIA. El resto de lo contenido en ambos oficios, no tiene relación con lo consultado y en caso de haberlo, no contiene ningún procedimiento de cálculo y tampoco señala el porcentaje expreso en relación con la capacidad mensual autorizada, y en cambio, señalan cantidades y porcentajes confusos, no concretos, que no tienen ninguna relación con la materia consultada. Basta un ejercicio simple para verificar que el 6% de 87.375 corresponde a 5.242, y basado en este cálculo, si la capacidad de recepción es 87.375 toneladas/mes se desprende de manera ineludible que el 6% de esta cifra corresponde a 5.242 toneladas/mes.

Por otra parte, es importante señalar que una Consulta de Pertinencia en ningún caso puede definir o autorizar por sí misma la capacidad autorizada de ninguna instalación que se encuentre sometida a una RCA, puesto que dicha consulta, se encuentra concebida únicamente para determinar si la materia consultada requiere de su ingreso para evaluación a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), como así ocurrió en este caso; es decir, que se incorporó a la normativa aplicable al RSSM el DS N°04/2009, que establece que un 6% de la capacidad autorizada puede ser dispuesto en un relleno sanitario bajo la modalidad de co-disposición, y que dicho pronunciamiento, no requiere de su ingreso al SEIA.

j.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla j.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
J	Ingreso no autorizado de 52.511 (ton) de lodos durante el año 2014 y de 57.418 (ton) de lodos durante el año 2015.	<ul style="list-style-type: none"> – Estadística de Ingreso de Lodos del año 2014 y del año 2015, que concluye que el ingreso de lodos se mantuvo siempre dentro del 6% autorizado según lo establecido en el ORD N°527/2011 y en el ORD N°631/2011, ambos, del Servicio de Evaluación Ambiental. – Certificado de la empresa RESITER, que acredita que los cuatro tickets ingresados durante la vigencia del PdC, donde se afirma que 	<ul style="list-style-type: none"> – Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC. – Declaración de 0 (cero) ingreso de lodos en los reportes periódicos del PdC.

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
		se trataría de lodos, en realidad corresponden a basura industrial asimilable. – Ticket de ingreso de residuos de empresas particulares del año 2018, 2019 y 2020, más de 200.000 ticket con ingresos exclusivamente de residuos industriales asimilables a domiciliarios.	Sobre la conclusión de haber ejecutado esta acción de manera no conforme por parte de la SMA, compartimos totalmente su apreciación de no permitir el ingreso de lodos e insistimos a través del respectivo certificado la empresa RESITER que se trató de residuos asimilables y en ningún caso de lodos.

j.3 Solicitud de diligencias en el marco de la formulación de descargos.

Para Santa Marta resulta del todo relevante dar por acreditado lo señalado precedentemente, y por ello, respetuosamente se solicita a través de esta presentación, que se pueda dar lugar a la siguiente diligencia probatoria, que resulta pertinente y conducente como medio de prueba según lo establecido en el artículo 50 de la Ley N°20.417:

1. Que se oficie a la SEREMI de Salud Región Metropolitana, para que señale la cantidad de residuos sólidos domiciliarios y asimilables a domiciliarios ingresados a las distintas instalaciones de disposición de residuos (rellenos sanitarios) autorizados de la Región Metropolitana, en forma mensual, para los años 2014 y 2015.
2. Que se oficie a la SEREMI de Salud Región Metropolitana, para que señale la cantidad de lodos, o también denominados biosólidos, ingresados a las distintas instalaciones de disposición de residuos (rellenos sanitarios) autorizados de la Región Metropolitana, en forma mensual, para los años 2014 y 2015, para su disposición final bajo la modalidad de co-disposición.
3. Que se oficie a la SEREMI de Salud Región Metropolitana, para que informe el porcentaje de co-disposición de lodos, o también denominados biosólidos, manejado o dispuesto en las distintas instalaciones de disposición de residuos (rellenos sanitarios) autorizados de la Región Metropolitana, en forma mensual, para los años 2014 y 2015, en relación con los residuos depositados durante el mismo período.

En relación con el objeto de esta diligencia, se indica que ello responde a comprobar en base a datos reales aportados por la Autoridad Sanitaria que es la encargada de velar por el cumplimiento del DS N°04/2009 y del DS N°189/2005, que el ingreso de lodos a las instalaciones del RSSM se encuentra bajo el 6% del límite máximo permitido. Es decir, basta efectuar una comparación simple para verificar que bajo ninguna circunstancia se ha generado una vulneración de la capacidad permitida de ingreso de lodos para su disposición en la modalidad de co-disposición, y ello, a nuestro juicio, es perfectamente comprobable, con datos oficiales emanados de la Autoridad Sanitaria que incluya a todas las instalaciones que tienen permitido el ingreso de este tipo de residuos en sus instalaciones, o que lo tuvieron permitido en el período mencionado.

LETRA K **No haber reportado total o parcialmente los informes de seguimiento ambiental de las materias que se indican en la Resolución de Formulación de Cargos.**

k.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con lo señalado en este literal, Santa Marta informa que las instalaciones del RSSM se encuentran sometidas periódicamente a una serie de controles, registros y levantamiento de información de terreno, que forman parte de la implementación y del seguimiento del Sistema de Control Integrado que se encuentra acreditado en conformidad con la Norma Internacional ISO 14.001, información que en su totalidad, se ha encontrado a disposición de las autoridades para su verificación durante las actividades de fiscalización en las oportunidades en que ello ha sido requerido.

Para mayor detalle, es importante señalar que las actividades de seguimiento ambiental, como, caracterización de parámetros relevantes de lixiviados, monitoreo mensual del nivel piezométrico, certificados de monitoreo externo de calidad de las aguas superficiales y subsuperficiales y monitoreo de calidad del agua sub-superficial, se encontraba disponible en las instalaciones del relleno sanitario y/o dicha información, fue reportada en la Plataforma de la SMA bajo un considerando distinto, y por ello, se observó por parte de la autoridad el cumplimiento parcial de algunas de estas actividades.

Lo relevante, no obstante, es que las actividades de seguimiento ambiental han sido ejecutadas en su totalidad y producto de la formulación de cargos dicha información ha sido entregada a la autoridad y adicionalmente, dicha información, se ha actualizado en la Plataforma Electrónica de la SMA a contar del año 2016.

k.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla k.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
K	No haber reportado total o parcialmente informes de seguimiento ambiental.	– Comprobantes de monitoreos y de seguimiento ambiental , realizados durante el período 2014 y 2015, referidos a parámetros de caracterización de lixiviados; monitoreo mensual del nivel piezométrico, certificados de monitoreo externo de calidad de las aguas superficiales y subsuperficiales; y monitoreos de calidad de agua sub-superficial.	– Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA.

1.1 Resumen de cumplimiento de esta medida.

En relación con lo indicado en este literal, Santa Marta solicita que se tengan en consideración las gestiones que fueron realizadas ante la autoridad ambiental respectiva, a través de las cuales y en base a los resultados obtenidos durante un largo período de medición, al menos 24 meses, se demostró que las mediciones de calidad del aire realizadas en la población más cercana no mostraron ningún tipo de variación y que el aporte proveniente de las actividades asociadas a la operación del RSSM, de la antorcha de quema de biogás y de la central de generación eléctrica, no produjo ningún incremento o variación en las variables ambientales que se encontraban sujeto a medición.

Esta modificación de la frecuencia de los parámetros de monitoreo con antecedentes fundados se encuentra explícitamente incorporada en la RCA N°433/2001 y por eso se procedió de esa manera, primero a través de mediciones durante 24 meses y seguidamente mediante una solicitud de modificación, respecto de la cual a la fecha no se obtuvo ningún pronunciamiento y producto de lo cual, se realizó una campaña durante el año 2013 y una durante el año 2014, las que confirmaron lo contenido en el Informe de Solicitud de Modificación de frecuencia presentado a la autoridad.

No obstante lo indicado, como medida correctiva a contar del evento de contingencia ocurrido en enero de 2016, se instaló nuevamente esta Estación de Calidad del Aire y se ha procedido con la entrega de estos informes de monitoreo según lo establecido en la RCA N°433/2001.

1.2 Tabla con identificación de los medios de prueba y medida correctiva adoptada.

En la siguiente tabla se realiza una identificación de los medios de prueba asociados al cumplimiento de esta medida, junto con la indicación de la manera en que fue abordado su cumplimiento durante la vigencia del PdC y las medidas correctivas que fueron adoptadas en los casos en que ello fue requerido:

Tabla 1.1 – Resumen de Medios de Prueba (Descargos) y Medida Correctiva Adoptada

Letra	Hecho Constitutivo de Infracción	Medio de Prueba	Medida Correctiva Adoptada
L	No efectuar los monitoreos de calidad del aire en el período 2013 a la fecha.	<ul style="list-style-type: none">– Solicitud de modificación de frecuencia de medición de monitoreo de calidad del aire ingresada a CONAMA RM.– Informe de Solicitud de modificación de frecuencia de medición de monitoreo de calidad del aire que se acompañó con la carta de solicitud.– Campañas de Monitoreo de Calidad del Aire realizadas desde el año 2013, año 2014 y enero de 2016, o sea, antes de la formulación de cargos, y Campañas de Monitoreo de Calidad del Aire desde el año 2016 a la fecha.	– Cumplimiento estricto de esta medida durante la vigencia del PdC y declaración conforme por parte de la SMA.