
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-1650
Expediente Programa de Cumplimiento:	F-042-2022.
Resolución que aprueba el PdC:	5 / 2023.
Fecha Resolución:	16-03-2023.
Unidad Fiscalizable:	TERMOELECTRICA COCHRANE.
Titular:	EMPRESA ELECTRICA COCHRANE SPA..
Instructor:	SEBASTIÁN NICOLÁS TAPIA CAMUS.
Fecha Validación:	04-04-2023 12:23:07

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: TERMOELECTRICA COCHRANE.

Región: Región de Antofagasta.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.

Rol Programa de Cumplimiento: F-042-2022.

Resolución que aprueba el PdC: 5 / 2023.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 04-04-2023.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 04-04-2023.

Frecuencia: Trimestral.

Fecha de Inicio: 23-03-2023.

Fecha de Terminó: 09-01-2024.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

Operar el emisario submarino distinto a lo autorizado, toda vez que: a. El punto final del emisario se encuentra a 11 metros al noreste de la ubicación original.

b. Emisario cuenta con diez portas en dirección sur de la tubería.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

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.

3.1.3. Efectos Negativos

• 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 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.

- 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.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-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”.

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”.

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. (...).

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Evaluación Ambiental Consulta
Acción	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.
Fecha de Inicio	24-04-2023
Fecha de Término	24-08-2023

Forma de Implementación	Para efectos de asegurar que el emisor de la Central Termoeléctrica Cochrane presenta un diseño final de ingeniería de detalles que no modifica sustantivamente la 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: i) el modelo de campo cercano desarrollado por Ecotecnos Consultores, ii) el plano del diseño final de la ingeniería de detalles del emisor cargado en el SSA en el mes de marzo de 2023 y, iii) el informe técnico que se encargará a una empresa consultora ambiental y que permitirá acreditar que la obra no modifica sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto calificado mediante la RCA N° 305/2009. 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 SEA deberá obtenerse dentro del tercer al quinto mes, contados desde esta misma notificación.
Indicadores de Cumplimiento	Pronunciamiento del SEA de la Región de Antofagasta que resuelva el no ingreso obligatorio al SEIA del diseño final del emisor submarino de la Central Termoeléctrica Cochrane.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	<ol style="list-style-type: none"> Informe Técnico Modelo Campo Cercano Central Termoeléctrica Cochrane, elaborado por Ecotecnos. Copia de Plano as built con diseño final. Comprobante de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental administrado por la SMA. Informe técnico de impactos. Copia de consulta de pertinencia presentada ante el SEA de la Región de Antofagasta. Copia del pronunciamiento del SEA de la Región de Antofagasta. Comprobante de costos incurridos.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a los medios de verificación entregados en tiempo y forma.
Costos Estimados	\$ 12.487.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	<ol style="list-style-type: none"> Que se retrase el pronunciamiento del SEA de la Región de Antofagasta por causas no imputables al titular. Que el SEA de la Región de Antofagasta resuelva el ingreso obligatorio al SEIA del diseño final de las obras.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	<p>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 informará a la SMA solicitando ampliación del plazo. Se entregará copia del expediente de tramitación de la consulta de pertinencia.</p> <p>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° 2 y N° 3 del PdC.</p>
Acciones Alternativas Asociadas	2, 3

3.1.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	1
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	2
Categoría y Subcategoría	Evaluación Ambiental RCA
Acción	Ingreso al SEIA mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	9 Meses desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	En caso de que se verifique el impedimento N° 2 de la Acción N° 1 del PdC, se someterá al SEIA el diseño final del emisario submarino de la Central, mediante una DIA.
Indicadores de Cumplimiento	DIA ingresada al SEIA y admitida a tramitación.
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Copia de la DIA ingresada al SEIA. 2. Resolución de admisibilidad del instrumento de evaluación. 3. Comprobantes de los costos incurridos.
Medios de Verificación 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 validos que comprueben los costos incurridos.
Costos Estimados	\$ 210.089.000

N° Identificador Acción Principal	1
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	3
Categoría y Subcategoría	Evaluación Ambiental RCA
Acción	Obtención de una RCA favorable de la DIA sometida al procedimiento de evaluación a que se refiere la acción N° 2 del PdC.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	90 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	Una vez admitida a tramitación la DIA a que se refiere la Acción N° 2 del PdC, se continuará su tramitación conforme al Reglamento del SEIA, para obtener una RCA favorable.
Indicadores de Cumplimiento	RCA favorable.
Medios de Verificación Reporte Avance	1. ICSARAs. 2. Adenda(s) 3. Informe Consolidado de Evaluación.
Medios de Verificación Reporte Final	Copia de la RCA favorable.
Costos Estimados	\$ 0

3.2 Hecho 2

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.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. 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.

3.2.3. Efectos Negativos

• 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 en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

No se verifican efectos que deban ser eliminados, contenidos o reducidos.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-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."

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	4
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Reparación de infraestructura
Acción	Instalación de cubierta de malla en las piscinas de sedimentación y neutralización de la Central.
Fecha de Inicio	24-02-2020
Fecha de Término	27-03-2020
Forma de Implementación	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.
Indicadores de Cumplimiento	Ejecución de los trabajos de cobertura de las piscinas, en la forma y plazo comprometidos.
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Informe de ejecución de los trabajos de cobertura, que incluya un registro fotográfico actual, fechado y georreferenciado. 2. Comprobante de costos incurridos.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 8.075.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	5
Tipo de acción	Por Ejecutar

Categoría y Subcategoría	Infraestructura Reparación de infraestructura
Acción	Instalación de cubierta de malla en las piscinas asociadas al Sistema de Enfriamiento de la Central.
Fecha de Inicio	24-04-2023
Fecha de Término	24-09-2023
Forma de Implementación	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.
Indicadores de Cumplimiento	Ejecución de los trabajos de cobertura de las piscinas, en la forma y plazo comprometidos.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	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.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.
Costos Estimados	\$ 44.525.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	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.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	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.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	6
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Seguridad
Acción	Implementación de programa de inspecciones y mantenimiento de la cobertura de las piscinas de la Central a que se refieren las Acciones N° 4 y N° 5 del PdC.
Fecha de Inicio	24-03-2023
Fecha de Término	24-11-2023

Forma de Implementación	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° 4 y N° 5 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 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.
Indicadores de Cumplimiento	Implementación de programa de inspecciones y mantenimiento en la forma y plazo comprometidos.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Copia de programa de inspecciones y mantenimiento. 2. Comprobantes de la difusión del programa e informe de trazabilidad del personal. 3. Registros y/o medios de verificación de implementación del programa.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia al medio de verificación entregado en tiempo y forma.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Eventos que impidan la ejecución de las inspecciones y actividades de mantención, tales como medidas administrativas por la pandemia sanitaria, huelgas legales, cortes de camino, actos vandálicos, terremotos y eventos climáticos.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	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.
Acciones Alternativas Asociadas	

3.3 Hecho 3

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.

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. 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.

3.3.3. Efectos Negativos

- 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.

3.3.4. Normativas Pertinentes

-Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

“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 [...]”.

Resolución Exenta SMA N° 163, de 7 de marzo de 2017.

“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. [...]

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”.

3.3.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	7
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	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
Fecha de Inicio	02-12-2022
Fecha de Término	02-12-2022
Forma de Implementación	En Anexo 6 del PdC se hace entrega de los informes de ensayo del periodo enero - diciembre 2019, y enero - marzo 2020, 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.
Indicadores de Cumplimiento	Entrega a la SMA de la copia de los Informes de Ensayo de los periodos de incumplimiento constatados en el cargo.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Copia de los certificados de monitoreo.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	8
------------------	---

Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Reportar el programa de monitoreo durante la vigencia del programa de cumplimiento.
Fecha de Inicio	23-03-2023
Fecha de Término	09-01-2024
Forma de Implementación	Durante toda la vigencia del PdC se reportará en el RETC el programa de monitoreo de la Central Termoeléctrica Cochrane.
Indicadores de Cumplimiento	Reporte del programa de monitoreo, en la forma y plazo comprometidos.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Medios de Verificación Reporte Final	Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	9
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de efluentes
Acción	Elaborar y ejecutar un protocolo de implementación del programa de monitoreo.
Fecha de Inicio	24-03-2023
Fecha de Término	14-04-2023
Forma de Implementación	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 muestreo, 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.
Indicadores de Cumplimiento	Elaboración y ejecución de protocolo en la forma y plazo comprometidos.

Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	Copia del protocolo firmado por el representante legal de la empresa y el personal encargado de efectuar los reportes.
Medios de Verificación Reporte Final	Copia del protocolo firmado por el representante legal de la empresa y el personal encargado de efectuar los reportes.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	10
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Otros
Acción	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o reporte del programa de monitoreo sobre el protocolo de implementación.
Fecha de Inicio	24-03-2023
Fecha de Término	28-04-2023
Forma de Implementación	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° 9 del PdC.
Indicadores de Cumplimiento	Capacitación ejecutada en la forma y plazo comprometidos.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	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.
Medios de Verificación Reporte Final	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.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	

Acciones Alternativas Asociadas	
---------------------------------------	--

3.4 Hecho 4

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.

3.4.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.4.2. Metas

Reportar los remuestreos según lo establecido en el programa de monitoreo asociado al D.S. N°90/00.

3.4.3. Efectos Negativos

- 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.

3.4.4. Normativas Pertinentes

-Decreto Supremo N°90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia

"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".

3.4.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	11
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	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.
Fecha de Inicio	02-12-2022
Fecha de Término	02-12-2022
Forma de Implementación	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.
Indicadores de Cumplimiento	Entrega a la SMA de la copia de los Informes de Ensayo de los periodos de incumplimiento constatados en el cargo
Medios de Verificación Reporte Inicial	Copia de los certificados de monitoreo.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	12
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de efluentes
Acción	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.
Fecha de Inicio	23-03-2023
Fecha de Término	09-01-2024
Forma de Implementación	Durante toda la vigencia del PdC, en caso de registrarse excedencias a los límites establecidos en el programa de monitoreo se realizarán remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión.
Indicadores de Cumplimiento	Realización de los correspondientes remuestreos en la forma y plazo comprometidos.

Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	Comprobantes de reporte que genera el RETC.
Medios de Verificación Reporte Final	Comprobantes de reporte que genera el RETC.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	13
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
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.
Fecha de Inicio	23-03-2023
Fecha de Término	09-01-2024
Forma de Implementación	Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la Resolución que aprueba el PdC, se accederá al 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.
Indicadores de Cumplimiento	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.
Medios de Verificación Reporte Inicial	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.
Medios de Verificación Reporte 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.
Medios de Verificación Reporte Final	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.
Costos Estimados	\$ 0

Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	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.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los 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.
Acciones Alternativas Asociadas	

Se comunica que el titular EMPRESA ELECTRICA COCHRANE SPA. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-042-2022, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 5 / 2023, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 04-04-2023 12:23:07
