Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

DFZ-2021-491-VIII-RCA

Fiscalización Ambiental

EMISARIO NORTE CORONEL

	Nombre	Firma
Aprobado	**Juan Pablo Granzow**	26-11-2021 X Juan Pablo Granzow Jefe oficina regional Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	**Paola Jara Martin**	26-11-2021 X Paola Jara Martin Fiscalizadora Oficina regional Biobío Firmado por: Paola Macarena Jara Martin

NOVIEMBRE 2021

Contenido

Contenido 1
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 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
5.1 MANEJO DE AGUAS SERVIDAS Y MONITORES AMBIENTALES (PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL). 8
5.2. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS. 15
5.3. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (RUIDO Y OLOR) 17
6. OTROS HECHOS 19
7. CONCLUSIONES 20
8. ANEXOS 20

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la(s) actividad(es) de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente a la unidad fiscalizable "Emisario Norte Coronel", del titular ESSBIO S.A., localizada en el sector Boca Maule al sur de Playa Escuadrón, comuna de coronel, región del Biobío.

Las actividades de fiscalización ambiental, correspondieron a una inspección ambiental efectuada el día 17 de junio de 2021, y un examen de información realizado a la información proporcionada por el titular en respuesta a requerimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente.

El proyecto que componen la unidad fiscalizable y que fueron fiscalizados durante el desarrollo de la actividad, consiste en la construcción y operación de un sistema de tratamiento de aguas servidas (recolección, plantas de elevación de aguas servidas y pretratamiento de retiro de residuos sólidos, retiro de grasas y desarenado) y posterior descarga de aguas servidas al mar, a través de un emisario submarino de 1.700 metros., el cual se encuentra aprobado ambientalmente por la Resolución de Calificación Ambiental N° 102/2005, bajo el nombre del proyecto "Emisario Submarino Coronel".

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

- manejo de aguas servidas y monitoreos ambientales.;
- manejo de residuos sólidos;
- emisiones atmosféricas (emisión de olores) y
- emisiones acústicas

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular 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 citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

<table>
<tr><td>Identificación de la Unidad Fiscalizable:
Emisario Norte Coronel</td><td>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</td></tr>
<tr><td>Región:
del Biobío</td><td rowspan="3">Ubicación específica de la unidad fiscalizable:
Localidad de Coronel Norte, sector Boca Maule al sur de Playa Escuadrón.
Latitud: -37,004013
Longitud: -73,077576</td></tr>
<tr><td>Provincia:</td></tr>
<tr><td>Comuna:
Coronel</td></tr>
<tr><td>Titular de la unidad fiscalizable:
ESSBIO S.A:</td><td>RUT o RUN:
76.833.300-9</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Domicilio titular:
Av. Prat 199, torre B, piso 15, comuna de Concepción.</td><td>Correo electrónico:
cristian.vergara@essbio.cl</td></tr>
<tr><td>Teléfono:
+5641-2263870</td></tr>
<tr><td>Identificación representante legal:
Cristián Vergara Castillo</td><td>RUT o RUN:
12.803.336-k</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Domicilio representante legal:
Av. Prat 199-B, piso 17, comuna de Concepción.</td><td>Correo electrónico:
cristian.vergara@essbio.cl</td></tr>
<tr><td>Teléfono:
+5641-2263870</td></tr>
</table>

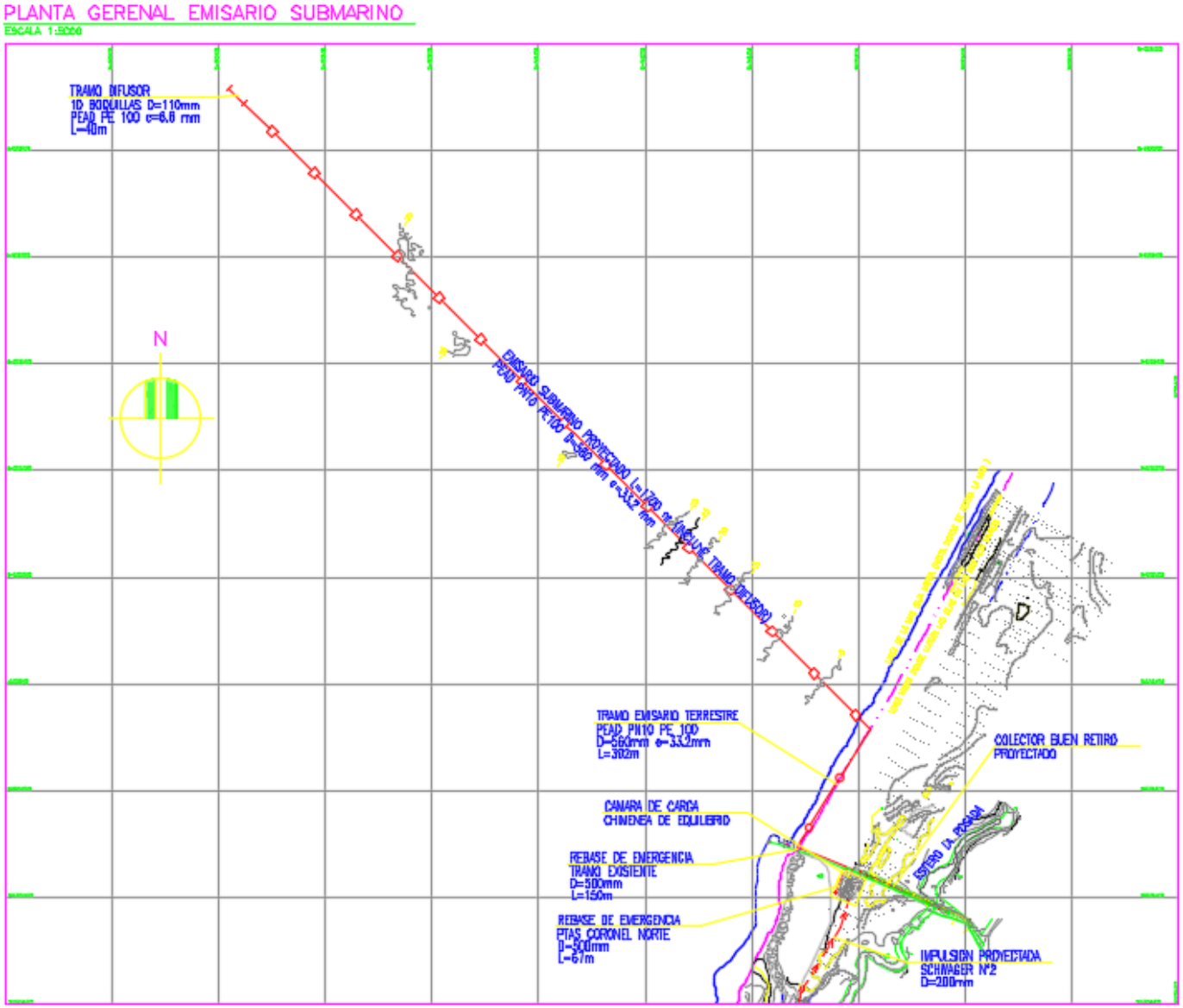
2.2 Ubicación y Layout

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

Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84	**Huso:18/**	**UTM N:5.904.394**	**UTM E:661.510**

Ruta de acceso:
Desde Concepción por la ruta 160, y luego tomar la calle Juan Antonio Ríos, luego calle Los Onas, y hasta la intersección, y doblar por calle René Navarrete hacia la costa, donde se ubica la planta.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Declaración de Impacto Ambiental, Anexo 2- Localización del proyecto)



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	**Tipo de instrumento**	**N°/ Descripción**	**Fecha**	**Comisión/ Institución**	**Título**	**Comentarios**
1	RCA	102	7 abril de 2005	COREMA Biobío	Emisario Submarino Coronel	Resol. Exenta N° 175/2019 del SEA Biobío que modifica representante legal

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		**Descripción**	
X	Programada	Según Resolución SMA N°2583/2020 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2021	
-	No programada	-	Denuncia
		-	Autodenuncia
		-	De Oficio
		-	Otro
		Detalles: - no aplica	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

Manejo de aguas servidas y monitores ambientales (Plan de vigilancia ambiental) Manejo de residuos sólidos Emisiones atmosféricas (emisiones acústicas y de olores)

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección:

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: Con fecha 10 de junio de 2021, personal de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) se apersonó en la unidad fiscalizable, no encontrando personal de la empresa ESSBIO S.A. en la Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS), ni en el Edificio de la Panta de pretratamiento, que los atendiera. En virtud de lo anterior, se procedió a coordinar con personal de la empresa una inspección telemática, la cual se llevó a cabo el día 17 de junio levantando acta de fiscalización ambiental (Anexo 1)	

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Documentación ESSBIO 14-07-2021	Respuesta a requerimiento de información efectuado mediante acta del 17.06.2021	-	Anexo 2
2	Declaración de Impacto Ambiental y sus anexos	Expediente de evaluación ambiental ID 531788 (https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=531788) Anexos DIA (https://seia.sea.gob.cl/elementosFisicos/verElementosFisicos.php?idDocumento=531791&idDT=999)	-	-

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1. MANEJO DE AGUAS SERVIDAS Y MONITORES AMBIENTALES (PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL).

Número de hecho constatado: 1	**Estación N°**: No aplica

Documentación Revisada:

1. Respuesta ESSBIO del 14.07.2021:
   a. Diagrama de flujo de aguas servidas.
   b. Documento Mapa PEAS emisario submarino Coronel Norte.
   c. Imágenes de respaldo de las bombas sumergible.
   d. Archivo Excel con detalle de las mantenciones preventivas y correctivas.
   e. Registro mantenciones al grupo electrógeno PTAS Coronel.

Exigencias:

RCA 102/2015

Considerando 3.1. Descripción general del proyecto

"En términos generales, el proyecto considera un tratamiento preliminar o pretratamiento, cuyo objetivo es el retiro de residuos sólidos, retiro de grasas y desarenado de las aguas servidas, seguido por un tubo emisario de 1.700 mts de largo cuya descarga al mar se realizará fuera de la zona de Protección Litoral (ZPL), cumpliendo con el D.S. 90/2000, Tabla 5."

RCA 102/2015

Considerando 3.1. Características del sistema de tratamiento

"El proyecto contempla la construcción de obras civiles, suministro de equipos y posterior montaje de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y un Emisario Submarino, en la Bahía de Coronel, el proyecto se compone de lo siguiente:

- *Edificio Planta de pretratamiento*
- *Planta elevadora inicial*
- *Planta de pretratamiento compactas (2), que incluyen: sistema de rejas finas mecanizadas, compactador de sólidos, desarenador y desgrasador aireado, clasificador/lavador de arena*
- *Planta elevadora final*
- *Emisario terrestre*
- *Emisario submarino*

El caudal medio de diseño de la PTAS y emisario, considerado para el año de previsión2028, es de 136 l/s, con un caudal máximo de 287 l/s.

<u>Planta de tratamiento preliminar</u>

Para cumplir con los parámetros establecidos en el D.S. 90/2000, Tabla Nº 5 se hace necesario pretratar los efluentes antes de disponerlos a través del tubo emisario en el mar. De los afluentes crudos se retirarán sólidos gruesos, arenas y excesos de aceites y grasas. […]"

RCA 102/2015
Considerando 3.1. Emisario submarino
"Asegurando que la curva de isoconcentración correspondiente al límite aceptado (70NMPEC/100 ml) quede fuera del área de manejo ubicada al sur, se puede considerar como una solución segura para la disposición final de las aguas servidas del sector, norte de Coronel, un emisario submarino de 1700 metros de longitud, con las siguientes características
Emisario terrestre […]
Emisario Submarino […]

RCA 102/2015
Considerando 3.1.3 etapa de operación
[…]Durante el régimen de operación normal se implementarán las medidas de mantenimiento y control respectivas, disponiendo para ello de una cuadrilla de operadores especializados, la que realizará labores de operación y supervisión.

En cuanto a la operación de la planta, se ha considerado solo la supervisión del proceso dado que los equipos son automáticos, por lo que la inspección del sistema,2 veces, al día debiera ser suficiente para asegurar el buen funcionamiento del sistema.

En cuanto a la mantención de la planta, el sistema de tratamiento compacto y las bombas de aspiración de las PTAS funcionarán en forma alternada por lo que, la mantención de los equipos podrá ser realizada sin detención de la planta. Los sistemas medidores de flujo y el equipo de desodorización serán inspeccionados diariamente para asegurar su correcto funcionamiento y mantenidos de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes.
El generador de respaldo será probado a plena carga mensualmente y mantenido semestralmente. Las actividades que se realizarán durante la operación del proyecto no generarán efectos ambientales significativos en su entorno."

RCA 102/2005.
Considerando 3.1.6 Plan de contingencia.
"Ruptura del Emisario: […]El material de construcción del ducto y la orientación de éste en el mar asegura el buen funcionamiento del emisario, contra las inclemencias marinas. No obstante, lo anterior y de manera de resguardar el tratamiento se realizarán inspecciones directas del emisario en forma anual."

RCA 102/2015
Considerando 3. Emisario Submarino
3.1.15 Programa de control y vigilancia Ambiental
"-Vigilancia del cuerpo receptor
Se realizará un control tanto en la masa de agua receptora como en el fondo o piso oceánico. El control de la calidad de las aguas marinas receptoras de los efluentes de cada uno de los emisarios existentes, se llevará a cabo en 3 estaciones alrededor del punto de descarga. Así también, se realizará un estudio del fondo o piso oceánico en 6 estaciones alrededor del punto de descarga, para vigilar eventuales variaciones en el bento y en los sedimentos. Se definirá una estación control fuera del área de influencia de la descarga de aguas servidas, tanto para la calidad de las aguas marinas receptoras como para el piso oceánico. Dichas estaciones serán entregadas al laboratorio adjudicado" […]

- *Frecuencia*

Estos análisis se realizarán en forma semestral (un muestreo de verano y un muestreo de invierno).

Hechos:

En la inspección telemática del 17.06.2021, participaron por parte del titular los sr. Enrique Martínez, Supervisor de tratamiento; Sr. César Riquelme, Jefe de Departamento de Calidad y Medio Ambiente, Sra. Liseth Alarcón, Analista de Procesos del Departamento Continuidad Operacional; César Ruiz, Jefe Departamento Continuidad Operacional; Sr. Sergio Tejías, Subgerente de regulación, y Sr. Ricardo Álvarez, Analista de Gestión Ambiental.

En lo referido a la inspección del 10.06.2021, declara el Sr. Manríquez, que

- La falta de personal para atender la fiscalización refiere a la posibilidad de que en dicho momento el operador, se haya encontrado supervisando otras plantas de la empresa, ya que trabajan con una modalidad de operador móvil, no obstante, la planta se encontraba operando en forma regular dicho día.

- En lo que respecta a la operación general del sistema de tratamiento de aguas servidas; el Sr. César Ruis, Jefe de Departamento de continuadad operacional aclara que son 9 PEAS las que tributan al sistema Coronel Norte, teniendo este dos PEAS de cabecera.

Señalar que la RCA N° 102/2005 describe dos PEAS principales, una inicial y una final. No obstante lo anterior, en los anexos de la Declaración de Impacto Ambiental (Anexo 7-figura 4.3, de la DIA), figuran 9 PEAS que abastecen al sistema (PEAS Serrano; PEAS Lo Rojas; PEAS Berta; PEAS Puchoco; PEAS Camilo Olavarria; PEAS O´Higgins; Peas Lagunillas y Peas By-pass).

Consultados por los sistemas de control y mantención de la planta, los fiscalizados señalan que:

- El sistema de control recae en las inspecciones efectuadas por el operador de la planta, y que mantenciones se efectúan en forma anual, y en caso de detectar alguna falla, se efectúan mantenciones correctivas.
- Indican que han tenido eventos de contingencias, relacionados con eventos de lluvias o fallas en el tamiz, en los que han debido emplear el by-pass de emergencia (tormenta), eventos los cuales han sido registrados e informados a la SISS.

En respuesta del titular al acta del 17.06.2021, el titular proporcionó la siguiente documentación:

- Diagrama de flujo de aguas servidas, en el cual se identifican 12 PEAS (PEAS Olivaría; PEAS Sector Lo Peña; PEAS O´Higgins; PEAS Lagunilla Verde; PEAS Huertos Familiares; PEAS By-pass; PEAS Macroloteo; PEAS Lagunillas; PEAS Buen retiro; PEAS Shwager; PEAS Puchoco; PEAS Boca Maule, y PEAS NORTE), que alimentan al sistema que trata la planta de tratamiento. Señalar que las PEAS son secuenciales, y que PEAS final previa al emisario corresponde a la denominada “PEAS Norte”, que el alimentada por las PEAS Boca Maule y Buen Retiro. (Imágenes N°1 y N°2).
- Documento Mapa PEAS emisario submarino Coronel Norte, en el que se observa fotografía fechada, del 5 de diciembre de 2020) y georreferenciada de la señalización del emisario submarino de la PTAS Coronel Norte, ubicada en Latitud S 36°58'45.60132"; Longitud W 73°11'55.1112", lo que equivale a las siguientes coordenadas UTM WGS84 huso 18: 660.328 E y 5.905.903 E. (Imagen N°3).
- Imágenes de respaldo de las bombas sumergible. Señala en este anexo el titular, que al estar las bombas sumergidas no es posible efectuar registro fotográfico de estas, por lo que acompaña registro de los tableros de control. El número de bombas por PEAS se resume en la Tabla N° 1.
- Archivo Excel con detalle de las mantenciones preventivas y correctivas, efectuadas entre enero de 2020 y junio de 2021, en el que se informan, entre otras, la mantención anual preventiva al emisario submarino.
- Registro mantenciones al grupo electrógeno PTAS Coronel, en el cual se registran mantenciones efectuadas en los meses de abril, agosto y septiembre.

En lo referido a los monitoreos ambientales, comprometidos en la RCA, específicamente el Plan de Vigilancia Ambiental, consultados en la inspección del 17.06.2021, el Sr. Ricardo Álvarez, analista de gestión ambiental, declaró que:

- Se efectúan controles de la calidad de aguas marinas y de sedimentos, con frecuencia semestral en invierno y verano, los cuales son realizados por la empresa Ecogestión Ambiental. Señala que existen 3 estaciones para el monitoreo de la columna de agua y 6 estaciones para el monitoreo de sedimento alrededor de la descarga.

Revisado los sistemas de información de la SMA, el titular reportó inicio de operación del proyecto el 24 de agosto de 2006. Sin embargo, no ha cargado en el sistema de Seguimiento Ambiental (SSA), ninguno de los reportes del plan de vigilancia ambiental (PVA) comprometidos (Imagen N° 4)

Respecto del cumplimiento de la calidad del efluente, esto es, cumplimiento de la Tabla N°5 del D.S N° 90/2000, es menester aclarar que corresponde a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) velar por la fiscalización y cumplimiento de dicha obligación, toda vez que la unidad fiscalizable corresponde a una empresa concesionada de servicios sanitarios.
Lo anterior, de acuerdo a lo establecido al artículo 61 de la Ley N° 20.417 Orgánica de la SMA, artículo 2° de la ley N° 18.902 que crea la SISS, convenio de cooperación entre la SMA y SISSS (R.E N°436/2015) y dictámenes N° 25.248/2012, ratificado en el dictamen N° 53863/2020de Contraloría General de la República.

En este orden de ideas, el presente informe solo abordará aquellas materias referidas a verificar lo relativo a los compromisos asociados al monitoreo de la columna de agua y sedimentos marino, de competencia de la SMA, en el contexto de los PVA exigidos.

Conclusión general del Hecho:

En base a la documentación revisada y a la actividad de fiscalización telemática, es posible concluir que la operación y mantención de la planta de tratamientos de aguas servidas del proyecto “Emisario Coronel Norte”, opera de acuerdo a lo evaluado ambientalmente por la RCA N° 102/2005, toda vez, que efectúa un pretratamiento de las aguas servidas consistente en la remoción de residuos sólidos, arenas y grasas, siendo las aguas servidas descargadas por un emisario submarino, el que posee una sección terrestre y una marina.

Adicionalmente, el titular mantiene programas de mantención, tanto preventivos como correctivos, para los diversos elementos y equipos que constituyen la red de conducción, el sistema de tratamiento y el emisario submarino, de acuerdo con las prevenciones establecidas en la RCA sobre esta materia, lo que permite asegurar la continuidad operacional de la planta.

En lo referido a los monitoreos del cuerpo receptor, si bien el titular ha declarado que el monitoreo se realiza en forma semestral, estos no habían sido enviados tampoco a la autoridad marítima (Armada de Chile), no habiendo procedido a cargar dicha información en el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA.

En vista de lo anterior, y en el marco de lineamientos establecidos por esta Superintendencia sobre hallazgos subsanables, y considerando que el titular ha declarado haber realizado los PVA señalados, mediante el oficio Ordinario OBB N° 546/2021 del 09-11-201, se ha instruido a ESSBIO S.A. que debe proceder a la carga de los reportes de seguimientos ambientales comprometidos, lo que será verificado en futuras fiscalizaciones. Al cierre de este informe ESSBIO se encontraba cargando dichos PVA desde 2018 en adelante, para su posterior revisión.

Registros

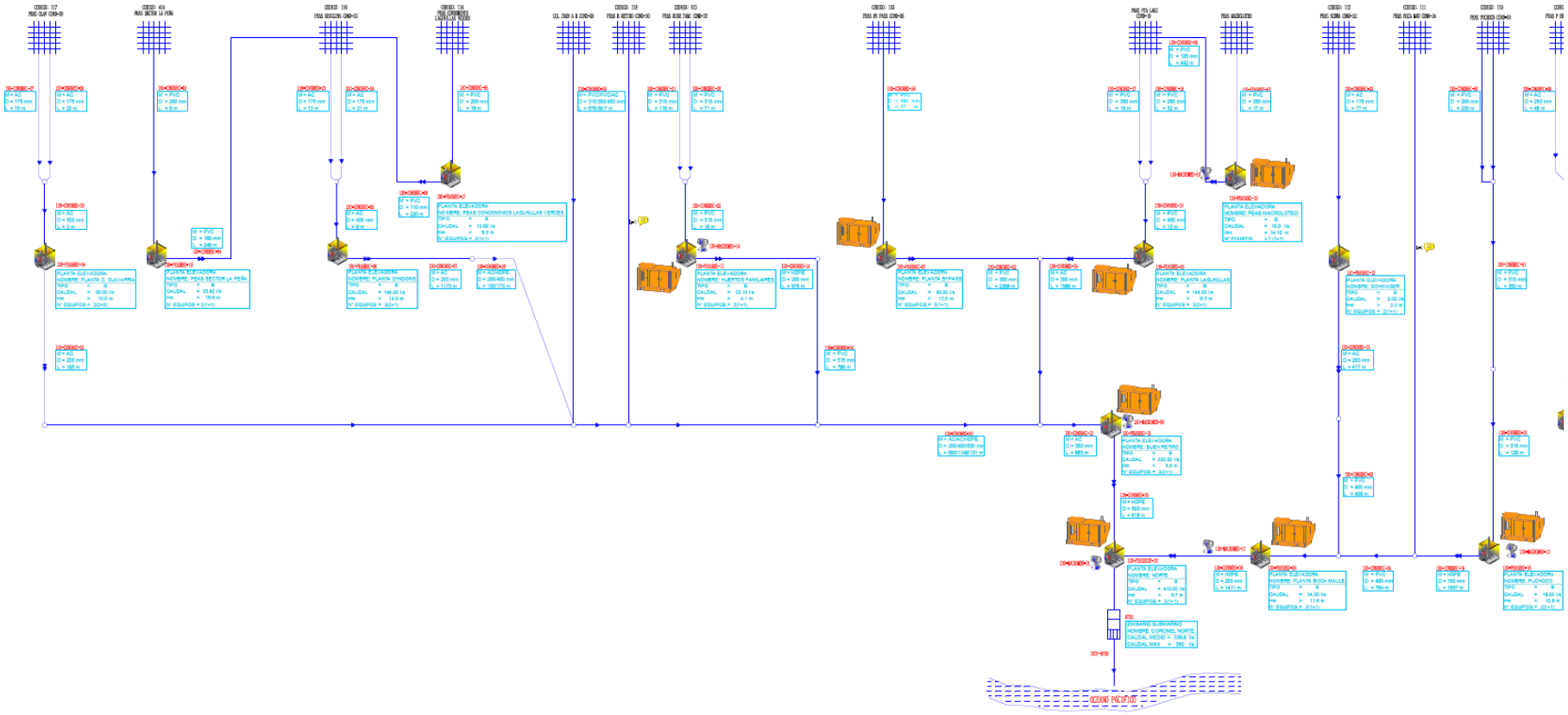


Imagen N°1.	**Fecha:** -

Descripción del medio de prueba: Diagrama de flujo planta tratamiento “Emisario Coronel Norte”.

Fuente: Anexo 1.1., Respuesta ESSBIO S.A., a requerimiento de información de acta del 17 de junio de 2021.

Registros

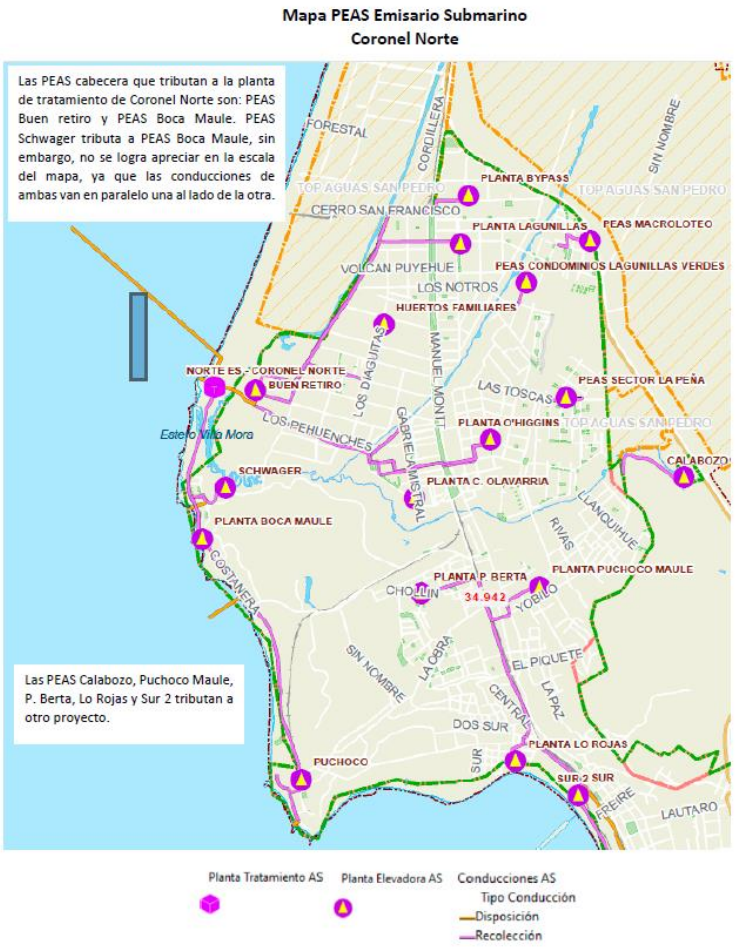


Imagen N° 2.	**Imagen N° 3**	**Fecha:** 0-11-2021	
	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	**Norte:** 18: 660.328	**Este:** 5.905.903
Descripción del medio de prueba: Mapa ubicación PEAS del proyecto "Emisario Coronel Norte". Fuente: Anexo 1.2., Respuesta ESSBIO S.A., a requerimiento de información de acta del 17 de junio de 2021.	**Descripción del medio de prueba:** Ubicación Planta de tratamiento y ubicación boya que demarca el final del emisario submarino del proyecto "Emisario Coronel Norte" **Fuente:** Elaboración propia en base a coordenadas(emisario). y documentación proporcionada por el titular en respuesta a requerimiento de información del acta del 17.06.2021		

Registros

PEAS	N° de bombas	Detalle
Planta tratamiento Coronel Norte	2	1 operación / 1 de respaldo
PEAS Buen Retiro	3	1 operación / 1 de respaldo
Boca Maule	2	1 operación / 1 de respaldo

Tabla 1.

Descripción del medio de prueba: Resumen bombas sumergibles existentes.
Fuente: Anexo 2.2., Respuesta ESSBIO S.A., a requerimiento de información de acta del 17 de junio de 2021.

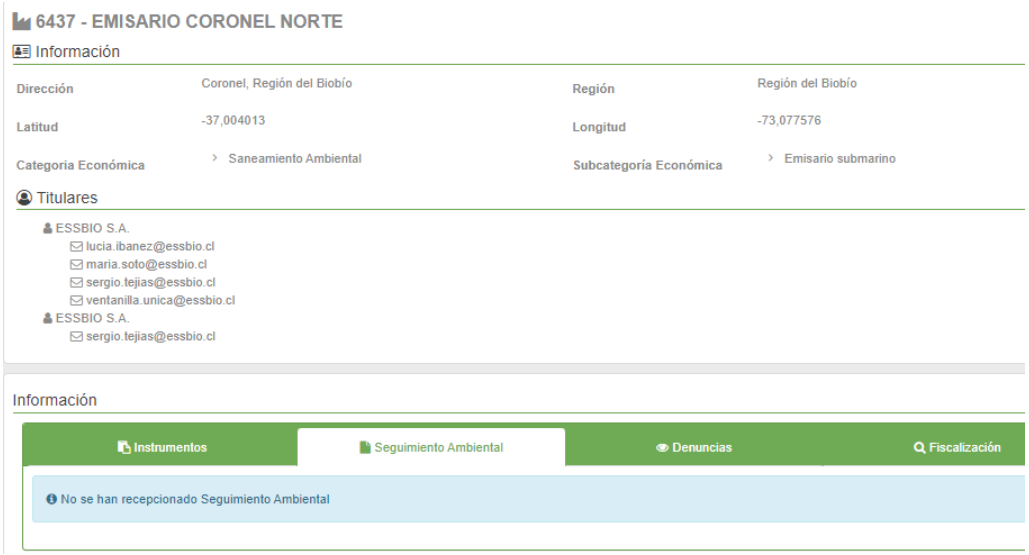


Imagen N °4. **Fecha:** 08-1-2021

Descripción del medio de prueba: Captura de pantalla sistema de fiscalización ambiental (SISFA), del 08-11-2021, que da cuenta que el titular no ha procedido a cargar los seguimientos ambientales de la RCA N°102/2005.

5.2. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Número de hecho constatado: 2	**Estación N°**: No aplica

Documentación Revisada:

2. Respuesta ESSBIO del 14.07.2021:
   - Registro en Excel de los residuos generados.
   - Declaración SINADER folio 255341.
   - Registro Excel retiros de residuos, de enero a junio de 2021.
   - Documento "Tratamiento AS-Subproceso de tratamiento preliminar Pretratamiento"
   - Resolución 2C7/5577, de la Seremi de Salud Biobío, del 18 de diciembre de 2006.
   - Resolución N°856, de la Seremi de Salud Biobío, del 28 de febrero de 2017.

Exigencias:

RCA 102/2005

Considerando 3.1.7.3. Residuos sólidos

Etapa de operación

"Durante esta etapa, se generarán residuos sólidos provenientes de las cámaras de rejas y desarenadores, en el sistema de pretratamiento.
Los sólidos gruesos retenidos, corresponden a restos vegetales, restos de madera, trapos, plásticos, botellas, arena, restos de animales en descomposición, etc.
El material retenido en las rejas mecánicas será compactado y enviado directamente a un contenedor de basuras. Estos residuos serán llevados periódicamente a un relleno sanitario autorizado sanitaria y ambientalmente.

Similar tratamiento recibirán las arenas retenidas en los desarenadores. Las grasas y aceites removidos en el desarenador aireado, serán removidos de la superficie del estanque a través de un skimer y llevados a un contenedor, y dispuestos junto con las arenas en un relleno sanitario autorizado sanitaria y ambientalmente.

De acuerdo a los antecedentes empíricos de otros emisarios en la región, se producen 0.02 kg de residuos por m^3 de agua tratada. Considerando el caudal medio de aguas servidas para el año 2005, los residuos estimados serían del orden de 90 a 100 kg/día. Si se considera el volumen medio de aguas servidas tratadas al final del periodo de previsión, los residuos producidos serían del orden de 120kg/día […]Los rises serán temporalmente almacenados en recipientes metálicos de 220 ltrs, estancos, tapados y de 5 m^3, teniendo capacidad para recibir los residuos sólidos de unos 40 a 50 días cada uno. La frecuencia de retiro será cada 2 semanas.

Una vez obtenida la RCA favorable y antes de iniciar la operación del sistema de tratamiento, se presentará un Plan de Manejo de Residuos Sólidos al Servicio de Salud correspondiente, el que contendrá todos los antecedentes solicitados por la Autoridad Sanitaria y que será actualizado periódicamente."

Hechos:

En el marco de la inspección ambiental telemática del 17.06.2021, el Sr. Manríquez indica que:

- La planta opera en forma automática, lo que implica que la planta deposita automáticamente los residuos en contenedores de 240 litros, y posteriormente éstos son retirados en forma manual por el operador, almacenándolos en un contenedor de mayor envergadura (5m^3).

Continua el Sr. Manríquez, señalando que:

- Los residuos son enviados, por medio de una empresa autorizada, al relleno sanitario Copiulemu de Hidronor.

En respuesta del titular al acta del 17.06.2021, el titular proporcionó la siguiente documentación:

- Registro en Excel de los residuos generados, los cuales ascienden a 463,75 ton en el año 2020, los cuales corresponden a 44% de desbaste y 56% a desarenado.
- Declaración SINADER folio 255341, desde "Emisario coronel norte" a "Planta Copiulemu", para residuos de cribado y desarenado.
- Registro retiros de residuos, de enero a junio de 2021, que dan cuenta del retiro de un total de 71.830 kg de residuos con destino a Copiulemu, por la empresa Jaiser Chile SPA, rut 76.239.340-9.
- Documento titulado "Tratamiento AS-Subproceso de tratamiento preliminar Pretratamiento", en el cual se el almacenamiento y retiro de los residuos para ser destinados en un relleno sanitario.
- Resolución 2C7/5577, de la Seremi de Salud Biobío, del 18 de diciembre de 2006, que autoriza a la unidad fiscalizable a realizar la disposición transitoria de los residuos generados en la planta (arenas, sólidos y grasas).
- Resolución N°856, de la Seremi de Salud Biobío, del 28 de febrero de 2017, en la cual se autoriza a la empresa Jaiser Chile SPA, rut 76.293.340-9, para el transporte de residuos industriales no peligrosos.

Conclusión general del Hecho.

De los antecedentes revisados, es posible señalar que el titular ESSBIO S.A., efectúa el manejo de los residuos sólidos provenientes de la planta de tratamiento de aguas servidas "Emisario Coronel Norte", de acuerdo a lo evaluado ambientalmente por la RCA N° 102/2005, toda vez, que los residuos generados, esto es, arenas, desbaste y grasas, son almacenados temporalmente en la planta, y luego transportados por una empresa autorizada al Relleno Sanitario Hidronor Copiulemu.

5.3. MANEJO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS (RUIDO Y OLOR)

Número de hecho constatado: 3	**Estación N°**: No aplica
Documentación Revisada: – Registro Excel denominado "Mediciones Ác. Sulfhídrico PTAS Coronel Norte" – Documento titulado "Tratamiento AS-Subproceso de tratamiento preliminar Pretratamiento"	
Exigencias: **3.1.7.4 Emisiones de ruido** **Etapa de operación** *Durante esta etapa las fuentes de emisión de ruido corresponderán principalmente a las actividades de transporte y a la operación misma de la planta (principalmente pretratamiento)* *Los impactos sobre las áreas aledañas a la planta se han evaluado en esta etapa como de baja significación, temporales, locales no generando ningún riesgo para la salud de los habitantes, dado el tipo de zona donde está emplazado el proyecto de acuerdo al Plan Regulador de Coronel* *Sin embargo, para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente, como medidas de mitigación se realizarán las siguientes acciones y obras:* *Los equipos sopladores traerán incorporadas cabinas de insonorización* *El edificio que albergará los sopladores y el área de localización del generador, tendrá un tratamiento superficial interno en las paredes, techos y aberturas, que garantice el aislamiento acústico.* *3.1.7.5 Emisión de olores* *La generación de olores molestos de una PTAS durante su operación, depende principalmente de dos aspectos importantes: el diseño mismo de la planta y la operación de ésta. […] Por otra parte, cabe mencionar que la operación de la planta se llevará a cabo bajo estrictas medidas de seguridad y operación, de tal forma de evitar la ocurrencia de olores producto o de un mal manejo de los aspectos operativos del pretratamiento.* *El tratamiento preliminar o pretratamiento a utilizar, contempla un sistema automático parala extracción, retiro, compactación y disposición de los sólidos retenidos en las rejas mecanizadas. Su almacenamiento será en contenedores especiales, los cuales una vez completada su capacidad es sellado para su disposición en un relleno sanitario.* *Similar solución presenta el desarenador, pero con la ventaja adicional que las arenas recolectadas son clasificadas (sistema de lavado de arenas), antes de ser acumuladas en los contenedores.* *Finalmente considerando la cantidad de residuos generados, la frecuencia de retiro deberá ser semanal.* *No obstante, en caso de generarse en forma esporádica olores molestos, se ha estimado que su impacto es de baja significancia debido a los siguientes antecedentes:* – *Escasa presencia de sectores habilitados aledaños al área de la PTAS*	

– *Régimen de circulación de vientos en el área del proyecto, los cuales dispersarían los olores molestos.]*

Hechos:

Durante la inspección telemática del 17.06.2021, consultados respecto del control de emisiones odoríferas, el personal de ESSBIO S.A., señalan que :

- Cuentan con un extractor de olores consistente en filtro en base a carbón activado el cual opera de manera permanente, e indicaron que se efectúan mediciones de ácido sulfhídrico con frecuencia mensual los cuales son informados a la SISS.

- Por otra parte, respecto del control de ruido, indicaron que el equipo generador solamente cuenta con aislamiento acústico, y corresponde a la misma caseta de fábrica que ayuda a la insonorización. En ese sentido los sopladores no contarían con aislación acústica adicional. Continúan describiendo, que el edificio que alberga los sopladores tiene paredes de concreto y agregan que han realizado mediciones las cuales han arrojado resultados dentro de la norma.

En respuesta del titular al acta del 17.06.2021, el titular proporcionó la siguiente documentación, respecto de las materias en análisis:

- Registro Excel denominado "Mediciones Ác. Sulfhídrico PTAS Coronel Norte", el cual da cuenta de mediciones puntuales efectuadas entre junio de 2020, y junio de 2021, en forma mensual, en la entrada y salida del filtro de carbón activado. Señalar que el registro proporcionado por el titular, no acompaña metodología, ni límites normativos o referenciales, y que en base a la información proporcionada, es dable concluir que se trata de una medición al interior de la planta de tratamiento, la cual se encuentran regulados por el D.S N° 594/2000 que Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales en los lugares de trabajo, que es de competencia de la Seremi de Salud.
- Documento titulado "Tratamiento AS-Subproceso de tratamiento preliminar Pretratamiento", en el cual se describe el accionar del plan de contingencias, en caso de que el/la operador/a de turno, perciba olores molestos en la planta.

Señalar que la resolución de calificación ambiental, no establece la obligación de monitorear ni olores ni ruidos. No obstante lo anterior, durante la inspección remota (telemática) del 17.06.2021, los funcionarios de ESSBIO SA indicaron que efectúan ambos tipos de mediciones.

Finalmente es necesario señalar que no se han presentado ante esta superintendencia denuncias contra la unidad fiscalizable, por ninguna de las materias en análisis (ni por Olores ni por ruidos) u otras emisiones derivadas.

Conclusión general del hecho.

En vista de los antecedentes revisados, es posible señalar la conformidad de las materias revisadas.

6. OTROS HECHOS

Otros Hechos N°1. Plan de contingencia
Descripción: -Resolución Exenta SMA N° 1610/2018 que dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de planes de prevención de contingencias y planes de emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la superintendencia del medio ambiente, a través del sistema de RCA. Se verificó que el titular ha procedido a cargar su *"Plan de contingencias-Planta de pretratamiento de aguas servidas de Coronel Norte",* en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental, de acuerdo a lo instruido en la Resolución Exenta N° 1610/2018 del 20 de diciembre de 2018.

7. CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

Como parte de las gestiones asociadas a la corrección temprana, los informes de PVA que se encontraban ejecutados pero no reportados a la SMA, se encuentran siendo cargados en el SSA de la SMA, para su posterior revisión conjunta con Directemar. Dicha revisión será realizada posteriormente, una vez se encuentre cargada toda la serie de tiempo requerida por la SMA a ESSBIO SA.

Lo indicado precedentemente, no exime al titular 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 citada actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido en la misma por el equipo fiscalizador.

8. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de fiscalización 17 de junio de 2021
2	Documentación ESSBIO 14-07-2021, respuesta a requerimiento acta 17.06.2021