

## PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

### INFRACCIÓN N°1:

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS</b>	
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	1
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	Operación deficiente de la planta de tratamiento de Aguas Servidas, al no mantener operativas las bombas dosificadoras de hipoclorito de sodio para la desinfección del efluente.
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• RCA N° 817/2012, Considerando 3.1.5</li><li>• Anexo IV memoria Planta Tratamiento Curaco de Vélez, DIA Modificación Sistema de Alcantarillado</li></ul>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Respecto del sistema de desinfección, las bombas de impulsión no se encuentran operativas por lo que el proceso de desinfección se ejecuta de forma manual.</li><li>• El suministro de cloro en forma manual no es admisible puesto que no es constante, existiendo horas del día en que el sistema no tiene cloro, provocando de forma inmediata el aumento en el parámetro de coliformes fecales.</li><li>• Existe una posible afectación de los recursos hidrobiológicos del borde costero del sector Changuitad, a consecuencia de las no conformidades detectadas (en concreto 20.X y 20.X). Respecto de este sector, cabe indicar que ha sido relevado como parte de la Red Hemisférica de reserva para las aves playeras (RHRAP) y como parte de la Ruta Patrimonial Archipiélago de Chiloé: humedales, aves y cultura del Programa de rutas patrimoniales del Ministerio de Bienes Nacionales, cuyo objetivo es conservar espacios de interés público de alto valor natural, paisajístico e histórico cultural. De acuerdo con lo indicado por la Autoridad Marítima en su denuncia ID 55-X-2019, la bahía de Curaco de Vélez, sector Changuitad, presenta una planicie mareal con condiciones ecológicas que configuran un área de alimentación y descanso de avifauna nativa y migratoria trans-hemisférica, cuya protección es foco de preocupación.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una descarga de efluente líquido, con niveles de contaminante por sobre lo autorizado, genera una alteración en la calidad del agua del cuerpo receptor, la cual, dependiendo de su magnitud y persistencia, entre otros factores, podría generar efectos negativos aguas abajo de la descarga, sobre la biota y demás componentes ecosistémicos, alterando sistemas de vida y costumbres de grupos humanos que hacen uso de estas aguas, o bien, generando la pérdida de uno o más servicios ecosistémicos ofrecidos por estos cuerpos receptores . A mayor abundamiento, aguas abajo del punto de descarga se constata que el estero sin nombre presenta restos de materia orgánica, espuma, y en el fondo algas de color blanco, con olores característicos a aguas servidas. Además, los resultados de las muestras analizadas dan cuenta de afectación del cuerpo receptor y el área marina de la desembocadura este, dada la presencia de coliformes fecales, lo que no se produciría aguas arriba del punto de descarga, por lo que resultarían atribuibles a la PTAS. Finalmente, la denuncia ID 29-X-2018 da cuenta de malos olores atribuibles a la PTAS.</li> </ul>
<p><b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b></p>	<p>Al estar funcionando las bombas dosificadoras de hipoclorito de sodio, existirá una adición de cloro constante. De esta manera disminuirá considerablemente el parámetro de Coliformes Fecales permitiendo el cumplimiento normativo.</p>
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b></p>	
<p><b>2.1 METAS</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Instalación de bombas dosificadoras de hipoclorito de sodio para inyección de cloro constante al sistema.</b></li> <li>• <b>Cumplimiento Normativo en parámetro coliformes fecales.</b></li> </ul>	

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
No aplica	Acción	No Aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No Aplica	
	Forma de Implementación				
	No aplica				

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
1.1	Acción	Periodo de Inicio: 01 de enero de		Reporte Inicial		Impedimentos

	<p>Reemplazo e implementación de bombas dosificadoras de hipoclorito de sodio.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se realizará servicio de reemplazo de las bombas retiraran las bombas defectuosas y se reemplazarán por bombas nuevas, las cuales deberán cumplir la función de inyección constante al sistema.</p> <p>Se realizará la compra de</p>	<p>2022</p> <p>Periodo de finalización: 31 de enero de 2022.</p>	<p>Se presenta en Anexo 1 un Plan de trabajo para el cumplimiento de esta acción.</p> <p>A su vez se presenta en Anexo 2, cotización de servicio reemplazo e implementación de nuevas bombas y su logística asociada, y muestreo para acreditar cumplimiento normativo.</p> <p>En Anexo 3 se presentan especificaciones técnicas de las bombas a adquirir.</p> <p>En el Anexo 4 se incorpora el Plano con la ubicación de bombas dosificadoras y productos</p>	<p>Decreto que aprueba la compra de las bombas y equipos asociados a la instalación y puesta en marcha de estas.</p> <p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Proceso de compra para servicio de reemplazo e implementación de bombas y su logística asociada.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe que acredite el funcionamiento de la instalación e implementación de las bombas de inyección de hipoclorito de sodio.</li> </ul>	<p>M8610</p>	<p>Tardanza en la llegada de equipos y/o demora en la instalación de bombas en caso de decretarse en la comuna de Curaco de Vélez la medida sanitaria de cuarentena.</p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
--	--	--	--	---	--------------	--

	<p>bombas inyectoras de hipoclorito de sodio a través de mercado público u otro medio que permita efectuar compras públicas.</p> <p>En Anexo 5 se presenta cronograma que incluye mantenimiento periódico de los equipos de la planta de tratamiento.</p>		químicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura de costos totales incurridos.</li> <li>• Reporte del funcionamiento de las nuevas bombas instaladas a través de entrega de fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten el funcionamiento de las bombas de hipoclorito y equipos relacionados, permitiendo el cumplimiento normativo.</li> </ul>		
--	---	--	-----------	---	--	--

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar)

						en caso de su ocurrencia)
1.2	<b>Acción</b>	5 días hábiles desde finalizada la acción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobantes de envió del PdC en el SPDC - Comprobante de aprobación del PdC en el SPDC</li> <li>- Comprobante de envió de reporte inicial del PdC.</li> <li>- Comprobante de envió de reportes de avances del PdC</li> <li>- Comprobante de envió de reporte final del PdC</li> </ul>	<b>Reportes de avance</b>	0	<b>Impedimentos</b>
	<p>Informar a la Superintendencia de Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga para implementar el SPDC</p>			Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el</p>			Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.		Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en

	<p>informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>				<p>el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>
1.3	<p><b>Acción</b></p> <p>Mediciones de la calidad del efluente descargado a partir de la aprobación del PdC</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Estos muestreos, mediciones y análisis se realizarán a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), de manera mensual, tomando en cuenta todos los parámetros de</p>	<p>Fecha de inicio: mes de enero de 2022</p>	<p>En Anexo 6 se incluye la cotización de laboratorio ETFA de acuerdo a Mediciones de la calidad del efluente descargado señalados en el punto c.3 del considerando 4.2 de la RCA N° 817/2012.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Informe Mensual con resultados obtenidos por monitoreo realizado por ETFA.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Certificado que indique que monitoreo mensual fue reportado a SMA.</p>	<p>5.455</p> <p><b>Impedimentos</b></p> <p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>

	calidad señalados en el punto c.3 del considerando 4.2 de la RCA N° 817/2012.					
1.4	<b>Acción</b>	Periodo de inicio: Desde la aprobación del PdC  Periodo de Finalización: Todo el proyecto	En Anexo 5 se presenta el Programa de Inspección de funcionamiento y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.	<b>Reportes de avance</b>	4.176	<b>Impedimentos</b>
	Programa de Inspección de funcionamiento y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.			Contratación del Servicio de Inspección de funcionamiento y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se llevará en forma semestral, realizado por empresa especializada.			Informe con resultados acerca del Servicio de Inspección de funcionamiento y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.		
1.5	<b>Acción</b>	Fecha de inicio: mes de enero de 2022  Periodo de Finalización: Todo el proyecto	En Anexo 6 se incluye la cotización de laboratorio ETFA de acuerdo a Mediciones de la calidad del efluente descargado.	<b>Reportes de avance</b>	5.455	<b>Impedimentos</b>
	Realización de Autocontroles periódicos de acuerdo al D.S. N° 90/2000.			Informe Mensual con resultados obtenidos por monitoreo realizado por ETFA.		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Estos muestreos, mediciones			Certificado que		

	<p>y análisis se realizarán a través de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), de manera mensual, tomando en cuenta todos los indicado en el D.S. N° 90/2000.</p>		<p>indique que monitoreo de autocontrol mensual fue reportado a SMA.</p>		
1.6	<p><b>Acción</b></p> <p>Implementación de un protocolo y plan de acción ante la superación de los límites máximos permitidos para la descarga según RCA N° 817/2012, de acuerdo a los resultados de los autocontroles periódicos que se deberá efectuar y reportar de acuerdo al D.S. N° 90/2000.</p>	<p>Inicio 1 mes luego de aprobado el PDC</p>	<p>Una vez iniciado los autocontroles se implementará el protocolo y plan de acción asociado.</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Presentación de protocolo y plan de acción a la SMA.</p>	<p><b>Impedimentos</b></p>
	<p><b>Reporte final</b></p>	<p>Periodo de Finalización: Todo el proyecto</p>		<p><b>Reporte final</b></p>	<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Una vez iniciado los autocontroles se implementará el protocolo y plan de acción asociado.</p>			<p>0</p> <p>Protocolo y plan de acción aprobado por la SMA.</p>	

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

**Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA  (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)
1.7	<p><b>Acción</b></p> <p>Entrega de los reportes y medios de verificación ante impedimento de reportarlos a Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se reportara medio la oficina de partes virtual que corresponde al correo electrónico <a href="mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl">oficinadepartes@sma.gob.cl</a> en horario establecido por la autoridad.</p>	1.2	1 día hábil posterior a la ocurrencia del impedimento.	Reporte asociado	<p><b>Reporte de Avance</b></p> <p>Copia de correo electrónico en donde se respalde el documento enviado y la razón.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>Certificado que acredite la recepción del documento por parte de la SMA.</p>	0

## INFRACCIÓN N°2:

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS</b>	
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	2
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	No reporta los resultados del Programa de Vigilancia Ambiental.
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolución Exenta N° 223, del 26 de marzo de 2015, de la SMA, Dicta instrucciones generales sobre la elaboración del plan de seguimiento de variables ambientales, los informes de seguimiento ambiental y la remisión de información al sistema electrónico de seguimiento ambiental.</li><li>• RCA N° 817/2012, Considerando 3.3.2, Programa de vigilancia Ambiental</li><li>• Anexo 3, Adenda N°1. Proyecto “Modifica Sistema de alcantarillado y disposición final de aguas servidas de Curaco de Velez”. Programa de Vigilancia Ambiental.</li></ul>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	<p>El no proporcionar información relevante de los resultados del Programa de Vigilancia Ambiental, impide a la Autoridad verificar el cumplimiento normativo del monitoreo de los parámetros solicitados en dicho Plan de Vigilancia.</p> <p>Existió imposibilidad de evaluar el comportamiento del cuerpo receptor, y haber impedido conocer de los impactos generados en el mismo por el aporte de contaminantes generados por la Planta de tratamiento de aguas servidas al estero sin nombre y aguas marinas.</p>
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b>	Se subirá información de muestreos realizados a la Plataforma de la SMA. Se realizará planificación para de los futuros monitoreos.

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

### 2.1 METAS

- Reporte de los Programas de Vigilancia Ambiental (PVAs) pendientes a la Autoridad mediante la Plataforma de la SMA.
- Reporte de los futuros Programas de Vigilancia Ambiental a la autoridad en forma oportuna a la Plataforma de la SMA.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
No Aplica	Acción	No Aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	
	No Aplica					
	Forma de Implementación					
	No aplica					

#### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según
------------------	---	--	--	---	--------------------------------------	---

	fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)		corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2.1	<b>Acción</b>	5 días hábiles desde la entrega del presente Pdc a la SMA.	Se dará cuenta del reporte del 100% de los PVA pendientes a la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental ("SSA")  Se incorpora en anexo 9 PVAs realizados.	<b>Reporte Inicial</b>	0	<b>Impedimentos</b>
	Reporte de los PVAs pendientes de reportar a la Autoridad.			Informe con los resultados de los PVAs realizados.		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se reportarán en Anexo 9 los PVAs pendientes de reportar.			<b>Reporte final</b>		
				Certificación que acredite que ya fueron subidos los informes con los resultados de los PVAs ya realizados.		
				Certificación que acredite que ya fueron subidos los informes con los resultados de los PVAs ya realizados.		

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento)
------------------	---	---	--	--	--------------------------------------	---

						y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2.2	<b>Acción</b>	1 semana en forma posterior a la obtención de los resultados de cada muestreo realizado.	Ejecución y reporte del 100% de los PVA . Se incorpora en anexo 10.1 muestreo columna de agua (bimestral), anexo 10.2 muestreo fauna ictica (trimestral) cotizaciones asociadas a PVA.	<b>Reportes de avance</b>	20.313	<b>Impedimentos</b>
	Ejecución de muestreo y análisis de coliformes fecales y totales, pH, potencial Redox presentes en agua superficial y materia orgánica total en sedimento en forma bimestral.			Informe visita a terreno de cada muestreo a realizar		
	Ejecución a través de una entidad debidamente calificada, un muestreo de análisis de fauna íctica y de recursos hidrobiológicos de forma trimestral.			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	<b>Forma de Implementación</b>					
	Para el muestreo bimestral se deberá considerar los siguientes puntos de muestreo: (1) Punto de control en el Estero sin nombre, aguas arriba de la descarga, (2) Estero sin nombre frente a la			Informes con los resultados obtenidos en los muestreos bimestral y trimestral respectivamente.		

	<p>descarga, (3) Estero sin nombre 200 metros aguas debajo de la descarga, y (4) desembocadura del estero sin nombre.</p> <p>Para el muestreo trimestral, se deberá considerar en (1) el punto de control establecido en el Estero sin nombre 100 m aguas arriba de la descarga, y (2) Estero sin nombre 200 metros aguas debajo de la descarga, o en los puntos que hayan sido controlados en el primer PVA, conforme lo señala la RCA N° 817/2012.</p> <p>Todos los informes que den cuenta de resultados deberán ajustarse, en lo que resulte pertinente, a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223/2015 de esta Superintendencia.</p>					
	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
2.3	Contrato con empresa ETFA anual con renovación previo al vencimiento del mismo periodo	2 meses luego de aprobado el PDC.	Contrato, informes de visita a terreno. ANEXOS 6, 10.1 y 10.2	Se reportará avance en el proceso de contratación, en donde se indicará	25.768	

				el proceso de licitación asociado.		
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se contratará a empresa (s) que realice tanto los muestreos comprometidos para asegurar reporte de los resultados obtenidos y el cumplimiento normativo a la autoridad. Para lo anterior se tendrá en cuenta el procedimiento de compras públicas.			Contrato con empresa y/o empresas que aseguren la realización de los monitoreos con los parámetros exigidos en los PVAS.		
2.4	<b>Acción</b>			<b>Reportes de avance</b>		<b>Impedimentos</b>
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acción correspondiente reportes de PVA comprendida en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para	5 días hábiles desde finalizada la acción.	Reportar 100% de PVAS realizados a la SMA.	Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.	0	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.

implementar el SPDC			
<b>Forma de Implementación</b>		<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el</p>		<p>Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.</p>	<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

	comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.				
2.5	<b>Acción</b>	1 semana en forma posterior a la aprobación del PdC.	Designación de los funcionarios encargados	<b>Reportes de avance</b>	<b>Impedimentos</b>
	Designación de funcionarios encargados de la coordinación con la ETFA para la ejecución del PVA y asegurar el reporte de los resultados al SSA.			Documento con la designación de los encargados de la coordinación con la ETFA para la ejecución del PVA y asegurar el reporte de los resultados al SSA.	Continuidad de los funcionarios designados
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se realizará capacitación del/los encargados en relación a las obligaciones ambientales del proyecto.			Informe que acredite la capacitación de los funcionarios encargados en relación a las obligaciones ambientales del proyecto.	Capacitación de nuevos funcionarios

### 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA  (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	
No aplica	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	
					No aplica		
	Forma de implementación				Reporte final		
					No aplica		

## INFRACCIÓN N°3:

<b>1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS</b>	
<b>IDENTIFICADOR DEL HECHO</b>	3
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</b>	No ha presentado a la SMA los antecedentes para calificación de fuente emisora y obtención de su programa de monitoreo de la calidad del efluente descargado por la PTAS
<b>NORMATIVA PERTINENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resolución N° 117/2013 SMA, que dicta e instruye normas de carácter general sobre procedimiento de caracterización, medición y control de residuos industriales líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 14 de febrero de 2014.</li><li>• Decreto Supremo N° 90/2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales</li><li>• RCA N° 817/2012, Considerando 4.1: Normas de emisión y otras normas ambientales DS 90/00.</li></ul>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</b>	En cuanto a no haber efectuado la calificación de la PTAS como fue emisora, ello se enmarca en el cumplimiento de la norma de emisión contenida en el D.S. N° 90/2000, cuyo mecanismo de control implica que los organismos de fiscalización como esta SMA, dependen de los reportes de autocontrol que las fuentes emisoras deben remitir periódicamente a la autoridad, en función de su programa de monitoreo. En definitiva, la eficacia dicha norma de emisión, como instrumento de gestión ambiental, se basa en el cumplimiento de la obligación de reportar que tienen los titulares de las fuentes emisoras reguladas por dicha norma. Por consiguiente, no haber efectuado la calificación como fuente emisora implica que la autoridad ambiental dejó de disponer de información relevante y necesaria para verificar el cumplimiento del objetivo de la norma —basado principalmente en determinar excedencias, frecuencia y magnitud—, el cual se ve finalmente truncado por la ausencia de información completa relativa a los monitoreos.
<b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN</b>	Se presentarán los antecedentes correspondientes para para calificación de fuente emisora y obtención de su programa de monitoreo de la calidad del efluente descargado por la PTAS

CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

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

### 2.1 METAS

- Obtención de la aprobación de la calificación de fuente emisora de la PTAS.
- Obtención de la aprobación del programa de monitoreo de la calidad del efluente descargado por la PTAS.

### 2.2 PLAN DE ACCIONES

#### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
No aplica	Acción	No Aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No Aplica				
	Forma de Implementación				
	No aplica				

#### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del

## Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN  (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3.1	<b>Acción</b>	Fecha de Inicio: 20 de diciembre de 2021.  Fecha de Finalización: 6 meses posteriores a la presentación.	Obtención de la resolución de programa de monitoreo	<b>Reporte Inicial</b>	0	<b>Impedimentos</b>
	Presentación a la SMA de los antecedentes necesarios para la obtención de la calificación de fuente emisora y aprobación del programa de monitoreo de la calidad del efluente descargado por la PTAS			Presentación de carta conductora con los antecedentes presentados a SMA, según Res. Ex. SMA N° 1175/2016, para la calificación del establecimiento como fuente emisora		
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reportes de avance</b>  Presentación de carta conductora con los antecedentes con la solicitud de dictación de la RPM.		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se presentarán los antecedentes que			<b>Reporte final</b>		

	corresponden al llenado de formulario y posterior tramitación ante la autoridad.		Acreditación de la obtención de su RPM.	
--	--	--	---	--

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN  (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO  (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN  (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS  (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3.2	<p><b>Acción</b></p> <p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acción correspondiente a la obtención de la resolución de programa de monitoreo, comprendida en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC</p>	5 días hábiles desde la obtención de la resolución de monitoreo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprobantes de envío del PdC en el SPDC</li> <li>- Comprobante de aprobación del PdC en el SPDC</li> <li>- Comprobante de envío de reportes de avances del PdC</li> <li>- Comprobante de envío de reporte final del PdC</li> </ul>	<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>Comprobante que acredite que la acción correspondiente a la obtención de la resolución de programa de monitoreo fue informada a la SMA.</p>	0	<p><b>Impedimentos</b></p> <p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>

Forma de Implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante</p>		<p>Comprobante que acredite que la acción correspondiente a la obtención de la resolución de programa de monitoreo fue informada a la SMA.</p>	<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

	electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.				
3.3	<b>Acción</b>	2 meses contados desde la obtención de la RPM	Registro del establecimiento en la Ventanilla Única del RETC	<b>Reportes de avance</b>	<b>Impedimentos</b>
	Registro del establecimiento en la Ventanilla Única del RETC, una vez obtenida la RPM.			Obtención de clave de ingreso al RETC.	
	<b>Forma de Implementación</b>			<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
	Se llevará a cabo mediante la presentación de documentación necesaria para el registro del establecimiento en la Ventanilla Única del RETC.			Certificado que acredite el registro del establecimiento en la Ventanilla Única del RETC, una vez obtenida la RPM.	
3.4	<b>Acción</b>	1 semana después de obtenido los resultados de los autocontroles de acuerdo programa de monitoreo, luego de efectuada la RPM y el registro en la VU RETC.	100% de monitoreos realizados y cargados en RETC, según la RPM.	<b>Reportes de avance</b>	<b>Impedimentos</b>
	Reporte de todos los autocontroles periódicos de acuerdo a lo establecido en el programa de monitoreo, una vez obtenida la RPM y efectuado el registro en la VU RETC.			Certificados emitidos por RETC junto con los informes de ensayos respectivos.	
	<b>Forma de</b>			<b>Reporte final</b>	<b>Acción alternativa,</b>

<b>Implementación</b>			<b>implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b>
Luego de efectuado el registro en la VU RETC se procederá a reportar todos los autocontroles periódicos de acuerdo a lo establecido en programa de monitoreo.			Certificados emitidos por RETC junto con los informes de ensayos respectivos.

## 2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
No Aplica	<b>Acción</b>	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<b>Reportes de avance</b>	No Aplica
	No Aplica				No Aplica	
	<b>Forma de implementación</b>				<b>Reporte final</b>	
	No Aplica				No Aplica	

## COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

<b>3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS</b>			
<b>3.1 REPORTE INICIAL</b>			
<b>REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.</b>			
<b>PLAZO DEL REPORTE</b> (en días hábiles)	<b>30</b>	<b>Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.</b>	
<b>ACCIONES A REPORTAR</b> (N° identificador y acción)	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>	
	1.1	Decreto que aprueba la compra de las bombas y equipos asociados a la instalación y puesta en marcha de estas.	
	2.1	Informe con los resultados de los PVAs realizados.	
	3.1	Presentación de carta conductora con los antecedentes presentados a SMA, según Res. Ex. SMA N° 1175/2016, para la calificación del establecimiento como fuente emisora	
	3.2	Comprobante que acredite que la acción correspondiente a la obtención de la resolución de programa de monitoreo fue informada a la SMA.	
<b>3.2 REPORTE DE AVANCE</b>			
<b>REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.</b>			
<b>TANTOS REPOTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN</b>			
<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE</b> (Indicar periodicidad con una cruz)	<b>Semanal</b>	<input type="checkbox"/>	<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa.</b> Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	<b>Bimensual (quincenal)</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Mensual</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Bimestral</b>	<input type="checkbox"/>	
	<b>Trimestral</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<b>Semestral</b>	<input type="checkbox"/>	
<b>ACCIONES A REPORTAR</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>	

<b>(N° identificador y acción)</b>	1.1	Proceso de compra para servicio de reemplazo e implementación de bombas y su logística asociada.
	1.2	Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.
	1.3	Informe Mensual con resultados obtenidos por monitoreo realizado por ETFA.
	1.4	Contratación del Servicio de Inspección de funcionamiento y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.
	1.5	Informe Mensual con resultados obtenidos por monitoreo realizado por ETFA.
	1.6	Presentación de protocolo y plan de acción a la SMA.
	1.7	Copia de correo electrónico en donde se respalde el documento enviado y la razón.
	2.1	Certificación que acredite que ya fueron subidos los informes con los resultados de los PVAs ya realizados.
	2.2	Informe visita a terreno de cada muestreo a realizar
	2.3	Se reportará avance en el proceso de contratación, en donde se indicará el proceso de licitación asociado.
	2.4	Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.
	2.5	Documento con la designación de los encargados de la coordinación con la ETFA para la ejecución del PVA y asegurar el reporte de los resultados al SSA.
	3.1	Presentación de carta conductora con los antecedentes con la solicitud de dictación de la RPM.
	3.2	Comprobante que acredite que la acción correspondiente a la obtención de la resolución de programa de monitoreo fue informada a la SMA.
3.3	Obtención de clave de ingreso al RETC.	
3.4	Certificados emitidos por RETC junto con los informes de ensayos respectivos.	

### 3.3 REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

<b>PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL</b>	<b>30</b>	<b>Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>

	1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informe que acredite el funcionamiento de la instalación e implementación de las bombas de inyección de hipoclorito de sodio.</li> <li>Factura de costos totales incurridos.</li> <li>Reporte del funcionamiento de las nuevas bombas instaladas a través de entrega de fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten el funcionamiento de las bombas de hipoclorito y equipos relacionados, permitiendo el cumplimiento normativo.</li> </ul>
	1.2	Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.
	1.3	Certificado que indique que monitoreo mensual fue reportado a SMA.
	1.4	Informe con resultados acerca del Servicio de Inspección de funcionamiento y Mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas servidas.
	1.5	Certificado que indique que monitoreo de autocontrol mensual fue reportado a SMA.
	1.6	Protocolo y plan de acción aprobado por la SMA.
	1.7	Certificado que acredite la recepción del documento por parte de la SMA.
	2.1	Certificación que acredite que ya fueron subidos los informes con los resultados de los PVAs ya realizados.
	2.2	Informes con los resultados obtenidos en los muestreos bimestral y trimestral respectivamente.
	2.3	Contrato con empresa y/o empresas que aseguren la realización de los monitoreos con los parámetros exigidos en los PVAS.
	2.4	Documento que acredite la ejecución de la acción informada a la SMA.
	2.5	Informe que acredite la capacitación de los funcionarios encargados en relación a las obligaciones ambientales del proyecto.
	3.1	Acreditación de la obtención de su RPM.
	3.2	Comprobante que acredite que la acción correspondiente a la obtención de la resolución de programa de monitoreo fue informada a la SMA.
	3.3	Certificado que acredite el registro del establecimiento en la Ventanilla Única del RETC, una vez obtenida la RPM.
	3.4	Certificados emitidos por RETC junto con los informes de ensayos respectivos.

