



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

RELLENO SANITARIO SANTA MARTA

DFZ-2023-2196-XIII-RCA

AGOSTO 2023

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore H.	
Revisado	Christian Calderón D.	
Elaborado	Angélica Medina R.	



Contenido

1	RESUMEN	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout	4
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	7
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	7
4.3.1	Ejecución de la inspección (14-06-2023)	7
4.3.2	Esquema del Recorrido de la Inspección	8
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	9
4.4	Documentos revisados	9
5	HECHOS CONSTATADOS	10
5.1	Manejo de Residuos Líquidos.....	10
5.2	Manejo de Residuos Sólidos.....	14
5.3	Manejo de emisiones atmosféricas/ olores	20
5.4	Afectación vegetación	28
6	CONCLUSIONES	30
7	ANEXO	31



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental efectuada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la Unidad Fiscalizable (UF) "RELLENO SANITARIO SANTA MARTA", en particular a su Estación de Transferencia Puerta Sur (ETPS), de titularidad de Consorcio Santa Marta S.A., localizada en la comuna de San Bernardo, Región Metropolitana. La actividad de inspección fue desarrollada el día 14 de junio de 2023 (ver anexo 1). También se realizó un examen de información a la documentación solicitada al titular de la UF, mediante el acta de inspección ambiental, y que fue presentada a través de carta CSM 029-2023, de fecha 10 de julio de 2023 (ver anexo 2).

La Unidad Fiscalizable Relleno Sanitario Santa Marta, se compone de una Estación de Transferencia, ubicada en la comuna de San Bernardo, y el Relleno Sanitario ubicado en la comuna de Talagante, diseñado para la disposición final de los residuos sólidos urbanos de la zona sur de Santiago que se depositaban en el Relleno Sanitario de Lepanto. La Estación de Transferencia, tiene como objetivo entregar una solución integral a las necesidades de transferir la recolección de residuos sólidos urbanos correspondientes a Municipios del Área Sur de la Región Metropolitana, particulares y otros, a través de un punto de disposición intermedio, entre el lugar de origen de los residuos y el sitio de disposición final. A través de la estación de transferencia Puerta Sur, se pretende dar cuenta de las siguientes necesidades:

- Disminuir el tiempo de transporte de camiones recolectores, permitiendo de esta forma que los servicios de recolección se realicen de una manera más rápida, lo cual lleva implícitamente asociado un costo menor por concepto de transporte a las municipalidades usuarias del proyecto; asimismo, se privilegia una reestructuración de los servicios de recolección producto del margen de tiempo adicional disponible. En el proyecto se estima que el ahorro promedio por concepto de transporte es de 20 km por viaje (ida y vuelta).
- Disminuir el flujo de camiones hacia el sitio de disposición final, equivalente aproximadamente a 1/3 del flujo vehicular actualmente en operación.
- Mejorar el esquema global de manejo de residuos sólidos urbanos para el área sur de la Región Metropolitana.

Las materias objeto de la fiscalización consideradas para la presente fiscalización correspondieron a: i) Manejo de residuos líquidos, ii) manejo de residuos sólidos, iii) manejo de emisiones atmosféricas/ olores y iv) afectación de vegetación.

Como resultado de las actividades de fiscalización ambiental ejecutadas, se pudo concluir que se verifica la conformidad respecto de las materias ambientales relevantes fiscalizadas, de acuerdo a lo siguiente:

- El manejo de residuos líquidos en la Estación de Transferencia Puerta Sur (ETPS), se ajusta a lo establecido en los instrumentos de carácter ambiental fiscalizados.
- El manejo de residuos sólidos, en relación a ingreso y egreso de residuos, así como programa de limpieza en la ETPS y su área circundante, se ajusta a lo establecido en los instrumentos de carácter ambiental fiscalizados.
- El sistema de manejo de emisiones atmosféricas en el área de descarga directa de la ETPS, se encuentra en operaciones, ajustándose a requerimientos efectuados por la Autoridad Sanitaria y en proceso de instalación de un nuevo filtro de mangas, con la finalidad de optimizar el sistema de manejo de emisiones al aire. Respecto al manejo de olores, se han ejecutado los monitoreos anuales comprometidos, sin registrarse emisiones de H₂S y CH₄ en el perímetro de la ETPS.
- Respecto al manejo de vegetación, y la ejecución del proyecto de compensación vegetal y paisajística, se verificó a través de la revisión de registros fotográficos, que dicha medida se encuentra ejecutada, aun cuando el titular no cuente con copia de carta enviada a la autoridad de la época o al municipio, ello considerando que dicha acción fue ejecutada hace aproximadamente 18 años.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: RELLENO SANITARIO SANTA MARTA	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: La Estación de Transferencia se ubica en Av. General Velásquez 8990, San Bernardo.
Provincia: Maipo	
Comuna: San Bernardo	
Titular de la unidad fiscalizable: Consortio Santa Marta S.A.	RUT o RUN: 96.828.810-5
Domicilio titular: Av. General Velásquez 8990, San Bernardo, Región Metropolitana	Correo electrónico: alberto.tagle@csmarta.cl
	Teléfono: +56225921234
Identificación representante legal: Alberto Tagle Reszczynski	RUT o RUN: +56225921234
Domicilio representante legal: Av. General Velásquez 8990, San Bernardo, Región Metropolitana	Correo electrónico: alberto.tagle@csmarta.cl
	Teléfono: +56225921234



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación Regional (Fuente: Google Earth, 2023).

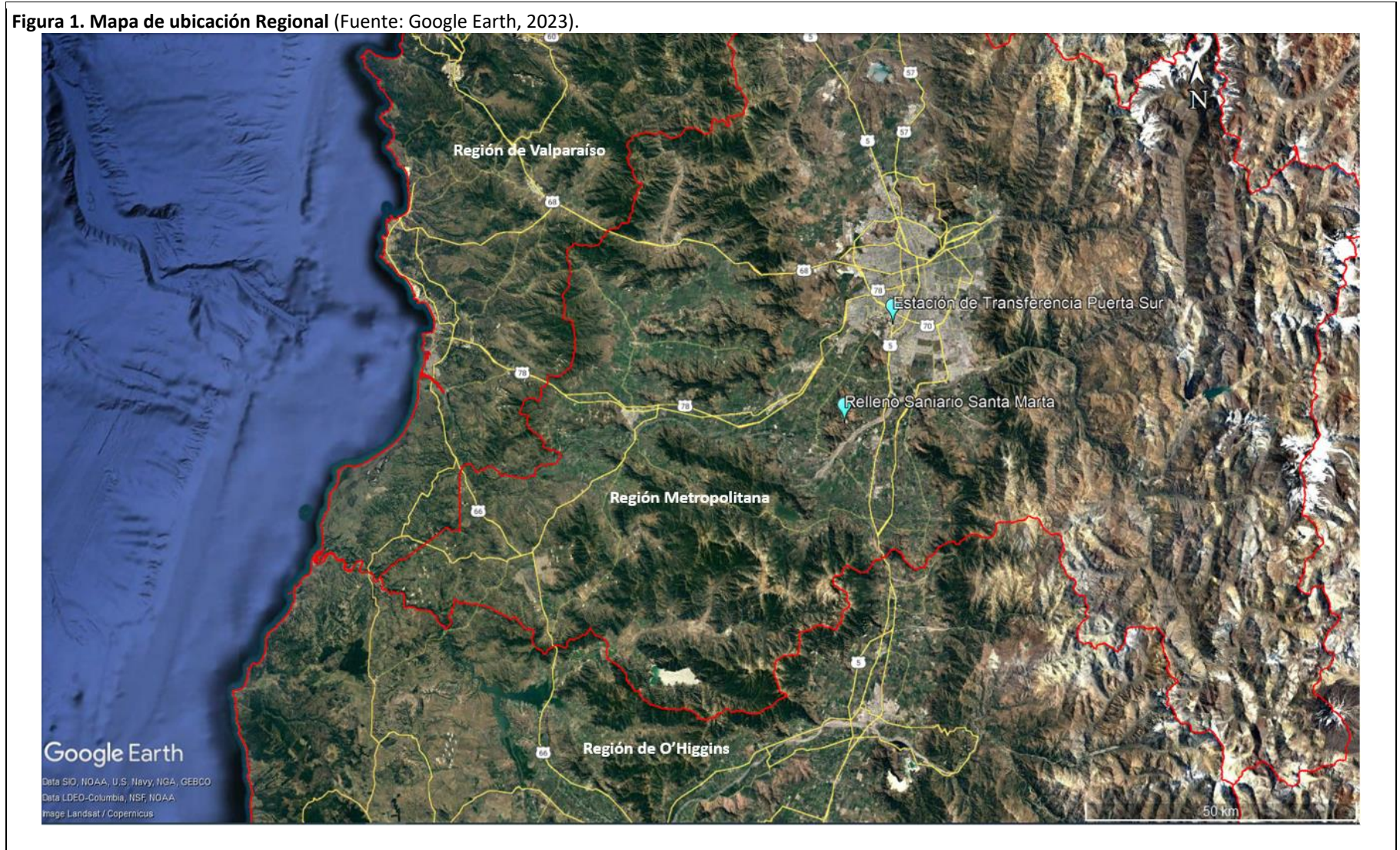
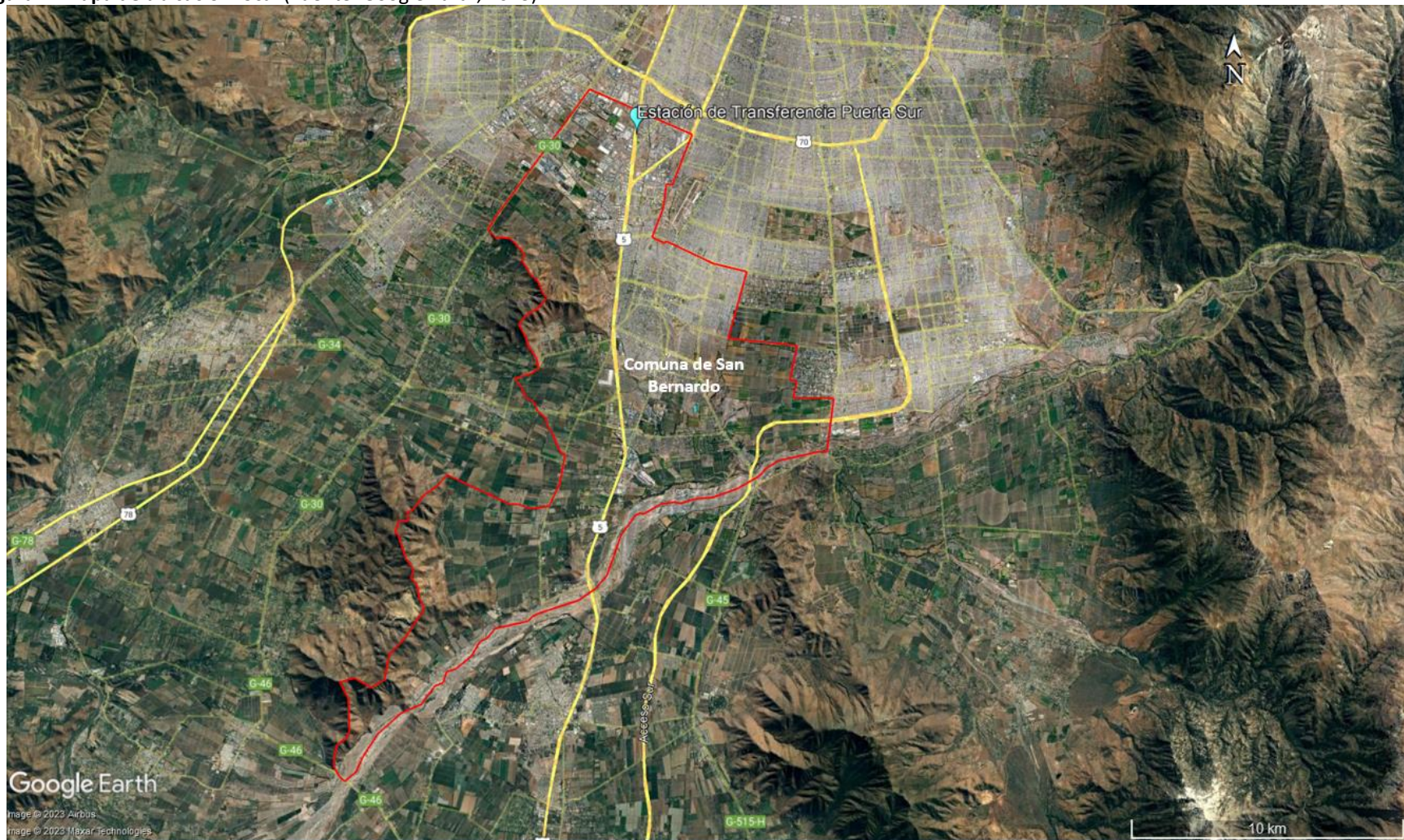


Figura 2. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth, 2023).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19s

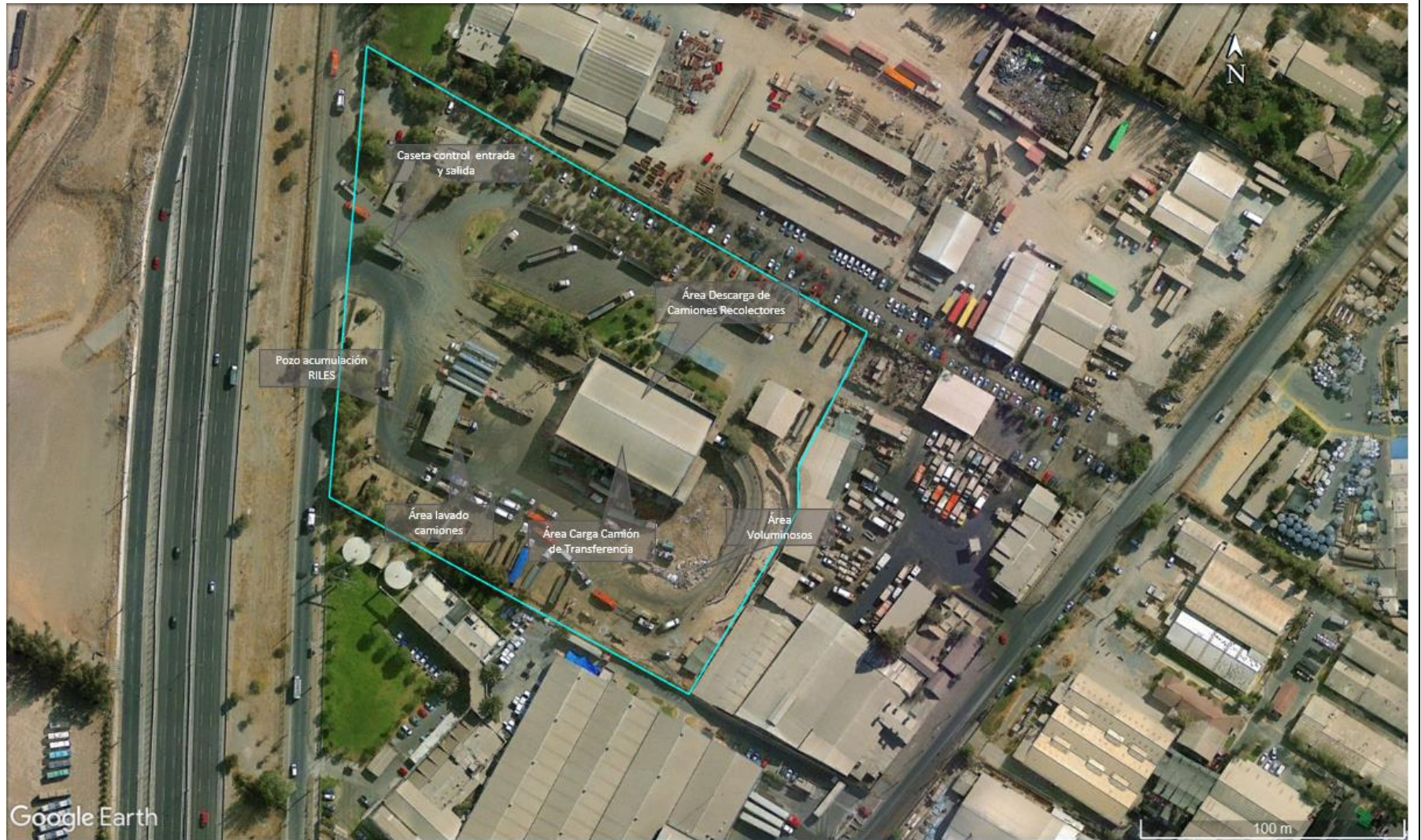
UTM N: 6.287.643m

UTM E: 341.469 m

Ruta de acceso: Desde Santiago tomar la Autopista Central (Ruta 5), seguir hacia el sur hasta salida Las Acacias (km 13). Luego, tomar calle Puerta Sur, seguir 750 metros hasta la intersección con General Velásquez y avanzar 1 kilómetro hacia el norte donde se encuentra el acceso al proyecto.



Figura 3. Layout del proyecto. (Fuente: Imagen de Google Earth, 2023)



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios
1	RCA	212	2001	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana	Califica ambientalmente favorable el proyecto "Estación de Transferencia Puerta Sur"	--
2	RCA	027	2005	Comisión Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana de Santiago	Califica Ambientalmente favorable el Proyecto "Modificación del proyecto Estación de Transferencia Puerta Sur"	--

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X Programada	Resolución SMA N° 08/2023. Fija Programa y subprogramas de fiscalización ambiental de RCAs para el año 2023.

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de residuos líquidos - Manejo de residuos sólidos - Manejo de emisiones atmosféricas/ olores - Afectación de vegetación.
--

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección (14-06-2023)

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: Sin Observaciones.	



4.3.2 Esquema del Recorrido de la Inspección

Figura 4. Recorrido día de inspección (14-06-2023).



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

4.3.3.1 Primer día de inspección (14-06-2023).

N° de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Estación 1: Casetas de Control entrada y salida de camiones
2	Estación 2: Sector Pozos Residuos Líquidos y lavado de camiones
3	Estación 3: Costado Sur de la Nave de la Estación de Transferencia
4	Estación 4: Costado Poniente de la Nave de la Estación de Transferencia
5	Estación 5: Área de Descarga Directa

4.4 Documentos revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta CSM N°029-2023 y sus anexos, del 10 de julio de 2023	Respuesta a solicitud de información efectuada en acta de inspección ambiental del 14-06-2023	N/A	Documento disponible en anexo 2
2	Monitoreo de olores – Estación de Transferencia Puerta Sur, año 2019	Sistema de Seguimiento Ambiental, Documento ID 1026031	N/A	---
3	Monitoreo de olores – Estación de Transferencia Puerta Sur, año 2020	Sistema de Seguimiento Ambiental, Documento ID 1026035	N/A	---
4	Monitoreo de olores – Estación de Transferencia Puerta Sur, año 2021	Sistema de Seguimiento Ambiental, Documento ID 1026088	N/A	---
5	Monitoreo de olores – Estación de Transferencia Puerta Sur, año 2022	Sistema de Seguimiento Ambiental, Documento ID 1026089	N/A	---



5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Manejo de Residuos Líquidos

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 2
Documentación Revisada: ID 1 de apartado 4.4 del presente informe.	
Exigencia (s): RCA N°027/2005, “Modificación del proyecto Estación de Transferencia Puerta Sur” Considerando 3.2 Descripción de la Modificación <i>La modificación del proyecto Estación de Transferencia Puerta Sur (ETPS) aprobado según Resolución de Calificación Ambiental N°212/2001 (RCA) del 24 de abril de 2001 por parte de COREMA RM, y considera los siguientes puntos:</i> [...] 3.2.2 Planta de Tratamiento de RILES <i>Transportar los RILES generados en la Estación de Transferencia hasta un tercero que se encuentre debidamente autorizado.</i> <i>Por lo tanto, se elimina la exigencia de contar con una Planta de Tratamiento de RILES propia en la Estación de Transferencia, para el tratamiento de los RILES generados. De esta manera se suprimen los Considerandos 3.1 letras a) y c); 3.2 letra g.3) y 6.3.2 de la RCA 212/01 de COREMA RM.</i>	
Hechos: a. Durante la inspección ambiental efectuada el 14 de junio de 2023 (ver anexo 1), se recorrió el sector de emplazamiento del Pozo Residuos Líquidos, donde se constató lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">- Se observó en el sector poniente de la ETPS, la existencia de un pozo de decantación con una capacidad de aproximadamente 45 m³ y pozo de acumulación, observándose la presencia de residuos líquidos (Riles) en su interior (ver fotografías 1 y 2).- Respecto al retiro de lodos, de acuerdo a lo informado durante la inspección, éstos son retirados mediante limpia fosas semana por medio.- Respecto a los residuos líquidos, éstos son transportados a la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados ubicada en el Relleno Sanitario Santa Marta en la comuna de Talagante, a través de camiones con una capacidad de 30 m³, dos veces por semana. El Sr. Alejandro Toledo, Encargado de Operaciones de la ETPS, informó que el día 13-06-2023 se despachó un camión con residuos líquidos al Relleno Sanitario Santa Marta.- En este sector se le explicó al equipo de fiscalización que los residuos líquidos de la estación de transferencia, entre los que se citó los de la limpieza de plataforma y patios interiores, además de aquellos del área de lavado de camiones, son conducidos al área de pozos de residuos líquidos.- Inmediatamente al oriente del sector de pozos de residuos líquidos y separados por un muro metálico, se localiza el área de lavado de camiones, lavado que, al momento de la inspección, se realizaba mediante el uso de hidro lavadoras por parte de operarios de la ETPS (ver fotografías 3 y 4).	
b. En acta de inspección ambiental, se le solicitó una serie de antecedentes a Consorcio Santa Marta S.A., entre dichos antecedentes se contaba presentar Layout que identifique las partes que componen el sistema de recolección de residuos líquidos de la ETPS, incluyendo pozos de acumulación y decantación. Se solicitó además adjuntar minuta explicativa que detalle su funcionamiento.	
c. A través de carta CSM 029 del 10 de julio de 2023, recibida en Oficina de Partes de la SMA con fecha 11 de julio de 2023, el titular, presentó un layout con las partes que componen el sistema de recolección de RILES de la Estación de Transferencia Puerta Sur, que la figura 5 y una minuta explicativa de su	



funcionamiento. De la revisión de dichos antecedentes se puede desprender que se identifican tres (3) sectores, en los que se efectúa la recolección de Riles, los cuales, según su ubicación de oriente a poniente, en el área de emplazamiento de la Estación de Transferencia Puerta Sur, corresponden a:

- I. Sistema de recolección de Riles en la zona de voluminosos, compuesto por una canaleta de recolección que conecta con un decantador al costado del foso de carga, donde los líquidos se trasladan a un acumulador aledaño al decantador, los que posteriormente son elevados mediante bomba a un camión aljibe que los traslada al Relleno Sanitario Santa Marta.
- II. Sistema de recolección de Riles en el área de carga, compuesto por una canaleta localizada bajo los módulos de carga, la cual recibe líquidos de manera subterránea hacia las cámaras de registro ubicadas al exterior del área de carga, los líquidos son dirigidos por la canaleta subterránea al decantador y luego al pozo de acumulación de Riles ubicados al poniente del área de lavado de camiones.
- III. Sistema de recolección de Riles en la zona de lavado, en la cual se ubica una canaleta que dirige los líquidos al decantador central, desde donde los líquidos descargan hacia el decantador y pozo de acumulación ubicados al poniente del área de lavado de camiones, los que posteriormente son elevados a través de bomba a camión aljibe.

Respecto al traslado de los Riles, se informa lo ya indicado en visita de inspección, esto es, que se cuenta con camión aljibe de 30m³ que retira los Riles generados en la Estación de Transferencia Puerta Sur, al menos 2 veces por semana, para trasladarlos al Relleno Sanitario Santa Marta.

De los antecedentes constatados, tanto durante la ejecución de la inspección ambiental, como del examen de información efectuado, se desprende que el manejo de residuos líquidos en la ETPS, se ajusta a lo establecido en los instrumentos de carácter ambiental fiscalizados.



Registros



Fotografía 1.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 2.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista pozo decantación y acumulación, ubicado atrás del sector de lavado de camiones.

Descripción Medio de Prueba: Vista del interior de la cámara del pozo de acumulación ubicado atrás del sector de lavado de camiones.



Fotografía 3.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 4.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista área lavado de camiones.

Descripción Medio de Prueba: Vista faenas de limpieza de camiones recolectores.



Registros

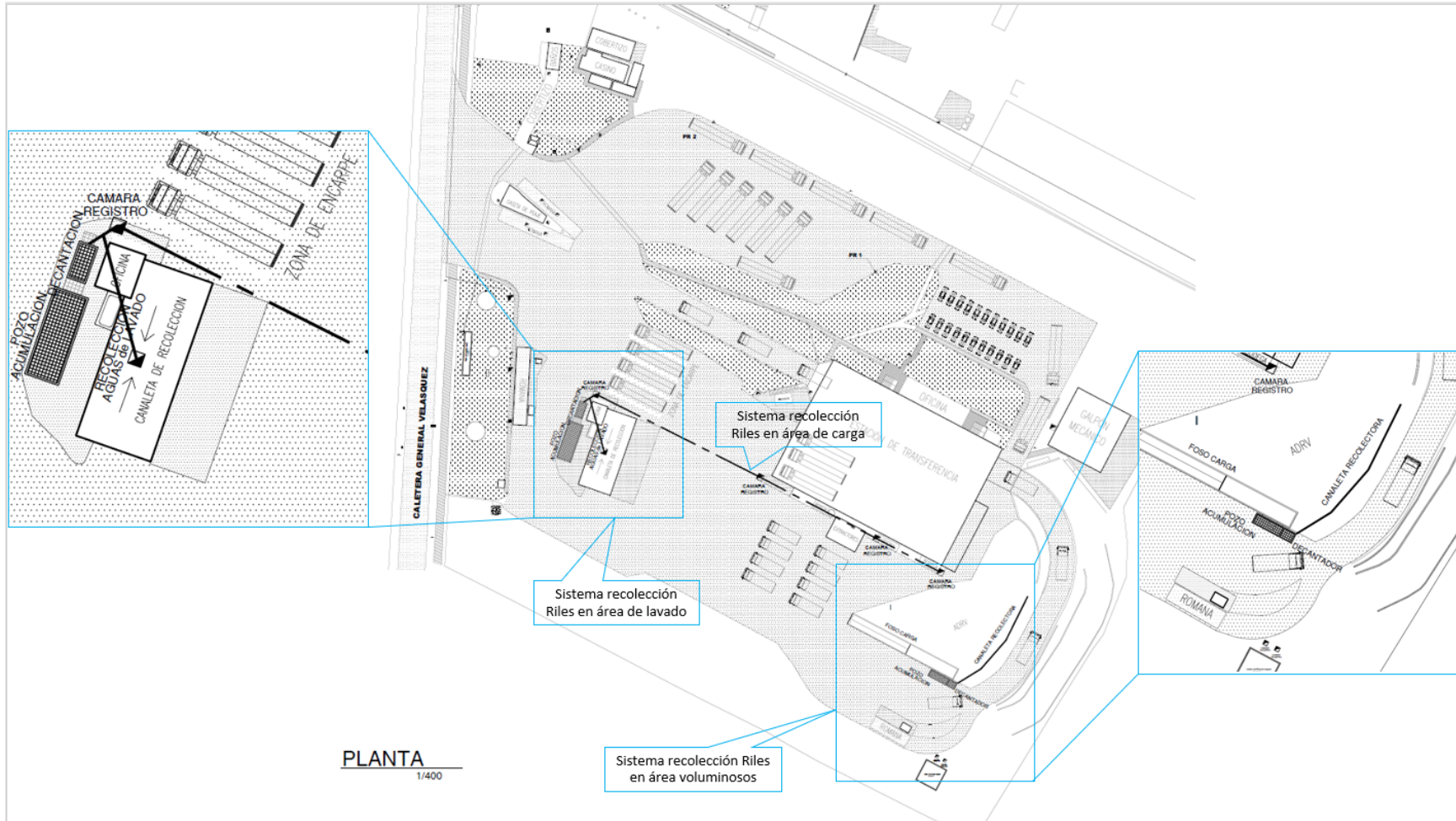


Figura 5.

Fecha: ---

Descripción del medio de prueba: La figura muestra un extracto de Layout proporcionado por el titular, donde se observan las partes que componen el sistema de recolección de residuos líquidos de la Estación de Transferencia Puerta Sur.

Fuente: Anexo 8 de Carta CSM N°029/2023.



5.2 Manejo de Residuos Sólidos

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1, 3 y 4								
Documentación Revisada: ID 1 de apartado 4.4 del presente informe.									
<p>Exigencia (s): RCA N°212/2001, “Estación de Transferencia Puerta Sur” Considerando 3 <i>[...] El proyecto ETPS pretende entregar una solución integral a las necesidades de transferir la recolección de residuos sólidos urbanos correspondientes a Municipios del Área Sur de la Región Metropolitana, particulares y otros, a un punto de disposición intermedio, entre el lugar de origen de los residuos y el sitio de disposición final. [...]</i></p> <p>RCA N°212/2001, “Estación de Transferencia Puerta Sur” Considerando 3.2 Actividades. 3.2.1 Etapa de Construcción <i>e.2.2 Áreas de control de acceso y salida de camiones recolectores a la planta</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Características</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <i>Se efectuará un reconocimiento de procedencia y tipo de residuos a ingresar. Todos los camiones serán controlados con un medidor de radioactividad. El control de Acceso contará con vías habilitadas ante la posibilidad de retorno, en caso que el ingreso no se apruebe</i> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Caseta de aproximadamente 6 m² ubicada en acceso norte de la planta. • Estructura metálica con paneles prefabricados. • Terminaciones tipo standard. La caseta de control de salida será similar a la de acceso. </td> </tr> </tbody> </table> <p><i>e.2.3 Control de salida y acceso de camiones de transporte</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Características</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <i>Lugar de registro de salida del camión de transferencia, con destino al sitio de disposición final. Control de visitas e ingreso de personal a la planta de transferencia.</i> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Caseta de aproximadamente 10 m² ubicada en acceso sur de la planta. • Estructura metálica con paneles prefabricados. • Terminaciones standard. </td> </tr> </tbody> </table> <p>RCA N°212/2001, “Estación de Transferencia Puerta Sur” Considerando 3.2 Actividades. 3.2.2 Etapa de Operación <i>b. Proceso de transferencia de residuos</i> <i>Las actividades más relevantes, que estarán asociadas al proceso de transferencia de ingreso y salida de residuos, son las siguientes:</i> <i>b.1 Ingreso de residuos a la Estación de Transferencia</i> <i>b.1.1 Ingreso de unidades de transporte</i> <i>Las unidades de transporte con carga de residuos provenientes de las comunas u otras fuentes de generación, previo al ingreso de la planta, serán sometidas a los siguientes controles de recepción:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Control del nivel de radioactividad a todas las unidades de transporte. • Control visual e inspección de carga a todas las unidades no clasificadas. • Revisión de documento de declaración de desechos sólidos industriales a todas las unidades no clasificadas, según Res. 5.081 /93 del SESMA. • Control horario de ingreso a todo vehículo. 		Descripción	Características	<i>Se efectuará un reconocimiento de procedencia y tipo de residuos a ingresar. Todos los camiones serán controlados con un medidor de radioactividad. El control de Acceso contará con vías habilitadas ante la posibilidad de retorno, en caso que el ingreso no se apruebe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caseta de aproximadamente 6 m² ubicada en acceso norte de la planta. • Estructura metálica con paneles prefabricados. • Terminaciones tipo standard. La caseta de control de salida será similar a la de acceso. 	Descripción	Características	<i>Lugar de registro de salida del camión de transferencia, con destino al sitio de disposición final. Control de visitas e ingreso de personal a la planta de transferencia.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caseta de aproximadamente 10 m² ubicada en acceso sur de la planta. • Estructura metálica con paneles prefabricados. • Terminaciones standard.
Descripción	Características								
<i>Se efectuará un reconocimiento de procedencia y tipo de residuos a ingresar. Todos los camiones serán controlados con un medidor de radioactividad. El control de Acceso contará con vías habilitadas ante la posibilidad de retorno, en caso que el ingreso no se apruebe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caseta de aproximadamente 6 m² ubicada en acceso norte de la planta. • Estructura metálica con paneles prefabricados. • Terminaciones tipo standard. La caseta de control de salida será similar a la de acceso. 								
Descripción	Características								
<i>Lugar de registro de salida del camión de transferencia, con destino al sitio de disposición final. Control de visitas e ingreso de personal a la planta de transferencia.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Caseta de aproximadamente 10 m² ubicada en acceso sur de la planta. • Estructura metálica con paneles prefabricados. • Terminaciones standard. 								



b.1.2 Control de pesaje de ingreso

Antes que la unidad de transporte se posicione sobre el área de pesaje automático, se ingresará al sistema computacional su código de identificación. Con esto se tendrá acceso inmediato a la base de datos del vehículo. El registro del peso y horario de ingreso será automático.

RCA N°212/2001, "Estación de Transferencia Puerta Sur"

Considerando 6.1.24

Implementar Servicio de aseo en el área de influencia del proyecto, relacionado con actividades de limpieza, barrido y lavado, utilizando los equipos técnicos y mediante el procedimiento especificado Anexo II de la presente Resolución.

Anexo II RCA N°212/2001

II.1 Servicios de Mantenimiento

El titular del proyecto, se compromete a realizar los siguientes servicios de aseo en el área de influencia directa involucrada:

- *Limpieza y barrido mecanizado.*
- *Lavado y aspersión de percolados.*
- *Recolección manual de residuos sólidos livianos.*
- *Tratamiento de percolados en la Estación de Transferencia Puerta Sur.*
- *Disposición intermedia de residuos sólidos livianos en la ETPS.*
- *Procedimiento Operativo de Limpieza en "Área de Influencia" considerada.*

[...]

Hechos:

- a. Durante la reunión de inicio efectuada en el marco de la inspección ambiental del 14 de junio de 2023, sostenida entre el equipo de fiscalización de la SMA y representantes del titular, éstos informaron que:
 - A la ETPS ingresan residuos correspondientes a 15 comunas de la zona sur, a excepción de Puente Alto.
 - Respecto del aseo y limpieza del entorno de la Estación de Transferencia, el Sr. Pedro Rivas, gerente de medio ambiente, informa la presencia periódica de cuadrillas a cargo de la limpieza en el entorno de la ETPS, particularmente en sector de la caletera, a través de limpieza manual, ello debido a ciertas limitaciones de acceso al área de Concesión de la Autopista Central.
 - Respecto al patio de residuos voluminosos, se informó que, en el marco de una solicitud efectuada por la Autoridad Sanitaria, se generó un programa de trabajo que incluye mejoramientos en el ámbito de manejo de olores, pavimentación de áreas interiores de la Estación de Transferencia y patio de residuos voluminosos, se informa además que en este contexto se elaboran informes trimestrales de avance de dicho programa. Se informó además que, en el marco de la solicitud efectuada por la Autoridad Sanitaria, se está trabajando en los planos del Proyecto As Built del Patio de Voluminosos, para su autorización definitiva por parte de dicha SEREMI, que actualmente cuenta con autorización para construcción y uso.
- b. Durante la inspección ambiental efectuada el 14 de junio de 2023, se verificó lo siguiente:
 - Se inspeccionaron las casetas de control de ingreso y salida a la ETPS. Se inició el recorrido en el módulo de salida de camiones de transferencia, donde se realiza el pesaje a través de la plataforma de báscula, se informa al equipo de fiscalización que cada camión transporta aproximadamente 26 o 27 toneladas de residuos. Posteriormente se visita la caseta de control de ingreso de camiones recolectores, donde se realiza pesaje a través de báscula, en este punto se muestra el sistema de recepción de residuos y entrega de tickets de entrada. Se informa la existencia de báscula de entrada, báscula de salida y báscula



EMERES (Empresa Metropolitana de Disposición y Tratamiento de Basuras Limitada). Las fotografías 5 y 6 muestran las casetas de control en vista general y en su interior.

- Desde el costado sur de la nave de la Estación de Transferencia, se observó el patio de residuos voluminosos, los que son cargados a una tolva a través del uso de cargador (ver fotografías 7 y 8).
 - Desde el costado poniente de la nave de la Estación de Transferencia, se observó la salida de camiones de transferencia, desde la parte baja de Nave principal de la ETPS, cargados con residuos. La carga es acomodada y nivelada para que no sobresalga del contenedor con maquinaria antes de entrar al área de encarpado. Se observaron 3 líneas de encarpado. Se observó la presencia de cargador frontal que acumula los residuos que van cayendo y de acuerdo a lo indicado al equipo de fiscalización, estos son devueltos a la zona de carga de camiones (ver fotografías 9 y 10). En este sector se observó la presencia de palomas, gaviotas y tiuques, consultados por la existencia de protocolo para la recolección de aves muertas, se informa que éste fue presentado a la SEREMI de Salud.
- c. A través del acta de inspección ambiental del día 14 de junio de 2023, se le solicitó a Consorcio Santa Marta S.A., proporcionar la siguiente información:
- Planilla de registro mensual de ingreso de residuos a la ETPS, detallando comuna de ingreso, así como particulares, para el periodo abril a junio de 2023. Informar qué comunas actualmente entregan sus residuos a la ETPS.
 - Programa de aseo/limpieza del entorno de la planta, informando en qué consiste, en qué sectores se realiza, qué equipos técnicos se utilizan, frecuencia y horarios de ejecución.
 - Registros que acrediten requerimiento de la Autoridad Sanitaria referido a manejo de olores, pavimentación y patio de residuos voluminosos. Programa de trabajo para ejecución de requerimiento de Autoridad Sanitaria, adjuntando último reporte trimestral presentado.
- d. Respecto al registro mensual de ingreso de residuos a la ETPS, en su carta CSM N°29/2023, el titular de la UF entrega registro de ingreso de residuos (ton/mes), por las comunas que, al momento de responder a la solicitud efectuada, se encontraban entregando sus residuos a la ETPS. De la información proporcionada se desprende lo siguiente:
- 15 comunas de la Región Metropolitana entregan sus residuos a la Estación de Transferencia Puerta Sur, estos municipios corresponden a: La Florida, El Bosque, La Pintana, La Granja, Lo Espejo, Macul, San Ramón, Peñalolén, San Bernardo, San Joaquín, Buin, Paine, Pirque, San José de Maipo y Estación Central. Además de particulares.
 - De acuerdo a la planilla presentada, para el periodo comprendido entre enero y junio de 2023, la ETPS ha recepcionado 453.134 toneladas de residuos provenientes de 15 municipios de la Región Metropolitana, a lo que se agregan 130.489 toneladas provenientes de particulares.
 - Se informa también que la municipalidad de Calera de Tango entrega residuos directamente al Relleno Sanitario Santa Marta, ingresando 8.820 toneladas en el periodo comprendido entre enero y junio de 2023.
- e. En relación al programa de aseo/limpieza en el área de influencia directa de la Estación de Transferencia, el titular en su carta CSM N°29/2023, informa que *“ésta se efectúa en forma manual por trabajadores de Santa Marta en toda el área de influencia (caletera), con el apoyo de equipos mecánicos como retroexcavadora y minicargador solamente en el frente del predio debido a que no es posible utilizar equipos mecánicos en la caletera atendiendo a que ésta se encuentra concesionada”*. De la información proporcionada por el titular en la Tabla 3 de su carta, se desprende que el programa de aseo y limpieza se ejecuta de forma diaria entre las 07 y las 18 horas en los siguientes sectores: i) Caletera Avenida General Velásquez hasta la calle Santa Margarita y ii) empresas colindantes a la Estación de Transferencia. Se informa que los equipos de apoyo a la limpieza manual utilizados para efectuar la limpieza corresponden a retroexcavadora y minicargador. En el anexo 6 de su carta, se adjunta registro fotográfico de labores de aseo y limpieza efectuadas en los alrededores de la ETPS, respecto a las fotografías proporcionadas estas no informan fecha, ni coordenadas de captura (ver fotografías 11 y 12).



- f. En relación a los Requerimientos de la Autoridad Sanitaria, particularmente respecto del patio de residuos voluminosos, en su carta CSM N°29/2023, el titular señala que a partir de fiscalizaciones efectuadas el año 2022 por parte de la Autoridad Sanitaria, que dieron origen a dos sumarios sanitarios, además de la presentación de los respectivos descargos por parte del Consorcio Santa Marta, se presentó un Plan de Trabajo para mejorar sus instalaciones, orientado a la ejecución de tres acciones, una de ellas correspondientes a la “Ejecución de obras definitivas para la recepción de residuos voluminosos y autorización sanitaria de la misma”. En el anexo 7 de su carta el titular acompaña los documentos solicitados en el acta de inspección ambiental, a partir de cuya revisión se puede desprender lo siguiente:
- Se presenta documento denominado “Programa de Trabajo Estación de Transferencia Puerta Sur”, de fecha 15 de noviembre de 2022, el cual se presentó a la SEREMI de Salud de la RM para responder a las observaciones constatadas en la ETPS, en acta de inspección de dicha SEREMI, de fecha 24 de octubre de 2022. Una de las acciones se refiere a la ejecución de obras definitivas para la recepción de residuos voluminosos y su autorización sanitaria. De acuerdo al programa de trabajo se propone la realización de 3 obras que consisten en: 1) Zona de recepción de residuos voluminosos, 2) Contenedor de acopio temporal de residuos y 3) Procedimiento de trabajo seguro. Se informa que para acreditar el cumplimiento de la implementación de esta acción se presentará la Resolución Sanitaria de Autorización de Funcionamiento de Zona de Recepción de Residuos Voluminosos, en el informe trimestral que corresponda.
 - Se adjunta acta de inspección de la SEREMI de Salud de la RM efectuada a la ETPS, con fecha 03 de febrero de 2023. El motivo de la inspección efectuada por la SEREMI consistió en verificar sentencia del 21-09-2022.
 - Se acompaña documento denominado “Informe de Avance Estación de Transferencia Puerta Sur” de fecha 01 de marzo de 2023, el cual indica que se elabora en respuesta a lo indicado por la SEREMI de Salud en su Acta de Inspección de fecha 03 de febrero de 2023, en la que se solicita reportar avances de los trabajos proyectados e implementados comprometidos, según el programa de trabajo presentado ante dicha Autoridad. Uno de los trabajos comprometidos se refiere a la ejecución de obras definitivas para la recepción de residuos voluminosos y autorización sanitaria de la misma. Para esta acción el reporte de avance de marzo de 2023 informa lo siguiente: 1) Zona de recepción de residuos voluminosos, se encuentra en fase de construcción con un avance del 90%, estimándose su finalización en abril de 2023, para posteriormente ingresar el Proyecto de Autorización de Funcionamiento para el “Plan de Gestión para el Manejo de Residuos Voluminosos”, respecto a esta obra, el anexo 3 del informe de avance señala que se encuentra ejecutado lo siguiente: construcción de nueva rampa de acceso, habilitación de empalme entre rampa nueva y existente, demolición de rampa existente, obras complementarias y de saneamiento; encontrándose en construcción la cubierta del galpón. Se informa que las obras 2) Contenedor de acopio temporal de residuos y 3) Procedimiento de trabajo seguro, se encuentran ejecutadas. Se acompañan verificadores asociados al estado de ejecución de las obras informadas.

A partir de los antecedentes constatados, tanto durante la ejecución de la inspección ambiental, como del examen de información efectuado, se concluye que el manejo de residuos sólidos, en relación a ingreso y egreso de residuos, así como programa de limpieza en la ETPS y su área circundante, se ajusta a lo establecido en los instrumentos de carácter ambiental fiscalizados.



Registros



Fotografía 5.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 6.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista caseta de control. A la derecha sector de salida y a la izquierda sector de acceso a la ETPS.

Descripción Medio de Prueba: Vista del interior de caseta de control de acceso a la ETPS.



Fotografía 7.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 8.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista patio residuos voluminosos desde el costado sur de la nave de la ETPS.

Descripción Medio de Prueba: Vista patio residuos voluminosos desde el costado sur de la nave de la ETPS.



Registros



Fotografía 9.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 10.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista 3 líneas de encarpado para camiones de transferencia en la ETPS.

Descripción Medio de Prueba: Vista acomodo de residuos en camión de transferencia y limpieza con cargador frontal.



Fotografía 11.

Fecha: S/I

Fotografía 12.

Fecha: S/I

Descripción Medio de Prueba: Registro fotográfico proporcionado por el titular en Anexo 6 de su carta CSM N°29/2023, donde se muestran labores de aseo efectuadas en alrededores de la ETPS.

Descripción Medio de Prueba: Registro fotográfico proporcionado por el titular en Anexo 6 de su carta CSM N°29/2023, donde se muestran labores de aseo efectuadas en alrededores de la ETPS.



5.3 Manejo de emisiones atmosféricas/ olores

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 3 y 5
Documentación Revisada: ID1, ID2, ID3, ID4 e ID5 de apartado 4.4 del presente informe.	
Exigencia (s): RCA N°212/2001, “Estación de Transferencia Puerta Sur” Considerando 3.2 Actividades. 3.2.2 Etapa de Operación [...] c.1 Sistema de Manejo de aire <i>c.1.1 Manejo de material particulado y gases</i> <i>El material particulado y los gases provenientes del Área de Descarga Directa (ADD) serán tratados por dos "Sistemas Lavadores de Gases", que funcionarán en paralelo. Cada Sistema Lavador de Gases actuará retirando mecánicamente el aire de las ADD a través de campanas de captación, generando el efecto de depresión en el recinto.</i> <i>El aire compuesto de material particulado y gases será capturado y conducido mediante ductos hasta el equipo lavador, el que debe tener la capacidad para retener el particulado y gases. Cada lavador incluye además un sistema de recirculación del agua de lavado y un ventilador centrífugo.</i> <i>Por último, el aire tratado, será conducido a cámaras de aire limpio y descargarán a una chimenea común. La eficiencia nominal del equipo es de 95% en partículas de 5 micrones.</i> <i>c.1.2 Manejo de gases de combustión</i> <i>Los gases de combustión provenientes de los camiones recolectores situados en el 2do nivel, serán tratados mediante el "Sistema de Control de Gases de Combustión", el cual estará compuesto por un Sistema de Captación, Sistema de Retención y Extracción de Aire Tratado.</i> <i>En el momento que los camiones recolectores estén situados en las ADD, se conectará la manguera flexible al tubo de escape del camión, la cual opera en depresión y será la encargada de capturar los gases.</i> <i>Los gases son conducidos mediante duetos hasta el Filtro de Mangas que consta de un conjunto de filtración compuesto por Mangas Filtrantes de Poliéster y Sistema de Limpieza de Aire Comprimido.</i> <i>Finalmente, el aire limpio será conducido a la chimenea de descarga común.</i> <i>c.1.3 Ventilación del área de proceso de transferencias</i> <i>Para la ventilación natural del edificio se contemplará la habilitación de celosías en la parte superior del mismo con operación de abertura manual, ocupando un área lateral equivalente que permita la salida por ventilación natural, de un caudal cercano a seis renovaciones de aire por hora. Estas celosías incluirán nebulizadores para el tratamiento de olores.</i> c.2 Manejo de olores <i>El Sistema de Manejo de Olores estará compuesto por una red de nebulizadores, que utilizarán agua de proceso.</i> <i>La red de nebulizadores estará situada en las ADD, y actuarán en forma automática en el momento de descarga de camiones recolectores, de acuerdo a los requerimientos de operación el sistema funcionará con intervalos continuos cada 5 minutos o en forma automática, cuando los niveles de concentración de olores excedan los límites permitidos. Otra red de nebulizadores estará situada en la parte superior del edificio, con el objeto de controlar los olores fuera de las ADD.</i> RCA N°212/2001, “Estación de Transferencia Puerta Sur” Considerando 8 <i>Que el Titular del proyecto deberá asegurar que las variables ambientales relevantes evolucionan según lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental y su Addenda, por lo cual se obliga a implementar el siguiente Plan de Seguimiento:</i>	



<i>Componente</i>	<i>Descripción</i>	<i>Parámetro</i>	<i>Lugar</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Metodología</i>
Olores	Olores	Concentración es de H ₂ S y CH ₄	Perímetro de la estación	Anual	Análisis continuo de H ₂ S y CH ₄

Hechos:

- a. Durante la reunión de inicio de la inspección ambiental efectuada el 14-06-2023 a la UF, sostenida entre el equipo de fiscalización de la SMA y representantes del titular, éstos informaron que:
 - Respecto al sistema de abatimiento de material particulado (MP), se le informó al equipo de fiscalización, que en el marco de uno de los Programas de Cumplimiento¹ que le aplica a la UF, se está trabajando en el cambio del sistema de abatimiento de MP, que se espera sea implementado en julio del presente año, se indica que se está trabajando en cambiar filtros desde cartuchos a mangas para optimizar la captación de MP.
 - Consultados respecto al sistema de manejo de olores, los representantes de la instalación informaron al equipo de fiscalización que la red de nebulizadores no se encuentran en funcionamiento y que esta red ha sido reemplazada por nebulización en base a cañones por solicitud de la SEREMI de Salud, al respecto, Giselle Contreras, jefa de medio ambiente, informó que en el marco de dicha solicitud de la Autoridad Sanitaria se generó un programa de trabajo que incluye mejoramientos en el ámbito de manejo de olores, pavimentación y patio de residuos voluminosos.
- b. A través del recorrido efectuado en el marco de la inspección ambiental, desde la estación denominada “Costado Sur de la Nave de la Estación de Transferencia”, se pudo observar el sistema de manejo de emisiones en la parte exterior de la nave, compuesto por ductos que conducen el material particulado y los gases que se generan al interior del área de descarga, hacia el sector de filtrado, y posteriormente a la chimenea de descarga (ver fotografías 13 y 14). Se le informó al equipo de fiscalización que se está trabajando en la modificación del sistema de filtros, los que actualmente son de papel, por filtros de mangas.
- c. En la estación de inspección denominada “Área de Descarga Directa”, se ingresó al interior de la nave de la ETPS, donde se ubica el Área de Descarga Directa con una capacidad para 12 camiones, a través de la existencia de 4 módulos para el posicionamiento de 3 camiones, cada uno. Se observó la descarga gravitacional de residuos, realizada desde los camiones recolectores al interior de los contenedores de los camiones de transferencia, ubicados bajo las posiciones de descarga (ver fotografía 15). Sobre el área de descarga se observó la existencia de líneas de aspersores (ver fotografía 16), la existencia ductos de captación y cortinas flexibles (ver fotografías 17 y 18). Además, se observó la existencia de cañones nebulizadores, para el manejo de olores del área de descarga (ver fotografías 19 y 20).
- d. Durante el recorrido efectuado al interior de la ETPS, se percibieron olores característicos de la actividad desarrollada. Fuera de la instalación, no se percibieron olores asociados a la Unidad Fiscalizable inspeccionada.
- e. A través del acta de inspección ambiental del 14-06-2023, se le solicitó a Consorcio Santa Marta S.A., proporcionar la siguiente información:
 - Layout que muestre los siguientes elementos: ubicación de cañones de nebulización, líneas de aspersores, campanas y ductos de captación de material particulado y gases y cortinas flexibles, en la ETPS.
 - Layout con descripción pormenorizada del sistema actual de manejo de aire, adjuntando minuta explicativa de cambios en filtro de mangas.

¹ Programa de Cumplimiento D-164-2020, actualmente en ejecución por parte del titular.



- Comprobantes de carga al sistema de seguimiento ambiental (SSA) de la SMA de los informes de monitoreo de olores efectuados en el perímetro de la ETPS, para los años 2019, 2020, 2021 y 2022.
 - Registros que acrediten requerimiento de la Autoridad Sanitaria referido a manejo de olores, pavimentación y patio de residuos voluminosos. Programa de trabajo para ejecución de requerimiento de Autoridad Sanitaria, adjuntando último reporte trimestral presentado.
- f. Respecto a la ubicación de cañones de nebulización, aspersores, campanas, ductos y cortinas flexibles al interior de la ETPS, en el anexo 2 de su carta CSM N°29/2023, el titular acompaña plano Layout denominado "Sistema de Aspersión", el que se muestra en la figura 6, en el cual se aprecia el emplazamiento de dos (2) cañones de aspersión (N°1 y N°2), una red compuesta por dos líneas de aspersores ubicadas fuera de los módulos de descarga y una línea de aspersores por cada uno de los 4 módulos de descarga directa de la ETPS. Además, en su carta el titular informa que, en cuanto a los cañones de nebulización, *"su instalación responde a un mejoramiento que permite abatir de mejor manera el material particulado que se genera en el interior de la zona de descarga durante el procedimiento de descarga de camiones recolectores"*. Se informa además que *"el sistema de abatimiento se verá complementado por un sistema de control en base a un filtro de mangas, que se complementa con el sistema el cual se encuentra actualmente en etapa de construcción como parte de las medidas comprometidas por Consorcio Santa Marta a través de un Programa de Cumplimiento"*.
- g. En relación al sistema actual de manejo de aire y captación de emisiones, en el anexo 3 de su carta de respuesta, el titular adjunta plano Layout denominado "Sistema de Manejo de Aire y Captación de Material Particulado", el cual se muestra en figura 7 y en el que se observa la ubicación del sistema de inyección de aire, ubicado en la parte central de la nave de la ETPS. Se muestra la ubicación de cortinas flexibles en cada módulo de descarga (laminas), se muestra también la disposición del sistema de extracción de aire que se canaliza a filtro de cartucho existente y se muestra también donde se planifica instalar el filtro de mangas. En el anexo 4 de su carta de respuesta, Consorcio Santa Marta S.A. adjunta documento denominado Ficha Técnica y Layout "Sistema de Filtrado" que, al momento de la respuesta del titular, se encuentra en fabricación para su posterior instalación en la nave de la ETPS.
- h. En cuanto al funcionamiento del sistema de manejo de material particulado, en su carta CSM N°29/2023, Consorcio Santa Marta, informa lo siguiente:
- El sistema de control de material particulado y gases de combustión se encuentra operativo desde 2002 y está compuesto por un sistema de captación a través de ductos y 4 campanas instaladas en los módulos de descarga de residuos, y cuenta además con un sistema de filtrado de aire. Se informa que actualmente el sistema se mantiene en funcionamiento, aunque con disminución de su eficiencia por lo que se mantendrá como sistema de abatimiento de respaldo.
 - El sistema de inyección de aire, está compuesto por ventiladores axiales ubicados en la parte superior de la nave de transferencia de residuos, con la finalidad de inyectar aire limpio. El sistema actualmente se mantiene funcionando.
 - Se informa que el sistema de nebulización se encuentra ubicado en la parte superior de nave de transferencia y que se ha complementado con la instalación de cañones para nebulizar el área de descarga generando decantación del material particulado.
 - Respecto al sistema de manejo de material particulado, este consiste en un sistema de filtrado a través de filtro de mangas con capacidad de 40.000 m³/hora de aire de entrada, fabricado en acero carbono tratado con pintura epóxica, 288 mangas filtrantes, equipo decantador de partículas tipo ciclón y sistema de limpieza automático tipo JetPulse, el cual al momento de la respuesta del titular se encontraba en fabricación para su instalación como sistema nuevo.
- i. Respecto a los informes de monitoreo de olores correspondientes a los años 2019, 2020, 2021 y 2022, en el anexo 5 de su carta N°29/2023, el titular acompaña los comprobantes de carga de los informes que no se encontraban cargados en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA. A partir del examen de información de los informes de monitoreo de olores correspondientes a los años 2019, 2020, 2021 y 2023, se puede indicar lo siguiente:
- Los informes revisados muestran los resultados del monitoreo de ácido sulfhídrico (H₂S) y metano (CH₄) efectuados con las siguientes fechas: 11 de septiembre para el informe de monitoreo del año 2019, 15 de octubre para el informe de monitoreo del año 2020, 14 de octubre para el informe de monitoreo del año 2021 y 05 de octubre para el año 2022, de esta forma, el monitoreo efectuado es de carácter mensual.



- El monitoreo reportado en los informes examinados consiste en analizar la variabilidad espacial de las mediciones de ácido sulfhídrico y metano en el área de emplazamiento de la Estación de Transferencia. Para ello se consideran 6 puntos de medición, cuatro de ellos ubicados en el perímetro de la Estación de Transferencia y dos puntos de monitoreo ubicados en la salida y la entrada de los camiones al área de descarga, en cada uno de los cuales se desarrolla el muestreo durante 30 minutos de medición con analizador de gases LANDTEC modelo GEM 5000. Respecto al equipo utilizado, este corresponde a un analizador de gases para vertederos, que se encuentra con sus calibraciones vigentes.
 - Conforme a los resultados de las mediciones efectuadas los años 2019, 2020, 2021 y 2022, no se registraron emisiones de ácido sulfhídrico ni de metano.
 - Cabe indicar que los informes de monitoreo revisados no detallan de qué forma se efectúa el procedimiento de medición, ni las coordenadas de los puntos de monitoreo considerados.
- j. En relación a los Requerimientos de la Autoridad Sanitaria, en su carta CSM N°29/2023, el titular señala que a partir de fiscalizaciones efectuadas el año 2022 por parte de la Autoridad Sanitaria, que dieron origen a dos sumarios sanitarios, además de la presentación de los respectivos descargos por parte del Consorcio Santa Marta, se presentó un Plan de Trabajo para mejorar sus instalaciones, orientado a la ejecución de tres acciones: 1) Mejoramiento continuo de pavimentos interiores de la ETPS, 2) Revisión y mejoramiento integral del sistema de control de material particulado y 3) Ejecución de obras definitivas para la recepción de residuos voluminosos y autorización sanitaria de la misma. En el anexo 7 de su carta el titular acompaña los documentos solicitados en el acta de inspección ambiental, a partir de cuya revisión se puede desprender lo siguiente:
- Se examinó el documento denominado “Programa de trabajo Estación de Transferencia Puerta Sur”, de fecha 15 de noviembre de 2022, en particular en relación a las acciones asociadas al mejoramiento de pavimentos y de control de material particulado. Respecto a la acción asociada al mejoramiento continuo de pavimentos interiores de la ETPS, se presenta un programa de mantención de pavimentos para las diferentes zonas que conforman la ETPS. En cuanto a la acción consistente en la revisión y mejoramiento integral del sistema de abatimiento de material particulado, se informa que se busca realizar un diagnóstico para luego implementar alternativas para mejorar el sistema de control y de abatimiento de material particulado existente en el interior del edificio de transferencia de residuos.
 - Se examinó documento denominado “Informe de avance Estación de Transferencia Puerta Sur” de fecha 01 de marzo de 2023, que detalla los avances del programa de trabajo presentado ante la Autoridad Sanitaria. En relación a la actividad de mejoramiento continuo de pavimentos interiores de la ETPS, se informa que, a marzo de 2023, se ha finalizado la pavimentación comprometida para la zona 6 correspondiente al Patio de Voluminosos, la cual se realizó por tramos desde el segundo semestre del año 2022 y que se encuentra ejecutada en su totalidad. Respecto a la actividad de revisión y mejoramiento integral del sistema de abatimiento de material particulado, se informa que se han ejecutado actividades de seguimiento periódicas, así como actividades de mantención preventiva (se informa la realización de cambio de bomba de agua y recambio de boquillas), también se informa que se han ejecutado actividades de la fase 1 de la carta Gantt presentada a la Autoridad Sanitaria, se informa además que se adquirieron 2 cañones nebulizadores que se encuentran al interior de la nave de la Estación de Transferencia.

A partir de los antecedentes constatados, tanto durante la ejecución de la inspección ambiental, como del examen de información efectuado, es posible desprender que el sistema de manejo de emisiones atmosféricas en el área de descarga directa de la ETPS, se encuentra en operaciones, ajustándose a requerimientos efectuados por la Autoridad Sanitaria y en proceso de instalación de un nuevo filtro de mangas, con la finalidad de optimizar el sistema de manejo de emisiones al aire. Respecto al manejo de olores, se han ejecutado los monitoreos anuales comprometidos, sin registrarse emisiones de H₂S y CH₄ en el perímetro de la ETPS.



Registros



Fotografía 13.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 14.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista de sistema de manejo de emisiones en la parte exterior de la nave de la ETPS.

Descripción Medio de Prueba: Acercamiento al sistema de manejo de emisiones en la parte exterior de la nave de la ETPS.



Fotografía 15.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 16.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Fotografía muestra el posicionamiento de camión recolector en área de descarga.

Descripción Medio de Prueba: Vista línea de aspersores en sector de descarga de la nave de ETPS.



Registros



Fotografía 17.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 18.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista elementos de manejo de emisiones en área de descarga de la ETPS.

Descripción Medio de Prueba: Vista elementos de manejo de emisiones en área de descarga de la ETPS.



Fotografía 19.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 20.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista de cañón nebulizador en área de descarga de la ETPS.

Descripción Medio de Prueba: Vista de cañón nebulizador en área de descarga de la ETPS.



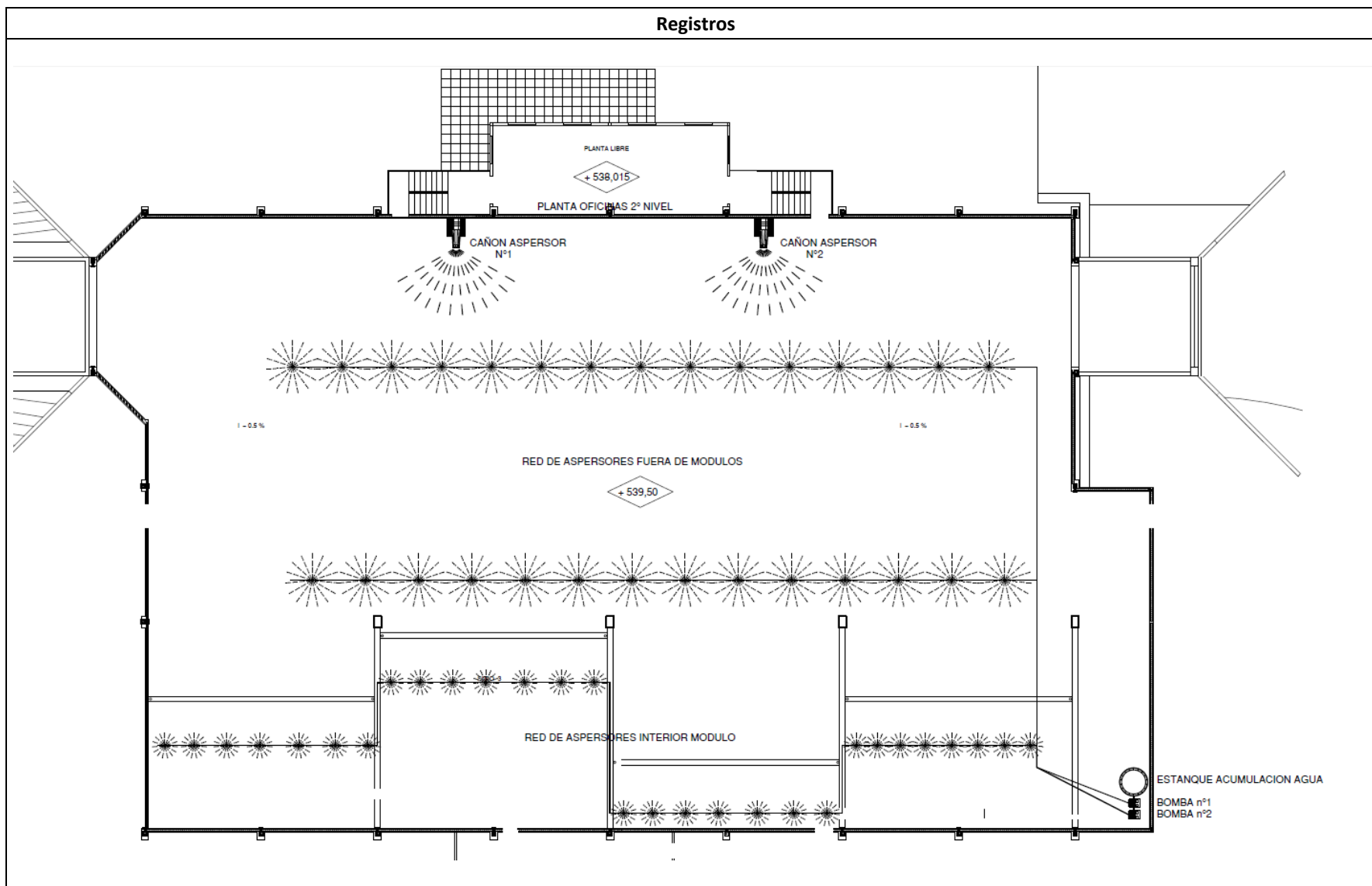


Figura 6.

Fecha: ---

Descripción del medio de prueba: La figura muestra extracto de plano Layout denominado "Sistema de Aspersión", en el que se aprecia el emplazamiento de dos (2) cañones de aspersión (N°1 y N°2), una red compuesta por dos líneas de aspersores ubicadas fuera de los módulos de descarga y una línea de aspersores por cada uno de los 4 módulos de descarga directa de la ETPS.

Fuente: Anexo 2 de Carta CSM N°029/2023.



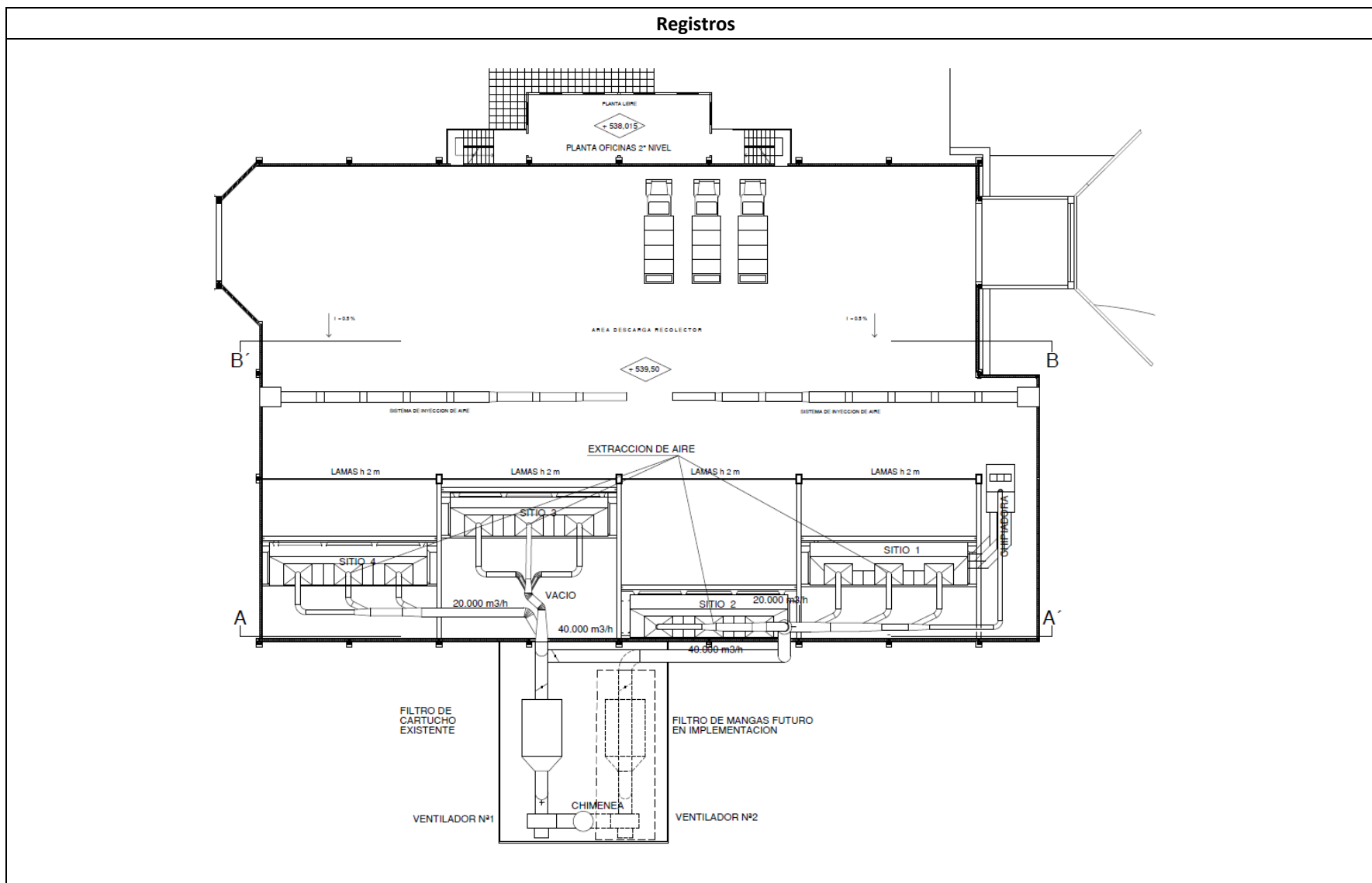


Figura 7.

Fecha: ---

Descripción del medio de prueba: La figura muestra extracto del plano Layout denominado “Sistema de Manejo de Aire y Captación de Material Particulado”, en el que se observa la ubicación del sistema de inyección de aire, ubicado en la parte central de la nave de la ETPS, se muestra la ubicación de cortinas flexibles en cada módulo de descarga (lamas), se muestra también la disposición del sistema de extracción de aire que se canaliza a filtro de cartucho existente y el lugar donde se planifica instalar el filtro de mangas.

Fuente: Anexo 3 de Carta CSM N°029/2023.



5.4 Afectación vegetación

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: N/A
Documentación Revisada: ID 1 de apartado 4.4 del presente informe.	
Exigencia (s): RCA N°27/2005, “Modificación del proyecto Estación de Transferencia Puerta Sur” Considerando 5.3 <i>Respecto de los impactos ocasionados por la modificación del proyecto, sobre el componente ambiental Vegetación, el titular está obligado a:</i> 5.3.3 Compensar el déficit de plantación de especies y de colocación de adocésped en el interior de la Estación de Transferencia, ejecutando su plantación en un parque ubicado en el sector Lo Herrera en la comuna de San Bernardo [...] <i>Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión establece que el titular deberá implementar la siguiente medida:</i> 5.3.4 Presentar un proyecto de compensación vegetal y paisajística, indicando en el Considerando 5.3.3 de la presente Resolución, indicando la localización del proyecto, el proyecto paisajístico y el cronograma de implementación de dicho proyecto, para su aprobación por parte de la Ilustre Municipalidad de San Bernardo; lo cual deberá ser acreditado ante CONAMA RM. Dicha presentación se deberá realizar antes de los 60 días hábiles desde notificada la presente Resolución al titular.	
Hechos: a. Durante la reunión de inicio de la inspección ambiental efectuada el 14-06-2023 a la UF, el equipo de fiscalización consultó sobre la ejecución del proyecto de compensación vegetal y paisajística comprometido en uno de los instrumentos fiscalizados, al respecto el Sr. Pedro Rivas, gerente de medio ambiente, señaló que dicho proyecto se ejecutó aproximadamente el año 2005. b. A través del acta de inspección ambiental efectuada el 14-06-2023, se le solicitó al titular presentar registros que permitan verificar la ejecución del proyecto de compensación vegetal y paisajística, de acuerdo a la RCA N°27/2005. c. En su carta de respuesta CSM N°29/2023, el titular declara que <i>“La ejecución de esta medida se realizó el año 2005 y debido a la política de resguardo de información impresa de Consorcio Santa Marta no se cuenta con la carta de respaldo a través de la cual se informó a las autoridades de COREMA de la época y a la I. Municipalidad de San Bernardo”</i> . Sin embargo, en el anexo 1 de la carta de respuesta, se presenta registro fotográfico de la ejecución del proyecto de compensación vegetal y paisajística en el sector de Lo Herrera en San Bernardo. d. En el anexo 1 de su carta de respuesta el titular acompaña documento denominado <i>“Registro Fotográfico Implementación Proyecto Parque Lo Herrera”</i> , en el que se acompañan fotografías de área verde implementada en el denominado Parque Lo Herrera, se presenta un set de 11 fotografías del Parque Lo Herrera y un set de 5 fotografías de la franja de protección de la Estación de Transferencia, cabe señalar que las fotografías proporcionadas no indican fecha ni coordenadas de su captura. Respecto a las fotografías del Parque Lo Herrera proporcionadas por el titular, se observa que se encuentra implementada un área verde, en la que se observa la existencia de sectores con maicillo y otros con césped, delimitados por solerillas (ver fotografías 21 y 22), además de mobiliario urbano, se observa la presencia de árboles, como un ejemplar de pimienta (ver fotografía 23), y arbustos en distintos estadios de crecimiento (ver fotografía 24). Lo anterior permite verificar que la medida se encuentra ejecutada, aun cuando el titular no cuente con copia de carta enviada a la autoridad de la época o al municipio, ello considerando que dicha acción fue ejecutada hace aproximadamente 18 años.	



Registros



Fotografía 21.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 22.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista sector maicillo y solerillas.

Descripción Medio de Prueba: Vista existencia de sectores con césped y arboles jóvenes.



Fotografía 23.

Fecha: 14-06-2023

Fotografía 24.

Fecha: 14-06-2023

Descripción Medio de Prueba: Vista árboles adultos, con individuo de pimiento (presumiblemente individuo de *Schinus molle* cf).

Descripción Medio de Prueba: Vista de plántulas de árboles en área verde.



6 CONCLUSIONES

Del resultado de las actividades de fiscalización ambiental ejecutadas sobre los Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados e indicados en el apartado 3 del presente informe, se pudo concluir que se verifica la conformidad respecto de las materias ambientales relevantes fiscalizadas, de acuerdo a lo siguiente:

- El manejo de residuos líquidos en la Estación de Transferencia Puerta Sur (ETPS), se ajusta a lo establecido en los instrumentos de carácter ambiental fiscalizados.
- El manejo de residuos sólidos, en relación a ingreso y egreso de residuos, así como programa de limpieza en la ETPS y su área circundante, se ajusta a lo establecido en los instrumentos de carácter ambiental fiscalizados.
- El sistema de manejo de emisiones atmosféricas en el área de descarga directa de la ETPS se encuentra en operaciones, ajustándose a requerimientos efectuados por la Autoridad Sanitaria y en proceso de instalación de un nuevo filtro de mangas, con la finalidad de optimizar el sistema de manejo de emisiones al aire. Respecto al manejo de olores, se han ejecutado los monitoreos anuales comprometidos, sin registrarse emisiones de H₂S y CH₄ en el perímetro de la ETPS.
- Respecto al manejo de vegetación, -ejecución del proyecto de compensación vegetal y paisajística-, se verificó a través de la revisión de registros fotográficos, que dicha medida se encuentra ejecutada, aun cuando el titular no cuente con copia de carta enviada a la autoridad de la época o al municipio, ello considerando que dicha acción fue ejecutada hace aproximadamente 18 años.

Lo anterior no impide la realización de futuras fiscalizaciones al respecto y no exime al titular de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo sobre los instrumentos que lo regulan, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la(s) fecha(s) en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el equipo de fiscalización de la SMA.



7 ANEXO

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental ejecutada el 14-06-2023
2	Carta CSM N°29-2023 y antecedentes de respuesta de fecha 10 de julio de 2023

