



Talca, 23 de junio de 2022

Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)

PRESENTE

REF: Resolución Exenta N°334 de fecha 7 de marzo de 2022.

De mi consideración:

Junto con saludar y en concordancia a lo establecido en la LO-SMA, y a que San Clemente Foods S.A. trabaja respetando las disposiciones reglamentarias ambientales. A través de la presente, doy respuesta a cada uno de sus requerimientos:

REQUERIMIENTO I. informar y acompañar medio de verificación de lo siguiente:

- Caudal de Ril de ingreso y egreso a la planta de tratamiento desde julio 2021 a marzo 2022.
RPTA. Se adjunta caudal de Ril de ingreso y egreso a la planta de tratamiento desde julio 2021 a marzo 2022, en formato Excel.
- Capacidad de almacenamiento del estanque: 6800 m3.
- Mecanismos de seguridad para prevenir derrames de la Planta: Se realizan controles diarios de caudales de entrada y salida de modo que siempre se mantiene un balance en la planta de tratamiento
- Plan de contingencia asociadas a eventuales derrames de la PTR. **RPTA.** Se adjunta Plan de contingencia "Contingencias Sistema De Tratamiento De Riles".

REQUERIMIENTO II.

- Remitir plano As built de la PTR identificando la ubicación del canal de aguas lluvias y el canal que transporta los Riles.
RPTA. Se adjunta plano As built según especificaciones.
- Remitir fotografías fechadas y georreferenciadas de las secciones de la planta.
RPTA. Se adjuntan las siguientes fotografías:
 - Canal de agua de lluvia



- Pozo colector agua de lluvia 1



- Pozo colector agua de lluvia 2



- Cámara colectora de agua de lluvia 1



- Cámara colectora de agua de lluvia 2



- Cámara colectora de agua de lluvia 3



REQUERIMIENTO III. Indicar por medio de fotografía fechada y georreferenciada el punto de descarga de Riles.

Se adjunta fotografía de fecha 17/06/2022 y georreferenciada, del punto de descarga de Riles, canal Santa Herminia



REQUERIMIENTO IV. Informar si entre el canal de aguas lluvia y el canal de Riles, existe un punto de contacto o si confluye a piscinas o zonas de descarga común. Acompañar medio de prueba.

RPTA. Entre el canal de aguas lluvia y el canal de Riles, no existe un punto de contacto. Son ductos independientes y con pendientes contrarias uno del otro. Se adjunta imagen.



REQUERIMIENTO V. Indicar si el Ril tratado es utilizado para el riego de predios que formen parte del lugar del proyecto.

RPTA. No se utiliza Ril tratado para el riego de predios dentro de las instalaciones, el agua, utilizada proviene de pozos propios y autorizados. Aclarar que la instalación solo cuenta con áreas verdes ornamentales y no con plantaciones para alimentos.

Sin otro particular, le saluda atentamente,



13700435-5

Jean Bustamante S.
Gerente de Planta San Clemente Foods S.A

Situación de emergencia	Medida de contingencia
<p>Control de la Carga Variable Unidad de Lodos Activados</p>	<p>Los sistemas de lodos activados permiten flexibilizar su funcionamiento, ya sea por control de la concentración de microorganismos o por el manejo del nivel de oxígeno disuelto, de manera de soportar las diferentes situaciones de tratamiento que plantee la realidad productiva de San Clemente y así cumplir cabalmente con la normativa vigente.</p> <p>Asimismo, al tratarse de un sistema de aireación extendida con más de 10 días de TRH se puede aminorar de mejor manera los peaks de descarga.</p> <p>Adicionalmente, en caso de necesidad se podrá detener hasta por 40 horas la descarga de la planta, almacenando el Ril en el espacio entre el nivel normal de líquido y la coronación del tranque.</p>
<p>En caso de cortes de Energía Eléctrica (Sistema General)</p>	<p>En el evento de un corte general de energía, la PTR cuenta con un equipo electrógeno que suministra energía a los sopladores durante las horas que sean necesarias, por lo que prácticamente la planta biológica no se verá afectada.</p> <p>No obstante lo anterior, se señala que la flora bacteriana responsable de la digestión de la carga orgánica del Ril,</p>

Situación de emergencia	Medida de contingencia
	<p>puede permanecer varias horas sin incorporación de oxígeno, por lo que aún en el caso de una falla en el suministro eléctrico de los sopladores, no se esperarían efectos adversos hasta pasadas 24 horas sin oxígeno. Ante una situación así se incorporará al sistema una nueva siembra de bacterias.</p> <p>Es importante mencionar que la planta productiva se encuentra solo parcialmente respaldada en caso de corte de energía, de forma que la generación de Ril no alcanzará los mismos niveles de un día normal de trabajo.</p>
<p>Generación de malos olores por falta de O₂ Unidad de Lodos Activados</p>	<p>Antes de indicar el plan de contingencias se presentan algunos antecedentes respecto de la potencial generación de olores de la planta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El agua acondicionada pasa directamente a un reactor biológico que posee un sistema de inyección de aire. Esto permite asegurar que durante la operación normal de la planta no se generarán olores, pues la flora bacteriana, responsable de la digestión de la materia orgánica contenida en el Ril, contará con las condiciones óptimas para su desarrollo. • La única posibilidad de generar olores en una planta con lodos activados se da cuando el sistema no es capaz de aportar el oxígeno suficiente para satisfacer la demanda que genera el Ril a tratar, por lo que los equipos de aireación se dimensionan con un factor de seguridad para contar con más aire del teóricamente necesario. <p>En caso de la baja de oxígeno, producto de la falla de alguno de los sopladores, se continuará operando con los equipos restantes ajustando la carga a lo que permita el suministro de aire remanente. (El proveedor de los equipos mantiene en plaza un stock de repuestos críticos y piezas de recambio tal que es posible tener el equipo funcionando nuevamente en un plazo de 2-3 días.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proceso de generación de olores implica un cambio

Situación de emergencia	Medida de contingencia
	<p>en el metabolismo de los microorganismos que requiere de tiempo para ocurrir. Antes de que se produzcan eventos de generación de olores, el reactor presentará síntomas que indicarán la ocurrencia de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para mayor seguridad, la planta contará con un medidor de oxígeno disuelto in situ que permitirá detectar cuantitativamente variaciones en este parámetro clave. • El diseño de la planta de tratamiento se realizó para la situación de máxima producción de la fábrica, no para el promedio. <p>Independientemente de lo antes señalado, las medidas de contingencia a aplicar cuando aparezcan los síntomas de una posible situación anóxica (disminución persistente del nivel de oxígeno disuelto, cambio de color en el lodo del reactor biológico, cambio de color en el agua del reactor biológico, etc.), son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisión del sistema de aireación y confirmación de los valores de carga orgánica en las aguas a tratar. • Mantención en bodega de un stock de repuestos que permitan reparar a la brevedad cualquier falla mecánica o eléctrica que pudiese alterar el funcionamiento de la planta. <p>Si nada de lo anterior funciona aplicar las medidas de contingencia en caso de saturación del sistema de tratamiento.</p>
<p>En caso de saturación de la capacidad de tratamiento (Sistema General)</p>	<p>En caso de saturación de la capacidad de tratamiento de la planta, se contempla implementar inmediatamente medidas de gestión de Ril al interior de la fábrica, a objeto de ajustar caudal y/o carga del Ril a los parámetros de diseño de la misma.</p>
<p>Fallas en unidades o equipos de tratamiento(Sistema General)</p>	<p>Los equipos que más normalmente podrían generar fallas (bombas y sopladores) están sobredimensionados y/o cuentan con equipos de respaldo ante la necesidad de sacar</p>

Situación de emergencia	Medida de contingencia
	<p>alguno de funcionamiento.</p> <p>No obstante, la fábrica cuenta con un periodo de mantención general de todos los equipos que se utilizan en la PTR durante el periodo en que la fábrica cierra su producción por mantención interna, permitiendo minimizar el riesgo de ocurrencia de fallas en las unidades y/o equipos de tratamiento.</p>
<p>Ingreso de aguas lluvias (Sistema General)</p>	<p>La planta cuenta con una separación completa de las aguas lluvias y los Riles, por lo tanto no se espera que existan problemas en la PTR antes eventos de lluvia.</p> <p>Cabe mencionar que el funcionamiento del tranque tampoco se vería afectado puesto que las bombas de los pozos de la red de lluvia están pensadas para manejar hasta 960 m³/día, lo que da 190 m³/día de excedencia y que corresponde a una lluvia muy intensa (75 mm/día)</p>
<p>Cortes de energía que impidan la operación del sistema de tratamiento, en cuyo caso deberá contar con grupo electrógeno, detención del proceso generador de Riles, disposición de Riles a través de terceros u otra alternativa que impida la descarga de Riles sin</p>	<p>El Titular cuenta con 2 equipos electrógenos para la planta, contando además con un tercero de respaldo de igual capacidad de 400 KVA, por lo que no se contempla el impedimento del funcionamiento de la planta de RILes por cortes de energía.</p>



CONTINGENCIAS SISTEMA DE
TRATAMIENTO DE RILES

Fecha: Septiembre 2015

Situación de emergencia	Medida de contingencia
<p>Superación de la capacidad de los depósitos de almacenamiento de Riles.</p>	<p>Se aclara que no existen unidades de almacenamiento, sino que todas las unidades cumplen una función determinada en un sistema de tratamiento continuo.</p> <p>Se estima que en ninguna de las unidades de la planta de tratamiento de riles se verá superada su capacidad, toda vez que el diseño de la misma fue contemplada para una generación máxima de RILes.</p>
<p>No cumplimiento de los límites de emisión.</p>	<p>El Titular se compromete a realizar monitoreos en los parámetros asociados a los RILes, con una frecuencia mensual o de acuerdo a lo establecido por la autoridad en la resolución de monitoreo.</p>



CONTINGENCIAS SISTEMA DE
TRATAMIENTO DE RILES

Fecha: Septiembre 2015

--	--

Gestión

Medio de Verificación

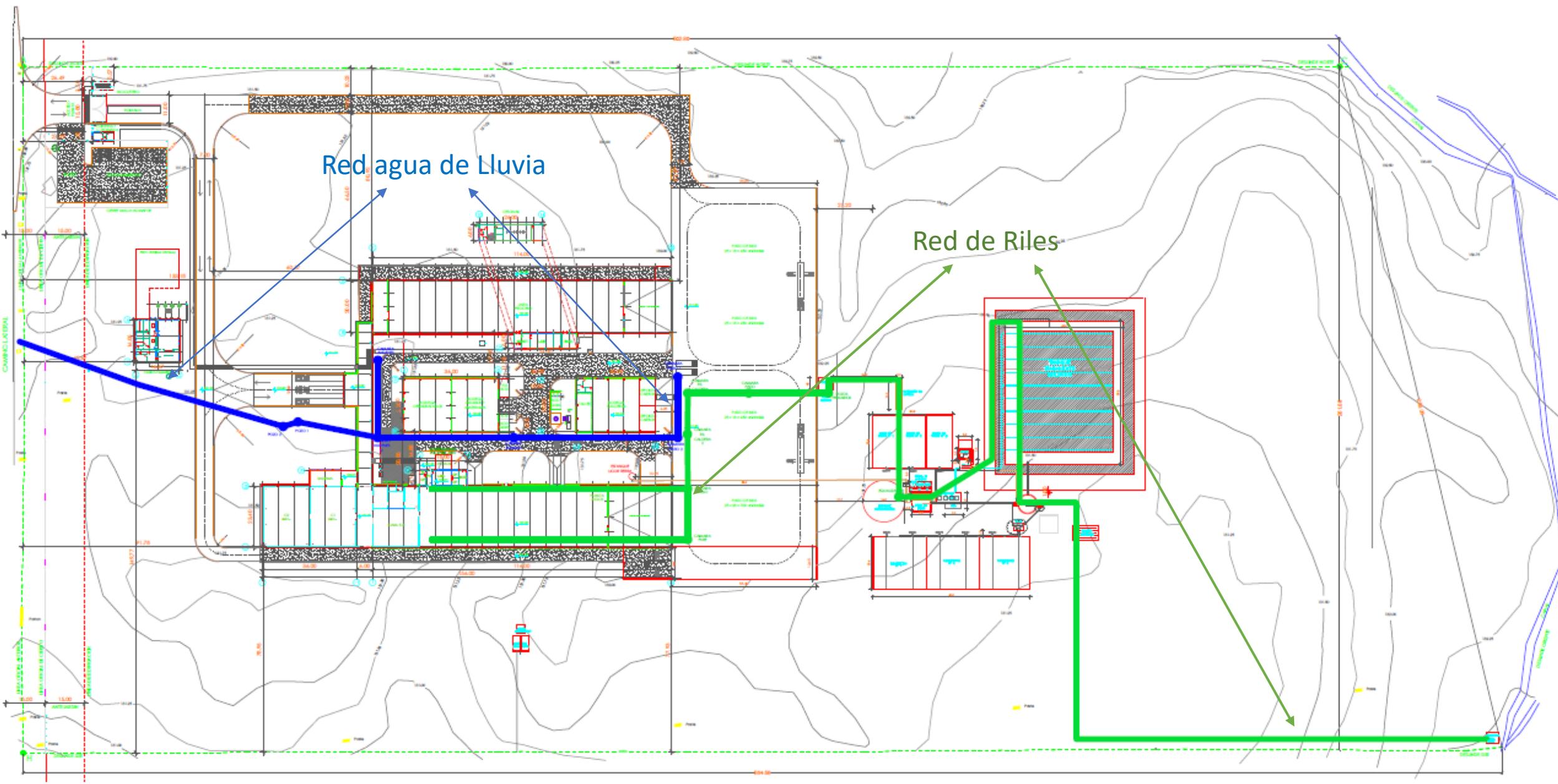


CONTINGENCIAS SISTEMA DE
TRATAMIENTO DE RILES

Fecha: Septiembre 2015

Sismo	<p>En caso de producirse un sismo calificado por las autoridades competentes como terremoto, se procederá de la siguiente manera:</p> <ol style="list-style-type: none">i. Detención de la producción.ii. Identificar y registrar las unidades que presenten daños estructurales y operacionales dentro de las instalaciones, informando a las autoridades competentes de la situación actual.iii. Evaluar los daños e implementar un plan de acción para posteriormente realizar las correcciones necesarias.iv. Verificar que las medidas implementadas, fueron las correctas.v. Reanudar las operaciones, controlando que las unidades se encuentren operando correctamente, de lo contrario se procederá nuevamente a la detención de las unidades afectadas.vi. Informar oportunamente tanto a la SEREMI de Salud como a la Superintendencia del Medio Ambiente, que las instalaciones se encuentran operando satisfactoriamente.	<p>Registro de las unidades que presenten desperfectos y requieran ser corregidas, además del grado de daño encontrado, las cuales serán informadas a la autoridad, incorporando un detalle cronológico de las obras a implementar.</p> <p>Una vez llevado a cabo el plan de mejoras y una mantención correctiva necesaria, se verificarán las medidas implementadas, para posteriormente informar tanto a la SEREMI de Salud como a la Superintendencia del Medio Ambiente, que las instalaciones se encuentran operando satisfactoriamente.</p>
--------------	---	---

		Medio de Verificación
Escurrecimiento al suelo	<p>Se aclara que la conducción de la descarga a través de una tubería de PVC de alta densidad, completamente sellada; por lo que se descarta la escurrecimiento al suelo durante su conducción</p> <p>No obstante en caso de generarse al interior de la planta, se procederá como sigue.</p> <ol style="list-style-type: none"> i. En caso de generarse un escurrecimiento al suelo, se verá afectada el área donde se emplaza la planta, para lo cual se procederá de la siguiente manera ii. Verificar la procedencia del escurrecimiento. Una vez identificado la procedencia, se dispondrá momentáneamente un contenedor, mientras se realizan las gestiones con el Jefe de Mantenimiento para corregir el desperfecto. iii. En caso de no lograr controlar la situación, se procederá a detener la línea de proceso, hasta que la situación se encuentre controlada y corregida. iv. En caso que el escurrecimiento se produzca en la conducción el efluente, se procederá a detener la planta de tratamiento hasta reparar el daño en la tubería de descarga. 	<p>Registro de la unidad que emite el escurrecimiento de materia procesada correspondiente al interior de la planta, informando la medida implementada, hora de inicio y hora en la cual se estabilice la situación.</p> <p>Cuando el escurrecimiento ocurra en el transporte del efluente con calidad Tabla 1 del D.S. 90, se procederá a registrar el evento indicando el tramo, en que ocurra el incidente y el motivo, además de informar la medida implementada la hora de inicio y hora en la cual se estabilice la situación.</p>



Red agua de Lluvia

Red de Riles