



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

INSPECCIÓN AMBIENTAL

PT KUNSTMANN

DFZ-2018-1761-XIV-RCA


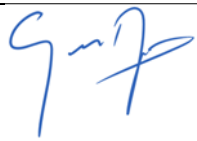
	Nombre	Firma
Aprobado	Eduardo Rodríguez Sepulveda	
Elaborado	Juan Harries Muñoz	

Tabla de Contenidos

TABLA DE CONTENIDOS	2
1. RESUMEN	3
2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA	4
2.1. ANTECEDENTES GENERALES	4
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT	5
3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA	7
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	8
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL	8
4.3. ASPECTOS RELATIVOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL	8
4.3.1. <i>Día de inspección</i>	8
4.3.2. <i>Esquema de recorrido</i>	9
4.3.3. <i>Detalle del Recorrido de la Inspección</i>	9
4.4. ASPECTOS RELATIVOS AL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	10
4.4.1. <i>Documentos Revisados</i>	10
5. HECHOS CONSTATADOS	11
5.1. OPERACIÓN NUEVA PLANTA DE TRATAMIENTO	11
5.2. CAUDAL, NÚMERO Y UBICACIÓN DE DESCARGA	18
5.3. MANEJO DE RUIDOS	22
6. CONCLUSIONES	23
7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA	24
8. ANEXOS	25

1. RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), junto a la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (Directemar) a cargo de la fiscalización y a la Seremi de Salud al proyecto “PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES KUNSTMANN.”. La actividad de inspección fue desarrollada durante el día 19 de junio de 2018.

Se identifican dos Resoluciones de Calificación Ambiental, la primera dice relación con el proyecto “PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES” (RCA N°351/2006), proyecto actualmente sin operar, mientras que la segunda RCA (N°34/2014) corresponde a una nueva planta de tratamiento, ya construida y en operación.

El proyecto nuevo (RCA N° 34/2014) consiste en la construcción de una nueva planta de tratamiento, cuyas características principales son; etapa de pretratamiento con dos mallas filtradoras, estanque equalizador de 224 m³, estanque o reactor anaeróbico de 464 m³, estanque clarificador de 23 m³, dos estanques o reactor biológico de 677 m³ cada uno, estanque de cloración de 15 m³, estanque de lodos aeróbico de 171 m³, centrifuga para el deshidratado de lodos, antorcha para quema de biogás y red de tuberías para la descarga en el río. Así el nuevo proyecto contempla aumentar el caudal a tratar pasando desde 55 m³/día a 552 m³/día, proyectado al año 2022, con descarga a relizar mediante emisario submarino al río Valdivia.

Cabe tener presente que a la fecha de emisión del presente informe, el proyecto cuenta con un proceso sancionatorio abierto (F-058-2015), por infracción a la norma de emisión, en estado de suspendido a raíz de la presentación, y aprobación de un Programa de Cumplimiento.

Las materias relevantes objeto de la presente fiscalización incluyeron: Operación nueva Planta de Tratamiento; Caudal, número y ubicación de descarga; Manejo de ruidos.

Entre los hechos constatados que representan no conformidades se encuentran: Existe medición de presión sonora durante la construcción la cual fue desarrollada por empresa que no corresponde a un ETFA, lo que debe ser corregido por el titular para próximas mediciones, así también se observan algunas características de la cámara de muestreo de riles, lo cual dificulta el fácil acceso a la muestra.

2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, INSTALACIÓN, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: UF: PT KUNSTMANN Planta de Tratamiento de riles de Cervecería Kunstmann	
Región: Los Ríos	Ubicación específica de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: Ruta T-350 (Ruta a la costa desde la ciudad de Valdivia) N°950.
Provincia: Valdivia	
Comuna: Valdivia	
Titular de la actividad, instalación, proyecto o fuente fiscalizada: Compañía Cervecera Kunstmann S.A.	RUT o RUN: 96.981.310-6
Domicilio titular: Ruta T-350 N°950, Valdivia. (ruta a Niebla)	Correo electrónico: akunstmann@cerveza.kunstmann.com
	Teléfono: 632222570
Identificación del representante legal: Armin Kunstmann Telge	RUT o RUN: 6.770.473-8
Domicilio representante legal: Ruta T-350 N°950, Valdivia. (ruta a Niebla)	Correo electrónico: akunstmann@cerveza.kunstmann.com
	Teléfono: 632222570
Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada: RCA 351/2006 no operando RCA 34/2014 En operación	

2.2. Ubicación y Layout

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



Coordenadas UTM de referencia (En DATUM WGS 84)

Datum: WGS 84

Huso: 18

UTM N: 5.588.968

UTM E: 647.247

Ruta de acceso: La ruta de acceso es desde la ciudad de Valdivia, camino a la costa por ruta T-350, a la altura del número 950. Al costado derecho desde Valdivia a la costa se encuentra las instalaciones de la cervecería.

Figura 2. Layout del proyecto y descarga en río Valdivia (Fuente: Google Earth).



3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.							
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Nombre de la actividad, proyecto o fuente regulada	Comentarios	Instrumento fiscalizado
1	RCA	351	2006	Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Los Lagos	DIA, Nueva Planta de Tratamiento de Riles Kunstmann	Res. Ex. 841 de fecha 26 oct 2007, modifica lugar de infiltración e incluye obras adicionales	SI
2	RCA	34	2014	Comisión de Evaluación Ambiental XIV Región de Los Ríos	DIA, Planta de Tratamiento de Riles	Proyecto en operación.	SI

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización.

Motivo: Programada	Descripción del motivo: Según Resolución SMA N°1524/2015 Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2018.
------------------------------	--

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

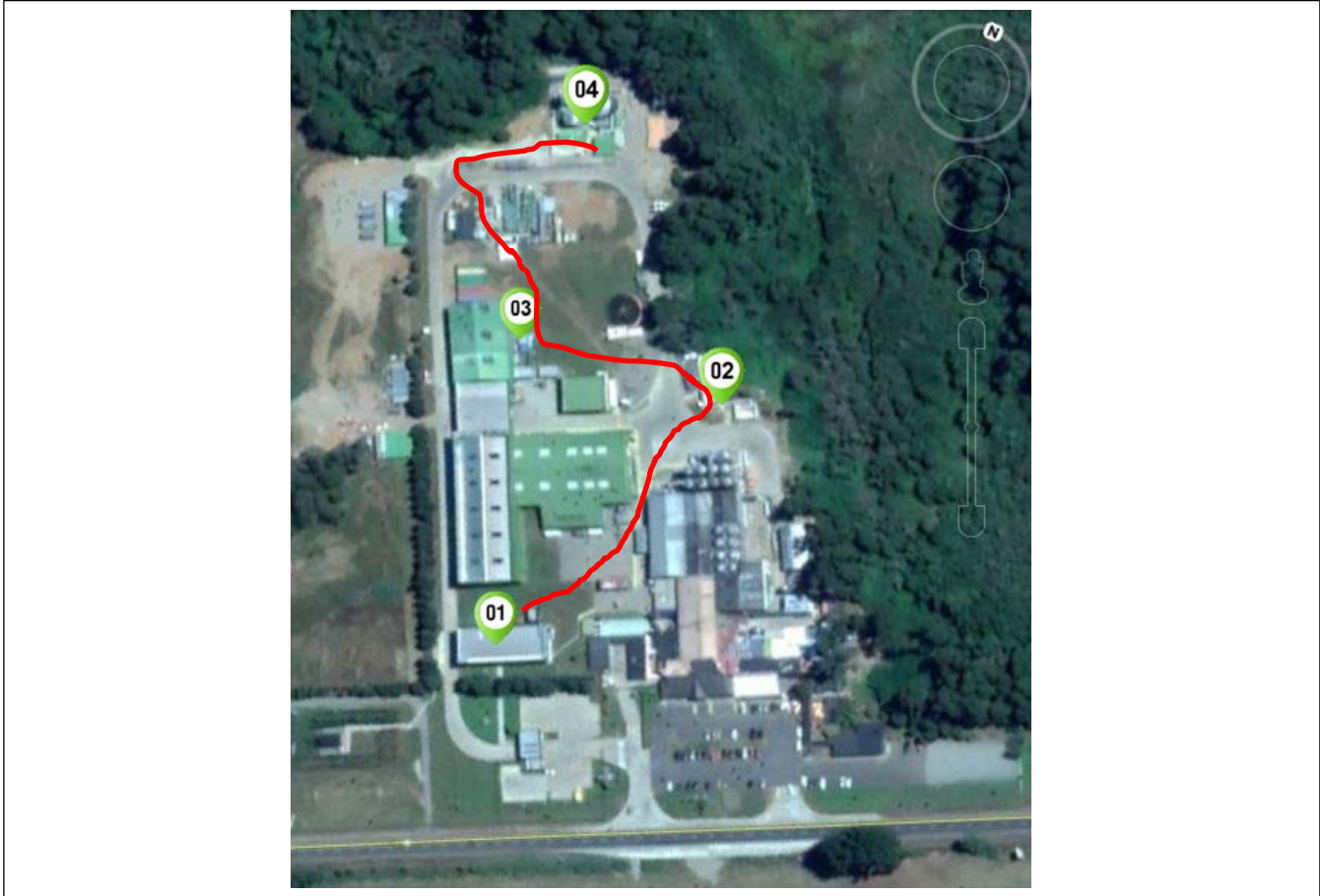
<ul style="list-style-type: none"> • Operación nueva Planta de Tratamiento. • Caudal, número y ubicación de descarga • Manejo de ruidos
--

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

4.3.1. Día de inspección

Fecha de realización: 19 de junio de 2018	Hora de inicio: 09:22	Hora de finalización: 12:14
Fiscalizador encargado de la actividad: Bárbara Cisternas Vargas		Órgano: DIRECTEMAR
Marcelo Tapia Agüero		SALUD
Juan Harries Muñoz		SMA
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
Entrega de antecedentes solicitados: SI		Entrega de acta: Sí, anexo 1
Observaciones:		

4.3.2. Esquema de recorrido



4.3.3. Detalle del Recorrido de la Inspección.

N° de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Oficinas	
2	Planta de tratamiento antigua	Planta de tratamiento sin operación
3	Zona de infiltración	Zona en donde se realizaba la infiltración de los riles tratados.
4	Planta de tratamiento nueva	Planta de tratamiento de riles actualmente en operación.
5	Descarga	En la figura 2 se aprecia la ubicación de la descarga.

4.4. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

4.4.1. Documentos Revisados

Nombre del informe(es) revisado (s)	Aspecto ambiental relevante	Código SSA	Fecha de recepción documento	Periodo que reporta		Organismo encomendado	Organismo revisor	Estado de conformidad	N° de hecho constatado
				Desde	Hasta				
Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) - sin Descarga al Río Valdivia	Agua - Aguas superficiales	71134	26/06/2018	02/04/2018	02/04/2018	SMA	SMA	Conforme	1
PLAN DE MONITOREO MENSUAL (MAYO 2018)	Agua - Aguas superficiales	71136	26/06/2018	17/05/2018	17/05/2018	SMA	SMA	Conforme	1
PLAN DE MONITOREO MENSUAL (JUNIO 2018)	Agua - Aguas superficiales	71851	18/07/2018	13/06/2018	13/06/2018	SMA	SMA	Conforme	1
AVISO INICIO DE OPERACIÓN Y SOLICITUD RESOLUCIONES DE MONITOREO, EN LA SMA	No aplica	71890	19/07/2018	No aplica	No aplica	SMA	SMA	Conforme	1

5. HECHOS CONSTATADOS.

5.1. Operación Nueva Planta de Tratamiento.

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1
<p>Exigencia (s): Extracto Considerado 3.5.2.1 RCA 351/2006 El tratamiento de RILes se desarrollará de acuerdo a las siguientes operaciones fisicoquímicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Pretratamiento (remoción de sólidos). b. Ecuación. c. Coagulación y Floculación. d. Mezclador Estático. e. Coagulación. f. Floculación. g. Decantador. h. Filtrado. <p>Extracto Considerado 3.1 RCA 34/2014 La construcción e implementación de una nueva planta de tratamiento de residuos industriales líquidos (RILes), con capacidad de tratar un caudal máximo 23 m3/hora, correspondiente al efluente que generará la planta cervecera al año 2022. También, considera las obras necesarias para un dueto de descarga de RILes y aguas servidas (caudal máximo 2 m31h) tratados, al río Valdivia.</p> <p>Extracto Considerado 3.6.1.2.3 RCA 34/2014 Descarga del RIL tratado Los RILes tratados serán descargados al río Valdivia en el sector Torobayo, específicamente en el punto definido por coordenadas UTM (Datum WGS-84): 5.588.600 (N) y 648.100 (E), cumpliendo con la Tabla No 2 del D.S. W 90/2000 (MINSEGPRES). [...]Los caudales máximos de aguas tratadas a descargar al año 2022 serán de 23 m3/hora de riles y 2 m3/hora de aguas servidas. Finalmente, el ducto de descarga al río Valdivia contará con cámaras de inspección para válvulas de corte y ventosas y será enterrado durante todo su trayecto, descargando a 5 m de profundidad y 10 m de distancia de la ribera del río.</p>	

Considerado 3.6.1.2.5 RCA 34/2014

La planta de tratamiento contará con un sistema de telemonitoreo, mediante el cual, se analizará y controlará el comportamiento del sistema desde el centro de operaciones del proveedor, donde habrá profesionales encargados de su análisis, programación y operación. En este sentido, se contará con registros desde sensores de pH, temperatura, nivel e indicación de funcionamiento de todas las bombas. Además Cervecera Kunstmann cuenta con un laboratorio donde se analizarán las muestras de agua y de lodo, considerando los siguientes parámetros:

Extracto Considerado 10 RCA 34/2014

Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del proyecto, el titular deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las etapas o fases del proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo. Además, deberá colaborar con el desarrollo de las actividades de fiscalización de los órganos de Administración del Estado con competencia ambiental en cada una de las etapas del proyecto, permitiendo su acceso a las diferentes partes y componentes, cuando éstos lo soliciten y facilitando la información y documentación que éstos requieran para el buen desempeño de sus funciones.

Hecho (s):

- a. Durante la inspección ambiental se constató que la antigua planta de tratamiento (RCA N° 351/2006) no está operativa. Según la jefa de gestión de procesos y normas la Sra. Marlene Aguilar, ella dejó de operar gradualmente desde marzo 2018.
- b. La única sección operativa de la antigua planta de tratamiento, es la piscina de lodos, (pretratamiento) la cual permite una eliminación temprana de los lodos previo al ingreso de los riles a la nueva planta de tratamiento.
- c. Se constata que no existe descarga de riles a los drenes, ello se corrobora al revisar las cámaras de inspección del sistema de drenes.
- d. Se constató que la nueva planta de tratamiento (RCA N° 34/2014) está 100% operativa. Esa planta está emplazada en el mismo terreno de la instalación.
- e. Al momento de la inspección habían tres operarios siendo el Sr. Pablo Reyes operador de la planta, quien nos indica las distintas unidades que se componen la nueva planta de tratamiento.
Esta construido y en operación las siguientes obras o partes de la planta: DAF, tanque de equalización y acondicionamiento preacidificador, reactor anaerobico, reactor aerobico, estanque acumulador de lodos, centrifuga de lodos, sistema de tratamiento de olores, cámara de contacto y desinfección donde se aplica cloro de forma automática al ril.
- f. Se constata que el sistema de descarga es mediante Batch, con dos descargas al día regulada en un caudal de 10 m³/h. El sistema de tratamiento no posee declaración.
El control de parámetros se realiza en línea desde las oficinas y laboratorio en la misma planta de tratamiento, el que corresponde a monitoreo intermitente de los parámetros del ril (P, SST, NT, DQO, pH y temperatura). Las muestras para dichos análisis son obtenidas desde un punto de muestreo interno de la planta.
- g. El muestreo de riles para el control del D.S. N°90/00 se ejecuta en la cámara de contacto, lugar donde se espera que se acumule ril para ser descargado al río, sin embargo este lugar no ofrece las características adecuadas para un monitoreo, atendido principalmente por la profundidad del pozo, lo que dificulta la toma de muestras. Tal como lo señala el Artículo 6.2 de D.S. N°90/00 "Consideraciones generales para el muestreo" [...] *El monitoreo se debe efectuar en cada una de las descargas de la fuente emisora. El lugar de toma de muestra debe considerar una cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto [...]* La profundidad de dicho pozo dificulta la medición, debido a que no es un lugar habilitado para el muestreo.
- h. Al momento de la inspección no se estaba realizando descarga de riles, tampoco se constató presencia de olores molestos u ofensivos ni derrames en la zona.
- i. En relación al manejo de olores, se constata que los estanques de equalización, reactores, y estanques de lodos son cerrados.

Resultado (s) examen de Información:

- j. Del examen de información de la documentación señalada en la exigencia, es posible indicar que el titular dio aviso de inicio de la etapa de operación mediante carta subida al sistema de seguimiento ambiental de la SMA con código SSA N° 71890. Dicha carta es de fecha 06 de octubre de 2017 y señala que la obra (nueva Planta de Tratamiento), comenzará su puesta en marcha el día 26/12/2017.

Registros



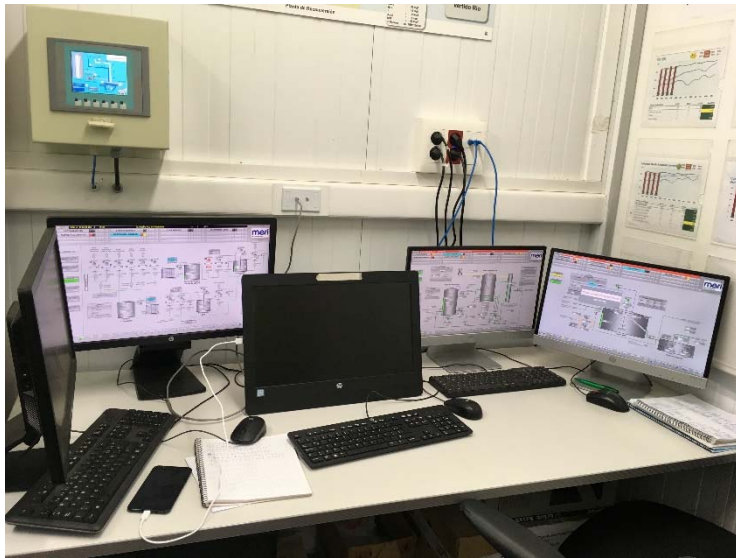
Fotografía 1.	Fecha:		Fotografía 2.	Fecha: 19 junio 2018	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.031	Coordenada Este: 647.280	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.025	Coordenada Este: 647.258
Descripción medio de prueba: Se observa instalaciones de la planta de tratamiento de riles antigua, sin operación.			Descripción medio de prueba: Piscina de Lodos. Esta estructura es la única unidad operativa de la antigua planta de tratamiento señalada en la RCA N° 351.		

Registros



Fotografía 3.	Fecha: 19 junio 2018		Fotografía 4.	Fecha: 19 junio 2018	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.034	Coordenada Este: 647.182	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.125	Coordenada Este: 647.191
Descripción medio de prueba: Se observa sistema de inyección de drenes sin operar, es decir sin ingreso de riles.			Descripción medio de prueba: Instalaciones de la nueva planta de tratamiento. Se observa en la fotografía estanques y reactores de la planta de tratamiento: Est. equalizador y preacidificador. (gris primer plano), Reactor anaeróbico (gris al fondo), C) Reactor aeróbico, D) Estanque de lodos (negro pequeño).		

Registros



Fotografía 5.		Fecha: 19 junio 2018			Fotografía 6.		Fecha: 19 junio 2018		
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.127	Coordenada Este: 647.162	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.127	Coordenada Este: 647.162	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.127	Coordenada Este: 647.162	
Descripción medio de prueba: Sector de Telemonitoreo en línea de los parámetros, que permiten controlar el sistema de la planta de tratamiento.			Descripción medio de prueba: Se constata implementado laboratorio propio del la empres Kunstamann, para el control análisis de los parámetros.						

Registros



Fotografía 7.	Fecha: 19 junio 2018		Fotografía 8.	Fecha: 19 junio 2018	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.125	Coordenada Este: 647.191	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.125	Coordenada Este: 647.191
Descripción medio de prueba: Se observa cámara de acumulación de riles, lugar donde se realiza la desinfección con cloro y a la vez se realiza la toma de muestras para verificar el cumplimiento del D.S. N°90/00.			Descripción medio de prueba: Cámara donde se ejecutan muestreos. La profundidad del pozo es la condición más desfavorable que se puede encontrar en dicha cámara, que en condiciones de bajo volumen de riles no es factible realizar un muestreo.		

5.2. Caudal, número y ubicación de descarga.

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1 y 2																	
Documentación solicitada y entregada: Carta Cervecería Kunstmann s/n° de fecha 26 de junio de 2018																		
<p>Extracto Considerado 3.1 RCA 351/2006 Los Riles generados en la planta provienen de los procesos de limpieza (lavado de equipos e instalaciones) y purga existente en el proceso productivo. Estos residuos líquidos serán tratados y posteriormente infiltrados, a través de drenes diseñados para estos efectos. La actividad genera 25,7 m³/día de ril promedio, y la planta de tratamiento tendrá una capacidad de diseño para tratar volúmenes entre los 44 y 55 m³/día...</p> <p>Extracto Considerado 3.3 RCA 34/2014 [...]Las coordenadas de ubicación del predio de instalación de la planta de tratamiento, en proyección UTM Datum WGS-84, Huso, para el sector de emplazamiento del proyecto son:</p> <p>Tabla 1 Coordenadas de ubicación del proyecto</p> <table border="1" data-bbox="831 849 1264 1118"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Vértice</th> <th colspan="2">Coordenadas UTM</th> </tr> <tr> <th>Este</th> <th>Norte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>647.150</td> <td>5.589.102</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>647.142</td> <td>5.589.120</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>647.179</td> <td>5.589.136</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>647.187</td> <td>5.589.118</td> </tr> </tbody> </table> <p>Extracto Considerado 3.6..1.2.3 RCA 34/2014 Los Riles tratados serán descargados al río Valdivia en el sector Torobayo, específicamente en el punto definido por coordenadas UTM (Datum WGS-84): 5.588.600 (N) y 648.100 (E), cumpliendo con la Tabla No 2 del D.S. W 90/2000 (MINSEGPRES) "Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales", considerando la capacidad de dilución del cuerpo receptor, otorgada mediante Res. Ex. DGA N° 1263, de fecha 20 de diciembre de 201 O. Los caudales máximos de aguas tratadas a descargar al año 2022 serán de 23 m³/hora de riles y 2 m³/hora de aguas servidas. Finalmente, el ducto de descarga al río Valdivia contará con cámaras de inspección para válvulas de corte y ventosas y será enterrado durante todo su trayecto, descargando a 5 m de profundidad y 10 m de distancia de la ribera del río.</p>		Vértice	Coordenadas UTM		Este	Norte	1	647.150	5.589.102	2	647.142	5.589.120	3	647.179	5.589.136	4	647.187	5.589.118
Vértice	Coordenadas UTM																	
	Este	Norte																
1	647.150	5.589.102																
2	647.142	5.589.120																
3	647.179	5.589.136																
4	647.187	5.589.118																

Extracto Considerado 3.7.2 RCA 34/2014

Generación de residuos líquidos.

b) Etapa de operación:

b.2) Residuos industriales líquidos (RILes):

Los residuos industriales líquidos generados serán tratados mediante un sistema aeróbico y anaeróbico con base en lodos activados. El efluente proviene de las actividades de limpieza y purga de la Planta Cervecera. Se estima un caudal máximo 23 m3/hora el que será conducido por tuberías hasta el sistema de tratamiento, luego de lo cual será dispuesto en el río Valdivia, dando cumplimiento a la Tabla No 2 del D.S. N° 90/2000 (MINSEGPRES). "Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales", considerando la capacidad de dilución del río Valdivia. Finalmente, y una vez que el proyecto haya sido calificado ambientalmente favorable, y cuente por tanto con la RCA correspondiente, la Gobernación Marítima de Valdivia deberá proceder a modificar la Resolución de Monitoreo SISS No 1670, de fecha 06 de mayo de 2006 que aprueba el programa de autocontrol, para lo cual el titular deberá dar aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), del inicio de la operación del Sistema de Tratamiento de RILes. La descarga será continua con frecuencia de 24 horas al día en el río Valdivia y en el punto definido por las siguientes coordenadas: UTM Norte 5.588.600 y Este 648.100, Datum WGS84, Huso 18.

Extracto Considerado 5.1 RCA 34/2014

El permiso le es aplicable, debido a que el proyecto contempla la descarga de un efluente tratado al río Valdivia.

Extracto Considerado 6.1 RCA 34/2014

[...]A objeto de verificar en el tiempo, la evolución de las variables ambientales, el titular realizará, durante las etapas de construcción y operación del proyecto, un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) [...]

[...]Adicional a lo anterior, el titular ha comprometido la realización de un monitoreo mensual de la calidad de las aguas del río Valdivia, 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo de la descarga de RILes, para los parámetros 0805, DQO, sólidos suspendidos totales, nitrógeno total, fósforo total, aceites y grasas, lo anterior durante los tres (3) primeros años de operación. Los resultados serán enviados a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas de la Región de Los Ríos.[...]

Extracto Considerado 7.2 RCA 34/2014

Realizar un monitoreo mensual de la calidad de las aguas del río Valdivia, 100 m aguas arriba y 100m aguas abajo de la descarga de RILes, para los parámetros 0805, DQO, sólidos suspendidos totales, nitrógeno total, fósforo total, aceites y grasas, lo anterior durante los tres (3) primeros años de operación. Los resultados serán enviados a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas de la Región de Los Ríos.

Extracto Considerado 7.5 RCA 34/2014

Utilizar colores que contribuyan a mimetizar el dueto de descarga en el río Valdivia y considerar elementos que contribuyan a aislar visualmente el punto de descarga.

Hecho (s):

- a. Se constató la existencia de un caudalímetro en la salida del ril de la planta de tratamiento, debido a que al momento de la inspección no se estaba realizando descarga, el visor no indicaba el caudal.
- b. Se constató zona de descarga al río Vadivia.
- c. Se constata ducto sumergido (sólo se puede observar los muertos de anclaje del ducto). Lo que constata la mimetización de las obras del ducto respecto al entorno.
- d. En relación a la percepción visual del ducto en la zona de descarga, se observa un ambiente sin afectación, donde no hay cambio de tonalidad en el agua, ni menos se perciben olores.
- e. Existe señalética de concesión marítima respetiva.

Resultado (s) examen de Información:

- f. En relación a la documentación solicitada y entregada, se informa que el titular subió al sistema ed seguimiento los informes correspondientes al programa de vigilancia y el monitoreo del cuerpo de agua previo a la descarga. Estos informes fueron revisdos por la Superintendencia del Medio Ambiente, constatando que los resultados se ajustan a lo solicitado en el RCA, se realizan con laboratorios ETFA y cuanta con la participación de un Inspector ambiental. Estos resultados serán la base de análisis posteriores para la comparación de ellos frente al actual escenario de descarga.
- g. En relación a los documentos que acrediten la tramitación de los permisos ambietales sectoriales identificados en el Considerando 5 de la RCA N°35/2014, se debe señalar que el titular solo hace mención a la tramitación del PAS N°139, que se refiere al permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos líquidos industriales. (esta Oficina Regional, solicitará que el titular verifique la información entregada y la complemente)
- h. En relación a la documentación que acredite la tramitación de resolución de Monitoreo de riles, de debe informar que durante la elaboración del presente informe, la SMA despacho vía correo certificado, las Resoluciones de Programa de Monitoreo (RPM) N°802 y N°803, para la calidad del efluente en un régimen normal y de contingencia.
- i. En relación a las mediciones de presión sonora, y revisados por esta Superintendencia del Medio Ambiente, si bien los procedimientos se ajustan a lo indicado tanto en la Res. Ex N°38/11 (norma de ruidos) como en la Res. Ex. N°491 que Dicta Instrucción de Carácter General sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, y que también los valores medidos no superan lo establecido en la noma, este informe es confeccionado por una empresa que no forma parte de las entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) de la SMA, lo que debe ser considerado por el titular de acuerdo a lo instruido por la SMA

Registros



Fotografía 9.	Fecha: 19 junio 2018		Fotografía 10.	Fecha: 19 junio 2018	
Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.589.125	Coordenada Este: 647.191	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Coordenada Norte: 5.588.587	Coordenada Este: 648.048
Descripción medio de prueba: Se observa zona de muestreo para el control de parámetros de la planta de tratamiento, también se observa caudalímetro de salida.			Descripción medio de prueba: Se observa zona donde está ubicado el ducto de descarga de riles de la empresa. Tenuemente se puede ver a través del agua, canal que aloja el ducto de descarga.		

5.3. Manejo de Ruidos.

Número de hecho constatado: 3	Estación N°:
Documentación solicitada y entregada: Carta Cervecería Kunstmann s/n° de fecha 26 de junio de 2018	
<p>Extracto Considerado 3.7.5 RCA 34/2014 Generación de emisiones de ruido. a) Etapa de construcción: Las principales fuentes de emisión de ruido se generarán producto de la instalación de faenas, movimiento de tierra, flujo de camiones por entrega de materiales, entre otras. No obstante, no serán de características significativas y darán cumplimiento al D.S N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica". En esta etapa los niveles de ruido estimados fluctuarán entre 39 y 45 dBA, mientras que durante la instalación del dueto de descarga se alcanzará hasta 69 dBA.</p> <p>Para lo anterior, se utilizarán barreras móviles frente al lugar de faenas que se irá desplazando paralelo a la calle 7. Dicha barrera tendrá una altura mínima de 3 m y una longitud no inferior a 40 m, centrada en el frente de trabajo. Dicho elemento constructivo debe ser opaco al ruido (absorbe el sonido) y tener una densidad superficial de al menos 9,6 Kg/m², como por ejemplo, madera OSB de 15 mm de espesor. De lo anterior, y considerando el uso de la barrera descrita, el nivel de ruido estimado sobre las viviendas no superará 55 dBA cumpliendo con el límite diurno establecido por el D.S N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica". Adicionalmente, no existirán faenas de construcción en horario nocturno.</p> <p>Con el objetivo de evaluar los niveles de ruido generados en esta fase, verificando la correcta implementación de la medida de control de ruido propuesta, el titular realizará mediciones del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. W 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica", en la zona de viviendas adyacentes a la Calle 7 y el río Valdivia. La ubicación específica del punto de medición dependerá de la ubicación particular donde se desarrolle la faena, evaluando de ésta manera la condición más desfavorable. El período de medición será diurno, y se realizará durante todo el tiempo que duren las faenas en dicho sector, considerando una frecuencia de medición semanal. Para cada campaña de medición se elaborará un informe respectivo, los que se mantendrán en el lugar de la obra, remitiendo una copia a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud. Dicho informe incluirá a lo menos, lo establecido en la letra d) del artículo 15 y letra g) del artículo 19 de la norma (D.S. W 38/2011).</p> <p>Extracto Considerado 7.7 RCA 34/2014 Realizar mediciones del Nivel de Presión Sonora Corregido (NPC) de acuerdo a la metodología establecida en el D.S. No 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la "Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica", en la zona de viviendas adyacentes a la Calle 7 y el río Valdivia. La ubicación específica del punto de medición dependerá de la ubicación particular donde se desarrolle la faena, evaluando de ésta manera la condición más desfavorable. El período de medición será diurno, y se realizará durante todo el tiempo que duren las faenas en dicho sector, considerando una frecuencia de medición semanal. Para cada campaña de medición se elaborará un informe respectivo, los que se mantendrán en el lugar de la obra, remitiendo una copia a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la SEREMI de Salud. Dicho informe incluirá a lo menos, lo establecido en la letra d) del artículo 15 y letra g) del artículo 19 de la norma (D.S. W 38/2011).</p>	

Hecho (s):

- a. El titular adjunto a la carta y a solicitud expresada en acta de fiscalización ambiental, Monitoreo de Ruido efectuado por la empresa M&R (Asesoría y Análisis Técnico) efectuado durante el mes de marzo del 2018, durante las faenas de construcción del ducto de descarga.

Resultado (s) examen de Información:

- b. En relación a las mediciones de presión sonora, y revisados por esta Superintendencia del Medio Ambiente, si bien los procedimientos se ajustan a lo indicado tanto en la Res. Ex N°38/11 (norma de ruidos) como en la Res. Ex. N°491 que Dicta Instrucción de Carácter General sobre Criterios para Homologación de Zonas del Decreto Supremo N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, y que también los valores medidos no superan lo establecido en dicha norma, se debe dejar constancia que se trata de valores referenciales atendido que el informe es confeccionado por una empresa que no forma parte de las entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA) de la SMA

6. CONCLUSIONES.

De los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Gestión Ambiental indicados en el punto 3, se puede indicar que no se observan hallazgos ambientales, sin embargo es necesario tener presente que el titular debe observar las instrucciones impartidas por la SMA en el orden de que los informes en el caso de ruidos deben estar confeccionados por una ETFA, autorizada por esta Superintendencia. Por otro lado la cámara de muestreo para el control de parámetros de acuerdo al DS 90/2000 debe mejorarse, atendido al concepto de *“cámara o dispositivo, de fácil acceso, especialmente habilitada para tal efecto”* definido en el Artículo 6.2 de D.S. N°90/00 que Establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales. En este sentido si bien existe una cámara, esta no está habilitada para realizar muestreos de calidad del río. Las características de la cámara existente que impiden un fácil acceso a las muestras son la profundidad del pozo y la seguridad.

7. DOCUMENTACIÓN SOLICITADA Y ENTREGADA.

N°	N° de hecho asociado	Documento solicitado	Plazo de entrega	Fecha entrega	Observaciones
1		Monitoreo de calidad de las aguas del rio Valdivia año 2018, mediante sistema de seguimiento, tanto en estado de construcción como en operación	26/6/2018	26/6/2018	Conforme
2		Documentación que acredite tramitación de los Permisos Ambientales Sectoriales.	26/6/2018	26/6/2018	Se requerirá detalles de P.A.S pendientes.
3		Documentación que acredite tramitación de resolución de monitoreo de riles y resolución de caracterización de riles.	26/6/2018	26/6/2018	Conforme
4		Mediciones de nivel de presión sonora realizadas	26/6/2018	26/6/2018	No conforme (ETFA)

8. ANEXOS.

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de inspección ambiental
2	Carta Kunstmann S/N que da respuesta a requerimiento en acta de inspección. (26 junio 2018)