

En lo principal, presenta Programa de Cumplimiento; y, **en el otrosí**, acompaña documentos.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
FISCAL INSTRUCTORA DOÑA MARÍA FERNANDA URRUTIA HELBIG

José Pedro Scagliotti Ravera, en representación de **Guacolda Energía SpA**, en autos sobre proceso administrativo sancionatorio expediente Rol F-032-2023, a la Fiscal Instructora doña María Fernanda Urrutia Helbig respetuosamente digo:

Conforme con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("LOSMA") y el artículo 6 del Decreto Supremo N°30/2012, en la representación que invisto y dentro del plazo legal, solicito tener por presentado un Programa de Cumplimiento, cuyo fin es hacerse cargo de forma íntegra y eficaz de los hechos imputados en la Formulación de Cargos contenida en la Resolución Exenta N°1/Rol F-032-2023, de fecha 28 de julio de 2023, solicitando que el mismo sea aprobado y, en consecuencia, se decrete la suspensión del procedimiento sancionatorio en curso.

Cabe hacer presente que Guacolda Energía SpA se encuentra plenamente habilitada para presentar un Programa de Cumplimiento, no existiendo a su respecto ninguno de los impedimentos considerados en el inciso tercero del artículo 42 de la LOSMA.

Sobre este punto, se debe tener presente que, si bien mi representada ya presentó con anterioridad un Programa de Cumplimiento por infracciones graves, a la fecha de la presentación de autos ya transcurrió el plazo de prescripción consignado en el mismo inciso tercero del artículo 42 de la LOSMA que impediría la presentación de un nuevo Programa de Cumplimiento. En efecto, mediante Resolución Exenta N°5/Rol D-146-2019, de fecha 14 de agosto de 2020, esta Superintendencia aprobó el Programa de Cumplimiento que fue presentado por mi representada en el marco del procedimiento sancionatorio rol D-146-2019.

En consecuencia, a la fecha de presentación del presente Programa de Cumplimiento, ya ha transcurrido el plazo de 3 años durante el cual se entiende vigente el impedimento en comento. Si bien la LOSMA no regula expresamente desde cuándo se cuenta el referido plazo, en la práctica se ha entendido que dicha contabilización es a partir de la aprobación del programa de cumplimiento anterior. Así, incluso la Señora Superintendente, en un artículo publicado en la Revista de

Derecho Ambiental de la Universidad de Chile, señaló que *“respecto del impedimento específico relativo a la presentación de un PdC anterior, **la SMA ha entendido que el plazo de 3 años se cuenta desde la resolución que aprueba el PdC presentado y suspende el procedimiento sancionatorio.**”*¹

En este sentido, en otra publicación de los mismos autores, se indicó que *“Para efectos del PDC, el alcance que debe darse al “sujeto-infractor” es relevante, pues determina, la imposibilidad de presentar un PDC – salvo que se trata de infracciones leves, en cuyo caso procederá siempre - en el caso que este haya obtenido previamente la aprobación de un PDC en otro procedimiento sancionatorio iniciado por infracciones graves, **dentro de los tres años contados desde la aprobación del mismo.**”*²

A mayor abundamiento, la Superintendencia del Medio Ambiente ha sostenido el mismo criterio sobre el cómputo de dicho plazo, en expediente del procedimiento administrativo Mina El Turco de Minera Las Piedras Limitada, Rol D-27-2015, donde se señaló que: *“... ya dispone de un programa de cumplimiento aprobado, por una infracción gravísima, tres infracciones graves y cinco leves, por lo que la empresa **no dispone de la alternativa de presentar un programa de cumplimiento por infracciones graves, en un período de tres años contados desde la antedicha aprobación.** Lo anterior, resulta de la aplicación armónica de los artículos 37 y 42 de la LO-SMA”.*³

Así las cosas, habiendo ya transcurrido más de 3 años desde la dictación de la Resolución Exenta N°5/Rol D-146-2019, de fecha 14 de agosto de 2020, el Programa de Cumplimiento de autos es totalmente procedente, no existiendo a su respecto impedimento alguno.

POR TANTO,

a la Fiscal Instructora doña María Fernanda Urrutia Helbig respetuosamente pido: tener por presentado, dentro de plazo, el Programa de Cumplimiento que se adjunta, acogerlo en todas sus partes y, en definitiva, disponer la aprobación del mismo, decretando la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-032-2023 seguido en contra de Guacolda Energía SpA.

¹ Plumer, Espinoza y Muhr. El Programa de Cumplimiento: Desarrollo actual e importancia del instrumento para la solución de conflictos ambientales. Revista de Derecho Ambiental. Año VI N°9 (Enero –Junio 2018), pp. 209-236.

² Plumer y Hervé. Instrumentos para una intervención institucional estratégica en la fiscalización, sanción y cumplimiento ambiental: el caso del Programa de Cumplimiento. Revista de Derecho 245 (enero-junio) 2019, p.11-45.

³ Considerando 11 Resolución Exenta N°3/Rol D-027-2015.

OTROSÍ: Solicito a la Fiscal Instructora tener por acompañados los informes técnicos preparados por ECOS Consultores, mediante los cuales se analizan los efectos asociados a los cargos N°1, 2, 3, 4 y 8. Atendido el peso de dichos documentos, los mismos se acompañan en una carpeta virtual disponible en el link indicado en el correo electrónico de presentación.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned on the left side of the page.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Uso de mayor cantidad de aditivo químico autorizado, para el tratamiento de agua de mar en las plantas desalinizadoras del Proyecto.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°44/2014 3.7.6 Requerimientos de Servicios y Suministros: d) Electricidad: d.2. Etapa de operación: f) Aditivos químicos: Para la operación de las plantas desalinizadoras se necesitará 600 Kg/mes de anti-incrustante ID-2006. (...) En cuanto a la neutralización del aditivo a utilizar, es necesario indicar que no se requiere proceso de neutralización, puesto que, debido a la baja cantidad utilizada, la concentración remanente no afecta a la biota acuática.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Conforme a lo indicado en el informe técnico preparado por ECOS, adjunto a esta presentación, se concluye que <i>“en relación a la utilización de una cantidad mayor a la autorizada en el uso del aditivo antiincrustante ID-206, es posible indicar que las concentraciones resultantes dan cuenta de 6,9 mg/L de concentración promedio del aditivo, siendo este valor inferior a los niveles de concentración a los cuales se evidencian efectos sobre la biota marina que es de 654,5 mg/L (obtenidos en base a bioensayos y resultando el más restrictivo asociado a organismos de agua marina). Adicional a lo anterior, las concentraciones obtenidas para el periodo de infracción están todos los meses por debajo del valor máximo de 12 mg/L señalado para la concentración en el proceso de evaluación ambiental asociado a la RCA N°44/2014, si se considera un análisis agregado de las desaladoras. En tanto si se analizan por separado, se observa que existe una proporción muy menor que supera de forma puntual y marginal dicho valor.</i></p> <p><i>Finalmente, se rechaza la hipótesis de generación de efectos ambientales, toda vez que los niveles de concentración obtenidos se encuentran un orden de magnitud por debajo de los valores establecidos en los bioensayos, tanto para organismos de agua marina, como microalgas marinas e incluso organismos de agua dulce.”</i></p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se identificó la generación de efectos negativos.	

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

2.1 METAS

- Operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 utilizando como máximo 600 Kg/mes de anti-incrustante

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° IDENTIFICADO	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 \$)
1	Acción Operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 utilizando como máximo 600 Kg/mes de antiincrustante.	07/08/2023	Operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 utilizando como máximo 600 Kg/mes de antiincrustante.	Reporte Inicial	N/A
	Forma de Implementación Para la operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 se está utilizando como máximo 600 Kg/mes de antiincrustante, lo cual será debidamente controlado a través de un registro mensual			<ul style="list-style-type: none"> Copia del registro mensual de utilización de antiincrustante desagregado por cada unidad desaladora contemplada en la RCA N°44/2014. 	

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS	IMPEDIMENTOS
----	-------------	----------	-----------------------------	------------------------	--------	--------------

IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	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)	(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)	ESTIMADOS (en miles de \$)	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	Acción	4 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC	Estudio técnico y de factibilidad para la incorporación de un nuevo antiincrustante.	Reportes de avance	12.000	Impedimentos
	Estudio técnico y de factibilidad para la incorporación de un nuevo antiincrustante.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia del informe técnico de nuevo antiincrustante. • Ficha técnica de nuevo antiincrustante. • Bioensayo de toxicidad aguda y crónica. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizará un estudio técnico con el objetivo de evaluar el uso de un nuevo antiincrustante, el cual sea técnicamente más eficiente y presente propiedades que lo hagan más amigable con el medio ambiente. Lo anterior, considerando que, con los avances tecnológicos, han ido apareciendo nuevos antiincrustantes que presentan ventajas comparativas con aquellos originalmente utilizados en la central.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia del informe técnico de nuevo antiincrustante • Ficha técnica de nuevo antiincrustante • Bioensayo de toxicidad aguda y crónica. • Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos. 		N/A

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No instalar mantaletas en el sector de la zona de descarga de carbón	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA 236/2007 6.2. CALIDAD DEL AGUA B. FASE DE OPERACIÓN</p> <p>Respecto del riesgo de caída de material (carbón) cuando este se descarga desde la nave ya que el consumo de este combustible será mayor, este impacto será mitigado, ya que a las naves se le instalan “baberos” en el sector de la zona de descarga, de modo que cualquier material que potencialmente pueda caer, quede sobre esta manta protectora evitando su caída al mar.</p> <p>Las medidas de mitigación consideradas para evitar la descarga de los combustibles sólidos al mar, se encuentran ya operativas en esta actividad y corresponden a: • Ubicación de mantaletas contenedoras en costado de la nave, en el radio de acción de las grúas, ubicación de mantaletas en costado de muelle, bajo aquellas ubicadas en el costado de la nave, para asegurar la retención del combustible sólido que pudiera caer sobre esta última, para ser retenido y posteriormente retirado y llevado a la zona de acopio.</p> <p>El único punto de contacto cercano con el medio acuático es cuando las grúas descargan los graneles desde las bodegas de las naves a las tolvas de recepción del sistema de correas transportadoras que van hacia la cancha de almacenamiento. Este proceso es el mismo que se ha utilizado en el muelle de Guacolda I para las unidades 1 y 2, hace más de 10 años, mediante palas tipo almejas y con mantaletas entre la nave y el muelle para retener las eventuales fugas desde las palas al mar, de acuerdo a lo descrito anteriormente.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>De acuerdo a lo indicado por el informe técnico preparado por ECOS adjunto a esta presentación, <i>“A partir del análisis de la información relacionada con el cargo, se corroboran las superaciones en las concentraciones de los parámetros Vanadio, Hierro, Níquel, Plomo y COT en el sedimento marino asociado a las estaciones de monitoreo de CT Guacolda, respecto de los umbrales de referencia utilizados en el examen de información de la autoridad ambiental.</i></p> <p><i>No obstante lo anterior, la información disponible no permite establecer un nexo causal directo o indirecto con las actividades de descarga de carbón realizado en el sector muelle del proyecto, dadas las características químicas del carbón, la relación con las características de los elementos o compuestos analizados, la frecuencia con que se manifiestan las excedencias y la ubicación de las estaciones donde se registran.</i></p> <p><i>En particular, para los parámetros vanadio y níquel, que son elementos característicos del carbón y que fueron considerados como parte de la línea de base, no se observan excedencias en las estaciones donde existe incidencia por parte del puerto.</i></p> <p><i>Lo anterior, podría ser reflejo del hecho que en el muelle de CT Guacolda si existen medidas de mitigación que estarían evitando (o al menos mitigando) la caída de material al medio marino toda vez que no existe un patrón de concentración de parámetros indicadores de carbón en</i></p>	

*las estaciones de monitoreo asociadas a esta área operacional.
En este contexto se rechaza la hipótesis, ya que las condiciones dispuestas para mitigar las actividades de descarga de carbón desde el muelle del proyecto no pueden vincularse causalmente con las superaciones de parámetros identificadas por la autoridad”*

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

- Ubicación de manteletas contenedoras de acuerdo a RCA N°236/2007

2.2 PLAN DE ACCIONES

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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(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)</small>
3	Acción		Desarrollo de proyecto e instalación de	Reportes de avance		Impedimentos

	Desarrollo de proyecto e instalación de las mantaletas contenedoras en costado de nave cada vez que se realice proceso de descarga		manteleta contenedora en costado de la nave cada vez que se realice proceso de descarga.	<ul style="list-style-type: none"> Informe con el detalle del Proyecto de ingeniería. Bases técnicas para implementación de mantaletas en costado de embarcación. 	17.300	N/A
	Forma de implementación	5 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se desarrollará proyecto de ingeniería que con las bases técnicas que consideren el diseño e implementación de las mantaletas contenedoras en costado de la nave, en el radio de acción de las grúas, en complemento a las mantaletas existentes en el costado de muelle, para asegurar la retención del combustible sólido que pudiera caer sobre esta última, para ser retenido y posteriormente retirado y llevado a la cancha de carbón. ¹			<ul style="list-style-type: none"> Informe con fotografías fechadas y georreferenciadas que dé cuenta de ejecución de acción. Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos. 		N/A
4	Acción	Durante la vigencia del PdC, una vez instaladas las mantaletas de la acción N°3.	Registro de inspecciones de las medidas de contención de caída de carbón.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Registrar el estado de operatividad de las medidas de contención de caída de carbón, previo al inicio de descarga de naves.			<ul style="list-style-type: none"> Copia del registro "Prueba de Ruta Sistema de Descarga de Carbón" para los embarques de carbón que ocurran durante vigencia del PdC. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Realización de inspecciones con registros que verifiquen el correcto estado de las mantaletas en costado de nave y su instalación, mediante el documento "Prueba de Ruta Sistema de Descarga de Carbón", el			<ul style="list-style-type: none"> Copia del registro "Prueba de Ruta Sistema de Descarga de Carbón" para los embarques de carbón que ocurran durante vigencia del PdC. 		N/A

¹ Cabe hacer presente que, desde el inicio de la operación de descarga de carbón en el Puerto Guacolda I, siempre se ha utilizado la manteleta en costado muelle. La instalación de la manteleta costado nave sería una segunda medida de control.

	cual contendrá la verificación de las mantaletas del sistema de descarga, previo al inicio de labores de descarga de buque.					
5	Acción			Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Actualización de procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón” y capacitación semestral del personal sobre dicho procedimiento.			<ul style="list-style-type: none"> Listado de personal involucrado en las labores de descarga de carbón. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación de procedimiento vigente. Copia de la actualización del procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón”. 		N/A
	Forma de implementación	Dentro de 1 mes, una vez desarrollado el proyecto de ingeniería de la acción N°3.	Actualización de procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón” y capacitación semestral del personal que aplica en las actividades de dicho procedimiento.	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Actualización del procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón”, el cual además será difundido mediante capacitaciones al personal involucrado en las labores de descarga de carbón. El referido procedimiento, con su actualización, establecerá, entre otras materias (además de las actualmente consideradas):	Posteriormente, capacitaciones del personal de forma semestral.		<ul style="list-style-type: none"> Copia de la actualización del procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón”. Listado de personal involucrado en las labores de descarga de carbón. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación del procedimiento actualizado que incorpore las acciones asociadas a instalación de mantaletas costado nave y mantaletas muelle. 		N/A
	<ul style="list-style-type: none"> Descripción de mantaleta de nave Inspección de mantaleta de nave previo al inicio de descarga Instalación de mantaleta en nave 					
	Con posterioridad, se realizarán					

capacitaciones al personal involucrado en las labores de descarga de carbón, a fin de instruir sobre la correcta implementación del procedimiento antes indicado.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Incumplimiento de medidas de control de impactos en unidades de captación de agua de mar, en cuanto existe una mayor distancia entre las rejillas que componen las campanas octogonales ubicadas en el punto de captación de las Unidades 1, 2, 3, 4 y 5.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°191/2010</p> <p>6.4 Medio Marino: Comunidades submareales: (...) Adicionalmente en el extremo de la toma de agua hay una campana octogonal con rejillas verticales separadas app. 10 cm con el fondo inferior y superior cerrado de modo que el agua ingresa solo en forma horizontal a una velocidad <0.2 m/s. Pasada la campana de succión el agua cambia de dirección verticalmente hacia arriba y en el interior de la tubería sifón toma una velocidad de 1,9 m/s.</p> <p>7.2.3 Medio Marino:</p> <p>(...) En la captación o abducción de agua de mar se considera una rejilla en el punto de captación que evitara el ingreso de elementos y/o organismos de tamaño mayor a 2dm. Respecto de cualquier organismo de tamaño menor su ingreso se controla minimizando la velocidad de ingreso de agua al sistema.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Conforme a lo señalado por el informe técnico preparado por ECOS adjunto a esta presentación, <i>“A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre el Cargo N° 3 y 4 del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res Ex. SMA N° 1 / Rol F-032-2023, se concluye que:</i></p> <p><i>Los episodios de mortalidad que involucraron a cierto número de individuos fueron atribuibles a circunstancias específicas y limitadas en el tiempo, y su alcance territorial se limitó al sistema de captación de agua de mar de la central, que es donde se encontraron los individuos muertos. Dicha mortalidad está probablemente condicionada a factores ambientales excepcionales que han incidido en el estado de los individuos, como ha sido evidenciado en otras regiones del país y en sectores aledaños a la central.</i></p> <p><i>Por lo demás, es importante reconocer que la especie en cuestión no satisface actualmente los criterios para ser clasificada en aquellas categorías consideradas como “Amenazadas”. Por último, conviene añadir que la cifra notable de más de 5.000 ejemplares avistados en el área del proyecto este año 2023, marca una excepcionalidad en las condiciones de este período.</i></p> <p><i>Considerando los antecedentes relevados en torno las infracciones imputadas, relacionado a las dimensiones de la rejilla y la no ejecución de acciones necesarias para hacerse cargo de posibles impactos no previstos, relacionado al ingreso y mortalidad de individuos de fauna marina, se acepta la hipótesis planteada, es decir, se reconocen efectos sobre el subcomponente fauna marina, asociado a la mortalidad de 113 individuos de Guanay Leucocarbo Bougainvilliorum. Lo anterior siempre teniendo en cuenta que el efecto señalado fue puntual, acotado en el tiempo, restringido sólo a las instalaciones del sistema de captación de agua de mar señaladas de la central, y que se manifestó sobre un número acotado de individuos, los que no representan un riesgo para las poblaciones locales, ni para la especie en cuestión.”</i></p>	

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

El presente PdC contiene medidas ejecutadas consistentes en la implementación de rejillas en condiciones mejores a las de la RCA N°191/2010, las que desempeñan el papel de una barrera física eficaz para prevenir la entrada de fauna, acorde con lo dispuesto en la evaluación ambiental.

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

2.1 METAS

- Disminución de sección de reja existente en punto de succión de agua de mar de las 5 unidades de generación de Guacolda.

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° IDENTIFICADO R	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 \$)
6	<p>Acción Disminución de la sección de la reja existente en el punto de succión de agua de mar, de 16 centímetros a 8 centímetros.²</p> <p>Forma de Implementación</p>	<p>Inicio: 07/06/2023</p> <p>Término: 10/07/2023</p>	Disminución de la sección de la reja existente en los puntos de succión de agua de mar.	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de los trabajos, incluyendo fotografías. Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos. 	98.056

² Se hace presente que, conforme a la Formulación de Cargos, la normativa que se estima infringida por el cargo N°3 es la RCA N°191/2010, la que aplica exclusivamente a la Unidad 5.

	<p>Para evitar el ingreso de avifauna marina, se redujo la sección de la reja en el punto de succión, con la instalación de pletinas de manera de reducir la sección existente de 16 centímetros a 8 centímetros. Dicha medida tuvo por objeto incrementar los estándares de seguridad ya existentes en las aducciones de las 5 unidades.</p>				
--	---	--	--	--	--

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No ejecutar acciones necesarias para hacerse cargo de los impactos no previstos consistente en el ingreso de ejemplares de las especies Guanay Leucocarbo Bougainvilliorum y Chungungo Lontra felina, en los pozos del sistema de ingreso de agua de mar.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°236/2007 Considerando 13: “Que, en relación con la identificación de impactos ambientales no previstos en el proceso de evaluación ambiental del proyecto, el Titular deberá informar a la Comisión Regional del Medio Ambiente la ocurrencia de dichos impactos, asumiendo las acciones necesarias para mitigarlos, repararlos y/o compensarlos, según corresponda. La información a la Comisión Regional del Medio Ambiente, deberá ocurrir inmediatamente después de la detección del o los impactos ambientales.”</p> <p>RCA N°191/2010 Considerando 17 señala: “Que, el titular del proyecto deberá informar inmediatamente a la Comisión Regional del Medio Ambiente de la III región de Atacama, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en el Estudio de Impacto ambiental, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.”</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Conforme a lo señalado por el informe técnico preparado por ECOS adjunto a esta presentación, <i>“A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre el Cargo N° 3 y 4 del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res Ex. SMA N° 1 / Rol F-032-2023, se concluye que: Los episodios de mortalidad que involucraron a cierto número de individuos fueron atribuibles a circunstancias específicas y limitadas en el tiempo, y su alcance territorial se limitó al sistema de captación de agua de mar de la central, que es donde se encontraron los individuos muertos. Dicha mortalidad está probablemente condicionada a factores ambientales excepcionales que han incidido en el estado de los individuos, como ha sido evidenciado en otras regiones del país y en sectores aledaños a la central.</i></p> <p><i>Por lo demás, es importante reconocer que la especie en cuestión no satisface actualmente los criterios para ser clasificada en aquellas categorías consideradas como “Amenazadas”. Por último, conviene añadir que la cifra notable de más de 5.000 ejemplares avistados en el área del proyecto este año 2023, marca una excepcionalidad en las condiciones de este período.</i></p> <p><i>Considerando los antecedentes relevados en torno las infracciones imputadas, relacionado a las dimensiones de la rejilla y la no ejecución de acciones necesarias para hacerse cargo de posibles impactos no previstos, relacionado al ingreso y mortalidad de individuos de fauna marina, se acepta la hipótesis planteada, es decir, se reconocen efectos sobre el subcomponente fauna marina, asociado a la mortalidad de 113 individuos de Guanay Leucocarbo Bougainvilliorum. Lo anterior siempre teniendo en cuenta que el efecto señalado fue puntual, acotado en el tiempo, restringido sólo a las instalaciones del sistema de captación de agua de mar señaladas de la central, y que se manifestó sobre un número acotado de individuos, los que no representan un riesgo para las poblaciones locales, ni para la especie en cuestión.”</i></p>

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

El presente PdC, contiene medidas ejecutadas a través de las cuales se evitan potenciales efectos sobre ejemplares de las especies Guanay Leucocarbo Bougainvilliorum y Chungungo Lontra felina, entre otras, teniendo en cuenta los factores ambientales excepcionales que han incidido en la presencia inusual de individuos de estas especies.

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

2.1 METAS

- Informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente la ocurrencia de impactos ambientales no previstos, asumiendo acto seguido, las acciones necesarias para abordarlos.

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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
7	Acción	17/05/2023 Permanente	Instalación de bocina ahuyentadora de aves.	Reporte Inicial	4.118,1
	Instalación de bocina ahuyentadora de aves.			<ul style="list-style-type: none"> • Fotografía fechada y georreferenciada que da cuenta de la instalación de la bocina. • Manual del equipo. 	
	Forma de Implementación				

	Instalación de una bocina ahuyentadora de aves que emiten sonidos de alarmas naturales para ahuyentar a las especies del lugar donde se requiere.			<ul style="list-style-type: none"> Descripción de funcionamiento de las bocinas (modo, frecuencia de duración, etc.) Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos. 		
8	Acción	Inicio: 05/06/2023 Término: 14/07/2023 Permanente	Instalación de cámaras en pozos intake.	Reporte Inicial	30.823	
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de los trabajos incluyendo fotografía fechada y georreferenciada que da cuenta de la instalación de las cámaras. Plan de Contingencia Operacional - Vigilancia y Rescate ante Ingreso de Aves o Animales Marinos Ficha técnica cámaras y dispositivos utilizados. Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos. 		
9	Acción	30/05/2023 Durante la vigencia del PdC	Vigilancia por medio de bote de bote disuasivo.	Reporte Inicial	5.438,7 (mensual)	
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Informe consolidado de los registros de vigilancia marina persuasiva en bahía de aducción y borde costero. Copia de los registros de asistencia a capacitación del Plan de Contingencia Operacional-Vigilancia y Rescate ante Ingresos de Aves o Animales Marinos. Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos. 		

	anterior incluyó además la realización de capacitaciones. La duración de esta actividad se mantendrá durante la vigencia del PdC. Además, se retomará cuando la autoridad competente (SAG / Sernapesca) informen de presencia anormal por eventos naturales de cardúmenes o aves migratorias					
10	Acción	12/05/2023 Permanente	Implementación de rondas de guardias de seguridad en sector intake	Reporte Inicial	N/A	
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Registro de inspección área intake, incluyendo fotografías. Copia de los registros de asistencia a capacitación y de la capacitación del Plan de Contingencia Operacional-Vigilancia y Rescate ante Ingresos de Aves o Animales Marinos. 		
11	Acción	14/05/2023 Permanente	Mejora del proceso y registro de rondas de personal de operación.	Reporte Inicial	N/A	
	Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> Informes de rondas por parte del personal de operaciones a sistema intake, sifones y alrededores. Listado de verificación ejecución ciclo de limpieza a reja fija y móvil zona intake Copia de los registros de asistencia a capacitación del Plan de Contingencia Operacional-Vigilancia y Rescate ante Ingresos de Aves o Animales Marinos. 		

	alertar presencia de cardúmenes de peces, mamíferos acuáticos y/o bandadas de aves en altas cantidades, que permita un monitoreo preventivo frente a este tipo de eventos y alertar al bote disuasivo, lo que incluyó la realización de capacitaciones.					
12	Acción Cierre perimetral de sector intake y muelle mecanizado Guacolda I.	Inicio: 6/06/2023 Término: 7/07/2023	Cierre perimetral de sector intake y muelle mecanizado Guacolda I.	Reporte Inicial	9.097,5	
	Forma de Implementación Para evitar el ingreso de fauna marina al sector de los pozos intake por tierra, se ha dispuesto el cierre completo del borde costero frente a las aducciones de pozos intake que comprende el perímetro desde el muelle mecanizado Guacolda I hasta la captación de unidad 5.			<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de los trabajos, incluyendo fotografías. Boletas, facturas y antecedentes que den cuenta de costos incurridos. 		

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)
13	Acción	1 mes desde la notificación de	Medición trimestral de velocidad de	Reportes de avance	9.200 (trimestral)	Impedimentos

Medición de velocidad de captación de agua de mar en reja de protección del sistema de aducción. ³	la resolución que aprueba el PdC	captación de agua de mar	<ul style="list-style-type: none"> • Informes de medición trimestral de velocidad de captación de agua de mar frente a reja de protección 		N/A
Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Desarrollo de mediciones trimestrales de velocidad de captación de agua de mar con equipo de medición de velocidad submarina en frente de la reja de protección del sistema de captación de agua de mar, que compruebe que la velocidad medida cumple con la norma EPRI 316 B, es decir velocidades menores o iguales a 0,15 m/s			<ul style="list-style-type: none"> • Informe consolidado con todas las mediciones trimestrales de velocidad de captación de agua de mar frente a reja de protección • Boletas, facturas u otro medio que de cuenta de costos incurridos 		N/A

³ Se hace presente que el sistema de captación de agua de mar de los sifones de Guacolda cumple con la norma EPRI 316 B, que establece que la velocidad de captación debe ser menor o igual que 0,15 m/s. Lo anterior asegura que cualquier especie de avifauna que se encuentre en el sector de captación no sea succionada en caso de tener sus capacidades aeróbicas o físicas normales o no dañadas. Por lo tanto, las medidas de control siempre han existido desde el inicio de la operación de las unidades de la Central, haciéndonos cargo del potencial impacto ambiental.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No reportar los monitoreos de autocontrol de su programa de monitoreo: El establecimiento industrial no reportó los monitoreos de autocontrol de su Programa de Monitoreo correspondiente a los periodos: - Unidad 5 (PTAS) (Resolución Exenta N°463 de fecha 11 de junio de 2015): en los periodos julio-septiembre de 2020. - Emisario A.S. PRM (Resolución Exenta N°464 de fecha 11 de junio de 2015): en los periodos julio-septiembre 2020.</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000: “5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES [...] [...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán 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, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]”.</p> <p>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014: Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos: a) Autocontrol: La información deberá remitirse una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros veinte (20) días corridos del es siguiente al período que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, deberá ser informado el primer día hábil. [...] [...] La información deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente por medio del Sistema de Ventanilla Única RETC, siendo el único medio de recepción de la información la calidad de la descarga de residuos industriales líquidos.”</p> <p>Res Ex. SMA N°463, de fecha 11 de junio del año 2015: “3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta N°117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la reemplace”.</p> <p>Res Ex. SMA N°465, de fecha 11 de junio del año 2015: “3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta N°117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, 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 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o</p>	

	aquella que la reemplace”.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

- Reportar los monitoreos de autocontrol del programa de monitoreo del establecimiento

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° IDENTIFICADO R	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 \$)
14	Acción	Enero 2023	Licitación y adjudicación de contrato con	Reporte Inicial	

Licitación y adjudicación de contrato con laboratorio ETFA.		laboratorio ETFA.		16.688,6 (mensual)	
Forma de Implementación					
Celebración de contrato con laboratorio ETFA, con bases técnicas y frecuencias de reportes de monitoreo de autocontrol, producto de pérdida de continuidad de contrato de servicio.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de bases técnicas • Copia del contrato firmado • Resolución ETFA de laboratorio adjudicado • Facturas de ejecución de servicio mensual 		

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)
15	Acción	Permanente durante la vigencia del PdC	Reportar el Programa de Monitoreo mensualmente.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Reportar el Programa de Monitoreo.			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 		Mantenimiento mayor de unidades u overhaul, que involucre la detención del flujo de agua de descarga. Huelgas, cortes de camino, contingencias o catástrofes climáticas, o cualquier otro impedimento que le haga imposible al personal de laboratorio ingresar a la planta a ejecutar el monitoreo.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del PdC, conforme a las especificaciones y periodicidades estipuladas en dicho programa.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 		En caso de mantenimientos de unidades se procederá a aplicar el protocolo de monitoreo punto seco por unidad, desarrollado por el laboratorio ETFA (según se indica en acción N°18). En caso de impedimento de acceso a la central, se reportará como contingencia en el sistema de SMA.
16	Acción	1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC	Expediente presentado ante la autoridad.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Presentación de antecedentes para regularización de instalaciones que no presentan descarga al mar debido a que fueron desmanteladas. ⁴			<ul style="list-style-type: none"> Registro de ingreso de antecedentes. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Presentar trámite para desafectar el programa de monitoreo de autocontrol de Riles de las instalaciones Unidad 5 (PTAS) (Resolución Exenta N°463 de fecha 11 de junio de 2015), Emisario A.S. PRM (Resolución Exenta N°464 de fecha 11 de junio de 2015).			<ul style="list-style-type: none"> Registro de ingreso de antecedentes. 		N/A

⁴ Se deja constancia que para la fecha indicada en la formulación de cargos, estas instalaciones no se encontraban con descarga de riles. Instalaciones no operativas.

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	6	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo: El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida en su Programa de Monitoreo (Resolución Exenta N°465 de fecha 15 de junio de 2015) respecto de la Unidad 5 (Enfriamiento) en los periodos enero 2021; enero y septiembre 2022.</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000: “6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL [...]6.3 Condiciones específicas para el monitoreo. [...]6.3.1 Frecuencia de Monitoreo El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe de ser representativo de las condiciones de descarga, en términos tales que corresponda aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga [...]”.</p> <p>Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica: “Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, fijará por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales. Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...]”.</p> <p>Res Ex. SMA N°465, de fecha 15 de junio del año 2015: 1.4. 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:” (Ver en Tabla 3.6 del Anexo N°3 de la presente Resolución).</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO	<p>No se identificó la generación de efectos negativos.</p>	

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

- Reportar el programa de monitoreo del establecimiento en la frecuencia exigida

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

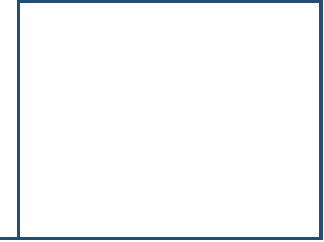
Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

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)
17	Acción	Permanente durante la vigencia del PdC	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del PdC.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Asegurar el cumplimiento de la reportabilidad del programa de monitoreos de autocontrol de RILES con especial atención a evento sucedido en septiembre 2022.			• Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.		Mantenimiento mayor de unidades u overhaul, que involucre detención del flujo de agua de descarga. Huelgas, cortes de camino, contingencias o catástrofes

						climáticas, o cualquier otro impedimento que le haga imposible al personal de laboratorio ingresar a la planta a ejecutar el monitoreo.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ingresar a plataforma para verificar que los reportes estén cargados en tiempo y forma			<ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 		En caso de mantenimientos de unidades se procederá a aplicar el protocolo de monitoreo punto seco por unidad, desarrollado por el laboratorio ETFA (según se indica en acción N°18). En caso de impedimento de acceso a la central, se reportará como contingencia en el sistema de SMA.
18	Acción	Permanente durante la vigencia del PdC, a partir de agosto 2023	Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES, emitido por laboratorio ETFA	Reporte de avance	N/A	Impedimentos
	Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES cuando aplique			<ul style="list-style-type: none"> Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES, emitido por laboratorio ETFA con registro fotográfico fechado y georreferenciado, cuando aplique 		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Elaboración de informe de monitoreo seco por unidad detenida, para todos aquellos casos en que, no exista descarga de Riles sobre la cual realizar los monitoreos. En			<ul style="list-style-type: none"> Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES, emitido por laboratorio ETFA con 		N/A

dichas circunstancias, ocurren períodos en que, por horas de operación de la central, no es posible cumplir con la periodicidad de monitoreo ordenada por el Programa de Monitoreo (4 veces por mes). Para dichas ocasiones, se certifica por el laboratorio correspondiente, la inexistencia de descarga de riles.

registro fotográfico fechado y georreferenciado, cuando aplique



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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	7	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No reportar los remuestreos según lo establecido en su programa de monitoreo y/o la norma de emisión. El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos, según la Tabla N° 4 del D.S. N° 90/2000, respecto de la Unidad 5 (Enfriamiento) (Resolución Exenta N° 465 de fecha 15 de junio de 2015) del parámetro Cloro Libre Residual en julio 2020.</p>	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000: “6. PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL [...] 6.4 Resultados de los análisis. 6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 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. (...) Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014, de 2013, en términos que indica: “Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos: [...] Remuestreo: En caso que una o más muestras del autocontrol del mes excedan los límites máximos permisibles establecidos en la norma de emisión de residuos líquidos industriales, se deberá efectuar un muestreo adicional o remuestreo. Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa”.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>No se identificó la generación de efectos negativos.</p>	

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

2.1 METAS

- Reportar los remuestreos según lo establecido en el programa de monitoreo del establecimiento

2.2 PLAN DE ACCIONES

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)
19	<p>Acción</p> <p>Asegurar la continuidad del proceso de remuestreo y la reportabilidad del Programa de Monitoreo de autocontrol de Riles durante la vigencia del PdC.</p>	Permanente durante la vigencia del PdC	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del PdC.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>Mantenimiento mayor de unidades u overhaul, que involucre detención del flujo de agua de descarga. Huelgas, cortes de camino, contingencias o catástrofes climáticas, o cualquier otro impedimento que le haga imposible al personal de laboratorio ingresar a la</p>

					planta a ejecutar el monitoreo.
	Forma de implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Reportar el Programa de Monitoreo de autocontrol de Riles durante la vigencia del PdC, conforme a las especificaciones y periodicidades estipuladas en dicho programa, ingresando en caso que corresponda los remuestreos dentro de los 15 días posteriores a la detección de la anomalía, establecidos por Decreto 90.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 	<p>En caso de mantenimientos de unidades se procederá a aplicar el protocolo de monitoreo punto seco por unidad, desarrollado por el laboratorio ETFA (según se indica en acción N°18).</p> <p>En caso de impedimento de acceso a la central, se reportará como contingencia en el sistema de SMA.</p>

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	8	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo: El establecimiento presentó superación del límite máximo permitido según la Tabla N° 4 del D.S. N° 90/2000, respecto de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unidad 1 (Resolución Exenta N°1315 de fecha 15 de septiembre de 2010): Sólidos Sedimentables en abril de 2021. - Unidad 3 (Resolución Exenta N°569 de fecha 12 de mayo de 2010): Selenio en abril de 2021. - Unidad 5 (Enfriamiento) (Resolución Exenta N°465 de fecha 15 de junio de 2015): Cloro Libre Residual en julio 2020; Fluoruro en enero 2022. 	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 1 D.S. N°90/2000: “4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS. 4.1 Consideraciones generales. 4.1.1 La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, analizados de acuerdo a los resultados que en conformidad al punto 6.4 arrojen las mediciones que se efectúen sobre el particular”.</p> <p>[...] 4.4.2 Descargas de residuos líquidos dentro de la zona de protección litoral. Las descargas de residuos líquidos, que se efectúen al interior de la zona de protección litoral, deberán cumplir con los valores contenidos en la Tabla N°4. (Ver tabla 3.1 del Anexo N°3 de la presente Resolución)</p> <p>Artículo 1 D.S. N°90/2000: “5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES 5.1. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los límites máximos permitidos establecidos en él, serán obligatorios para toda fuente nueva. [...] 5.3 Las fuentes emisoras existentes deberán cumplir con los límites máximos permitidos, a contar del quinto año de la entrada en vigencia del presente decreto, salvo aquellas que a la fecha de entrada en vigencia del mismo, tengan aprobado por la autoridad competente y conforme a la legislación vigente, un cronograma de inversiones para la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, en cuyo caso el plazo de cumplimiento de esta norma será el que se encuentre previsto para el término de dicha construcción. En cualquier caso, las fuentes emisoras podrán ajustarse a los límites máximos establecidos en este decreto desde su entrada en vigencia [...].”</p>	

	<p>Artículo 1 D.S. N°90/2000: “6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL 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. [...] 6.4.2 No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto: Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta el 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas. 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 un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% o menos, 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.”</p> <p>Res. Ex. DIRECTEMAR N°1315, de fecha 15 de septiembre del año 2010: 2.c.6. En la Tabla N°1 se fijan los límites máximos permitidos de concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que deben ser tomadas para su determinación. (Ver tabla 3.1 del Anexo N°3 de la presente Resolución).</p> <p>Res. Ex. DIRECTEMAR N°569, de fecha 12 de mayo del año 2010: 2.c.2. En la Tabla N°1 se fijan los límites máximos permitidos de concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que deben ser tomadas para su determinación. (Ver tabla 3.7 del Anexo N°3 de la presente Resolución).</p> <p>Res Ex. SMA N°465, de fecha 15 de junio del año 2015: 1.4. 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: (Ver en Tabla 3.6 del Anexo N°3 de la presente Resolución).</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>De acuerdo a lo señalado por el informe técnico preparado por ECOS adjunto al PdC, <i>“En conformidad a lo expuesto anteriormente, el análisis efectuado permite concluir que, si bien existió superación de los límites máximos de emisión establecidos en el D.S. N°90/2000 del MINSEGPRES, asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas de la península Guacolda (Sólidos sedimentables, Selenio, Fluoruro y Cloro Libre Residual), por medio de las descargas de las unidades 1, 3 y 5, estas superaciones no generaron efectos en la calidad del agua marina circundante al sector de descarga. Lo anterior permite rechazar la hipótesis de generación de efectos, como resultados de los hechos infraccionales analizados.”</i></p>

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

- Cumplir límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo, conforme al D.S. N°90/2000

2.2 PLAN DE ACCIONES

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)
20	Acción	Permanente durante la vigencia del PdC	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión (D.S. 90) y Programa de Monitoreo correspondiente.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión (D.S. 90) y Programa de Monitoreo correspondiente.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa,

						implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente.					N/A
21	Acción	Permanente durante la vigencia del PdC	Monitoreo mensual de los parámetros superados según lo señalado en la formulación de cargos.	Reportes de avance	1.919,2 (mensual)	Impedimentos
	Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la formulación de cargos, durante la vigencia del programa de cumplimiento.			<ul style="list-style-type: none"> • Informes adicionales de laboratorio ETFA con los parámetros: Fluoruro, Cloro libre Residual, Selenio, Solidos Sedimentables. 		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizará un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la formulación de cargos, durante la vigencia del programa de cumplimiento.			<ul style="list-style-type: none"> • Informes adicionales de laboratorio ETFA con los parámetros: Fluoruro, Cloro libre Residual, Selenio, Solidos Sedimentables. 		N/A
22	Acción	De acuerdo al plan de seguimiento del plan de acciones y metas del presente PdC	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.		Impedimentos técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital SPDC de la SMA, donde se realiza la entrega digital de los documentos y reportes.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Dentro del plazo y según frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de		En cuanto se tenga algún impedimento asociado a los sistemas digitales, se dará aviso de inmediato a la SMA

	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 electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.			verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.	vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital SPDC, remitiendo el comprobante de error (captura de pantalla o algún otro medio de verificación). Para estos impedimentos se ejecutará la acción alternativa N°23.
--	---	--	--	--	--

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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	
23	Acción	22	Día hábil siguiente de producirse el impedimento.	Entrega a la SMA, por Oficina de Partes, de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente.	Reportes de avance	N/A	
	En caso que falle el sistema digital SPDC, se hará entrega de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA.				<ul style="list-style-type: none"> Comprobante de aviso a la SMA y de ingreso, debidamente fechado y timbrado, de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente. 		
	Forma de implementación				Reporte final		
Una vez detectada la falla en el sistema SMA y posterior a informar por correo electrónico, se procederá a enviar en formato de almacenamiento (CD, pendrive u otro disponible), copia de los documentos,	<ul style="list-style-type: none"> Comprobante de aviso a la SMA y de ingreso, debidamente fechado y timbrado, de los documentos, reportes, medios de 						

	reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA. Esta acción alternativa será ejecutada sin perjuicio de proceder a la carga de la información y documentación respectiva al sistema digital, una vez solucionado el impedimento técnico.			verificación e información correspondiente.		
--	---	--	--	---	--	--

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

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)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Operación de las plantas desalinizadoras contempladas en la RCA N°44/2014 utilizando como máximo 600 Kg/mes de antiincrustante.
	6	Disminución de la sección de la reja existente en el punto de succión de agua de mar, de 16 centímetros a 8 centímetros.
	7	Instalación de bocina ahuyentadora de aves.
	8	Instalación de cámaras en pozos intake.
	9	Vigilancia por medio de bote disuasivo.
	10	Implementación de rondas de guardias de seguridad en sector intake.
	11	Mejora del proceso de rondas de personal de operación.
	12	Cierre perimetral de sector intake y muelle mecanizado Guacolda I.
	14	Licitación y adjudicación de contrato con laboratorio ETF A.

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)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. 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.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	OTRO		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	Estudio técnico y de factibilidad para la incorporación de un nuevo antiincrustante.	
	3	Desarrollo de proyecto e instalación de las mantaletas contenedoras en costado de nave cada vez que se realice proceso de descarga	
	4	Registrar el estado de operatividad de las medidas de contención de caída de carbón, previo al inicio de descarga de naves.	
	5	Actualización de procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón” y capacitación semestral del personal sobre dicho procedimiento.	
	13	Medición de velocidad de captación de agua de mar en reja de protección sistema de aducción.	
	15	Reportar el Programa de Monitoreo.	
	16	Presentación de antecedentes para regularización de instalaciones que no presentan descarga al mar, debido a que fueron desmanteladas.	
	17	Asegurar el cumplimiento de la reportabilidad del programa de monitoreos de autocontrol de RILES con especial atención a evento sucedido en septiembre 2022.	
	18	Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES cuando aplique	
	19	Asegurar la continuidad del proceso de remuestreo y la reportabilidad del Programa de Monitoreo de autocontrol de Riles durante la vigencia del PdC.	
20	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión (D.S. 90) y Programa de Monitoreo correspondiente.		

	21	Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la formulación de cargos, durante la vigencia del programa de cumplimiento.
	22	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.
	23	En caso que falle el sistema digital SPDC, se hará entrega de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	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 a reportar
	2	Estudio técnico y de factibilidad para la incorporación de un nuevo antiincrustante.
	3	Desarrollo de proyecto e instalación de las mantaletas contenedoras en costado de nave cada vez que se realice proceso de descarga
	4	Registrar el estado de operatividad de las medidas de contención de caída de carbón, previo al inicio de descarga de naves.
	5	Actualización de procedimiento “Descarga combustible sólido desde muelle a cancha de carbón” y capacitación semestral del personal sobre dicho procedimiento.
	13	Medición de velocidad de captación de agua de mar en reja de protección sistema de aducción.
	15	Reportar el Programa de Monitoreo.
	16	Presentación de antecedentes para regularización de instalaciones que no presentan descarga al mar, debido a que fueron desmanteladas.
	17	Asegurar el cumplimiento de la reportabilidad del programa de monitoreos de autocontrol de RILES con especial atención a evento sucedido en septiembre 2022.
	18	Informe de monitoreo de punto seco por unidad sin descarga de RILES cuando aplique

	19	Asegurar la continuidad del proceso de remuestreo y la reportabilidad del Programa de Monitoreo de autocontrol de Riles durante la vigencia del PdC.
	20	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión (D.S. 90) y Programa de Monitoreo correspondiente.
	21	Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la formulación de cargos, durante la vigencia del programa de cumplimiento.
	22	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.
	23	En caso que falle el sistema digital SPDC, se hará entrega de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA.

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES																					
En Meses		En Semanas					Desde la aprobación del programa de cumplimiento														
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2																					
3																					
4																					
5																					
13																					
15																					
16																					
17																					
18																					
19																					
20																					
21																					
22																					
23																					
ENTREGA REPORTE																					
En Meses		En Semanas					Desde la aprobación del programa de cumplimiento														
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
2																					
3																					
4																					
5																					
13																					
15																					
16																					

17																				
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
Reporte Final																				