



Calbuco, 23 de Enero de 2018

Ant.:

- RES. EX. N°1/ROL F-005-2017, Formula cargos (Procedimiento Sancionatorio)
- RES. EX. N°2/ROL F-005-2017, Otorga plazo para presentar PDC
- RES. EX. N°3/ROL F-005-2017, Incorpora Observaciones al PDC
- RES. EX. N°4/ROL D-029-2016, Incorpora Observaciones al Re-ingreso del PDC
- RES. EX. N°5/ROL F-005-2017, Otorga ampliación de plazo para presentar PDC refundido

Mat.:

RES. EX. N°4/ROL F-005-2017, Aprueba Programa de Cumplimiento con Correcciones de Oficio y Suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio en Contra de Sociedad Extractos Naturales Gelymar S.A.

SEÑOR:

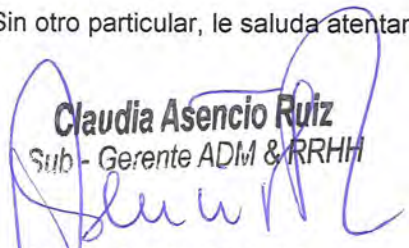
JORGE OSSANDÓN ROSALES
FISCAL INSTRUCTOR DE LA DIVISIÓN Y CUMPLIMIENTO
SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
PRESENTE

De nuestra consideración:

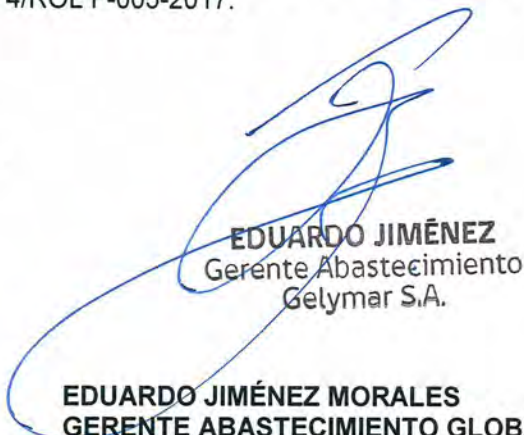
Con fecha 19 de enero de 2018, fuimos notificados mediante Resolución Exenta N°4/ROL F-005-2017 de fecha 29 de Diciembre de 2017, donde la Superintendencia de Medio Ambiente, "Aprueba Programa de Cumplimiento con correcciones de oficio y suspende Procedimiento Administrativo Sancionatorio en contra de Sociedad Extractos Naturales Gelymar S.A.". Dicho Programa de cumplimiento fue enviado el 06 de Diciembre de 2017.

Se adjunta Reingreso del Programa de Cumplimiento, en que se corrige de oficio el 100% de lo detallado en el punto II de la Resolución Exenta N°4/ROL F-005-2017.

Sin otro particular, le saluda atentamente a usted,



CLAUDIA ASENCIO RUIZ
SUB GERENTE DE ADMINISTRACIÓN
GELYMAR S.A.



EDUARDO JIMÉNEZ
GERENTE ABASTECIMIENTO
GELYMAR S.A.

EDUARDO JIMÉNEZ MORALES
GERENTE ABASTECIMIENTO GLOBAL
GELYMAR S.A.

Oficinas Comerciales

Av. Santa María #2050, Providencia.

CP 7520274, Santiago - Chile.

Tel: (56-2) 2 478 8080 / Fax: (56-2) 2 232 1544

PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO Y MEJORADO GELLYMAR S.A.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Al momento de la fiscalización, el estanque bath se encuentra fracturado.</p> <p>RCA N° 176/2000:</p> <p>3.3.1. Etapas del Sistema de Tratamiento</p> <p>En general, el sistema de tratamiento deberá de capaz de "llevar" o los parámetros que no cumplen con lo norma a Valores que si lo hagan. Estos parámetros son Sólidos Suspendidos, Sólidos disueltos y pH. Para poder cumplir con lo anteriormente indicado el Sistema de Tratamiento constará de los siguientes etapa:</p> <p>e) Sedimentación: En esta etapa el RIL es sometido o un proceso de separación, producido por lo acción de gravedad que afecta a los sólidos suspendidos en lo fase líquida. Como resultado de este proceso se obtiene un líquido clarificado con bajo contenido de sólidos y un lodo con un contenido mucho mayor (2%). El tiempo de residencia en este equipo es de 2 horas y el rendimiento de separación esperado en esta etapa será el siguiente: 95%.</p> <p>f) Separación Final: Debido a que lo concentración de sólidos suspendidos o lo salida de la etapa de sedimentación no alcanza a cumplir con lo Norma Chilena para estos casos, es que se ha incluido como etapa final del proceso un filtro para capturar los sólidos no "atrapados" en la etapa anterior. Este proceso de separación final consiste básicamente en un filtro de arena, cuyo rendimiento normal es de 40% por separación de SS.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p><i>No se evidencian a la fecha efectos negativos.</i></p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Sellar la abertura externa del estanque batch, que corresponde a una abertura externa de la capa de aislación, por donde pasaba una antigua cañería de 3 pulgadas de uso anterior del estanque.	10 días, contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento	Estanque batch sellado.	Fotografías fechadas, numeradas y georreferenciadas que den cuenta del estanque batch antes y después del sellado realizado; copias de facturas, boletas u órdenes de compra que den cuenta de los materiales y servicios utilizados en la acción	\$ 100	No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Realizar sellado de la abertura externa del estanque batch.			No aplica		No aplica

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Hecho 2 Rotura de empaquetadura con fuga de RIL en el punto previo a la descarga en las coordenadas: 650.591 Este y 5.395.927 Norte. Resolución Exenta N° 2431 de 8 de junio de 2012 SISS:
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>3. "Que para la descarga de los RILes provenientes de la planta de tratamiento, el programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que continuación se detalla:</p> <p>3.2 "Punto de Descarga: Éste se ubica en las siguientes coordenadas Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:</p> <p>Identificación del punto de descargo: punto 1. Norte: 5.396.239 m Este: 650.307 m Datum: PSAD 1969</p> <p>Nombre del Cuerpo Receptor: Río Gómez Caudal de Dilución Disponible: 0,2 (m3/s) Caudal de Medio Mensual: 870 (m3/d) Tasa de Dilución: 19,86</p> <p>4. "Que para la descarga de los RILes provenientes del Proyecto de Agua de Refrigeración, el programa de monitoreo de la calidad del efluente consistirá en un seguimiento de indicadores físicos, químicos y bacteriológicos conforme a lo que continuación se detalla:</p> <p>4.2 Punto de Descarga: Éste se ubica en los siguientes coordenados Universal Transversal de Mercator, UTM, a saber:</p> <p>identificación del Punto de descarga: Punto 2 Norte: 5.395.928 m Este: 650.593 m Datum: WGS - 84 HUSO: 18 Zono:75</p> <p>Nombre del Cuerpo Receptor: río Gómez</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN</p>	<p><i>No se evidencian a la fecha efectos negativos.</i></p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES	
				Reporte inicial	Reporte final		Impedimentos	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
2	Reparación de empaquetadura desde donde existió fuga de Ril, antes del punto de descarga autorizado.	28_06_2014	Empaquetadura reparada	Fotografías fechadas, numeradas y georreferenciadas que den cuenta del antes y después de la reparación realizada; copias de facturas, boletas u órdenes de compra que den cuenta de los materiales y servicios utilizados en la acción. <i>Foto Ducto de descarga punto N° 2, agua de enfriamiento, antes y después del cambio de empaquetadura.</i>	No aplica	Costo cargado al presupuesto de Mantenimiento Correctiva (reparaciones menores) del Área Mantenimiento. Valor estimado \$ 50	No existen impedimentos	No aplica

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Ausencia del permiso ambiental contemplado en el artículo 91 del D.S. 30/1997 MINSEGPRES vigente a la época de la Calificación del proyecto.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 176/2000. Considerando 4.2.2 'PAS N° 91 del título VII del D.S. N°30 Permiso para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L., 725/67, Código Sanitario."</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se evidencian a la fecha efectos negativos.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
						Impedimentos
3	Solicitar al SEA el permiso ambiental contemplado en el artículo 91 del D.S. 30/1997 MINSEGPRES vigente a la época de la Calificación del proyecto o a la regulación actual vigente (DS N° 40/2012 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental), por modificación del trayecto de los RILES tratados, desde la planta de tratamiento hasta el punto de descarga autorizado	30 días corridos desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento	Permiso Ambiental Sectorial aprobado	Copia de la carta de solicitud del permiso ambiental con timbre de recepción de la autoridad que lo otorgue	Sin costo	<p>A. Impedimento. Retraso en la obtención del acto administrativo terminal (Resolución) que otorga el permiso ambiental sectorial o pronunciamiento que rechaza su otorgamiento.</p> <p>B. Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia. En caso de retraso en la obtención del acto administrativo terminal que otorga el permiso, se dará aviso a la Superintendencia del Medio Ambiente en el plazo de 5 días hábiles a contar de su ocurrencia, adjuntando los medios de verificación que acrediten la ejecución de gestiones para dar celeridad a la tramitación del permiso. En caso de rechazo, se comunicará esta circunstancia en el plazo de 5 días desde notificado el acto administrativo terminal.</p>
						<p>Forma de Implementación</p> <p>Carta de solicitud de permiso ambiental a la autoridad que lo otorgue.</p>

			el titular, hayan generado dentro del procedimiento de otorgamiento del permiso ambiental. Copia del acto administrativo terminal que dé cuenta del otorgamiento del permiso ambiental.	
--	--	--	--	--

ACCIONES ALTERNATIVAS (en caso de ocurrido el impedimento: retraso en la obtención del permiso o su rechazo)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES	
				Reporte inicial	Reporte final		Impedimentos	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
4	Reingresar la solicitud del permiso ambiental sectorial ante la autoridad que lo otorgue.	30 días corridos desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento	Permiso Ambiental Sectorial Aprobado	Copia de la carta de solicitud del permiso ambiental con timbre de recepción de la autoridad que lo otorgue	Copia de requerimientos, pronunciamientos e ingresos, que tanto la autoridad como el titular, hayan generado dentro del procedimiento de otorgamiento del permiso ambiental. Copia del acto administrativo terminal que dé cuenta del otorgamiento del permiso ambiental.	Sin costo	Impedimentos	No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final			No existen impedimentos	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>El establecimiento industrial no informó con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res. Ex. SISS N° 2431 de 8 de junio de 2012, los parámetros indicados en su programa de monitoreo, para los puntos de descarga 1 (con dilución) y 2 (sin dilución), en los meses de Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 2014; Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, noviembre y Diciembre de 2015 y Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Julio de 2016.</p> <p>RCA 176/2000:</p> <p>3.3.1. Etapas del Sistema de Tratamiento "En general, el sistema de tratamiento deberá ser capaz de 'llevar' a los parámetros que no cumplen con lo norma a valores que si lo hagan. Estos parámetros son Sólidos Suspendidos, Sólidos disueltos y pH.</p> <p>"Junto con lo anterior se procederá a ajustar el pH del RIL a valores que permitan cumplir con lo norma vigente y a la vez optimizar el proceso de coagulación - floculación (maximizar la formulación de flocúlos de buen tamaño, etc.)."</p> <p>Artículo Primero D.S. 90/2000 MINSEGPRES</p> <p>"5.2 Desde lo entrada en vigencia del presente decreto, los fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre lo materia."</p> <p>Artículo Primero D.S. 90/2000 MINSEGPRES</p> <p>"6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por lo autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle lo fuente emisora, los antecedentes disponibles y los condiciones de la descarga."</p> <p>Resolución Exenta N° 2431 de 8 de junio de 2012 SISS:</p> <p>En relación al Punto de Descarga N° 1:</p> <p>3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.</p>

NORMATIVA PERTINENTE

Contaminante/Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual Muestras
Causal	mg/l	1220	Pureza	30
pH	Unidad	6.0 – 8.9	Pureza	30
Temperatura	Unidad	40	Pureza	30
Aceites y Grasas	Mg/L	30	Compuerta	1
Conduct	Mg/L	2000	Compuerta	1
OPC ₅	mgCO ₂ /L	300	Compuerta	1
Fósforo	Mg/L	15	Compuerta	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	Mg/L	75	Compuerta	1
Poder Espumígeno	mm	7	Compuerta	1
Sólidos Suspensivos Totales	Mg/L	300	Compuerta	1
Sulfatos	Mg/L	2000	Compuerta	1

Muestras Puntuales: Se deberá extraer 24 muestras puntuales, en cada día de control, durante el periodo de descarga del RIL. Conforme a Resolución SISS N°1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.

En relación al Punto de Descarga N°2

4.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:

Contaminante/ Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual Mínimos
Caudal	m ³ /d	7200	Puntual	30
Ph	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	30
Temperatura	Unidad	35	Puntual	30
Acetres y Grasas	Mg/L	20	Compuesta	1
Cloruros	Mg/L	400	Compuesta	1
DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	1
Fósforo	Mg/L	10	Compuesta	1
Nitrogeno Total Kjeldahl	Mg/L	50	Compuesta	1
Podar Espumogeno	mm	7	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	Mg/L	80	Compuesta	1
Sulfatos	Mg/L	1000	Compuesta	1

a) Muestras Puntuales: Se deberá extraer 12 muestras puntuales, en cada día de control, durante el periodo de descarga del RIL. Conforme a la Resolución SISS N° 1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.

La falta de esta información genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la importancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario. En este sentido, estas infracciones y su reiteración hacen presumir que las medidas no se han aplicado o han sido inefectivas, hasta que la empresa demuestre lo contrario, lo que podrá efectuar, por ejemplo, a través de la entrega de información asociada al funcionamiento y a los procesos de la planta de tratamiento de riles, del periodo en que se cometieron las infracciones.

**DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS
NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA
INFRACCIÓN**

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
						Impedimentos
5	<p>Emitir Protocolo de Gestión Ambiental de Riles, donde se establezcan instrucciones de control y monitoreo de riles, que contenga al menos lo siguientes títulos a desarrollar:</p> <p>–Capacitaciones de Riles, al personal de la planta RILES. Capacitación interna en Operaciones Unitarias de la planta de tratamientos de Riles, y revisión del Instructivo vigente para el Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (Riles) TEC-SRL-102.</p> <p>– Procedimiento y relación con las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), donde se revisará la Resolución de programa de Monitoreo (RPM) e instrucciones respecto de número, tipo y fecha de monitoreo y entrega de resultados y procedimientos en caso de superación, fechas límites de remuestreos y entregas de resultados. Includo en capacitación /asesoría contratada con empresa externa Aquagestion.</p> <p>– Procedimientos respecto de número de mediciones, registros y reportes de pH, temperatura y caudal.</p>	<p>10 días hábiles desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de cumplimiento, para la etapa de redacción y entrega del cronograma y 30 días corridos para la aprobación de la gerencia e implementación del Protocolo.</p>	<p>La empresa cuenta con un Programa de Gestión Ambiental de Riles operativo y en ejecución.</p>	<p>Reporte inicial</p> <p>Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles.</p>	<p>\$600</p>	<p>No existen impedimentos</p>

	<p>Procedimientos respecto de calibración de equipos de pH, temperatura y caudal.</p> <p>Fechas de procedimientos de reportes en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RET-C). Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa externa Aquagestion.</p> <p>Cumplir con la Resolución Exenta SISS 2431/2012 (RPM) y el D.S 90/2000 en relación a la obligación de frecuencia de monitoreo.</p>			<p>Reporte final</p> <p>Copia de la sesión de directorio donde aprueba el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción.</p> <p>Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación.</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica</p>
<p>N° IDENTIFICADOR</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>PLAZO DE EJECUCIÓN</p>	<p>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</p>	<p>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</p>	<p>COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)</p>	<p>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</p>
<p>6</p>	<p>Acción y Meta</p> <p>Acompañar los 720 datos de muestras puntuales a la Superintendencia de Medio Ambiente, como parte de la ejecución del programa de cumplimiento.</p> <p>Meta: Cumplir con la Resolución Exenta SISS 2431/2012 (RPM) y el D.S 90/2000 en relación a la obligación de frecuencia de monitoreo.</p>	<p>Dentro de 30 días contados desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento</p>	<p>Ingreso de la información a la Superintendencia de Medio Ambiente</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>No aplica</p>	<p>Sin costo</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No existen impedimentos</p>

Forma de Implementación Por medio del ingreso de la información en la oficina de parte de la Superintendencia de Medio Ambiente.			Reporte final Copia del escrito de ingreso en la oficina de parte timbrado y fechado ante la Superintendencia de Medio Ambiente. Además de los 720 datos digitales en CD.		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia No aplica
--	--	--	---	--	---

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
7	Acción y Meta Capacitar, a lo menos anualmente a todo el personal de la empresa relacionado con la planta de Riles respecto de la normativa asociada a D.S. 90/2000, la Resolución Exenta N° 2431/2012 SISS, la Resolución de Calificación Ambiental N° 176/2000, la Resolución Exenta N° 1/ROL F-005-2017 y la Resolución Exenta que apruebe el Programa de Cumplimiento, así como el documento refundido de este.	30 días contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Contar con el 100% del personal del establecimiento relacionado con la planta de Riles, capacitado en los instrumentos ambientales aplicables.	Reportes de avance No aplica	Reporte final Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que	\$600	Impedimentos Considerar las diversas situaciones de fuerza mayor por las cuales las personas a capacitar no puedan asistir a la instancia, los que serán informados a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles. La ausencia a las capacitaciones de este personal deberá ser reprogramado y deberá ser informado en el siguiente reporte de cumplimiento a la Superintendencia de Medio Ambiente, con los mismos medios de verificación.
	Forma de Implementación Talleres de capacitación realizados por profesionales idóneos. Se programará una 2da Capacitación o taller con empresa externa Aquagestion, que incluya estas normativas y otros temas relacionados. A partir del año 2018,					Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia No aplica	

este taller será incluido en el Programa anual de Capacitación Interna de Gelymar y será otorgada por personal de la Sub- Gerencia Técnica..		acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación,	
--	--	--	--

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
				Reporte inicial	Reporte final		
8	<p>Designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de Riles en el establecimiento.</p> <p>Meta: contar con un responsable que vele por el cumplimiento del Programa de Capacitaciones.</p> <p>Forma de Implementación</p>	30 días corridos desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento. Reporte final: 30 días.	<p>Contar con un responsable de Protocolo de Gestión Ambiental de Riles y del Programa de Capacitaciones.</p>	<p>Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento).</p>	<p>Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el Representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo.</p>	Sin Costo	<p>No existen impedimentos</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
				<p>Reportes de avance</p>	<p>Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles.</p>		
9	<p>Acción y Meta</p> <p>Informar con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res- Ex. SISS N° 2431, de 8 de junio de 2012, los</p>	Mensual. Durante toda la vigencia del	Estado "enviado" de los resultado e informes de autocontrol, para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 en la Ventanilla Única del Registro	<p>Reportes de avance</p>	<p>No aplica</p>	Sin Costo	<p>Impedimentos</p> <p>No existen impedimentos</p>
				<p>Reportes de avance</p>	<p>No aplica</p>		

parámetros indicados en su programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2.	Forma de Implementación Reportar en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), datos de registro de muestras puntuales, tanto para la descarga N°1 y N°2.	Programa de cumplimiento	de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).	Reporte final Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC a Superintendencia del Medio Ambiente			Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia No aplica
---	---	--------------------------	---	---	--	--	---

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El establecimiento industrial no informó con la frecuencia de monitoreo exigida, en la Resolución Exenta N° 2431 de 8 de junio de 2012 S/SS, el parámetro caudal, para el mes de noviembre de 2014 <i>(corresponde a septiembre 2014)</i> en el punto de descarga 1 (con dilución). RCA N° 176/2000.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>3.3.1. Etapas del Sistema de Tratamiento "En general, el sistema de tratamiento deberá de capaz de 'llevar' a los parámetros que no cumplen con lo norma o valores que si lo hagan. Estos parámetros son sólidos Suspendidos, Sólidos disueltos y pH. "Junto con lo anterior se procederá a ajustar el pH del RIL o valores que permitan cumplir con lo norma vigente y a la vez optimizar el proceso de coagulación - floculación (maximizar la formulación de floculos de buen tamaño, etc.)."</p> <p>Artículo Primero D.S. 90/2000:</p> <p>"5.2 Desde lo entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que lo autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre lo materia."</p> <p>Artículo Primero D.S.90/2000 MINSEGPRES</p>

"6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga."

Resolución Exenta N° 2431 de 8 de junio de 2012 SSS:

En relación al Punto de Descarga N° 1:

3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.

Contaminante Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual Muestras
Carbón	mg/l	1220	Puntual	30
pH	Unidad	6.0 - 8.5	Puntual	30
Temperatura	Unidad	40	Puntual	30
Acidez y Alcalinidad	Mg/l	50	Compuesta	1
Cloruros	Mg/l	2000	Compuesta	1
Cloruros	mg/L	300	Compuesta	1
Fosforo	Mg/l	15	Compuesta	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	Mg/l	75	Compuesta	1
Poder Absorbente	mg	1	Compuesta	1
Sólidos Suspendedos Totales	Mg/l	500	Compuesta	1
Sulfatos	Mg/l	2000	Compuesta	1

a) Muestras Puntuales: Se deberá extraer 24 muestras puntuales, en cada día de control, durante el periodo de descarga del RL. Conforme a Resolución SSS N°1527 del 8 de agosto de 2001, el pH y Temperatura pueden ser medidos por el propio industrial y cada una de las mediciones que se tomen, por día de control, deberá pasar a conformar una muestra para efectos de evaluar el cumplimiento mensual de la descarga.

6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo. El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	
	<p>La falta de esta información genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la importancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario. En este sentido, estas infracciones y su reiteración hacen presumir que las medidas no se han aplicado o han sido inefectivas, hasta que la empresa demuestre lo contrario, lo que podrá efectuarse, por ejemplo, a través de la entrega de información asociada al funcionamiento y a los procesos de la planta de tratamiento de riles, del periodo en que se cometieron las infracciones.</p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICACION DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
10	<p>Emitir Protocolo de Gestión Ambiental de Riles, donde se establezcan instrucciones de control y monitoreo de riles, que contenga al menos lo siguientes títulos a desarrollar:</p> <p>— Capacitaciones de Riles, al personal de la planta RILES. Capacitación interna en Operaciones Unitarias de la planta de tratamientos de Riles, y revisión del Instructivo vigente para el Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILes) TEC-SRL-102.</p> <p>— Procedimiento y relación con las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), donde se revisará la Resolución de programa de Monitoreo (RPM) e instrucciones respecto de número, tipo y fecha de monitoreo y entrega de resultados y procedimientos en caso de superación, fechas límites de remuestreos y entregas de resultados. Incluido en capacitación /asesoría contratada con empresa externa Aquagestion.</p> <p>— Procedimientos respecto de número de mediciones, registros y reportes de pH, temperatura y caudal.</p> <p>— Procedimientos respecto de calibración de equipos de pH, temperatura y caudal.</p> <p>— Fechas de procedimientos de reportes en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RET-C). Incluido en</p>	<p>10 días hábiles desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de cumplimiento, para la etapa de redacción y entrega del cronograma y 30 días corridos para la aprobación de la gerencia e implementación del Protocolo</p>	<p>La empresa cuenta con un Programa de Gestión Ambiental de Riles operativo y en ejecución.</p>	<p><u>Reporte Inicial</u></p> <p>Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles.</p> <p><u>Reporte final</u></p> <p>Copia de la sesión de directorio donde aprueba el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción.</p> <p>Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación.</p>	<p>\$600</p>

	capacitación/asesoría contratada con empresa externa Aquagestion. Meta: Cumplir con la Resolución Exenta SISS 2431/2012 (RPM) y el D.S 90(2000 en relación a la obligación de frecuencia de monitoreo.						
	Forma de Implementación Elaborar un cronograma con las actividades, que incluya una etapa de redacción, una de aprobación por la gerencia o equipo directivo, y una etapa de implementación del protocolo de gestión ambiental de riles.						
N° IDENTIFICACION DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDO S (en miles de \$)	Impedimentos	
11	Acción y Meta Capacitar, a lo menos anualmente a todo el personal de la empresa relacionado con la planta de Riles respecto de la normativa asociada a D.S. 90/2000, la Resolución Exenta N° 2331/2012 SISS, la Resolución de Calificación Ambiental N° 176/2000, la Resolución Exenta N° 1/ROL F-005-2017 y la Resolución Exenta que aprueba el Programa de Cumplimiento, así como el documento refundido de este. Meta: Contar con todo el personal de Riles de la empresa capacitado respecto de la normativa ambiental aplicable antes mencionada	30 días contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Contar con el 100% del personal del establecimiento relacionado con la planta de Riles, capacitado en los instrumentos ambientales aplicables.	Reporte Final Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación	\$600	Considerar las diversas situaciones de fuerza mayor por las cuales las personas a capacitar no puedan asistir a la instancia, los que serán informados a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles. La ausencia a las capacitaciones de este personal deberá ser reprogramado y deberá ser informado en el siguiente reporte de cumplimiento a la Superintendencia de Medio Ambiente, con los	

N° IDENTIFICA DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	Impedimentos
				Reporte Inicial	Reporte final		
	<p>Forma de Implementación</p> <p>Talleres de capacitación realizados por profesionales idóneos. Se programará una 2da Capacitación o taller con empresa externa Aquagestion, que incluya estas normativas y otros temas relacionados. A partir del próximo año este taller será incluido en el Programa anual de Capacitación Interna de Gelymar y será otorgada por personal de la Sub Gerencia Técnica.</p>						<p>mismos medios de verificación.</p>
12	<p>Acción y Meta</p> <p>Designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de Riles en el establecimiento.</p> <p>Meta: contar con un responsable que vele por el cumplimiento del Programa de Capacitaciones</p> <p>Forma de Implementación</p>	<p>Reporte inicial:</p> <p>10 días contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento.</p> <p>Reporte final:</p> <p>30 días corridos</p>	<p>Contar con un responsable de Protocolo de Gestión Ambiental de Riles y del Programa de Capacitaciones.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento).</p>	<p>Reporte final</p> <p>Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el Representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo.</p> <p>Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento</p>	<p>Sin costo</p>	<p>No existen impedimentos</p>

N° IDENTIFICACION DOR	DESCRIPCION	FECHA DE IMPLEMENTACION	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACION	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	Impedimentos
13	<p>Informar con la frecuencia de monitoreo exigida por la Res- Ex: SISS N° 2431, de 8 de junio de 2012, los parámetros indicados en su programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2.</p> <p>Acción y Meta</p>	<p>Mensual. Durante toda la vigencia del Programa de cumplimiento.</p>	<p>Estado "enviado" de los resultado e informes de autocontrol, para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).</p>	<p>normal de la planta en materia de Riles.</p> <p>Reporte Final</p> <p>Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC a Superintendencia de Medio Ambiente.</p>	<p>Sin costo</p>	<p>No existen impedimentos</p>
<p>Forma de Implementación</p> <p>Reportar en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC), datos de registro de muestras puntuales, tanto para la descarga N°1 y N°2.</p>						

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUTE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 6
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido para la Tabla N°1 del D.S. N° 90/2000 en el punto de descarga N° 2 (sin dilución) para el parámetro pH, en octubre de 2014.</p> <p>RCA N° 176/2000:</p> <p>3.3 Descripción Técnica del proyecto de tratamiento de Riles</p> <p>3.3.1. Etapas del Sistema de Tratamiento</p> <p>"En general, el sistema de tratamiento deberá ser capaz de "llevar" a los parámetros que no cumplen con lo norma a Valores que si lo hagan. Estos parámetros son Sólidos Suspendidos, Sólidos disueltos y pH. Para poder cumplir con lo anteriormente indicado el Sistema de Tratamiento constará de los siguientes etapa":</p> <p>d) Junto con lo anterior se procederá a ajustar el pH del RIL a valores que permitan cumplir con lo norma Vigente y a la vez optimizar el proceso de coagulación – floculación (maximizar la formación de flóculos de buen tamaño, etc.)."</p> <p>Artículo 1° D.S. N° 90/2000:</p> <p>4.2 Límites máximos permitidos para la descarga de residuos líquidos a cuerpos de aguas fluviales.</p> <p>TABLA N° 1. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LA DESCARGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS A CUERPOS DE AGUA FLUVIALES</p>
NORMATIVA PERTINENTE	

Contaminantes	Unidad	Expresión	Límite Máximo Permitido
Acetres y Grasas	mg/L	A y G	20
Aluminio	mg/L	Al	5
Arsénico	mg/L	As	0,5
Boro	mg/L	B	0,75
Cadmio	mg/L	Cd	0,01
Cianuro	mg/L	CN-	0,20
Cloruros	mg/L	Cl	400
Cobre Total	mg/L	Cu	1
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Col/100 ml	1000
Índice de Fenol	mg/L	Fenoles	0,5
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,05
DBO5	mg/L	DBO5	35 *
Fósforo	mg/L	P	10
Fluoruro	mg/L	F	1,5
Hidrocarburos Fijos	mg/L	HF	10
Hierro Disuelto	mg/L	Fe	5
Manganeso	mg/L	Mn	0,3
Mercurio	mg/L	Hg	0,001
Molibdeno	mg/L	Mo	1

Artículo 1° D.S. N° 90/2000:

6.2 Consideraciones generales para el monitoreo.

Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.

Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga.

Los procedimientos para el monitoreo de residuos líquidos están contenidos en la Norma Chilena Oficial NCh 411/2 Of 96, Calidad del agua - Muestreo - Parte 2: Guía sobre técnicas de muestreo; NCh 411/3 Of 96, Calidad del agua - Muestreo - Parte 3: Guía sobre la preservación y manejo de las muestras, y NCh 411/10 Of 97, Calidad del agua - Muestreo - Parte 10: Guía para el muestreo de aguas residuales.

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, que no sea afectada por el cuerpo receptor.

6.4.2. No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:

a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.

b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% el resultado se aproximará al entero superior.
Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas.

Resolución Exenta N° 2431 de 8 de junio de 2012 SISS:

Para el punto de Descarga N°2

4.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:

Contaminante/ Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual Mínimos
Caudal	m ³ /d	7200	Puntual	30
Ph	Unidad	6,0 – 8,5	Puntual	30
Temperatura	Unidad	35	Puntual	30
Acidales y Grasas	Mg/l	20	Compuesta	1
Cloruros	Mg/l	400	Compuesta	1
DBO ₅	mgO ₂ /L	35	Compuesta	1
Fósforo	Mg/l	10	Compuesta	1
Nitrogeno Total Kjeldahl	Mg/l	50	Compuesta	1
Poder Espumogeno	mm	7	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	Mg/l	80	Compuesta	1
Sulfatos	Mg/l	1000	Compuesta	1

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS
NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA
INFRACCIÓN

A la fecha no se visualizan efectos negativos producto de la infracción. Ver anexo "Evaluación de riegos potenciales por excedencias de pH"

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICA DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
14	Acción y Meta	30 días desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Cumplimiento de pHmetro calibrado.	Reporte Final	Sin costo. Realizo con personal del área de mantención
				Copias de las curvas de calibración en un reporte inicial, parcial y final de forma mensual.	
	Forma de Implementación				
	No aplica				
N° IDENTIFICA DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
15	Acción y Meta	30 días desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	Rangos de pH en límites de cumplimiento de la normativa vigente.	Reporte Final	Sin costo.
				Reportes de información vertida en el RET-C y Control directo	
	Forma de Implementación				
	No aplica				

N° IDENTIFICA DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
16	Acción y Meta			Reporte final	

N° IDENTIFICACION DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Acción y Meta			Reporte final	
19	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Acción y Meta			Reporte final	
	Efectuar un monitoreo adicional de estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez, durante la temporada verano 2017-2018.	Estudio realizado en marzo de 2018. Envío del Informe a SMA en Abril de 2018.	Estudio realizado y enviado a la SMA.	Envío del Informe del estudio macroinvertebrados 2018 bentónicos del río Gómez, así	\$900
18	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Acción y Meta			Reporte Final	
	Dar cumplimiento al parámetro de PH	Mensual. Durante toda la vigencia del Programa de cumplimiento.	Rangos de pH en límites de cumplimiento de la normativa vigente.	Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC (incluye pH).	Sin costo.
17	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Forma de Implementación			Reporte final	
	Informe estudio de macroinvertebrados bentónicos de río Gómez año 2017. Además acompañar informe integrado que incorpore cuadro comparativo de todos los estudios realizados 2008 a 2017	Estudio realizado en junio 2017. Envío del Informe una vez que se aprueba el programa. (30 días de corridos)	Cumplimiento de la normativa vigente y estado de calidad de agua río Gómez en buenas condiciones.	Envío del Informe integrado del estudio macroinvertebrados bentónicos del río Gómez, así como sus anexos en CD.	\$900.
N° IDENTIFICACION DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Forma de Implementación			Reporte final	
	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Llevar un cuaderno de registro de pH de cada punto de descarga, el que debe ser idéntico al reportado en RET-C y debe estar disponible para el fiscalizador cuando sea requerido.	Mensual a partir de 30 días desde la notificación de la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento	Rangos de pH en límites de cumplimiento de la normativa vigente	Envío de planilla Excel para cada uno de los reportes de pH de cada punto de descarga	Sin costo.
N° IDENTIFICACION DOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Forma de Implementación			Reporte final	
	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	No aplica				

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1318 247 1494 298">Forma de Implementación</td> <td data-bbox="1318 298 1494 718"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1318 298 1494 348">No aplica</td> <td data-bbox="1318 348 1494 718"></td> </tr> </table>	Forma de Implementación		No aplica			<p>como sus anexos en CD a Superintendencia del Medio Ambiente</p>	
Forma de Implementación								
No aplica								

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>Hecho 7</p> <p>El establecimiento industrial no informó el remuestreo requerido para el mes de diciembre de 2015 en el punto de descarga N°2 (sin dilución).</p> <p>RCA N° 176/2000:</p> <p>3.3 Descripción Técnica del proyecto de tratamiento de Riles.</p> <p>3.3.1. Etapas del Sistema de Tratamiento.</p> <p>En general, el sistema de tratamiento deberá de capaz de "llevar" o los parámetros que no cumplen con la norma a Valores que sí lo hagan. Estos parámetros son Sólidos Suspendidos, Sólidos disueltos y pH. Para poder cumplir con lo anteriormente indicado el Sistema de Tratamiento constará de los siguientes etapas:</p> <p>Artículo 1° D.S. N° 90/2000:</p> <p>6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo. El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía.</p> <p>Resolución Exenta SISS N° 2431/2012:</p> <p>8.5 Se hace presente, que conforme a los artículos 6.4.1 y 6.4.2 del D.S. N° 90/00 del MINSEGPREES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, EXTRACTOS NATURALES GELYMAR S.A. estará obligado a realizar un muestreo adicional o remuestreo, ante la eventualidad en que una o más muestras durante el mes excedan los límites máximos establecidos en el numeral 3.3 y 4.3 de la presente Resolución.</p> <p>El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días hábiles siguientes de la detección de la anomalía.</p>

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

La falta de esta información genera vacíos que limitan la capacidad de predicción de la importancia de los efectos que pueda tener la actividad y la propuesta de medidas correctivas, en caso que sea necesario. En este sentido, estas infracciones y su reiteración hacen presumir que las medidas no se han aplicado o han sido inefectivas, hasta que la empresa demuestre lo contrario, lo que podrá efectuar, por ejemplo, a través de la entrega de información asociada al funcionamiento y a los procesos de la planta de tratamiento de riles, del período en que se cometieron las infracciones.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.3 ACCIONES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
						Impedimentos
20	<p>Acción y Meta</p> <p>Emitir Protocolo de Gestión Ambiental de Riles, donde se establezcan instrucciones de control y monitoreo de riles, que contenga al menos los siguientes títulos a desarrollar:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Capacitaciones de Riles, al personal de la planta RILES. Capacitación interna en Operaciones Unitarias de la planta de tratamientos de Riles, y revisión del instructivo vigente para el Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILES) TEC-SRL-102, las que incluyen en ítems 7.2 actividades de muestras puntuales para la descarga agua de refrigeración. — Procedimiento y relación con las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), donde se revisará la Resolución de programa de Monitoreo (RPM) e Instrucciones respecto de 	10 días hábiles desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de cumplimiento, para la etapa de redacción y entrega del cronograma y 30 días corridos para la aprobación de la gerencia e implementación del Protocolo	La empresa cuenta con un Programa de Gestión Ambiental de Riles operativo y en ejecución	Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles.	\$ 600	No existen impedimentos

<p>número, tipo y fecha de monitoreo y entrega de resultados y procedimientos en caso de superación, fechas límites de remuestreos y entregas de resultados. Incluido en capacitación /asesoría contratada con empresa externa (Aquatestion).</p> <p>— Procedimientos respecto de número de mediciones, registros y reportes de pH, temperatura y caudal.</p> <p>— Procedimientos respecto de calibración de equipos de pH, temperatura y caudal.</p> <p>— Fechas de procedimientos de reportes en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RET-C). Incluido en capacitación/asesoría contratada con empresa externa</p> <p>Meta: Cumplir con la Resolución Exenta SISS 2431/2012 (RPM) y el D.S. 90/2000 en relación a la obligación de frecuencia de monitoreo. de frecuencia de monitoreo.</p>			<p>Reporte final</p> <p>Copia de la sesión de directorio donde aprueba el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción.</p> <p>Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>No aplica</p>
<p>Forma de Implementación</p> <p>Elaborar un cronograma con las actividades, que incluya una etapa de redacción, una de aprobación por la gerencia o equipo directivo, y una etapa de implementación del protocolo de gestión ambiental de riles.</p>				

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
				Reportes de avance	Reporte final		
21	<p>Capacitar, a lo menos anualmente a todo el personal de la empresa relacionado con la planta de Riles respecto de la normativa asociada a D.S. 90/2000, la Resolución Exenta N° 2331/2012 SISS, la Resolución de Calificación Ambiental N° 176/2000, la Resolución Exenta N° 1/ROL-F-005-2017 y la Resolución Exenta que aprueba el Programa de Cumplimiento, así como el documento refundido de este.</p> <p>Meta: Contar con todo el personal de Riles de la empresa capacitado respecto de la normativa ambiental aplicable antes mencionada</p>	30 días	Contar con el 100% del personal del establecimiento relacionado con la planta de Riles, capacitado en los instrumentos ambientales aplicables.	No aplica	Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación	\$ 600	<p>Considerar las diversas situaciones de fuerza mayor por las cuales las personas a capacitar no puedan asistir a la instancia, los que serán informados a la Superintendencia del Medio Ambiente en un plazo de 3 días hábiles. Las ausencias a las capacitaciones de este personal deberá ser reprogramado y deberá ser informado en el siguiente reporte de cumplimiento a la Superintendencia de Medio Ambiente, con los mismos medios de verificación</p>
22	<p>Talleres de capacitación realizados por profesionales idóneos.</p> <p>Se programará una 2da Capacitación o taller con empresa externa Aquagestion, que incluya estas normativas y otros temas relacionados. A partir del próximo año este taller será incluido en el Programa anual de Capacitación Interna de Gelymar y será otorgada por personal de la Sub Gerencia Técnica</p>	30 días corridos desde la notificación de la Resolución que aprueba el	Contar con un responsable de Protocolo de Gestión Ambiental de Riles y del Programa de Capacitaciones.	Reporte inicial	Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a	Sin Costo	Impedimentos
				Acción y Meta			

	<p>Meta: contar con un responsable que vele por el cumplimiento del Programa de Capacitaciones</p>	programa de cumplimiento.		<p>un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento).</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		
	<p>Creación de un cargo y designación de una persona encargada del protocolo de Gestión Ambiental de Riles Y del Programa de Capacitaciones. Contar con un organigrama que indique la relación del encargado con los otros departamentos y unidades de la empresa, debidamente autorizado por un representante legal de la empresa.</p>			<p>Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el Representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo.</p> <p>Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles.</p>		<p>No aplica</p>
<p>N° IDENTIFICADOR</p>	<p>DESCRIPCIÓN</p>	<p>PLAZO DE EJECUCIÓN</p>	<p>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</p>	<p>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</p>	<p>COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)</p>	<p>IMPEDIMENTOS EVENTUALES</p>
	<p>Acción y Meta</p>			<p>Reportes de avance</p>		<p>Impedimentos</p>
<p>23</p>	<p>Efectuar remuestreos, según plazos establecidos en el D.S. N°90/00, tras detectarse excedencias a los límites máximos permitidos.</p>	<p>Mensual, cuando se exceda los límites máximos permitidos.</p>	<p>Estado "enviado" de los resultados e informes del remuestreo de autocontrol, para los puntos de descarga N° 1 y N° 2 en la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).</p>	<p>No aplica</p>	<p>Sin Costo</p>	<p>No existen impedimentos</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
	<p>Solicitar al laboratorio acreditado, remuestreo y análisis del parámetro excedido, y realización de estos.</p>			<p>Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC (cuando se requiera remuestreo) a Superintendencia de Medio Ambiente</p>		<p>No aplica</p>

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE	(en días hábiles)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° Identificador y acción)	N° Identificador	Hecho 1 Identificador 1	Acción y meta a reportar
		Hecho 2 Identificador 2	Fotografías fechadas, numeradas y georreferenciadas que den cuenta del estanque batch antes y después del sellado realizado; copias de facturas, boletas u órdenes de compra que den cuenta de los materiales y servicios utilizados en la acción. Fotografías fechadas, numeradas y georreferenciadas que den cuenta del antes y después de la reparación realizada; copias de facturas, boletas u órdenes de compra que den cuenta de los materiales y servicios utilizados en la acción. <i>Foto Ducto de descarga punto N° 2, agua de enfriamiento, antes y después del cambio de empaquetadura.</i>
		Hecho 3 Identificador 3	Copia de la carta de solicitud del permiso ambiental con timbre de recepción de la autoridad que lo otorgue
		Hecho 3 Identificador 4	Copia de la carta de solicitud del permiso ambiental con timbre de recepción de la autoridad que lo otorgue
		Hecho 4 Identificador 5	Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles.
		Hecho 4 Identificador 8	Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento).
		Hecho 5 Identificador 10	Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles.
		Hecho 5 Identificador 12	Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento).
		Hecho 7 Identificador 20	Acompañar copia del borrador de Protocolo de gestión ambiental de riles.
		Hecho 7 Identificador 22	Acompañar antecedentes que a juicio del titular sirvan para acreditar avances en la acción propuesta (designar a un encargado responsable de la gestión ambiental de riles en el establecimiento).

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual Mensual Bimestral Trimestral Otro	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.	
		X	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar	
	Hecho 4 Identificador 9	Entrega de informes de remisión a la SMA con la información pertinente	
	Hecho 5 Identificador 13	Entrega de informes de remisión a la SMA con la información pertinente	
	Hecho 6 Identificador 18	Entrega de informes de remisión a la SMA con la información pertinente	
	Hecho 7 Identificador 23	Entrega de informes de remisión a la SMA con la información pertinente	
3.3 REPORTE FINAL			
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.			
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.	
ACCIONES A REPORTAR (N° Identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar	
	Hecho 3 Identificador 3	Copia de requerimientos, pronunciamientos e ingresos, que tanto la autoridad como el titular, hayan generado dentro del procedimiento de otorgamiento del permiso ambiental.	
	Hecho 3 Identificador 4	Copia de requerimientos, pronunciamientos e ingresos, que tanto la autoridad como el titular, hayan generado dentro del procedimiento de otorgamiento del permiso ambiental.	
	Hecho 4 Identificador 5	Copia del acto administrativo terminal que dé cuenta del otorgamiento del permiso ambiental.	
Copia de la sesión de directorio donde apruebe el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción.			
Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación.			

Hecho 4 Identificador 6	Copia del escrito de ingreso en la oficina de parte timbrado y fechado ante la Superintendencia de Medio Ambiente. Además de los 720 datos digitales en CD.
Hecho 4 Identificador 7	Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación.
Hecho 4 Identificador 8	Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el Representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo. Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles.
Hecho 4 Identificador 9	Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC
Hecho 5 Identificador 10	Copia de la sesión de directorio donde apruebe el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción. Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación.
Hecho 5 Identificador 11	Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación
Hecho 5 Identificador 12	Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el Representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo. Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles.
Hecho 5 Identificador 13	Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC
Hecho 6 Identificador 14	Copias de las curvas de calibración en un reporte inicial, parcial y final de forma mensual.
Hecho 6 Identificador 15	Reportes de información vertida en el RET-C y Control directo
Hecho 6 Identificador 16	Envío de planilla Excel para cada uno de los reportes de pH de cada punto de descarga
Hecho 6 Identificador 17	Envío del Informe integrado del estudio macroinvertebrados bentónicos del río Gómez, así como sus anexos en CD.
Hecho 6 Identificador 18	Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC (incluye pH)
Hecho 6 Identificador 19	Envío del Informe integrado del estudio macroinvertebrados bentónicos del río Gómez, así como sus anexos en CD.

Hecho 7 Identificador 20	Copia de la sesión de directorio donde apruebe el protocolo y cualquier otro antecedente asociado al avance de la acción. Copia de los protocolos y procedimientos, fotografías fechadas y numeradas de capacitación realizada y antecedentes que den cuenta de la idoneidad técnica de las personas que han realizado la capacitación	
Hecho 7 Identificador 21	Lista de asistencia a las instancias de difusión y capacitación, el programa con los contenidos tratados, el material entregado, fotografías fechadas y copia de documentos que acrediten la idoneidad técnica de las personas que realizarán la capacitación	
Hecho 7 Identificador 22	Copia del contrato, de un acta de nominación, adenda de contrato u otro antecedente que acredite dicha nominación, firmada por el Representante legal de la empresa, especificando las características esenciales del cargo. Acompañar antecedentes que den cuenta de la incorporación plena del cargo al funcionamiento normal de la planta en materia de Riles.	
Hecho 7 Identificador 23	Informar los resultados de los parámetros indicados en el programa de monitoreo para los puntos de descarga N°1 y N°2. RETC (cuando se requiera remuestreo)	

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES

N° Identificador de la Acción	En Meses			En Semanas												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Acción 1	X															
Acción 2	X															
Acción 3	X															
Acción 4	X															
Acción 5	X															
Acción 6	X															
Acción 7	X															
Acción 8	X															
Acción 9	X															
Acción 10	X															
Acción 11	X															
Acción 12	X															
Acción 13	X															
Acción 14	X															
Acción 15	X															
Acción 16	X															
Acción 17	X															
Acción 18	X															
Acción 19	X	X	X	X												
Acción 20	X															
Acción 21	X															
Acción 22	X															
Acción 23	X															

ENTREGA REPORTES

Reporte	En Meses			En Semanas												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Reporte Inicial		X														
Reporte de avance				X												
Reporte Final																X

Desde la aprobación del programa de cumplimiento

Desde la aprobación del programa de cumplimiento