



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

**INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL  
PROGRAMA RCA 2024**

**DFZ-2024-914-VIII-RCA**

**PTAS CORONEL SUR  
(UF 9106)**

	Nombre	Firma
Aprobado	<b>Juan Pablo Granzow C.</b>	
Elaborado	<b>Wladimir Cortés R.</b>	

**2024**



## CONTENIDO

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1	Antecedentes Generales .....	3
2.2	Ubicación.....	5
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	6
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	6
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización .....	6
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.....	6
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.....	6
4.4	Revisión Documental .....	7
5	HECHOS CONSTATADOS .....	8
6	CONCLUSIONES.....	21
7	ANEXOS.....	22



## 1 RESUMEN

El presente informe da cuenta de las actividades de fiscalización realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante SMA) a la empresa ESSBIO S.A., asociadas a la Unidad Fiscalizable (UF 9106) denominada “**PTAS CORONEL SUR**”, actividad originada en el marco de la Resolución Exenta N° 2150/2023 de la SMA, que Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el 2024.

La UF se encuentra ubicada en la calle Carlos Prat N°40, de la comuna de Coronel, Región del Biobío.

De acuerdo con el examen de la información realizado con motivo de la fiscalización realizada por la SMA, se puede concluir con base en los antecedentes recabados que no se detectan hallazgos en relación con los compromisos asociados a la RCA N° 103/2005, “Planta de Pretratamiento de Aguas Servidas de Coronel Sur”.

En lo particular se ha constatado que respecto del control y gestión de los efluentes y de acuerdo con el análisis realizado a los antecedentes entregados por el titular y la Gobernación Marítima de Talcahuano, donde se revisó los 5 últimos PVAs correspondientes a los informes semestrales de los años 2021, 2022 y 2023, se indicó que las concentraciones registradas en los PVAs indican que para las variables físico-químicas analizadas en la columna de agua e hidrografía, sedimentos submareales y fauna, los resultados obtenidos exhibieron condiciones propias del sector enmarcándose dentro de la variabilidad estacional que han descrito para el ambiente marino costero del centro sur de Chile, no encontrándose hallazgos en los informes de seguimiento informados por el titular.

Adicionalmente, la Gobernación Marítima de Talcahuano indicó que del examen de información y registro audiovisual del Programa de Vigilancia Ambiental, se puede concluir que se evidencia una baja detección de los parámetros ya señalados, por lo que la Armada sugiere modificar el programa con el objetivo de capturar información relevante de los parámetros críticos de la descarga de aguas sanitarias del emisario Coronel Sur.

Debido a que las condiciones u observaciones que se tienen al programa de vigilancia ambiental es un tema sectorial, esta situación debiese ser coordinada entre el titular y la Gobernación Marítima de Talcahuano, toda vez que el PVA actual cuenta con las debidas autorizaciones sectoriales, por lo que no se detectan hallazgos en este sentido.

Por otro lado, respecto de la gestión de sus residuos sólidos, de acuerdo con el análisis de la información vista en terreno y el examen de información se constató que los residuos sólidos generados por el proceso de la planta son retirados y dispuestos en un sitio autorizado tanto sanitaria como ambientalmente. En efecto, el titular adjuntó la resolución sanitaria de la empresa transportista, JAISER CHILE SPA., además de los comprobantes reportados en SINADER, donde se detalla el retiro mensual de residuos sólidos a ECOBIO SA Planta Chillán.

Respecto de las cantidades de residuos sólidos generados, se puede indicar que las cantidades producidas se encuentran dentro del orden de lo indicado en la RCA N° 103/2005 de COREMA Biobío.

Por último, es importante destacar que dicho resultado no obsta que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el equipo fiscalizador.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> PTAS CORONEL SUR	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación
<b>Región:</b> Biobío	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Carlos Prat N°40
<b>Provincia:</b> Concepción	
<b>Comuna:</b> Coronel	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> ESSBIO S.A.	<b>RUT o RUN:</b> 76.833.300-9
<b>Domicilio titular:</b> Avenida Prat N°199, Torre B, piso 15, comuna de Concepción, Región del Biobío.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:cristian.vergara@essbio.cl">cristian.vergara@essbio.cl</a> <b>Teléfono:</b> +56 41 240 8800
<b>Identificación representante legal:</b> Cristián Vergara Castillo	<b>RUT o RUN:</b> 12.803.336-K
<b>Domicilio representante legal:</b> Avenida Prat N°199, Torre B, piso 15, comuna de Concepción, Región del Biobío.	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:cristian.vergara@essbio.cl">cristian.vergara@essbio.cl</a> <b>Teléfono:</b> +56 41 240 8800



## 2.2 Ubicación

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



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso:18

UTM N: 5.900.570

UTM E: 664.511

El acceso a la planta se realiza por la calle Carlos Prat N°40, hasta el acceso al Puerto Coronel, donde se ubica la planta a un costado derecho antes del control de ingreso al puerto.



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	103	2005	COREMA Región del Biobío	Planta de Pretratamiento de Aguas Servidas de Coronel Sur.	Sin comentarios

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
X Programada	Según Resolución SMA N°2150/2023 Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2024.

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo y gestión de residuos sólidos.
- Planes de Vigilancia Ambiental

#### 4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

##### 4.3.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso:	Existió auxilio de fuerza pública:
NO	NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados:	Existió trato respetuoso y deferente:
SI	SI
<b>Observaciones:</b>	
Sin observaciones	

##### 4.3.2 Inspecciones realizadas a la UF

Fecha	Actividad	Comentarios
04-04-2024	Inspección ambiental SMA	Se efectuó inspección en conjunto con personal de la Gobernación Marítima de Talcahuano, donde se realizó una reunión de inicio en las instalaciones de la planta de pretratamiento de aguas servidas.



#### 4.4 Revisión Documental

##### 4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta SGRCN – 547/24, de fecha 16 de abril de 2024.	Carta que da respuesta a los requerimientos de información solicitados en el acta de inspección de fecha 04 de abril de 2024.	SMA	Sin información
2	G.M. (T.) Ordinario N°12.600/120, de fecha 03 de junio de 2024.	Carta que da respuesta a oficio ORD OBB N°89/2024, de fecha 22 de abril de 2024, que encomienda actividades de seguimiento ambiental.	DIRECTEMAR	Si información



## 5 HECHOS CONSTATADOS

Número de hecho constatado: 1	Materia Ambiental: Manejo y gestión de efluentes
<b>Documentación Revisada:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Carta SGRCN – 547/24, de fecha 16 de abril de 2024, carta que da respuesta a los requerimientos de información solicitados en el acta de inspección de fecha 04 de abril de 2024.</li><li>- G.M. (T.) Ordinario N°12.600/120, de fecha 03 de junio de 2024, carta que da respuesta a oficio ORD OBB N°89/2024, de fecha 22 de abril de 2024, que encomienda actividades de seguimiento ambiental.</li></ul>	
<b>Exigencias:</b>	
<b>Considerando 3, RCA 103/2005:</b> <i>“Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el Proyecto “Planta de PreTratamiento de Aguas Servidas de Coronel Sur” se ejecutará en la región del Bío Bío, Provincia de Concepción, comuna de Coronel, específicamente a 20 km. al sur de la ciudad de Concepción y a 9 km. al norte de Lota y consiste en una planta de pretratamiento o tratamiento preliminar de las aguas servidas de Coronel Sur, en la cual se realizará el retiro conectará al emisario existente de 680 mts de largo cuya descarga al mar se realiza de residuos sólidos, retiro de grasas y desarenado de las aguas, el que se fuera de la ZPL, cumpliendo con la tabla N° 5 con el D.S 90/2000.</i>	
<i>En términos generales, el proyecto se compone por: cámara de rejas gruesas, planta de tratamiento compacta (incluye: Rejas finas mecanizadas, compactador de sólidos, desarenador y desengrasador y clasificador de arenas) aforador de caudales, equipo de desodorización.”</i>	
<b>Considerando 3, RCA 103/2005:</b>	
<b>“Efluentes líquidos</b> (...)	
<i>Durante la etapa de operación Las aguas tratadas, en un volumen de 8 m3/horas se descargarán mediante el emisario submarino existente, en el mar fuera de la ZPL, en el sector Bahía de Coronel y cumplirán con la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Superficiales Continentales (Decreto Supremo 90/2000, Tabla 5)”</i>	
<b>Hechos:</b> A continuación, se detallan las actividades de fiscalización desarrolladas en el presente proceso:	
<b>Inspección Ambiental</b> Con fecha 04 de abril de 2024, equipo de fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en conjunto con fiscalizador de la Gobernación Marítima de Talcahuano llegan a las instalaciones de la Unidad Fiscalizable (UF) ubicada en calle Carlos Prats N°40, comuna de Coronel. Cabe señalar que al momento de la inspección, para acceder a la planta de pretratamiento el acceso es el mismo que se utiliza para ingresar el Puerto de Coronel, pero la entrada a la planta se ubica antes del control de acceso del puerto.  En el lugar equipo de fiscalización fue recibido por representantes del titular a quienes se les explicó el motivo de la fiscalización y las materias a revisar.  El titular mencionó que el operador de la planta debe supervisar la operación de otras tres plantas de tratamiento de aguas servidas de ESSBIO, las cuales corresponden a las plantas de Coronel Norte, Coronel Sur y Lota. Luego de la reunión de inicio, se realizó un recorrido por las instalaciones, las cuales se encuentran bajo tierra. En primer lugar, el titular indicó que la planta de pretratamiento tiene dos entradas de caudal a la planta, donde se observó en primer lugar la entrada que proviene de la Planta Elevadora de Aguas Servidas del sector norte (PEAS de cabecera), la cual recibe el flujo de la Población Berta, Yobilo, Lo Rojas y la mitad de la ciudad de Coronel por efecto gravitacional.	



En este sector se realiza una limpieza de los sólidos gruesos, bajo un sistema que se activa de manera manual una vez que el operador visita la planta. Este sistema realiza un retiro de los sólidos gruesos, los cuales se compactan y se depositan en un basurero para su posterior retiro.

Además, la planta de tratamiento tiene otro flujo de entrada, el cual proviene la PEAS Central Sur. Según lo indicado por el titular, el retiro de los sólidos gruesos se realiza desde la PEAS antes de enviar el flujo hacia la planta de pretratamiento, por lo que no se tiene un sistema de reja para los sólidos gruesos para el caudal que ingresa desde dicha instalación.

Ambos flujos de entrada llegan a una cámara desde donde se divide el flujo en dos, cada canal cuenta con el mismo sistema de tratamiento. Los flujos que ingresan a la planta, luego de ser divididos, llegan a un tamiz con una reja fina para cada flujo, el cual se activa automáticamente una vez el caudal llega a un cierto nivel. Este sistema realiza un filtro de los sólidos finos, los cuales son compactados y depositados en un basurero mediante un tornillo sin fin. Durante la actividad de inspección se observó e funcionamiento de dicho sistema.

Posteriormente, se constató que el flujo pasa por el sistema de desarenado (piscina de retención soterradas), la cual también funciona de manera automática, donde las arenas son retiradas y dispuestas en basureros para su retiro final. Luego ambos flujos llegan a una cámara de impulsión común (PEAS final), desde donde se envía el flujo a la cámara de carga y posteriormente al emisario submarino. En esta cámara se realizan los muestreos para verificar el cumplimiento a los límites de emisión definidos en el D.S. N°90/2011, los cuales son ejecutados por la empresa Biodiversa.

Por otro lado, el operador realiza un control de la impulsión del sistema y de la carga eléctrica del flujo mediante equipos manuales de control. El titular indicó que esta unidad no posee aliviadero de tormenta, y asimismo no han tenido contingencias a la fecha. La unidad posee sistema de corte automático para evitar rebalse de aguas servidas.

Respecto de los residuos sólidos, estos son retirados de los basureros mediante un montacarga para ser depositados en un contenedor de 5.000 m<sup>3</sup>. Desde este contenedor los residuos son retirados a través de la empresa Jaiser Chile SpA. con una frecuencia de una 1 vez por semana en periodo estival y de 2 a 3 veces por semana en invierno, para ser depositados en la empresa Ecobio S.A.

Además, la planta cuenta con sistema de tratamiento de olores, el cual consiste en un sistema de extracción de aire, el cual pasa por un filtro de carbón activado.

Por último, el titular indicó que se realizan inspecciones en el emisario submarino de manera anual, los cuales se presentan en la SISS.

De acuerdo con la revisión que se realizó en terreno, se solicitó la siguiente información mediante el acta de inspección:

- Información de contacto del representante Legal de ESSBIO S.A. (Nombre completo, RUN, correo electrónico, dirección y teléfono).
- Copia de los contratos, y /o autorizaciones ambientales y sectoriales de las empresas a cargo del transporte de los residuos sólido y el lugar de disposición final.
- Registros del retiro de los residuos sólidos de los últimos tres meses tanto de la PTAS como de las PEAS asociadas a la RCA N°103/2005.
- Registro de mantenciones realizadas en la PTAS en el último año.
- Informes y registros audiovisuales no editados de inspecciones del Emisario Submarino. Últimos 4.
- Copia de los 6 últimos PVA ejecutados por la empresa.
- Copia de 3 últimas mantenciones submarinas realizadas en el emisario submarino. (Videos sin editar)

El titular respondió a la solicitud de información mediante la carta SGRCN – 547/24, de fecha 16 de abril de 2024. De acuerdo con dicha información, se encomendó la revisión de los antecedentes enviados por el titular a la Gobernación Marítima de Talcahuano, a través del oficio ORD OBB N°89/2024. Dicho organismo sectorial respondió al oficio mediante la carta G.M. (T.) Ordinario N°12.600/120, de fecha 03 de junio de 2024.



## Examen de Información

En primer lugar, es importante destacar que la planta se encuentra funcionando de acuerdo con las disposiciones definidas en la RCA N°103/2005, es decir, esta cuenta con un sistema de remoción de sólidos gruesos y finos, el desarenado, el sistema de tratamiento de olores para ser dirigido hacia las cámaras de carga y el emisario submarino.

Por otro lado, tal como se mencionó con anterioridad, el titular respondió al requerimiento de información mediante la carta SGRCN – 547/24, donde se incluyó la siguiente información:

- Información de contacto del representante legal de ESSBIO S.A.
- Contrato establecido con empresa a cargo de gestión de residuos sólidos (Biodiversa S.A.) y el contrato celebrado con la empresa a cargo del transporte (Jaiser Chile SpA.).
- Registro del retiro de los residuos sólidos de los meses de diciembre de 2023, enero y febrero de 2024.
- Registro de las mantenciones realizadas en el último año de la PAS Coronel Sur.
- Registros audiovisuales de las inspecciones realizadas en el emisario submarino para los años 2020, 2021, 2022 y 2023.
- Copia de los PVA realizados de manera semestral para los años 2021, 2022 y 2023.
- Informes de las inspecciones submarinas del emisario realizada en los años 2021, 2022 y 2023.

Debido a que la información solicitada es de competencia de la Gobernación Marítima de Talcahuano, se encomendó la revisión de la información a dicho organismo mediante el oficio ORD OBB N°89/2024. A su vez, la Gobernación Marítima de Talcahuano respondió a la encomendación mediante el oficio G.M. (T.) ORDINARIO N°12600/120, de fecha 03 de junio de 2024. En dicho documento se indicó lo siguiente:

- a) *"Los programas de monitoreos analizados correspondieron a 5 informes de seguimiento ambiental del año 2021 a 2023 para las campañas de verano e invierno que contienen medición de las variables submareales, fauna y medición de riles.*
- b) *Respecto de las estaciones para muestras de agua de mar, geográficamente se encuentran distribuidas a una distancia de 30 metros (E1), 20 metros (E2) y 80 metros (E3) del punto de descarga, y la estación de control E4-C se encuentra a una distancia de 900 metros hacia el sur. Las concentraciones registradas en los PVAs analizados indican que para los parámetros críticos de descarga referidos a Coliformes Fecales y totales en todas las campañas, se obtuvieron valores inferiores al límite de detección, es decir, <1,8 (NMP/100 ml), exceptuando las campañas de verano e invierno año 2021, con valores promedio 38,3 y 31,463; 56 y 31,966 NMP/100 ml respectivamente, destacando la estación E3 con las mayores cantidades en la campaña de agosto del año 2021. (Información que compila valores históricos de los parámetros analizados desde el 2018 a la fecha en el informe de marzo de 2023).*  
*Por otra parte, las concentraciones registradas de Coliformes fecales de la cámara de carga previo descarga al emisario submarino fueron: 9x10<sup>6</sup> NMP/100 ml, 3x10<sup>6</sup> NMP/100 ml, 1,6 x10<sup>7</sup> NMP/100 ml, 5x10<sup>4</sup> NMP/100 ml y 9,35 x10<sup>5</sup> NMP/100 ml para los informes de la primera y segunda campaña de los años 2021, 2022 y 2023 respectivamente. En relación a las variables físico-químicas de la columna de agua e hidrografía, sedimentos submareales y fauna, los resultados obtenidos exhibieron condiciones propias del sector enmarcándose dentro de la variabilidad estacional que han descrito para el ambiente marino costero del centro sur de Chile.*
- c) *Las aguas sanitarias fueron descargadas en el cuerpo de agua mediante un ducto de material HDPE a una profundidad de 18 metros con el extremo bifurcado en dos tramos terminando forma de "Y", presentando 4 y 4 difusores, encontrándose a distancia aproximada de 560 km<sup>1</sup> del borde costero. La Zona de Protección Litoral definida a 61,44 metros desde la costa. Esta última se encuentra establecida mediante la resolución D.G.T.M. y M.M. N°12.600/492 de fecha 22 de abril de 2005.*

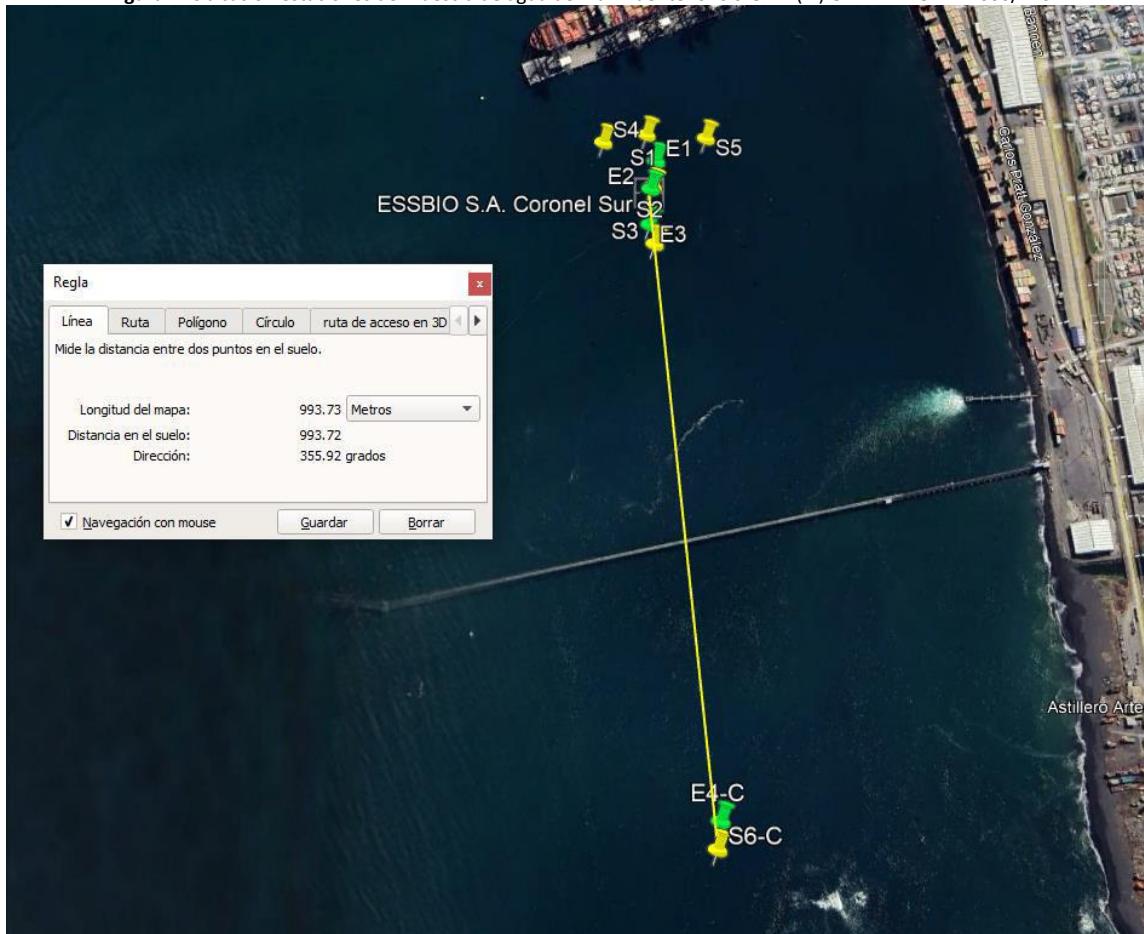
<sup>1</sup> [SIC] El valor que corresponde es 560 metros.



- d) Los informes de inspección y registro audiovisual del emisario submarino elaborados por la empresa Servicios Submarinos Rodolfo Andrés Mieres Ortiz EIRL, correspondieron a los 3 últimos realizados en el año 2021, 2022 y 2023, sin presentar observaciones para su debido funcionamiento.

Finalmente, del examen de información y registro audiovisual del Programa de Vigilancia Ambiental se puede concluir que se evidencia una baja detección de los parámetros ya señalados en párrafo b), por lo que se sugiere modificar el programa con el objetivo de capturar información relevante de los parámetros críticos de la descarga de guas sanitarias del emisario Coronel Sur”.

Figura 2. Ubicación estaciones de muestra de agua de mar. Fuente: oficio G.M. (T.) ORDINARIO N°12600/120



Cabe señalar que esta planta, a diferencia de lo observado en otras plantas de ESSBIO ha realizado la carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de los informes de los PVAs semestrales que deben realizar, por lo que no fue necesario realizar un requerimiento en ese sentido.

### Conclusión general del hecho

De acuerdo con el análisis realizado a los antecedentes entregados por el titular y la Gobernación Marítima de Talcahuano, se puede indicar que en relación con la gestión de los efluentes de la PTAS, se revisó los 5 últimos PVAs correspondientes a los informes semestrales de los años 2021, 2022 y 2023, donde se indicó que las concentraciones registradas en los PVAs indican que para las variables físico-químicas analizadas en la columna de agua e hidrografía, sedimentos submareales y fauna, los resultados obtenidos exhibieron condiciones propias del sector enmarcándose



dentro de la variabilidad estacional que han descrito para el ambiente marino costero del centro sur de Chile, no encontrándose hallazgos en los informes de seguimiento informados por el titular.

Adicionalmente, la Gobernación Marítima de Talcahuano indicó que del examen de información y registro audiovisual del Programa de Vigilancia Ambiental se puede concluir que se evidencia una baja detección de los parámetros ya señalados en párrafo b), por lo que se sugiere modificar el programa con el objetivo de capturar información relevante de los parámetros críticos de la descarga de guas sanitarias del emisario Coronel Sur.

Debido a que las condiciones u observaciones que se tienen al programa de vigilancia ambiental es un tema sectorial, esta situación debiese ser coordinada entre el titular y la Gobernación Marítima de Talcahuano, toda vez que el PVA actual cuenta con las debidas autorizaciones sectoriales, por lo que no se detectan hallazgos en este sentido.



### Registro



Fotografía 1.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen se observa el sistema de remoción de sólidos gruesos del flujo que ingresa a la PTAS Coronel Sur.

### Registro



Fotografía 2.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen sistema de limpieza de sólidos gruesos, el cual es activado de manera manual por el operador para ser depositado en el basurero.



### Registro



Fotografía 3.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa el sistema utilizado para la remoción de los sólidos finos de la PTAS.

### Registro



Fotografía 4.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

Descripción del medio de prueba: En la imagen se observan las dos líneas de la PTAS, en el sector donde se realiza el desarenado luego del proceso de remoción de sólidos finos.



### Registro



Fotografía 5.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen se observa la cámara de carga del flujo una vez trabado, lugar donde se realiza los muestreos para verificar el cumplimiento del D.S: N°90/2001.

### Registro



Fotografía 6.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen se observa el exterior de la PTAS, ya que esta se encuentra ubicada de manera subterránea.



<b>Número de hecho constatado: 2</b>	<b>Materia Ambiental:</b> Manejo y gestión residuos sólidos
<b>Documentación Revisada:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta SGRCN – 547/24, de fecha 16 de abril de 2024, carta que da respuesta a los requerimientos de información solicitados en el acta de inspección de fecha 04 de abril de 2024.</li> </ul>
<b>Exigencias:</b>	
<b>Considerando 3, RCA 103/2005:</b>	
<b>“Emisión de residuos sólidos</b>	
(...)	
<i>Durante la etapa de operación, se generarán residuos sólidos provenientes de las cámaras de rejas y desarenadores. Los sólidos gruesos retenidos, corresponden a restos vegetales, restos de madera, trapos, plásticos, botellas, arena, restos de animales en descomposición, etc.</i>	
<i>El material retenido en las rejas mecánicas será compactado y enviado directamente a un contenedor de basuras. Estos residuos serán llevados periódicamente a vertedero autorizado. Similar tratamiento recibirán las arenas retenidas en los desarenadores.</i>	
<i>Las grasas y aceites removidos en el desarenador aireado, serán removidas de la superficie del estanque a través de un skimer y llevados a un contenedor, y dispuestos junto con las arenas en un vertedero autorizado sanitaria y ambientalmente.</i>	
<i>Se estima en 0,08 Ton/día en el año 2005 y 0.14 ton/día en el año 2028”</i>	
<b>Hechos:</b>	
A continuación, se detallan las actividades de fiscalización desarrolladas en el presente proceso:	
<b>Inspección Ambiental</b>	
Tal como se mencionó en el Hecho constatado 1 del presente informe con fecha 04 de abril de 2024, equipo de fiscalización de la SMA en conjunto con fiscalizador de la Gobernación Marítima de Talcahuano llegan a las instalaciones de la UF para realizar la actividad de inspección ambiental.	
En el recorrido se observó las actividades de la planta que generan residuos sólidos, tales como los sistemas de captación de residuos sólidos gruesos y finos, el desarenado entre otros, los cuales son depositados en contenedores de basura mediante los sistemas de remoción.	
Durante dicha actividad se observó además que los residuos son retirados de los basureros mediante un montacarga para ser depositados en un contenedor de 5.000 m <sup>3</sup> .	
Desde este contenedor los residuos son retirados de la planta a través de la empresa JAISER CHILE SpA., empresa a cargo del transporte de los residuos sólidos con una frecuencia de una 1 vez por semana en periodo estival y de 2 a 3 veces por semana en invierno, para ser depositados en la empresa ECOBIO S.A.	
De acuerdo con la revisión que se realizó en terreno, se solicitó la siguiente información mediante el acta de inspección:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información de contacto del representante Legal de ESSBIO S.A. (Nombre completo, RUN, correo electrónico, dirección y teléfono).</li> <li>- Copia de los contratos, y /o autorizaciones ambientales y sectoriales de las empresas a cargo del transporte de los residuos sólido y el lugar de disposición final.</li> <li>- Registros del retiro de los residuos sólidos de los últimos tres meses tanto de la PTAS como de las PEAS asociadas a la RCA N°103/2005.</li> <li>- Registro de mantenciones realizadas en la PTAS en el último año.</li> <li>- Informes y registros audiovisuales no editados de inspecciones del Emisario Submarino. Últimos 4.</li> <li>- Copia de los 6 últimos PVA ejecutados por la empresa.</li> <li>- Copia de 3 últimas mantenciones submarinas realizadas en el emisario submarino. (Videos sin editar)</li> </ul>	



El titular respondió a la solicitud de información mediante la carta SGRCN – 547/24, de fecha 16 de abril de 2024.

### Examen de información

En la carta SGRCN – 547/24, de fecha 16 de abril de 2024, el titular dio respuesta a los requerimientos de información solicitados mediante el acta de inspección. De los antecedentes solicitados, el titular entregó la siguiente información:

- Información de contacto del representante legal de ESSBIO S.A.
- Contrato establecido con empresa a cargo de gestión de residuos sólidos (Biodiversa S.A.) y el contrato celebrado con la empresa a cargo del transporte (Jaiser Chile SpA.).
- Registro del retiro de los residuos sólidos de los meses de diciembre de 2023, enero y febrero de 2024.
- Registro de las mantenciones realizadas en el último año de la PAS Coronel Sur.
- Registros audiovisuales de las inspecciones realizadas en el emisario submarino para los años 2020, 2021, 2022 y 2023.
- Copia de los PVA realizados de manera semestral para los años 2021, 2022 y 2023.
- Informes de las inspecciones submarinas del emisario realizada en los años 2021, 2022 y 2023.

Respecto de la gestión de los residuos sólidos de la empresa, tal como se mencionó anteriormente el titular entregó en la respuesta al requerimiento del acta de inspección el registro de los retiros realizados en la planta durante los tres últimos meses. El detalle de los retiros se muestra a continuación:

**Tabla 1.** Registro del retiro de residuos de los últimos tres meses.

Mes	Residuos de Cribado (Desbaste)	Residuos de Desarenado	Destino Final
Diciembre 2023	3.105 kg	3.318 kg	ECOBIO
Enero 2024	2.132 kg	3.428 kg	ECOBIO
Febrero 2024	2.213 kg	1.644 kg	ECOBIO

Además, en los documentos adjuntos se incorporó los comprobantes de las declaraciones mensuales realizadas en el Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER) para los tres meses mencionados, donde se constató que dicha información coincide con el resumen entregado. Ahora bien, las cantidades de residuos sólidos producidos se condicen con la información indicada en la RCA N°103/2005.

Adicionalmente, según la información reportada en los comprobantes realizados en SINADER y el Contrato N°15674 entre ESSBIO S.A. y Biodiversa S.A. por 36 meses por el manejo de los lodos de ESSBIO S.A., el cual comenzó el 01 de octubre de 2022, se indica que el destino final de los residuos es ECOBIO en la región del Ñuble, relleno sanitario que cuenta con la autorización sanitaria y ambiental para su funcionamiento.

Respecto de las mantenciones realizadas, estas son ejecutadas por el Departamento de Mantención de ESSBIO, donde el titular adjuntó un registro con las actividades de mantención realizadas durante el año 2023 y primer trimestre de 2024.

En la siguiente tabla se muestra un resumen con las actividades desarrolladas.

Se constató que las áreas con mayor cantidad de actividades tienen que ver con Desbaste Fino de la PTAS, la generación de la PTAS (asociado principalmente a la mantención del grupo electrógeno) y el tramo terrestre del emisario submarino. Para más detalle ver anexos.



**Tabla 2.** Resumen actividades de mantención en PTAS Coronel Sur, año 2023 y 2024.

Lugar	2023				2024		Total general
	Trim.1	Trim.2	Trim.3	Trim.4	Trim.1	Trim.2	
CONTROL GOLPE DE ARIETE CORONEL SUR	1	2	2	4			9
P. BOMBEO PEAS CORONEL SUR	4	3	2	1	3		13
P. EDIFICACION PTAS CORONEL SUR	2		3				5
P. ELEV. PEAS CENTRAL SUR CORONEL SUR		2					2
P. PRE-TRATAMIENTO PTAS CORONEL SUR		3	1	1			5
P. SERVICIOS AUXILIARES PTAS CORONEL SUR	1						1
PTAS CORONEL SUR		1		1			2
SP. BOMBEO PEAS CENTRAL SUR				1			1
SP. CAMARA ENTRADA PTAS CORONEL SUR		2		1			3
SP. DESARENADO PTAS CORONEL SUR	1			1			2
SP. DESBASTE FINO PTAS CORONEL SUR	13	18	19	14	12	1	77
SP. DESENGRASADO PTAS CORONEL SUR	8	14	12	10	6	2	52
SP. ELEVACION PTAS CORONEL SUR	5	1	3	1	1		11
SP. EMI. SUBMARINO PTAS CORONEL SUR				2			2
SP. EXTRACCION OLORES PTAS CORONEL SUR		3	3	2	1		9
SP. GENERACION PTAS CORONEL SUR	11	9	8	7	5	1	41
SP. INSTRUMENTACION PTAS CORONEL SUR	2	3	3	4	2		14
SP. RED ELECTRICA PTAS CORONEL SUR	1	3		2	1		7
<b>Total general</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	<b>56</b>	<b>52</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>256</b>

### Conclusiones generales del Hecho

De acuerdo con el análisis de la información vista en terreno y el examen de información, se constató que los residuos sólidos generados por el proceso de la planta son retirados y dispuestos en un sitio autorizado tanto sanitaria como ambientalmente.

En efecto, el titular adjuntó la resolución sanitaria de la empresa transportista, *JAISER CHILE SPA.*, además de los comprobantes reportados en SINADER, donde se detalla el retiro mensual de residuos sólidos hacia ECOBIO Chillán.

Respecto de las cantidades de residuos sólidos generados, se puede indicar que las cantidades producidas se encuentran dentro del orden de lo indicado en la RCA N°103/2005 de COREMA BIOBIO.



### Registro



Fotografía 7.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen se observa el basurero donde se depositan los residuos sólidos gruesos luego de ser compactados por el sistema de la PTAS.

### Registro



Fotografía 8.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen se observa los basureros donde se depositan los residuos producidos por el proceso de desarenado de la PTAS.



### Registro



Fotografía 9.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen se observa el montacarga donde se disponen los basureros para su posterior depósito en el contenedor de 5.000 m<sup>3</sup> de la PTAS.

### Registro



Fotografía 10.

Fecha: 04-04-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.900.573

Este: 664.558

**Descripción del medio de prueba:** En la imagen se observa el contenedor de 5.000 m<sup>3</sup> en la parte exterior de la PTAS.



## 6 CONCLUSIONES

De acuerdo con el examen de la información realizado con motivo de la fiscalización realizada por la SMA a la empresa ESSBIO S.A. para la UF denominada **PTAS CORONEL SUR**, en el marco del programa de fiscalización de RCA para el año 2024, se puede concluir con base en los antecedentes recabados que no se detectan hallazgos en relación con los compromisos asociados a la siguiente RCA N°103/2005.

En lo particular se ha constatado que respecto del control y gestión de los efluentes y de acuerdo con el análisis realizado a los antecedentes entregados por el titular y la Gobernación Marítima de Talcahuano, donde se revisó los 5 últimos PVAs correspondientes a los informes semestrales de los años 2021, 2022 y 2023, se indicó que las concentraciones registradas en los PVAs indican que para las variables físico-químicas analizadas en la columna de agua e hidrografía, sedimentos submareales y fauna, los resultados obtenidos exhibieron condiciones propias del sector enmarcándose dentro de la variabilidad estacional que han descrito para el ambiente marino costero del centro sur de Chile, no encontrándose hallazgos en los informes de seguimiento informados por el titular.

Adicionalmente, la Gobernación Marítima de Talcahuano indicó que del examen de información y registro audiovisual del Programa de Vigilancia Ambiental, la Armada señala que se evidencia una baja detección de los parámetros ya señalados, por lo que se sugiere modificar el programa con el objetivo de capturar información relevante de los parámetros críticos de la descarga de aguas sanitarias del emisario Coronel Sur.

Debido a que las condiciones u observaciones que se tienen al programa de vigilancia ambiental es un tema sectorial, esta situación debiese ser coordinada entre el titular y la Gobernación Marítima de Talcahuano, toda vez que el PVA actual cuenta con las debidas autorizaciones sectoriales, por lo que no se detectan hallazgos en este sentido.

Por otro lado, respecto de la gestión de sus residuos sólidos, de acuerdo con el análisis de la información vista en terreno y el examen de información se constató que los residuos sólidos generados por el proceso de la planta son retirados y dispuestos en un sitio autorizado tanto sanitaria como ambientalmente.

En efecto, el titular adjuntó la resolución sanitaria de la empresa transportista, JAISER CHILE SPA., además de los comprobantes reportados en SINADER, donde se detalla el retiro mensual de residuos sólidos a ECOBIO Chillán.

Respecto de las cantidades de residuos sólidos generados, se puede indicar que las cantidades producidas se encuentran dentro del orden de lo indicado en la RCA N°103/2005.

Por último, es importante destacar que dicho resultado no obsta que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el equipo fiscalizador.



## 7 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental de fecha 04.04.2024
2	Autorización notificación diferida
3	Respuesta del titular
4	ORDINARIO N° OBB 89/2024 de la SMA
5	ORDINARIO N° G.M. (T.) N°12.600/120 de la GOBERNACION MARÍTIMA DE THNO

