

EN LO PRINCIPAL: presenta programa de cumplimiento refundido; **EN EL OTROSÍ:** acompaña documentos.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

Juan Carlos Monckeberg, en representación de **Empresa Eléctrica Cochrane SpA**, en proceso sancionatorio Rol N° F-042-2022, al señor Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**LOSMA**"), vengo, dentro de plazo, en presentar el correspondiente Programa de Cumplimiento ("**PdC**") Refundido, incorporando las observaciones formuladas mediante Resolución Exenta N° 3/Rol F-042-2022, de 10 de noviembre de 2022¹.

Mediante la citada resolución, se realizaron observaciones al Programa de Cumplimiento presentado el pasado 9 de septiembre, previo a resolver su aprobación o rechazo, ordenando que ellas sean abordadas en un texto refundido.

Se hace presente que el costo total del PdC se actualiza y asciende a \$ 275.176.000², en tanto el plazo total propuesto continua correspondiendo a 8 meses contados desde la notificación de la aprobación de este instrumento, periodo correspondiente al plazo de ejecución de la acción más extensa del PdC.

Finalmente, cabe reiterar, que no obstante presentar un PdC, Empresa Eléctrica Cochrane SpA se reserva el derecho a presentar descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción, su clasificación y circunstancias aplicables, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos, considerando que el presente PdC no constituye un reconocimiento de responsabilidad, conforme lo ha señalado expresamente el Ilustre Segundo Tribunal Ambiental de Santiago, en causa Rol R-75-2015, en el considerando decimoséptimo de la sentencia.

¹ Mediante Resolución Exenta N° 4/Rol F-042-2022, de 21 de noviembre de 2022, el plazo originalmente otorgado de 8 días hábiles, fue ampliado en 4 días hábiles adicionales.

² Incluye el costo de la acción alternativa N° 5 del PdC.

I. DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS QUE SE PROPONE

CARGO N°1

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Operar el emisario submarino distinto a lo autorizado, toda vez que: a. El punto final del emisario se encuentra a 11 metros noreste de la ubicación original. b. emisario cuenta con diez portas en dirección sur de la tubería.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 305/2009 “Central Termoeléctrica Cochrane” Considerando 7.1.2.1.6. Construcción del emisario. “Las aguas de refrigeración se descargarán a un pozo de sello, desde el cual se iniciará una tubería de 1 m de diámetro interior, que conducirá las aguas hacia el mar. A continuación, se iniciará el emisario submarino con tubería de HDPE, de diámetro nominal de 1,5 m. (...) En el Anexo C de la Adenda N° 1 del EIA se adjunta un plano de las obras marítimas del proyecto. El diseño final será entregado en forma directa a la Gobernación Marítima de Antofagasta con copia a la Secretaría de la COREMA Región de Antofagasta una vez que se tenga la ingeniería de detalles antes del inicio de la construcción del proyecto. No se utilizarán explosivos en la excavación, atendiendo a las características del suelo marino en la zona. La disposición espacial y dimensiones de estas obras se describen en el numeral 1.8 de la Adenda N° 1 del EIA”.</p> <p>Adenda N° 1. Respuesta 1.2. “El titular realizó un estudio específico de simulación de dispersión de a pluma térmica generada por la descarga del emisario que se presenta en el Anexo A. Es preciso señalar que las características tecnológicas del proyecto CT Cochrane, están en la línea de minimizar los impactos en el medio ambiente, específicamente para el medio marino se tiene: (...) Se han incorporados difusores en el emisario submarino, con el objeto de aumentar la dispersión de la pluma térmica”.</p> <p>Respuesta III.2.d) La evacuación y disposición final de los residuos industriales. “Las aguas tratadas cumplirán con el D.S 90, y serán descargas al mar vía emisario submarino, en las siguientes coordenadas: (...)” Anexo A, Adenda N° 1, Modelo de advección-difusión de descarga de efluente térmico. Numeral 5.2. Difusores. “Cada difusor está provisto de 8 portas iguales, todas ellas dispuestas de a pares a intervalos de 3.0 m. Cada par consta de boquillas contrapuestas respecto del eje longitudinal del emisario, con un ángulo de 60° respecto de la horizontal. (...).</p>

<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>De acuerdo a la Minuta de análisis de efectos del Cargo N° 1, de noviembre de 2022, elaborada por Ecotecnos Consultores Ambientales, que se acompaña en Anexo 1 del PdC, se concluye que las diferencias térmicas que han sido detectadas en los alrededores de la descarga del Proyecto, mediante mediciones in situ, han demostrado ser menores a las que se han obtenido a partir de los modelos numéricos efectuados en el campo cercano, ya sea utilizando el diseño proyectado originalmente en el EIA, como en aquella que efectivamente fue construida por el Titular; aun cuando, ambos diseños no han revestido de diferencias significativas entre una y otra. En consecuencia tanto, independiente del diseño que haya tenido el emisario, los resultados que se han obtenido, en comparación con los PVA's desarrollados en terreno, en los últimos años, han indicado valores menores a los que ha permitido advertir los modelos numéricos, confirmando con ello, que los ajustes que se han introducido en la ingeniería de detalles del Proyecto no habrían generado ningún tipo de alteración en los resultados del PVA efectuado por el Titular, así como tampoco, han generado efectos negativos sobre la columna de agua y el medio circundante a la descarga de la Central Termoeléctrica Cochrane. Complementario a ello, se comprobó que la estación Chacaya (CAN-R3) monitoreada en el PVA Trimestral, sí se encuentra en un sector influenciado directamente por la surgencia de la bahía de Mejillones, y su incorporación en las comparaciones térmicas respecto al PVA Semestral, viene a confirmar que las diferencias térmicas detectadas en las aguas superficiales de la bahía de Mejillones del Sur, no estarían relacionadas con la descarga del Proyecto Central Termoeléctrica Cochrane objeto de los cargos, y, por lo tanto, cualquier modificación de la descarga de este proyecto no afectaría, ni hubiese afectado a los antes referidos resultados.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>No se verifican efectos que deban ser eliminados, contenidos o reducidos.</p>
<p>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>	
<p>2.1 METAS</p>	
<p>Asegurar que la operación del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto calificado ambientalmente mediante RCA N° 305/2009.</p>	
<p>2.2 PLAN DE ACCIONES</p>	
<p>2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS</p>	
<p>Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.</p>	

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 \$)	
1	Acción	29 de agosto de 2022	Modelamiento de campo cercano de la descarga de la Central, en la forma y plazo comprometidos.	Reporte Inicial	3.069 ³	
	Modelamiento de campo cercano de la descarga de la Central Termoeléctrica Cochrane.			1. Informe Técnico "Modelo Campo Cercano Central Termoeléctrica Cochrane, Comuna de Mejillones, Región de Antofagasta", elaborado por Ecotecnos.		
	Forma de Implementación			2. Comprobante de costos incurridos.		
Para efectos de determinar el comportamiento de la pluma térmica generada por la descarga de la Central de acuerdo al diseño final de emisario submarino, la compañía encargó a Ecotecnos Consultores Ambientales el modelamiento de su campo cercano, quienes utilizaron el modelo						

³ Costo asociado a la orden de compra N° 4500750723 de 31 de octubre de 2022, emitida por ECOTECNOS Sociedad Anónima, adjunta en Anexo 8 del PdC.

	<p>numérico denominado Visual Plumes y concluyeron que las obras construidas producen resultados prácticamente iguales en relación a los cambios térmicos que aquellos evaluados en el Anexo A de la Adenda 1 del proyecto calificado por RCA N° 305/2009. En Anexo 2 del PdC se acompaña el respectivo informe técnico.</p>				
--	--	--	--	--	--

2.2.2 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)
---------------------	---	---	--	--	--	---

	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
2	Entrega del plano con el diseño final de la ingeniería de detalles del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.	Dentro de los primeros 5 días hábiles contados desde la notificación de la aprobación del PdC	Entrega del plano as built del diseño final de la ingeniería de detalle del emisario submarino de la Central, en la forma y plazo comprometidos.	1. Copia de Plano as built con diseño final.	0 ⁴	No aplica.
	2. Comprobante de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental administrado por la SMA.			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		
	Forma de Implementación			Reporte final		
	Durante el año 2013 se construyó el emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane de acuerdo al diseño final de la ingeniería de detalles que consta en el plano as built que, en conformidad al Considerando 7.1.2.1.6. de la RCA 305/2009, será entregado a esta Superintendencia a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados en tiempo y forma.		No aplica.

⁴ No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos serán incorporados en los costos de administración y/u operación de la Central.

	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Elaborar informe técnico de impactos que sirva de antecedente de la consulta de pertinencia a que se refiere la Acción N° 4 del PdC.			1. Informe técnico de impactos. 2. Comprobante costos incurridos.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
3	Para efectos de fundamentar la consulta de pertinencia a que se refiere la Acción N° 4 del PdC, se encargará a una empresa consultora ambiental la elaboración de un informe técnico que permita acreditar que el emisario de la Central Termoeléctrica Cochrane presenta un diseño final de ingeniería de detalle que no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los	Dentro del primer mes contado desde la notificación de la aprobación del PdC	Contar con un informe de impactos en la forma y plazo comprometidos.	Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados en tiempo y forma.	5.218 ⁵	No aplica.

⁵ Costo asociado a la orden de compra N° 4500750723 de 31 de octubre de 2022, emitida por ECOTECNOS Sociedad Anónima, adjunta en Anexo 8 del PdC.

	impactos ambientales del proyecto calificado mediante la RCA N° 305/2009.					
4	Acción	Inicio al primer mes a partir de la notificación de aprobación del PDC y término a los 5 meses a partir de esta misma notificación.	Pronunciamento del SEA de la Región de Antofagasta que resuelva el no ingreso obligatorio al SEIA del diseño final del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.	Reportes de avance	4.200 ⁶	Impedimentos
	Presentación de consulta de pertinencia, ante el SEA de la Región de Antofagasta, referida al diseño final del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.			1. Copia de consulta de pertinencia presentada ante el SEA de la Región de Antofagasta. 2. Copia del pronunciamiento del SEA de la Región de Antofagasta. 3. Comprobante de costos incurridos.		1. Que se retrase el pronunciamiento del SEA de la Región de Antofagasta por causas no imputables al titular. 2. Que el SEA de la Región de Antofagasta resuelva el ingreso obligatorio al SEIA del diseño final de las obras.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Para efectos de asegurar que el emisario de la Central Termoeléctrica Cochrane presenta un diseño final de ingeniería de detalles que no modifica sustantivamente la			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados en tiempo y forma.		Para el caso del impedimento N°1, en el plazo de 5 días hábiles, previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del SEA, se

⁶ Costo asociado a la propuesta en UF para la elaboración y tramitación de consulta de pertinencia "Diseño final emisario Central Cochrane", de 21 de noviembre de 2022, emitida por Moreno, Sáez y Avilés, que se adjunta en Anexo 8 del PdC.

extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto calificado mediante la RCA N° 305/2009, se presentará ante el SEA de la Región de Antofagasta, una consulta de pertinencia que se referirá al diseño final de las obras y que técnicamente se fundamentará en el modelo de campo cercano, plano del diseño final de la ingeniería de detalles del emisario e informe técnico a que se refieren, respectivamente, las Acciones N° 1, N° 2 y N° 3 del PdC, en atención al carácter de suministros técnicos de dichos antecedentes. La presentación de la consulta se efectuará dentro del segundo mes contado desde la notificación de la aprobación del PdC, mientras que el pronunciamiento del

informará a la SMA solicitando ampliación del plazo. Se entregará copia del expediente de tramitación de la consulta de pertinencia.

Verificado el impedimento N° 2, se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles. A su vez, y se dará inicio a la ejecución de las acciones alternativas N° 5 y N° 6 del PdC.

SEA deberá obtenerse dentro del tercer al quinto mes, contados desde esta misma notificación.

2.2.3 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° identificado	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 \$)
5	<p>Acción</p> <p>Ingreso al SEIA mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).</p>	4	El plazo para la elaboración de la DIA será de 9 meses ⁸ contados a partir de la ocurrencia del impedimento.	DIA ingresada al SEIA y admitida a tramitación.	<p>Reportes de avance</p> <p>1. Copia de la DIA ingresada al SEIA.</p> <p>2. Resolución de admisibilidad del instrumento de evaluación.</p> <p>3. Comprobantes de los costos incurridos.</p>	210.089 ⁷

⁷ Costo asociado a la propuesta técnica y económica en UF emitida por DAES Consultores, de noviembre de 2022, que se adjunta en Anexo 8 del PdC.

⁸ Tiempo estimado en atención al periodo requerido para elaborar la Línea de Base de Medio Marino, que considerará al menos dos campañas (invierno-verano).

	Forma de implementación En caso de que se verifique el impedimento N° 2 de la Acción N° 4 del PdC, se someterá al SEIA el diseño final del emisario submarino de la Central, mediante una DIA.				Reporte final Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma. Se incluirán facturas u otros medios válidos que comprueben los costos incurridos.	
6	Acción Obtención de una RCA favorable de la DIA sometida al procedimiento de evaluación a que se refiere la acción N° 5 del PdC. Forma de implementación Una vez admitida a tramitación la DIA a que se refiere la Acción N° 5 del PdC, se continuará su tramitación conforme al Reglamento del SEIA,	4	90 días hábiles, contados desde la dictación de la resolución que declare admisible la DIA ¹⁰ .	RCA favorable.	Reportes de avance 1. ICSARAs. 2. Adenda(s) 3. Informe Consolidado de Evaluación. Reporte final Copia de la RCA favorable.	0 ⁹

⁹ No se incurrirá en gastos específicos adicionales a los indicados en la Acción N°5.

¹⁰ Plazo conforme a lo dispuesto en los artículos 18 y 19 de la Ley N° 19.300.

	para obtener una RCA favorable.					
--	---------------------------------	--	--	--	--	--

CARGO N° 2

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Deficiente instalación de las cubiertas de mallas en las piscinas de Central Termoeléctrica Cochrane, toda vez que: a. Piscinas - agua anormal y normal - emplazadas en el sector de las piscinas de sedimentación y neutralización no se encuentran completamente cubiertas. b. Piscinas asociadas al sistema de enfriamiento no contaban con coberturas.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 305/2009 "Central Termoeléctrica Cochrane" Considerando 11.1.2.2. Plan de manejo ambiental del medio ambiente terrestre para la etapa de operación. (...) Considerando 7.1.1.9. Piscina de sedimentación y neutralización "(...) el diseño de las piscinas contemplará la instalación de cubiertas de malla, soportadas por pilares que evitarán el contacto con el agua y el ingreso de aves (...)". Considerando 7.1.1.10. Sistema de enfriamiento con agua de mar "(...) Tal como se observa en la figura 2.2.1.1 del EIA, el sifón de agua de mar se iniciará en una obra de toma de agua y a continuación una tubería de acero de aproximadamente 194 m de largo (de los cuales 76 m se internan en el mar medidos desde la línea más baja de marea) y 1,1 m de diámetro interior. Esta tubería contemplará un sistema vacío, el cual descargará en un pozo de admisión o estanque de entrada donde se ubicarán las bombas de circulación. En este sistema se generarán pérdidas de carga que serán absorbidas por el sistema de vacío. Luego una cañería de aproximadamente 1000 m conducirá el agua de mar desde el pozo de bombas a la Central."
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	De acuerdo al Informe de verificación de incidentes asociados a avifauna, elaborado por el Departamento de Gestión Ambiental de la Central Termoeléctrica Cochrane, que se acompaña en Anexo 3 del PdC, se evidencia que durante el periodo comprendido entre agosto de 2019 y agosto de 2022, en las piscinas del Sistema de Tratamiento de Riles, así como aquellas asociadas al Sistema de Enfriamiento, no se han verificado eventos de ingreso y colisión de aves en los espejos de dichas piscinas que ameriten el rescate, traslado y/o rehabilitación de dichas especies, descartándose cualquier efecto negativo asociado a la infracción.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN	No se verifican efectos que deban ser eliminados, contenidos o reducidos.

EN 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

Cubrir completamente con malla los espejos de agua de las piscinas de la Central Termoeléctrica Cochrane para evitar el ingreso y colisión de aves.

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 \$)	
7	Acción			Reporte Inicial	8.075 ¹¹	

¹¹ Costo asociado a orden de compra N° 4500484847 de 21 de febrero de 2020, emitida para la empresa Ascanio Osorio Avendaño Servicios de Ingeniería, Mecánica, Montajes, Asesoría, Pintado Industrial y General EIRL, que se adjunta en Anexo 8 del PdC.

	<p>Instalación de cubierta de malla en las piscinas de sedimentación y neutralización de la Central.</p>			<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de ejecución de los trabajos de cobertura, que incluya un registro fotográfico actual, fechado y georreferenciado. 2. Comprobante de costos incurridos. 		
	<p>Forma de Implementación</p> <p>En conformidad a los considerandos 7.1.1.9. y 11.1.2.2. de la RCA N° 305/200, en el mes de mayo de 2020, se finalizó la completa cobertura con malla de las piscinas de sedimentación y neutralización de la Central, habiéndose implementado un sistema de sujeción de la malla que evita su desplazamiento por efecto del viento. En Anexo 4 del PdC se acompaña informe que da cuenta de la ejecución de los trabajos.</p>	<p>Entre el 24 de febrero al 27 de marzo de 2020</p>	<p>Ejecución de los trabajos de cobertura de las piscinas, en la forma y plazo comprometidos.</p>			

2.2.2 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)
8	Acción	Inicio al primer mes a partir de la notificación de la aprobación del PdC y término a los 6 meses a partir de esta misma notificación.	Ejecución de los trabajos de cobertura de las piscinas, en la forma y plazo comprometidos.	Reportes de avance	44.525 ¹²	Impedimentos
	Instalación de cubierta de malla en las piscinas asociadas al Sistema de Enfriamiento de la Central.			1. Informe de ejecución de las gestiones administrativas y de los trabajos de cobertura, que incluya el detalle de los materiales utilizados y un registro fotográfico fechado y georreferenciado. 2. Comprobante de costos incurridos.		Eventos que impidan la ejecución de los trabajos de cobertura, tales como medidas administrativas por la pandemia sanitaria, huelgas legales, cortes de camino, actos vandálicos, y eventos climáticos.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

¹² Costo asociado a solicitud interna de recursos en dólares para el servicio de instalación de cubierta de malla en las piscinas del Sistema de Enfriamiento de la Central, realizada con fecha 21 de septiembre de 2022 en Sistema Copperleaf55, adjunta en Anexo 8 del PdC. Adicionalmente, se acompaña visualización del sistema SAP que da cuenta del inicio del servicio antes indicado, a partir de la solicitud de pedido 11074518 referida al estudio de ingeniería de las mallas.

	<p>En conformidad al considerando 11.1.2.2. de la RCA N° 305/2009, se cubrirán con malla las piscinas asociadas al Sistema de Enfriamiento de la Central, ubicadas a un costado de las torres de enfriamiento, que se muestran en la Figura 2 del Anexo 2 del PdC. Se implementará un sistema de sujeción de la malla que evitará su desplazamiento por efecto del viento. Para dichos efectos previamente se realizará la gestión administrativa del proyecto, la ingeniería y el suministro de materiales para la obra.</p>			<p>Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.</p>		<p>Se dará aviso a la SMA en un plazo de 5 días hábiles, entregando los respectivos medios de verificación, junto con un cronograma indicando el tiempo que se estima se retomarán los trabajos.</p>
9	<p>Acción</p> <p>Implementación de programa de inspecciones y mantenimiento de la</p>	<p>Inicio a partir de la notificación de la aprobación del PdC y término a los 8 meses a</p>	<p>Implementación de programa de inspecciones y mantenimiento en la forma y plazo comprometidos.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1. Copia de programa de inspecciones y mantenimiento.</p>	<p>0¹³</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Eventos que impidan la ejecución de las inspecciones y actividades de mantención, tales</p>

¹³ No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio que ellos serán incorporados en los costos de administración y/u operación de la Central.

cobertura de las piscinas de la Central a que se refieren las Acciones N° 7 y N° 8 del PdC.	partir de esta misma notificación.		<p>2. Comprobantes de la difusión del programa e informe de trazabilidad del personal.</p> <p>3. Registros y/o medios de verificación de implementación del programa.</p>	como medidas administrativas por la pandemia sanitaria, huelgas legales, cortes de camino, actos vandálicos, terremotos y eventos climáticos.
Forma de Implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
El Departamento de Gestión Ambiental de la compañía elaborará un programa de inspecciones y mantenimiento de la cobertura de las piscinas a que se refieren las Acciones N° 7 y N° 8 del PdC, que contemplará visitas periódicas para comprobar el 100% de cobertura y activar el recambio de aquellas mallas que presenten daños. Una vez elaborado el programa, este será difundido entre el personal encargado de las labores de			Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.	En caso de ocurrencia del impedimento, se dará aviso a la SMA en un plazo máximo de 5 días hábiles, entregando los medios de verificación que permitan corroborar lo ocurrido. Junto a ello se entregará un cronograma indicando el tiempo que se estima se retomará la ejecución de las actividades

inspección y mantenimiento. Su implementación considerará la generación de registros y/o medios de verificación pertinentes que permitan dar cuenta de la ejecución de las labores, teniendo en consideración que la Acción N° 8 del PdC, concluirá recién el sexto mes contado desde la notificación de la aprobación de dicho instrumento.

CARGO N°3

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No reportar con la frecuencia exigida en programa de monitoreo asociado al D.S. N° 90/00, durante los períodos que a continuación se indican: a. Año 2019: meses de agosto septiembre, octubre, noviembre y diciembre. b. Año 2020: meses de enero, febrero, marzo.
NORMATIVA PERTINENTE	Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. <i>"6. Procedimiento de medición y control.</i> <i>[...] 6.3 Condiciones específicas para el monitoreo.</i>

	<p>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 SMA N° 163, de 7 de marzo de 2017.</p> <p>“1.6. Corresponderá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se generen residuos industriales líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados. [...]”</p> <p>1.8. La evaluación del efluente generado se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	De acuerdo a la Minuta de análisis de efectos de los Cargos N° 3 y N° 4, elaborada por el Departamento de Gestión Ambiental de la Central Termoeléctrica Cochrane, que se acompaña en Anexo N° 5 del PdC, se descarta cualquier efecto negativo asociado a la infracción, por cuanto se trata de un incumplimiento asociado a una obligación de reporte y no de los límites de emisión de los parámetros normativos, no existiendo en consecuencia efectos ambientales sobre el cuerpo receptor asociados a la calidad de las aguas descargadas.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se verifican efectos que deban ser eliminados, contenidos o reducidos.
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 con la frecuencia exigida en programa de monitoreo asociado al D.S. N°90/00, incluyendo la transcripción de los datos de la totalidad de muestras solicitadas en dicho instrumento.	
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 \$)	
10	<p>Acción</p> <p>Entregar a la SMA copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no fueron ingresados previamente, correspondientes a los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>En Anexo 6 del PdC se hace entrega de los informes de ensayo del periodo enero - diciembre 2019, y enero - marzo 2020,</p>	2 de diciembre de 2022	Entrega a la SMA de la copia de los Informes de Ensayo de los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Copia de los certificados de monitoreo.</p>	0 ¹⁴	

¹⁴ No se incurrió en gastos específicos, ya que fue ejecutada por personal de la Central.

	los cuales incluyen la totalidad de muestras solicitadas en el respectivo programa de monitoreo para los parámetros pH y temperatura. De igual modo, se acompañan los certificados de reporte en el RETC. Además, se hace entrega de los registros diarios de caudal del periodo enero - diciembre 2019, y enero - marzo 2020 ¹⁵ .				
--	---	--	--	--	--

2.2.2 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)
---------------------	---	---	--	--	--	--

¹⁵ Para el periodo agosto - diciembre 2019, dada la pérdida de data que se verificó producto de un cambio de software, la información fue reconstruida mediante su rescate desde la base de datos del software, el cruce con datos integrados de operación y la estimación a partir de datos mensuales.

						en caso de su ocurrencia)
11	Acción	A partir de la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Reporte del programa de monitoreo, en la forma y plazo comprometidos.	Reportes de avance	0 ¹⁶	Impedimentos
	Reportar el programa de monitoreo durante la vigencia del programa de cumplimiento			Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Durante toda la vigencia del PdC se reportará en el RETC el programa de monitoreo de la Central Termoeléctrica Cochrane.			Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.		No Aplica
12	Acción	15 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la	Elaboración y ejecución de protocolo en la forma y plazo comprometidos.	Reportes de avance	0 ¹⁷	Impedimentos
	Elaborar y ejecutar un protocolo de implementación del programa de monitoreo.			Copia del protocolo firmado por el representante legal de la empresa y el personal encargado de efectuar los reportes.		No aplica

¹⁶ No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos serán incorporados en los costos de administración y/u operación de la Central.

¹⁷ No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos serán incorporados en los costos de administración y/u operación de la Central.

Forma de Implementación	resolución que aprueba el PdC.	Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>El Departamento de Medio Ambiente de la compañía elaborará un protocolo de implementación del programa de monitoreo que contemplará la calendarización de los monitoreos y reportes; obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga en dicho periodo; listado de parámetros comprometidos; frecuencia de monitoreo de cada parámetro; metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que se establece para cada parámetro (puntual o compuesta); máximos permitidos para cada parámetro; máximo permitido de caudal; procedimiento de</p>		<p>Copia del protocolo firmado por el representante legal de la empresa y el personal encargado de efectuar los reportes.</p>	<p>No aplica</p>

	remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del programa de monitoreo.				
13	Acción	25 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.	Capacitación ejecutada en la forma y plazo comprometidos.	Reportes de avance	Impedimentos
	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o reporte del programa de monitoreo sobre el protocolo de implementación.			Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación; copia de las presentaciones realizadas en formato .pdf y .ppt; fotografías fechadas tomadas durante la actividad, que sean ilustrativas de su realización y la asistencia del personal.	No aplica.
	Forma de implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

0¹⁸

¹⁸ No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio de que ellos serán incorporados en los costos de administración y/u operación de la Central.

<p>El Departamento de Medio Ambiente de la compañía capacitará al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o reporte del programa de monitoreo sobre el protocolo de implementación a que se refiere la Acción N° 12 del PdC.</p>		<p>Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación; copia de las presentaciones realizadas en formato .pdf y .ppt; fotografías fechadas tomadas durante la actividad, que sean ilustrativas de su realización y la asistencia del personal.</p>	<p>No aplica.</p>
---	--	---	-------------------

CARGO N° 4

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No reportar los remuestreos según lo establecido en el programa de monitoreo asociado al D.S. N°90/00, durante los meses de junio y diciembre de 2021.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. <i>"6. Procedimiento 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. Si una muestra, en la que debe analizarse DBO5, presenta además valores excedidos de alguno de los contaminantes: aceites y grasas, aluminio, arsénico, boro, cadmio, cianuro, cobre, cromo (total o hexavalente), hidrocarburos, manganeso, mercurio, níquel, plomo, sulfato, sulfuro o zinc, se debe efectuar en los remuestreos adicionales la determinación de DBO5, incluyendo el ensayo de toxicidad, especificado en el anexo B de la norma NCh 2313/5 Of 96".</i></p>

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	De acuerdo a la Minuta de análisis de efectos de los Cargos N° 3 y N° 4, elaborada por el Departamento de Gestión Ambiental de la Central Termoelectrica Cochane, que se acompaña en Anexo N° 5 del PdC, se descarta cualquier efecto negativo asociado a la infracción, por cuanto se trata de un incumplimiento asociado a una obligación de reporte y no de los límites de emisión de los parámetros normativos, no existiendo en consecuencia efectos ambientales sobre el cuerpo receptor asociados a la calidad de las aguas descargadas.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se verifican efectos que deban ser eliminados, contenidos o reducidos.

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 asociado al D.S. N°90/00.

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 \$)
	Acción			Reporte Inicial	

14	Entregar a la SMA copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no fueron ingresados previamente, correspondientes a los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.					
	<p>Forma de Implementación</p> <p>En Anexo 7 del PdC se hace entrega de los informes de ensayos y certificados de los remuestreos realizados para los parámetros Fluoruro y Selenio del periodo junio 2021 y del remuestreo para el parámetro Nitrógeno Total Kjeldahl del periodo diciembre 2021.</p>	2 de diciembre de 2022	Entrega a la SMA de la copia de los Informes de Ensayo de los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.	Copia de los certificados de monitoreo.	0 ¹⁹	

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

Nº identificado	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

¹⁹ No se incurrió en gastos específicos, ya que fue ejecutada por personal de la Central.

	(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)
15	Acción	A partir de la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Realización de los correspondientes remuestreos en la forma y plazo comprometidos.	Reporte de avance	0 ²⁰	Impedimentos
	La realización de los correspondientes remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión en caso de registrarse excedencias durante la vigencia del programa de cumplimiento.			Comprobantes de reporte que genera el RETC.		No aplica.
	Forma de implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Durante toda la vigencia del PdC, en caso de registrarse excedencias a los límites			Comprobantes de reporte que genera el RETC.		No aplica.

²⁰ No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio que ellos serán incorporados en los costos de administración y/u operación de la Central.

	establecidos en el programa de monitoreo se realizarán remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión.					
16	Acción Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones del PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de esta Superintendencia.	A partir de la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Reportes de avance Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	0 ²¹	
	Forma de Implementación			Reporte final		Impedimentos 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 reportes.
	Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la Resolución que aprueba el PdC, se accederá al			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los

²¹ No se incurrirá en gastos específicos para su implementación, sin perjuicio que ellos serán incorporados en los costos de administración y/u operación de la Central.

SPDC y se cargará el Programa 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.

verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.

motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la SMA.

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	Modelamiento de campo cercano de la descarga de la Central Termoeléctrica Cochrane.
	7	Instalación de cubierta de malla en las piscinas de sedimentación y neutralización de la Central.
	10	Entregar a la SMA copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no fueron ingresados previamente, correspondientes a los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.
	14	Entregar a la SMA copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no fueron ingresados previamente, correspondientes a los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.

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		
	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	

	2	Entrega del plano con el diseño final de la ingeniería de detalles del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.
	3	Elaborar informe técnico de impactos que sirva de antecedente de la consulta de pertinencia a que se refiere la Acción N° 4 del PdC.
	4	Presentación de consulta de pertinencia, ante el SEA de la Región de Antofagasta, referida al diseño final del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.
	8	Instalación de cubierta de malla en las piscinas asociadas al Sistema de Enfriamiento de la Central.
	9	Implementación de programa de inspecciones y mantenimiento de la cobertura de las piscinas de la Central a que se refieren las Acciones N° 7 y N° 8 del PdC.
	11	Reportar el programa de monitoreo durante la vigencia del programa de cumplimiento.
	12	Elaborar y ejecutar un protocolo de implementación del programa de monitoreo.
	13	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o reporte del programa de monitoreo sobre el protocolo de implementación.
	15	La realización de los correspondientes remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión en caso de registrarse excedencias durante la vigencia del programa de cumplimiento.
	16	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones del PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de esta Superintendencia.

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
	1	Modelamiento de campo cercano de la descarga de la Central Termoeléctrica Cochrane.
	2	Entrega del plano con el diseño final de la ingeniería de detalles del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.

3	Elaborar informe técnico de impactos que sirva de antecedente de la consulta de pertinencia a que se refiere la Acción N° 4 del PdC.
4	Presentación de consulta de pertinencia, ante el SEA de la Región de Antofagasta, referida al diseño final del emisario submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.
7	Instalación de cubierta de malla en las piscinas de sedimentación y neutralización de la Central.
8	Instalación de cubierta de malla en las piscinas asociadas al Sistema de Enfriamiento de la Central.
9	Implementación de programa de inspecciones y mantenimiento de la cobertura de las piscinas de la Central a que se refieren las Acciones N° 7 y N° 8 del PdC.
10	Entregar a la SMA copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no fueron ingresados previamente, correspondientes a los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.
11	Reportar el programa de monitoreo durante la vigencia del programa de cumplimiento.
12	Elaborar y ejecutar un protocolo de implementación del programa de monitoreo.
13	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o reporte del programa de monitoreo sobre el protocolo de implementación.
14	Entregar a la SMA copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no fueron ingresados previamente, correspondientes a los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.
15	La realización de los correspondientes remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión en caso de registrarse excedencias durante la vigencia del programa de cumplimiento.
16	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones del PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de esta Superintendencia.

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES		Desde la aprobación del programa de cumplimiento						
En Meses	✓	En Semanas						
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8
2								
3								
4								
8								
9								
11								
12								
13								
15								
16								
ENTREGA REPORTES		Desde la aprobación del programa de cumplimiento						
En Meses	✓	En Semanas						
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8
Reporte inicial								
Reportes de avance								
Reporte final								

POR TANTO, Solicito a Usted tener por cumplido lo ordenado en el Resuelvo III de la Res. Ex. N°3/Rol F-042-2022, en el sentido de tener por presentado, dentro de plazo, un programa de cumplimiento refundido que incorpora íntegramente las observaciones formuladas por esta Superintendencia.

OTROSÍ: Se solicita tener por acompañados los siguientes antecedentes, a saber:

Anexo 1: Minuta de análisis de efectos Cargo N° 1, elaborada por Ecotecnos Consultores Ambientales, de noviembre 2022.

Anexo 2: Informe Técnico “Modelo Campo Cercano Central Termoeléctrica Cochrane, Comuna de Mejillones, Región de Antofagasta”, elaborado por Ecotecnos.

Anexo 3: Informe de verificación de incidentes asociados a avifauna, elaborado por el Departamento de Gestión Ambiental de la Central Termoeléctrica Cochrane.

Anexo 4: Reporte de ejecución de trabajos de cobertura de las piscinas de sedimentación y neutralización de la Central.

Anexo 5: Minuta de análisis de efectos Cargos N° 3 y N° 4, elaborada por el Departamento de Gestión Ambiental de la Central Termoeléctrica Cochrane.

Anexo 6: Consolidado de informes de ensayo y certificados de monitoreo.

Anexo 7: Consolidado de informes de ensayo y certificados de remuestreo.

Anexo 8: Medios de verificación de valorización del PdC.

La información se encuentra en el siguiente link:

[Redacted link]

El encargado de asegurar el acceso a la información corresponde a doña Jenny Tapia Flores, cuyo teléfono celular es [Redacted] y su correo electrónico [Redacted]

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Juan Carlos Monckeberg Fernández
pp. Empresa Eléctrica Cochrane SpA