

ACTA DE INSPECCION AMBIENTAL

1. ANTECEDENTES

1.1 Fecha de Inspección: 13-04-2021		1.2 Hora de inicio: 11:00 hrs	1.3 Hora de término: 12:30 hrs
1.4 Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS SERVIDAS DE YUNGAY		1.5 Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: OPERACIÓN RCA N° 207/199 Y AMPLIACION RCA N° 104/2019	
1.6 Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: 764273.99 m E- 5888138.01 m S WGS 84 18H			
1.7 Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS BIO BÍO (ESSBIO)		Domicilio: Avenida Arturo Prat 199, Torre B, piso 15 - Concepción	
RUT o RUN: 96.579.330-5	Teléfono: 41-2263701	Correo electrónico: <a href="mailto:sebastian.sepulveda@essbio.cl">sebastian.sepulveda@essbio.cl</a>	
1.8 Representante Legal de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: CRISTIAN VERGARA CASTILLO		Domicilio: Avenida Arturo Prat 199, Torre B, piso 15 - Concepción	
RUN:	Teléfono: 41-2263701	Correo electrónico: <a href="mailto:cristian.vergara@essbio.cl">cristian.vergara@essbio.cl</a>	
1.9 Encargado o Responsable de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada durante la Inspección: MANUEL PARRA CUEVAS		Domicilio: Salida Sur Chillán Viejo, Estero las Toscas	
RUN: 10.598.193-7	Teléfono: 41-2263701	Correo electrónico: <a href="mailto:manuel.parra@essbio.cl">manuel.parra@essbio.cl</a>	
1.10 Encargado o Responsable de la actividad fiscalizada participa en la Inspección Ambiental: SI__X__ NO__			

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)

2.1 Programada: <input checked="" type="checkbox"/>	2.2 No programada: <input type="checkbox"/> Motivo: Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio: <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>
---	--

3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

PROGRAMA RCA 2021

4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA

RCA N° 207/1999 y RCA N° 104/2019

5. OPOSICIÓN AL INGRESO

5.1 Existió Oposición al Ingreso:  SI__ NO__X__	En caso de existir oposición al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden la realización de la inspección:
---	--



5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Actividad Fiscalizada:  SI___ NO_X___	En caso de requerirse auxilio de la Fuerza Pública y no poder contactarse con el Superintendente o el Fiscal de la SMA, mencionar los fundamentos de la decisión tomada por el funcionario de la SMA.
--	---

6. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL			
6.1 Actividades de Inspección realizadas			
Inspección Ocular: X___	Registro Fotográfico: X___	Toma de Muestras: X___	Otras:
Mediciones: ___	Representación Gráfica: ___	Encuestas o Entrevistas: ___	
6.2 Existió Modificación del orden de Inspección Ambiental:			SI_X___ NO___
6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:			SI_X___ NO___
6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:			SI_X___ NO___
6.5 Entrega de antecedentes requeridos (puntos críticos, zonas de emergencia, distribución de las instalaciones (layout), estructura, procesos, etc.) y documentos solicitados:			SI_X___ NO___

7. OBSERVACIONES
Se inicia la actividad de fiscalización en presencia del Sr. Manuel Parra Cuevas, quien es encargado de planta, donde se informa de los alcances de la fiscalización en el marco de las RCA 104/19. Hecho ello, se procede a la visita de las instalaciones asociadas a la Unidad Fiscalizable en conjunto con profesionales de la Seremi de Salud de Ñuble. Se modifica el orden de fiscalización dado que en el lugar se realizan las obras de ampliación.
8. HECHOS CONSTATADOS Y ACTIVIDADES REALIZADAS
8.1. Estación N° 1 Ingreso planta tratamiento de aguas servidas - reunión informativa.  Se realiza reunión informativa, donde se da cuenta que la planta materializa obras de modificación y ampliación para lo cual se incorporan a la actividad el Sr. Guillermo Gonzalez Espejo Administrador de Obra de la Empresa Global Limitada, quien detalla que están trabajando desde enero de 2020, con un 98% de avance y en fase final con la habilitación pendiente de la nueva cámara de desinfección.
8.2. Estación N° 2 PEAS Acceso y Línea de By Pass.  Se inicia la actividad en PEAS del sector Norte, la que opera mediante reja manual, donde los residuos sólidos capturados son acopiados transitoriamente en un contenedor lateral, no existen olores asociados al proceso y sin presencia de sólidos vectores. En esta unidad se implementan nuevos equipos de bombeo, con el propósito de elevar el caudal igual máximo horario a 68 l/s hasta la unidad de pretratamiento compacto, la configuración de bombas es 2



+ 1, es decir, 2 operando y 1 de respaldo. Posteriormente, se chequea línea de by pass, el que opera por rebalse, al momento de la visita no está operando y mantiene un registro de totalizador de 356.692 m3.

#### 8.3. Estación N° 3 Bodega Cloro y Generador Eléctrico de Respaldo.

La sala de gas cloro mantiene 12 cilindros de Cl<sub>2</sub>, de los cuales dos están conectados en uso y otros dos en modo stand by. Hacia el sector sur, se encuentra sala de generador WEG MODELO GTA 250 MI 33 N° 85705 que mantiene una potencia instalada de 190 KVA y 1500 RPM, de acuerdo al Considerando 4.3.2 de la RCA 104/19.

#### 8.4. Estación N° 4 Pretratamiento compacto.

Existe un nuevo equipo de pretratamiento compacto en la zona oriente del nuevo sedimentador, el cual consta de dos unidades de separación, el Tornillo N° 1 realiza desengrasado por aireación y el Tornillo N° 2 para desbaste fino y desarenado. El pretratamiento también recibe las aguas provenientes de la caja de espumas del clarificador secundario.

#### 8.5. Estación N° 5 CADICAs N° 1 y N° 2

CADICA N° 1 y N° 2 operativos, al momento de la inspección.

#### 8.6. Estación N° 6 Sedimentador

Existe un nuevo sedimentador del tipo circular, de 20 metros de diámetro y una profundidad máxima de 5,75 m que incluye un puente barredor en funcionamiento, la obra está operativa y se informa desde hace dos meses.

#### 8.7. Estación N° 7 Sistema RAW/WAS

Esta al lado oriente del sedimentador, en operación donde la unidad de recirculación de lodos (RAW) tiene configuración 1 + 1 y la unidad de purga de lodos (WAS) tiene configuración 1 + 1 en sus bombas.

#### 8.8. Estación N° 8 Reactor y Vertederos asociados

En operación existen dos reactores, los que mantienen cuatro aireadores (dos por unidad), los que operan al momento e la inspección en regimen alterno de 30/30 minutos, cada reactor mantiene su línea de vertedero independiente y en uso de acuerdo a lo aprobado ambientalmente.

#### 8.9. Estación N° 9 Descarga Efluente

Se visita descarga de efluente, la que es del tipo aérea y con un caudal estimado de alrededor de 24 l/segundo sobre el río Trilaleo, según registro de planta. En el lugar no se visualiza la construcción de un muro boca con pedraplén destinado a proteger y asegurar la estabilidad de la descarga, de acuerdo al Considerando 4.3.2 de la RCA 104/19.

#### 8.10. Estación N° 10 Nuevo Sistema de Desinfección.

Se visita nuevo sistema de desinfección, el cual corresponde a una cámara de contacto, está terminado en cuanto a obras gruesas, solo falta habilitación y operación de equipos complementarios, sin perjuicio de ello se emplea el sistema antiguo de desinfección mediante una cámara de contacto en el sector aledaño y oriente a los reactores. Al realizar medición de cloro libre residual en sistema antiguo y operativo, los valores arrojan 0,34 mg/l.

#### 8.11. Estación N° 11 Unidad de deshidratación de lodos.

La unidad de deshidratado se emplaza en el galpón de lodos donde existe una prensa centrífuga que deshidrata al 82%, para luego ser dispuestos por una correa transportadora en un contenedor de 12 toneladas de capacidad. El deshidratado es de alrededor de 50 m<sup>3</sup> en 6 horas y se alcanza el volumen en tres días de operación, donde la centrífuga opera en régimen alterno (cada día por medio). En el mismo lugar, se da cuenta que el contenedor está habilitado sobre una techumbre que presenta deficiencias estructurales, debido a que parte del escurrimiento superficial de lluvias escurriría por roturas de algunas de sus planchas pudiendo pasar a parte del contenedor de lodos deshidratados.

#### 8.12. Estación N° 12 Verificación de Faja de Seguridad y Muro Divisorios.

Posteriormente, se retira del interior de la Unidad Fiscalizable y se visita el punto 764236.57 m E - 5887895.19 m S WGS 84 H18, al sur del proyecto, específicamente donde residen vecinos más cercanos en prolongación de calle Arturo Prat, donde no se perciben olores asociados a la actividad y se aprecia faja de protección de incendios con ausencia de vegetación de un ancho estimado en 20 metros en todo el deslinde sur del proyecto. En la actividad no se aprecia la habilitación de la pandereta de 700 metros con pilares prefabricados cada 2 metros lineales de acuerdo al considerando 9 de la RCA 104/19.

Finaliza la actividad a las 12:35 horas.





9. ACTIVIDADES O DOCUMENTOS PENDIENTES

Nº	Descripción
1	Informar fecha propuesta de realización del programa de monitoreo semestral de la calidad físicoquímica y fauna del Río Trilaleo - Estaciones de monitoreo aguas arriba (500 y 100 m) y aguas abajo de la descarga (100 y 500 m) y en la descarga (punto de descarga y efluente), de acuerdo al Considerando 9 de la RCA 104/19
2	Informar cronograma de reparación de galpón de lodos, o en su defecto forma de control de ingreso de aguas lluvias a contenedor de lodos deshidratado.
3	Informar fecha propuesta de mediciones de componente aire (olores) al interior de la PTAS Yungay, de acuerdo al Considerando 9 de la RCA 104/19.
4	Informar fecha propuesta de instalación de pandereta de 700 metros del sector sur de la PTAS aledaño, de acuerdo al Considerando 9 de la RCA 104/19.
5	Informar población actual atendida y planilla de cargas máximas diaria de planta durante año 2020 DBO5/día (Excel).
6	Informar fecha propuesta de la construcción de un muro boca con pedraplén destinado a proteger y asegurar la estabilidad de la descarga, de acuerdo al Considerando 4.3.2 de la RCA 104/19.
7	Informar planilla desde el año 2019 del caudal mensual de: volumen bypass (m3/mes), Caudal de tratamiento (m3/mes) (Excel).

Los antecedentes deben ser remitidos **en un plazo de 10 días hábiles** desde la notificación del acta y pueden ser presentados en Av. Libertad 790 Chillán o vía nuestra oficina no presencial [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl) - [cristian.lineros@sma.gob.cl](mailto:cristian.lineros@sma.gob.cl)

10. FISCALIZADORES (comenzar el listado con el encargado de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Órgano	Firma
CRISTIAN LINEROS LUENGO	SMA Ñuble	 CRISTIAN A. LINEROS LUENGO Ing. Civil Industrial 12.373.854-3
RICARDO ESPINOZA	SEREMI SALUD ÑUBLE	No aplica se realiza en oficina
RODRIGO ZUÑIGA	SEREMI SALUD ÑUBLE	No aplica se realiza en oficina

11. OTROS ASISTENTES (Completar los antecedentes)

Nombre (Nombre, Apellidos)	Organismo	Correo electrónico	Teléfono	Firma
MANUEL PARRA CUEVAS	ENCARGADO DE PLANTA	<a href="mailto:manuel.parra@essbio.cl">manuel.parra@essbio.cl</a>	41-2263701	NO APLICA

12. RECEPCIÓN DEL ACTA

<b>12.1 El Encargado o Responsable de la Actividad, Proyecto o Fuente Fiscalizada recepción copia del Acta:</b>  SI _____ NO <u>X</u> _____	<b>En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:</b> <b>Ausencia del Encargado</b> _____ <b>Negación de Recepción</b> _____ <b>Constancia en caso de Negación</b> (Detallar las circunstancias y/o acontecimientos ocurridos): <b>Acta se realiza en oficina por protocolo PANDEMIA COVID19 Y SE ENVIA ELECTRÓNICAMENTE</b>
---	---





13. FOTOGRAFIAS DE LA ACTIVIDAD

Foto 1 Estación N° 2 - PEAS y contenedor de Res. Sólidos.



Foto 2 Estación N° 2 – Cámara de ingreso con línea de rebalse de by pass en desuso.

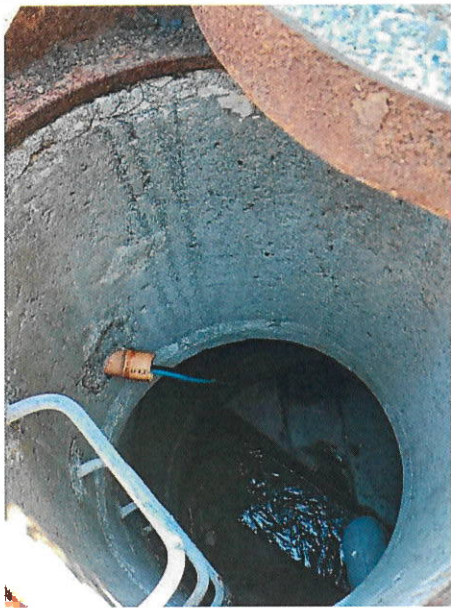


Foto 3 – Estación N° 3 Bodega y Cámara de Gas Cloro



Foto 4 Estación N° 3 – Placa Generador Respaldo

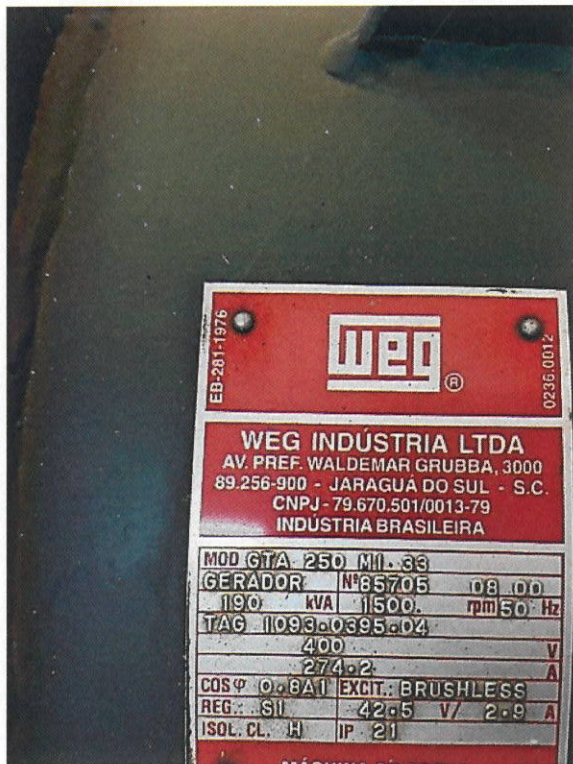




Foto 5 Estación N° 4 Pretratamiento compacto



Foto 6 Estación N° 5 CADICA



Foto 7 Estación N° 6 Nuevo Sedimentador



Foto 8 Estación N° 7 RAS/WAS





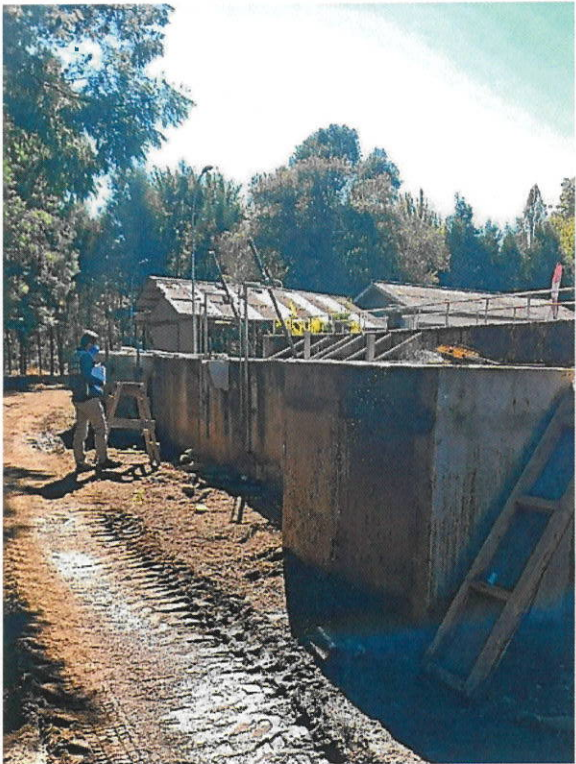

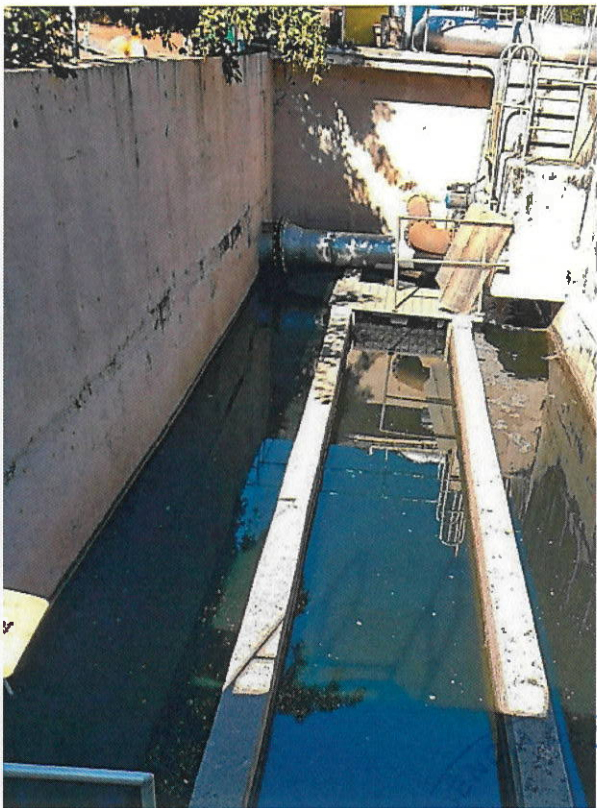
<p><b>Foto 9 Estación N° 8 Reactores con vertederos independientes</b></p>	<p><b>Foto 10 Estación N° 9 Descarga aérea de efluente en curso receptor Trilaleo</b></p>
	
<p><b>Foto 11 Estación N° 10 – Nueva unidad de desinfección en fase de construcción.</b></p>	<p><b>Foto 12 Estación N° 10 – Unidad de desinfección operativa.</b></p>
	





Foto 13 Estación N° 10 – Medición cloro libre residual en efluente

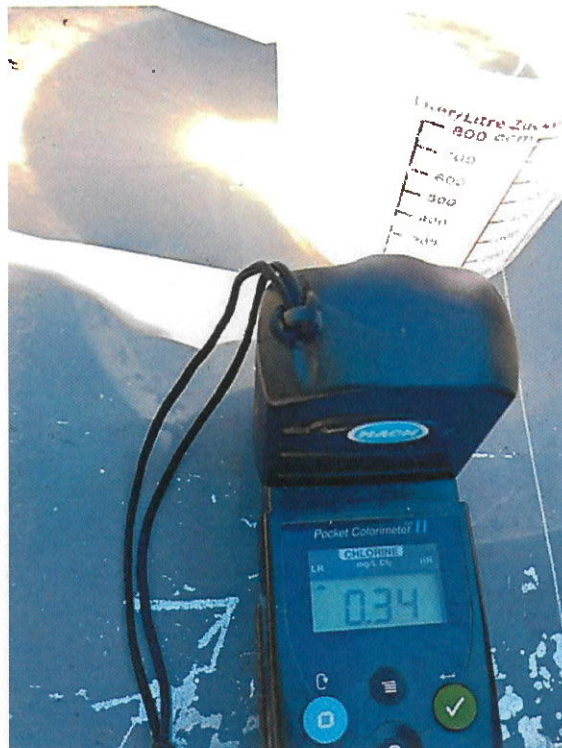


Foto 14 Estación N° 11 Centrifuga de lodos



Foto 15 Estación N° 11 Correa de carga de lodos deshidratados





<p>Foto 16 Estación N° 11 Techumbre galpón de lodos</p>	<p>Foto 17 Estación N° 12 Línea de cortafuego vecinos sector sur del proyecto.</p>
	

