

EN LO PRINCIPAL: PRESENTA INFORMACIÓN REQUERIDA. EN OTROSÍ: ACOMPAÑA DOCUMENTOS.

SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE



HERNÁN SANHUEZA FIGUEROA, en representación de Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M., sociedad del giro de su denominación, ambos domiciliados para estos efectos en calle Cerro Colorado N° 5240, Piso 18, Las Condes, en el marco del procedimiento rol D-011-2016, al Sr. Fiscal Instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Dando cumplimiento a lo ordenado por la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante SMA), por medio de la Resolución Exenta N° 6, de fecha 6 de julio de 2016 (en adelante Res. Ex. N° 6), y en la representación que invisto, encontrándonos dentro de plazo, vengo en presentar la información técnica requerida, referida al programa de cumplimiento refundido, incorporando las correcciones individualizadas en el Resuelvo II de la citada Resolución. .

Por tanto,

Sírvase Sr. Fiscal Instructor: tener por presentada la información solicitada.

EN OTROSÍ: Se acompaña al presente documento, en formato impreso y digital, los siguientes documentos:

1. Programa de Cumplimiento Final
2. Cronograma de Actividades Actualizado.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned at the bottom center of the page.

EN LO PRINCIPAL: PRESENTA INFORMACIÓN REQUERIDA. **EN OTROSÍ:** ACOMPAÑA DOCUMENTOS.

SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE

HERNÁN SANHUEZA FIGUEROA, en representación de Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M., sociedad del giro de su denominación, ambos domiciliados para estos efectos en calle Cerro Colorado N° 5240, Piso 18, Las Condes, en el marco del procedimiento rol D-011-2016, al Sr. Fiscal Instructor de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente digo:

Dando cumplimiento a lo ordenado por la Superintendencia de Medio Ambiente (en adelante SMA), por medio de la Resolución Exenta N° 6, de fecha 6 de julio de 2016 (en adelante Res. Ex. N° 6), y en la representación que invisto, encontrándonos dentro de plazo, vengo en presentar la información técnica requerida, referida al programa de cumplimiento refundido, incorporando las correcciones individualizadas en el Resuelve II de la citada Resolución. .

Por tanto,

Sírvase Sr. Fiscal Instructor: tener por presentada la información solicitada.

EN OTROSÍ: Se acompaña al presente documento, en formato impreso y digital, los siguientes documentos:

1. Programa de Cumplimiento Final
2. Cronograma de Actividades Actualizado.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, stylized strokes that form a complex, somewhat abstract shape. The signature is positioned in the lower-left quadrant of the page.

Programa de Cumplimiento Refundido Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M.

Julio 2016

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	3
2	PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO MODIFICADO	4
3	ESTIMACIÓN DE COSTOS.....	56
4	PLAN DE SEGUIMIENTO DE CADA UNA DE LAS MEDIDAS DEL PLAN DE ACCIÓN Y CARTA GANTT PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.....	60

1 INTRODUCCIÓN

Por medio del presente documento se hace entrega del Programa de Cumplimiento refundido, según lo dispuesto en la Resolución Exenta N°6/D-11-2016 de fecha 06 de julio 2016, que aprueba y corrige de oficio el Programa de Cumplimiento de Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M., presentado a la SMA con fecha 15 de abril 2016.

Atendido que los Anexos del Programa de Cumplimiento presentados el 01 de junio de 2016 no han sido modificados por la Resolución Exenta N°6 antes citada, no se presentan nuevamente.

2 PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

De acuerdo a lo indicado en la Guía para Asistir al Regulado en la Presentación de Programa de Cumplimiento, elaborada por la UIPS de la SMA en julio de 2013, a continuación se presenta el Plan de acciones y metas, junto con el plan de seguimiento y la información técnica y de costos, de acuerdo a lo que dispone el artículo 7°, letras b), c) y d), del D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente. Con lo anterior, se entrega toda la información asociada a los cargos interpuestos por la SMA a Compañía Minera Mantos de Oro S.C.M. en el marco de la Resolución Exenta N°1/D-11-2016 de 16 de marzo de 2016.

En efecto, en las tablas que se adjuntan a continuación, se presenta el Programa de Cumplimiento desglosado en acciones, plazos de ejecución, metas, indicadores, medios de verificación, supuestos y costos asociados, respecto de cada uno de los cargos establecidos en la Resolución antes mencionada.

3.1. Objetivo General

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se señala como infringida de acuerdo a la Resolución de Formulación de Cargos, esto es las Resoluciones de Calificación Ambiental N°171 de 03 de agosto de 2007, N° 088 de 06 de mayo de 2008, y N° 117 de 01 de julio de 2015, todas de la autoridad ambiental de la Región de Atacama.

3.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos se identifican para cada uno de los cargos imputados por la SMA, identificándose en cada una de las tablas siguientes.

3.3. Medidas y Acciones

Cargo N°1: Agua superficial de la quebrada la Coipa no es captada en el embalse "Antigua Azufrera", sino en otro denominado "Nuevo", el cual no se encuentra autorizado.

Objetivo específico N°1 del Programa de Cumplimiento: Cumplir con la RCA N° 171/2007 respecto a utilizar la captación de agua de embalse autorizada ambientalmente.
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Agua superficial de la quebrada la Coipa no es captada en el embalse "Antigua Azufrera", sino en otro denominado "Nuevo", el cual no se encuentra autorizado.
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.6, letra b), de la RCA N° 171/2007
Efectos negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con el Considerando 3.6, letra b) de la RCA N° 171/2007 respecto a la captación de agua en el embalse.	I. Realizar un Estudio técnico de Rehabilitación de captación del embalse "Antigua Azufrera".	Dos (2) meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Estudio técnico captación del embalse "Antigua Azufrera". (indicador=1)	1=Si se realiza estudio técnico. 0= Si no se realiza estudio técnico.	Remitir a la SMA copia del Estudio Técnico de Rehabilitación del Embalse "Antigua Azufrera". Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral,	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe técnico de rehabilitación de captación del embalse "Antigua Azufrera".	No Aplica.	10.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.			
	II. Rehabilitar la captación del embalse “Antigua Azufrera”, de acuerdo a las recomendaciones señaladas en Estudio técnico de Rehabilitación de captación de embalse “Antigua Azufrera”	Cuatro (4) meses desde la ejecución de la Acción I del Cargo 1.	Rehabilitar captación del embalse “Antigua Azufrera”. (indicador=1)	1=Si se rehabilita la captación del embalse “Antigua Azufrera”. 0= Si no se rehabilita la captación del embalse “Antigua Azufrera”.	Registro fotográfico (fechaado y georreferenciado) del estado de avance de las obras. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte de rehabilitación de captación del embalse “Antigua Azufrera”. Registro fotográfico.	En caso de existir condiciones climáticas adversas que hagan imposible cumplir la acción dentro del plazo comprometido, se solicitará a la SMA, acreditando dichas condiciones, un nuevo plazo para el cumplimiento de la acción.	100.000
	III. Presentar Consulta de	Un (1) mes desde la	Obtener de parte del SEA	1 = Si se ingresa	1.- Remitir a la SMA copia	Se reportará a la SMA, dentro	Retrasos por parte del SEA	3.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	Pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA) para Habilitación de captación "Nuevo Embalse".	notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	respuesta a la consulta de pertinencia. (indicador=1)	consulta de pertinencia dentro del plazo. 0 = Si no se ingresa consulta de pertinencia dentro del plazo.	de carta de ingreso al SEA timbrada, dentro del primer reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia. 2.- Remitir a la SMA copia del pronunciamiento del SEA, en el informe bimestral que corresponda conforme a la fecha de notificación de dicha resolución, cinco (5) días	de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de carta de ingreso de timbrada y resolución que resuelve la pertinencia por el SEA.	para resolver la consulta de pertinencia. Se informará a la SMA sobre la gestiones realizadas. la que podrá ampliar el plazo de la medida.	

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					hábiles después de cumplida esta frecuencia.			
	IV. Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Habilitación de Captación “Nuevo Embalse”	Seis (6) meses a partir de la notificación de la resolución del SEA que se pronuncia sobre la pertinencia de ingreso al SEIA, referida a la Acción III Cargo 1.	Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Habilitación de Captación “Nuevo Embalse”. (indicador=1)	1=Si se ingresa al SEIA. 0= Si no se ingresa al SEIA	Remitir a la SMA copia de la carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el SEA. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el SEA.	Esta acción será ejecutable sólo en el evento de que la resolución sobre la pertinencia, a la que se refiere la Acción III, resuelva que el proyecto de habilitación de captación “Nuevo Embalse” debe ingresar al SEIA.	18.000
	V. Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del	Ocho (8) meses a partir de la Acción IV del Cargo 1.	Contar con RCA favorable. (indicador=1)	1=Si se obtiene Resolución de Calificación	No Aplica.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de	1.- Si el proceso de evaluación se terminara anticipadamente por falta de	No Aplica (El costo de la Acción IV del Cargo

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	Proyecto que considera la Habilitación de Captación “Nuevo Embalse”			Ambiental favorable. 0= Si no se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable.		finalizado el PDC, copia de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.	información relevante y esencial, deberá darse aviso a la SMA dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución, comunicando los motivos de la terminación anticipada, y solicitando a la SMA un nuevo plazo para reingresar el proyecto corregido. El plazo de reingreso será definido por la SMA, en función de los motivos de	1, incluye hasta la obtención de la RCA)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
							<p>terminación anticipada, previa propuesta del titular.</p> <p>2.- Retrasos por parte de las autoridades competente durante la evaluación ambiental. Se informará sobre la gestiones realizadas por el titular a la SMA, la que podrá ampliar el plazo de la medida.</p>	
	VI. Presentación a la Dirección General de Aguas (DGA) de permiso sectorial modificación de cauce, para la	Ejecutado.	Presentar a la DGA permiso sectorial modificación de cauce, para la captación	1=Si se presenta el permiso a la DGA. 0= Si no se presenta el permiso a la	Remitir a la SMA copia de la carta conductora timbrada por la DGA. antecedentes	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de	No Aplica	21.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	captación "Nuevo Embalse".		"Nuevo Embalse". (indicador=1)	DGA.	se incluirán en el Reporte de Acciones ya Ejecutadas, en el plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el PdC.	carta conductora de ingreso del permiso con el timbre de recepción de oficina de partes de la DGA.		
	VII. Obtención del permiso sectorial de modificación de cauce por la DGA para la captación "Nuevo Embalse".	15 meses a partir del cumplimiento de la Acción VI del Cargo 1.	Contar con resolución sectorial aprobatoria. (indicador=1)	1=Si se logra resolución aprobatoria del permiso sectorial. 0= Si no se logra resolución aprobatoria del permiso sectorial.	Se remitirá copia de la resolución que se pronuncia sobre el permiso sectorial, en el informe bimestral posterior a la notificación de dicha	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de la Resolución aprobatoria del permiso sectorial por parte de la DGA.	Retrasos por parte de la DGA durante la evaluación sectorial. Se informará sobre la gestiones realizadas por el titular a la SMA, la que podrá ampliar el plazo de la medida.	No Aplica. (El costo de la Acción VI del Cargo 1, incluye hasta la obtención del permiso sectorial)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					resolución.			

Cargo N°2: Las cortinas de los pozos de monitoreo que controlan la pluma entre las pantallas y el sistema de intercepción de la Fase III, (Planta de Tratamiento), no se encuentran operativas conforme a lo autorizado.

Objetivo específico N°2 del Programa de Cumplimiento: Cumplir con la RCA N° 171/2007 respecto a que se encuentre en operación la cortina de pozos de monitoreo aprobadas ambientalmente.
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Las cortinas de los pozos de monitoreo que controlan la pluma entre las pantallas y el sistema de intercepción de la Fase III, (Planta de Tratamiento), no se encuentran operativas conforme a lo autorizado.
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.7.4. de la RCA N° 171/2007
Efectos negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con el Considerando 3.7.4. de la RCA N° 171/2007 respecto a la operación de las cortinas de los pozos de monitoreo que controlan la pluma entre las pantallas y el sistema de intercepción de la Fase III, (Planta de Tratamiento).	I. Obtención Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable de proyecto que contemple la actualización del programa de monitoreo de aguas, asociado a la Acción I del Cargo 2.	Ejecutado.	Obtener Resolución de Calificación Ambiental favorable. (indicador=1)	1=Si se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable. 0= Si no se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable.	Remitir los antecedentes en el Reporte de Acciones ya Ejecutadas, en el plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el PdC.	Remitir copia Resolución de Calificación Ambiental N° 117/2015, favorable en el Reporte de Acciones ya Ejecutadas, en el plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.	No Aplica.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
						Anexo 1: Resolución de Calificación Ambiental N° 117/2015, Favorable y referencia de Programa de Monitoreo de Aguas.		
	II. Actualizar e implementar programa de inspección y mantención de pozos., consistente en verificar el estado de los puntos de monitoreo con una frecuencia de 3 meses con el objetivo de asegurar que se mantiene el	Un (1) mes desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. La implementación se realizará durante toda la duración del PdC.	Actualización de programa de inspección y mantención de pozos (indicador=1)	1=Si se actualiza programa. 0= Si no se actualiza programa.	Remitir a la SMA el informe técnico que incluye los registros de inspección y mantención de pozos. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia. En	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del programa y registros actualizado de inspección y mantención de pozos.	No Aplica.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	<p>estándar definido y se puede realizar la correcta toma de muestra. Se inspeccionarán aspectos tales como: base del pozo, tubería, mangueras, tapas de pozos, candados, identificación, etc.</p> <p>El procedimiento interno de la compañía, “P-MA-012 Monitoreo de Aguas” se actualizará para cumplir con los requerimientos solicitados, y en este documento</p>				<p>el primer reporte bimestral, se remitirá la versión previa y actualizada del programa de inspección y mantención de pozos.</p>			

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	estarán descritas las actividades (ya indicadas), los responsables y los registros asociados.							
	III. Capacitación al personal sobre la forma de ejecutar el programa de inspección y mantenimiento de pozos. (Acción II del Cargo 2)	La primera vez se realizará al mes siguiente de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y cada seis (6) meses, durante la ejecución del mismo.	Realizar capacitación de protocolo del programa de inspección y mantenimiento de pozos. (indicador=1)	1=Si se realiza capacitación. 0= Si no se realiza capacitación.	Reporte de Capacitaciones del programa de inspección y mantenimiento de pozos, contendrá el temario y registro de asistencia. Se efectuarán cada 6 meses. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte consolidado de Capacitaciones del programa de inspección y mantenimiento de pozos.	No Aplica.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					frecuencia.			

Cargo N°3: Deficiencias en el sistema de regeneración de la resina de intercambio iónico, en tanto: a) En las columnas de los pozos N°116, 120,124,125,135: No se emplea el criterio de activar la regeneración en todos los escenarios en que existen porcentajes de eficiencia inferiores al 70%; y realizada la regeneración, no siempre se recupera la capacidad de retención de Hg de la resina. b) En las columnas IO-1 e IO-2: No se emplea el criterio de activar la regeneración en todos los escenarios en que el contenido de mercurio en la salida alcanza valores de 17 gr/Hg/l; y realizada la regeneración, no siempre se recupera la capacidad de retención de Hg.

Objetivo específico N°3 del Programa de Cumplimiento: Cumplir con la RCA N° 171/2007 respecto a dar cumplimiento a los criterios de activación de los procesos de regeneración de la resina de intercambio iónico respecto a las columnas de pozos 116, 120,124,125 y 135, y columnas IO-1 e IO-2.
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Deficiencias en el sistema de regeneración de la resina de intercambio iónico, en tanto: a) En las columnas de los pozos N°116, 120,124,125,135: No se emplea el criterio de activar la regeneración en todos los escenarios en que existen porcentajes de eficiencia inferiores al 70%; y realizada la regeneración, no siempre se recupera la capacidad de retención de Hg de la resina. b) En las columnas IO-1 e IO-2: No se emplea el criterio de activar la regeneración en todos los escenarios en que el contenido de mercurio en la salida alcanza valores de 17 gr/Hg/l; y realizada la regeneración, no siempre se recupera la capacidad de retención de Hg.
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.6, Letra c.4) y c.5) de la RCA N° 171/2007
Efectos negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con los considerandos 3.6, Letra c.4) y c.5) de la RCA N° 171/2007, respecto al sistema de regeneración de la resina de intercambio iónico.	I. Actualización e implementación del Protocolo operacional para la regeneración de resina.	La actualización del protocolo operacional para la regeneración de resina se encuentra ejecutada. Por su parte, la implementación del mismo es una	Actualizar e implementar el protocolo operacional para la regeneración de resina. (indicador=1)	1=Si se actualiza e implementa el protocolo. 0= Si no se actualiza e implementa el protocolo.	Remitir el protocolo operacional para la regeneración de resinas en el Reporte de Acciones ya Ejecutadas, en el plazo de 10	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del protocolo operacional y registros actualizado de	No Aplica.	10.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
		acción de carácter permanente.			días hábiles contados desde la notificación de la Resolución que aprueba el PdC. Remitir a la SMA el informe técnico que incluye los registros de actividades de implementación del protocolo operacional para la regeneración de resina. Los registros de implementación del protocolo serán remitidos en todos los informes bimestrales, abarcando el	implementación. Anexo 2: Procedimiento de Regeneración de Columnas Planta Abatidora y Pozos Fase III.		

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					periodo respectivo.			
	II. Capacitación al personal que realiza esta actividad, de la Actualización del Protocolo operacional para la regeneración de resina. (Acción I del Cargo 3)	La primera vez se realizará al mes siguiente de la implementación del Protocolo y luego se efectuará cada seis (6) meses, durante la ejecución del mismo.	Realizar capacitación de protocolo operacional para regeneración y cambio. (indicador=1)	1=Si se realizan todas las capacitaciones comprometidas. 0= Si no se realizan todas las capacitaciones comprometidas.	Reporte de Capacitaciones de actualización del protocolo, contendrá la copia de presentación y registro de asistencia. Se efectuarán cada 6 meses. Se enviará a la SMA en el informe bimestral posterior a la capacitación respectiva, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte consolidado de Capacitaciones de actualización del protocolo.	No Aplica.	No Aplica.
	III. Elaboración e implementación	1.- La elaboración de la	Elaboración e implementación	1=Si se elabora e implementa la	Remitir a la SMA el reporte	Se reportará a la SMA, dentro de	No Aplica.	246.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	de Programación Anual de Cambio de Resinas de Pozos y Columnas.	programación Anual se enviará un (1) mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, mientras la siguiente programación anual se entregará el mes de octubre de cada año, durante el PdC. 2.- La implementación del cambio de las resinas se realizará conforme a lo indicado en la programación.	de Programación Anual de Cambio de Resinas de Pozos y Columnas. (indicador=1)	programación anual. 0= Si no se elabora e implementa la programación anual.	de programación anual, que contendrá un calendario y registros de cambio de resinas para los pozos y columnas. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral posterior a la elaboración de la programación anual, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte consolidado que contendrá la programación anual de cambio de resinas de pozos y columnas y registro de su implementación.		
	IV. Cambio de resinas en las columnas IO3 –	Ejecutado. El cambio de las resinas en las	Cambio de resinas (IO3 – IO4).	1=Si se realiza cambio de resinas.	Remitir a la SMA el Reporte de Acciones ya	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles	No Aplica.	130.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	IO4.	columnas IO3 fue realizado el 31-01-2015 e IO4 fue realizado el 25-09-2015	(indicador=1)	0= Si no se realiza cambio de resinas.	Ejecutadas, que contendrá el cambio de resinas para las Columnas IO3 – IO4	siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte de cambio de resinas para las Columnas IO3 – IO4		
V.	Cambio de resinas en las Columnas IO1 – IO2.	Tres (3) meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Cambio de resinas (IO1 – IO2). (indicador=1)	1=Si se realiza cambio de resinas. 0= Si no se realiza cambio de resinas.	Remitir a la SMA el Reporte de cambio de resinas en las Columnas IO1 – IO2. Dichos antecedentes se incluirán en el segundo informe bimestral posterior al cambio de las resinas, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte de cambio de resinas en las Columnas IO1 – IO2.	En caso de existir condiciones climáticas adversas que hagan imposible cumplir la acción dentro del plazo comprometido, se solicitará a la SMA, acreditando dichas condiciones	130.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
							es, un nuevo plazo para el cumplimiento de la acción.	
	VI. Se reemplazarán los flujómetros en todas las columnas para aumentar el control de los criterios asociados a los cambios y regeneración de resina. Anexo 3: Diagrama de posición de flujómetros.	Dos (2) meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Reemplazar los flujómetros. (indicador=1)	1=Si se reemplazan los flujómetros. 0= Si no se reemplazan los flujómetros.	Remitir a la SMA los registros y antecedentes que demuestren el cambio de los flujómetros, que incluirá un registro de fotografías georreferenciadas. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral que corresponda enviar, cinco (5)	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte de reemplazo de flujómetros.	En caso de existir condiciones climáticas adversas que hagan imposible cumplir la acción dentro del plazo comprometido, se solicitará a la SMA, acreditando dichas condiciones	21.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					días hábiles después de cumplida esta frecuencia.		es, un nuevo plazo para el cumplimiento de la acción.	

Cargo N°4: Deficiencia en los sistemas de monitoreo, pues: a) El monitoreo de la calidad del efluente, a la salida de las columnas de tratamiento, no se realiza de forma diaria, sino cada tres veces por semana. b) El monitoreo de los niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III no se controla cada 4 días y no fue medido entre noviembre de 2014 y abril de 2015. c) El Test SPLP al material depositado en los botaderos, no se realizó en botadero N°17 durante ambos semestres del año 2013; y en botadero N°8, durante el segundo semestre de 2013; y en todos los botaderos durante ambos semestres de los años 2014-2015.

<p>Objetivos específicos N°4 del Programa de Cumplimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con la RCA N° 171/2007 respecto al cumplimiento de la frecuencia de los monitoreos que se deben realizar a la calidad del efluente, a los niveles de Hg en el interior de la Planta de Tratamiento de la Fase III; y - Cumplir con la RCA N° 88/2010, respecto de la realización del test de SPLP en los botaderos construidos.
<p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Deficiencia en los sistemas de monitoreo, pues: a) El monitoreo de la calidad del efluente, a la salida de las columnas de tratamiento, no se realiza de forma diaria, sino cada tres veces por semana. b) El monitoreo de los niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III no se controla cada 4 días y no fue medido entre noviembre de 2014 y abril de 2015. c) El Test SPLP al material depositado en los botaderos, no se realizó en botadero N°17 durante ambos semestres del año 2013; y en botadero N°8, durante el segundo semestre de 2013; y en todos los botaderos durante ambos semestres de los años 2014-2015.</p>
<p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerandos 3.7.5 y 3.7.1 de la RCA N° 171/2007 y considerando 3.8.5 de la RCA N° 88/2010</p>
<p>Efectos negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.</p>

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con los Considerandos 3.7.5 y 3.7.1 de la RCA N° 171/2007 y considerando 3.8.5 de la RCA	I. Monitoreo de la calidad del efluente en forma diaria a la salida de las columnas de tratamiento.	El monitoreo se comenzó a realizar de manera diaria el 01-10-2015 y se seguirá ejecutando en	Realizar el monitoreo de calidad del efluente diariamente. (indicador=100 %)	100 * Número de monitoreos realizados / Número de monitoreos comprometidos	Informe de monitoreo que contendrá el registro de los monitoreos diarios de la calidad del efluente de la salida	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe consolidado final	No Aplica	36.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Nº 88/2010, respecto a los sistemas de monitoreo.		forma permanente.			de las columnas de tratamiento. Dicho registro consolidado se incluirá en todos los informes bimestrales, abarcando el periodo respectivo. Anexo 4: Informe consolidado mensual de calidad efluente de salida de las columnas de tratamiento.	de los monitoreos mensuales realizados durante el Programa de Cumplimiento		
	II. Capacitación al personal de la frecuencia que se debe cumplir para el monitoreo de calidad del efluente. Los contenidos considerados en la	La primera capacitación se realizará un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. Las capacitaciones	Realizar capacitación de monitoreo de calidad de efluente. (indicador=1)	1=Si se realizan todas las capacitaciones comprometidas. 0= Si no se realizan todas las capacitaciones comprometidas.	Reporte de Capacitaciones de monitoreo de calidad de efluente, contendrá el temario y registro de asistencia. Se efectuarán cada 6 meses. Dichos antecedentes se incluirán en el	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte consolidado de Capacitaciones de monitoreo de calidad de efluente realizadas durante	No Aplica.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	capacitación de Monitoreo de Aguas, serán los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de monitoreo de aguas ▪ Inventario de materiales ▪ Preparación de materiales de muestreo ▪ Calibración de instrumentos ▪ Muestreo de aguas ▪ Sistemas de muestreos de aguas ▪ Planilla de terreno ▪ Preservación de las muestras ▪ Control de 	posteriores se realizarán, cada seis (6) meses durante la aplicación del Programa de Cumplimiento			informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	la ejecución del Programa de Cumplimiento.		

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	calidad <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cadena de custodia ▪ Análisis de las muestras por laboratorios acreditados 							
	III. Monitoreo de los niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III, cada 4 días y cada vez que se realice una regeneración.	El monitoreo cada 4 días, se comenzó a realizar el 01-04-2015 y se seguirá ejecutando en forma permanente.	Realización del Monitoreo de los niveles de Hg cada 4 días y cada vez que se realice una regeneración. (indicador=100 %)	100 * Número de monitoreos realizados / Número de monitoreos comprometidos	Informe consolidado de monitoreos, que contendrá los registros de niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III. Dichos antecedentes se incluirán en todos los informes bimestrales, abarcando el periodo respectivo. Anexo 5: Informe consolidado mensual de	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe consolidado de los monitoreos realizados durante el Programa de Cumplimiento	No Aplica.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					monitoreo de Hg atmósfera interior de la Planta de Tratamiento Fase III.			
IV.	Capacitación al personal, de la realización adecuada de los monitoreos de los niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III.	La primera capacitación se realizará un mes desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento. Las capacitaciones posteriores se realizarán, cada 6 meses durante la aplicación del Programa de Cumplimiento.	Realizar capacitación de monitoreo de los niveles de Hg. (indicador=1)	1=Si se realizan todas las capacitaciones comprometidas. 0= Si no se realizan todas las capacitaciones comprometidas.	Reporte de Capacitaciones de monitoreo de los niveles de Hg, contendrá el temario y registro de asistencia. Se efectuarán cada 6 meses. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte consolidado de Capacitaciones de monitoreo de Hg en la atmósfera.	No Aplica	No Aplica
1.1.1	Los contenidos considerados en la capacitación de							

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	<p>Procedimiento de Medición de Mercurio Ambiental , serán los siguientes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Principio de operación ▪ Frecuencia de medición ▪ Límites permitidos (normativa chilena) ▪ Puntos de medición ▪ Medición ▪ Monitoreo biológico ▪ Calibración 							
	V. Elaborar e	1.- El programa	Elaborar e	1=Elaboración y	Presentación a la	Se reportará a la	No Aplica.	8.500

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	implementar un Programa de Calibración de los equipos de monitoreo de Hg en Aire.	fue elaborado en abril 2016. 2.- La implementación se realizará conforme el Programa de Calibración (cada 5 meses) durante la aplicación del PdC.	implementar el programa de calibración 2016. (indicador=1)	cumplimiento del programa de calibración en los plazos comprometidos. 0= Si no se elabora ni cumple el programa de calibración en los plazos comprometidos.	SMA del Programa de Calibración, con copias de los registros de las calibraciones ya realizadas, en el Reporte de Acciones ya Ejecutadas. Los registros de las calibraciones posteriores se remitirán en los informes bimestrales correspondientes.	SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del programa de calibración 2016 de los equipos de monitoreo Anexo 6: Programa de Calibración 2016 de los equipos de monitoreo de Hg en el Aire		
	VI. Análisis test SPLP de los botaderos construidos de acuerdo a lo evaluado en la RCA N° 88/2010.	Se realizará el primer análisis test SPLP de los botaderos en junio 2016 y cada seis (6) meses durante la aplicación del Programa de Cumplimiento.	Implementar análisis test SPLP de los botaderos. (indicador=1)	1=Si se realiza test SPLP. 0= Si no se realiza test SPLP.	Informe técnico, que contendrá los registros de análisis test SPLP de los botaderos, incluyendo fotografías georreferenciadas de los puntos de análisis. Dichos antecedentes se	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte de análisis de test SPLP.	No Aplica.	2.500

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.			

Cargo N°5: Superación del límite permitido para mercurio en la inyección de los efluentes líquidos tratados y aguas debajo de la Planta Fase III, de la siguiente forma: a) En la Inyección de agua tratada desde la Planta de Saneamiento Fase III, en 4 ocasiones durante el año 2013 (13 de julio (2,1 ppb), 1 de octubre, (2,5 ppb), 31 de octubre (4,5 ppb) y de noviembre (2,5 ppb); y b) Aguas abajo de la Planta Fase III, en los pozos de monitoreo, MDO 112, 113, 114 y 115, conforme a lo señalado en el considerando N°11, letra j), de esta formulación de cargos.

Objetivo específico N°5 del Programa de Cumplimiento: Cumplir con las RCA N° 171/2007 y DIA Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa, respecto al cumplimiento del límite normativo establecido en los puntos y modos contemplados en la autorización ambiental.
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: Superación del límite permitido para mercurio en la inyección de los efluentes líquidos tratados y aguas debajo de la Planta Fase III, de la siguiente forma: a) En la Inyección de agua tratada desde la Planta de Saneamiento Fase III, en 4 ocasiones durante el año 2013 (13 de julio (2,1 ppb), 1 de octubre, (2,5 ppb), 31 de octubre (4,5 ppb) y de noviembre (2,5 ppb); y b) Aguas abajo de la Planta Fase III, en los pozos de monitoreo, MDO 112, 113, 114 y 115, conforme a lo señalado en el considerando N°11, letra j), de esta formulación de cargos.
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerandos 3.6 letra c.3), 3.7.2 letra b) y 3.6 de la RCA N° 171/2007 y Capítulo 5.2 Normativa Ambiental Específica de la DIA Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa
Efectos negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con los Considerandos 3.6 letra c.3), 3.7.2 letra b) y 3.6 de la RCA N° 171/2007 y Capítulo 5.2 Normativa Ambiental Específica de la DIA	I. Realizar diariamente el monitoreo del efluente de la Fase III. (Agua tratada para inyección)	El monitoreo se comenzó a realizar de manera diaria el 01-10-2015 y se seguirá ejecutando en forma permanente.	Realizar monitoreo diario del efluente Fase III. (Indicador=1)	1=Si se realiza monitoreo diario. 0= Si no se realiza monitoreo diario.	Informe de monitoreo que contendrá los registros diarios de calidad del efluente Fase III. Dicho registro consolidado se incluirán en el informe	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe Consolidado de monitoreo de efluente Fase III.	No Aplica.	Se considera incluido en la Acción I, Cargo 4

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa.					bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia. Anexo 7: Informe consolidado de monitoreo de calidad del efluente Fase III			
	II. Incorporar columnas de resinas en los pozos de captación MDO 121 y 123. Anexo 8: Diagrama de Fase III	Tres (3) meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	Incorporar resinas en columnas de captación de mercurio (MDO 121 y 123) (Indicador=1)	1=Si se incorpora resina (MDO 121 y 123). 0= Si no se incorpora resina (MDO 121 y 123).	Registro fotográfico (fechaado y georreferenciado) del estado de avance de las obras. Dicho registro consolidado se incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte de incorporación de resinas (MDO 121 y 123).	En caso de existir condiciones climáticas adversas que hagan imposible cumplir la acción dentro del plazo comprometido, se solicitará a la SMA, acreditando	40.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					cumplida esta frecuencia.		dichas condiciones, un nuevo plazo para el cumplimiento de la acción.	
	III. Aplicación producto químico TMT15 conforme al Plan de Contingencia referenciado en el considerando 3.7.5. de la RCA N° 171/2007.	Recibiendo la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y se mantiene durante la ejecución del Plan de Contingencia.	Aplicar producto químico TMT15 de acuerdo al Plan de Contingencia, hasta que los niveles bajen a menos de 0,001 mg/l de Hg en los pozos de monitoreo aguas debajo de la barrera. (indicador=1)	1=Si se aplica el producto químico TMT15. 0= Si no se aplica el producto químico TMT15	Remitir a la SMA el informe técnico, que contendrá el registro de la tasa de aplicación del TMT15 y relación con los pozos de monitoreo en los pozos aguas debajo de la barrera. Dicho informe se incluirán en el reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe consolidado de la aplicación del TMT15.	No Aplica.	5.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					cumplida esta frecuencia.			
	IV. Estudios de focalización técnica (Fase III) que principalmente incluye: a.- Investigación geofísica. b.- Instalación de 3 pozos de monitoreos adicionales. c.- Análisis de la Distribución de calidad de agua, aguas abajo de pozos de inyección. d.- Análisis del comportamiento de los pozos de monitoreo MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO	Se iniciará un (1) mes después de la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento hasta agosto 2017.	Determinación de condiciones de excedencia en pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115. (indicador=1)	1=Si se elabora el estudio de focalización técnica Fase III. 0= Si no se elabora el estudio de focalización técnica Fase III.	Remitir a la SMA el informe técnico, que contendrá: a.- Análisis geofísico. b.- Instalación de 3 pozos de monitoreos adicionales. c.- Distribución de calidad de agua, aguas abajo de pozos de inyección. d.- Condición actual de los pozos de monitoreo MDO 112, MDO 113,	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe consolidado de los estudios de focalización técnica (Fase III).	1.- En caso de existir condiciones climáticas adversas que hagan imposible cumplir la acción dentro del plazo comprometido, se solicitará a la SMA, acreditando dichas condiciones, un nuevo plazo para el cumplimiento de la acción. 2.- En caso que el estudio concluya que las	680.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	115.				MDO 114 y MDO 115. Dicho informe se incluirán en el reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.		excedencias de los pozos se deben a actividades propias de la Empresa, se adoptaran las medidas necesarias para revertirlas, previo ingreso al SEIA, en caso de requerirlo.	
	V. Desarrollo e Ingreso al SEIA un Proyecto que considere las acciones necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y	Seis (6) meses a partir de la ejecución de la Acción IV del Cargo 5	Ingresar al SEIA un Proyecto que considere las acciones necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.	1=Si se ingresa al SEIA. 0= Si no se ingresa al SEIA	Remitir a la SMA copia de la carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el SEA. Dichos antecedentes se incluirán en el informe	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el SEA.	Esta acción será ejecutable sólo en caso que el estudio (Acción IV Cargo 5) concluya que las excedencias de los pozos	18.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	MDO 115.		(indicador=1)		bimestral que corresponda enviar, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.		se deben a actividades propias de la Empresa. Para lo anterior, se considera que el Proyecto considera nuevas acciones que deben ingresar al SEIA.	
	VI. Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del Proyecto que considere las acciones necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO	Ocho (8) meses a partir de la Acción V del Cargo 5.	Contar con RCA favorable. (indicador=1)	1=Si se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable. 0= Si no se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable.	No Aplica.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.	1.- Si el proceso de evaluación se terminara anticipadamente por falta de información relevante y esencial, deberá darse aviso a la SMA dentro de los	No Aplica (El costo de la Acción V del Cargo 5, incluye hasta la obtención de la RCA)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.						5 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución, comunicando los motivos de la terminación anticipada, y solicitando a la SMA un nuevo plazo para reingresar el proyecto corregido. El plazo de reingreso será definido por la SMA, en función de los motivos de terminación anticipada, previa propuesta del	

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
							titular. 2.- Retrasos por parte de las autoridades competente durante la evaluación ambiental. Se informará sobre la gestiones realizadas por el titular a la SMA, la que podrá ampliar el plazo de la medida.	

Cargo N°6: No ejecutar acciones correctivas en los escenarios en que detectó una superación del valor de 1 ppb de Hg en los efluentes tratados.

Objetivo específico N°6 del Programa de Cumplimiento: Cumplir con las RCA N° 171/2007 respecto a ejecutar el plan de contingencia en los escenarios establecidos por la autorización ambiental.
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: No ejecutar acciones correctivas en los escenarios en que detectó una superación del valor de 1 ppb de Hg en los efluentes tratados.
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Considerando 3.7.5 de la RCA N° 171/2007
Efectos negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con el Considerando 3.7.5 de la RCA N° 171/2007, respecto a las acciones correctivas en los escenarios en que se detecte superación del valor de 1 ppb de Hg en	I. Elaborar la ingeniería de detalle requerida para habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de detención del sistema de tratamiento.	Dos (2) meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Elaborar ingeniería de detalle de nueva piscina (reservorio). (indicador=1)	1=Si se elabora ingeniería. 0= Si no se elabora ingeniería.	Remitir en el primer reporte bimestral el informe final de ingeniería de la nueva piscina, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe final de ingeniería de nueva piscina.	No Aplica.	20.000
	II. Presentar Consulta de Pertinencia al	1.- Se presentará dos (2) meses a	Obtener de parte del SEA respuesta a la	1 = Si se ingresa consulta de pertinencia	1.- Remitir a la SMA copia de carta de ingreso	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días	Retrasos por parte del SEA para resolver la	3.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
los efluentes tratados	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA) para habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de detención del sistema de tratamiento.	partir del cumplimiento de la Acción I del Cargo 6. 2.- Seis (6) meses desde la presentación de la Pertinencia de Ingreso.	consulta de pertinencia. (indicador=1)	dentro del plazo. 0 = Si no se ingresa consulta de pertinencia dentro del plazo.	al SEA timbrada, dentro del primer reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia. 2.- Remitir a la SMA copia del pronunciamiento del SEA, en el informe bimestral que corresponda conforme a la fecha de notificación de dicha resolución, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de carta de ingreso de timbrada y resolución que resuelve la pertinencia por el SEA.	consulta de pertinencia. Se informará a la SMA sobre las gestiones realizadas.	
	III. Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Habilitación de nueva piscina de	Seis (6) meses a partir de la ejecución de la Acción II del Cargo 6	Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Habilitación de nueva	1=Si se ingresa al SEIA. 0= Si no se ingresa al SEIA	Remitir a la SMA copia de la carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de	Esta acción será ejecutable sólo en el evento de que la resolución	18.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de detención del sistema de tratamiento		piscina de agua (reservorio). (indicador=1)		SEA. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral que corresponda enviar, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	finalizado el PDC, copia de carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el SEA.	sobre la pertinencia, a la que se refiere la Acción II del Cargo 6, resuelva que el proyecto de Habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) debe ingresar al SEIA.	
	IV. Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del Proyecto que considera la Habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso	Ocho (8) meses a partir de la Acción III del Cargo 6.	Contar con RCA favorable. (indicador=1)	1=Si se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable. 0= Si no se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable.	No Aplica.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.	1.- Si el proceso de evaluación se terminara anticipadamente e por falta de información relevante y esencial, deberá darse aviso a la SMA dentro de los 5 días hábiles siguientes a la	No Aplica (El costo de la Acción III del Cargo 6, incluye hasta la obtención de la RCA)

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	de detención del sistema de tratamiento						<p>notificación de la resolución, comunicando los motivos de la terminación anticipada, y solicitando a la SMA un nuevo plazo para reingresar el proyecto corregido. El plazo de reingreso será definido por la SMA, en función de los motivos de terminación anticipada, previa propuesta del titular.</p> <p>2.- Retrasos por parte de las autoridades</p>	

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
							competente durante la evaluación ambiental. Se informará sobre la gestiones realizadas por el titular a la SMA, la que podrá ampliar el plazo de la medida.	
	V. Habilitar una nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de mantención del sistema de tratamiento.	Tres (3) meses desde la notificación de la resolución del SEA que indique que no es necesario ingresar al SEIA el proyecto, o desde la notificación de la RCA, en su caso.	Habilitar piscina de agua (reservorio). (indicador=1)	1=Si se habilita piscina de agua (reservorio). 0= Si no se habilita piscina de agua (reservorio).	Registro fotográfico (fchado y georreferenciado) del estado de avance de las obras. Dicho registro consolidado se incluirá en cada informe bimestral desde el inicio de las obras hasta su finalización.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte final de habilitación de piscina de agua (reservorio).	Extensión del plazo, previo aviso a la autoridad, por: a.- Condiciones climáticas adversas que sean justificadas	330.000
	VI. Transporte de	Recibiendo la	Transportar	1=Si se	Registro de	Se reportará a	Extensión del	375.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	agua extraída en camiones desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III, para la ejecución del Plan de Contingencia.	notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y se mantiene durante la ejecución del Plan de Contingencia.	agua extraída en camiones según Plan de Contingencia. (indicador=1)	transporta agua extraída en camiones, según Plan de Contingencia. 0= Si no se transporta agua extraída en camiones, según Plan de Contingencia.	camiones y caudal de agua transportada desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III. Dicho registro consolidado se incluirá en todos los informes bimestrales, abarcando el periodo respectivo, hasta la desactivación del Plan de Contingencia, lo que deberá ser debidamente informado a la SMA en el reporte bimestral correspondiente.	la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte final de transporte de camiones con agua desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III	plazo, previo aviso a la autoridad, por: a.- Condiciones climáticas adversas que sean justificadas	
	VII. Elaborar estudio	Dos (2) meses	Elaborar	1=Si se elabora	Remitir a la SMA	Se reportará a	No Aplica.	30.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	de alternativas de conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III	desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	estudio de alternativas de conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III. (indicador=1)	estudio de alternativas. 0= Si no se elabora estudio de alternativas.	el informe final de estudio de alternativas de conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III. Dicho informe se incluirán en el reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del informe final de estudio de alternativas de conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III.		
VIII.	Habilitación de la conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III, vía ductos.	Cinco (5) meses desde la ejecución de la Acción VII del Cargo 6.	Habilitación de la conducción vía ductos. (indicador=1)	1=Si se habilita la conducción. 0= Si no se habilita la conducción.	Remitir a la SMA el reporte final de sistema de conducción vía ductos implementado, que incluirá un registro fotográfico (fchado y	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte final de sistema de conducción vía	Esta acción será ejecutable sólo en el evento de que los resultados de la Acción VII del Cargo 6, sea más eficiente el transporte continuo (vía	305.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					georreferenciado) . Dicho informe se incluirán en el reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	ductos implementado.	ductos) de agua extraída desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III.	
	IX. Comisionamiento de la conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III, vía ductos.	Un (1) mes desde la ejecución de la Acción VIII del Cargo 6.	Comisionamiento del sistema de conducción vía ductos. (indicador=1)	1=Si se habilita sistema de conducción vía ducto. 0= Si no se habilita de conducción vía ductos.	Remitir a la SMA el reporte final de sistema de conducción vía ductos comisionado, que incluirá un registro fotográfico (fechado y georreferenciado) . Dicho informe se incluirán en el reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte final de sistema de conducción vía ductos comisionado.	Esta acción será ejecutable sólo en el evento de ejecutar la Acción VIII del Cargo 6.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	X. Actualización del Plan de Contingencia.	Tres (3) meses desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento	Actualización del Plan de Contingencia. (indicador=1)	1=Si se realiza una actualización del Plan de Contingencia. 0= Si no se realiza una actualización del Plan de Contingencia.	Remitir a la SMA el Plan de Contingencia actualizado. Dicho informe se incluirán en el reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del plan de Contingencia actualizado.	No Aplica.	10.000
	XI. Presentar Consulta de Pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA) para la Actualización de Plan de Contingencia.	Siete (7) meses desde la ejecución de la Acción X del Cargo 6.	Obtener de parte del SEA respuesta a la consulta de pertinencia. (indicador=1)	1 = Si se ingresa la Consulta de Pertinencia dentro del plazo indicado. 0 = Si no se ingresa la Consulta de Pertinencia dentro del plazo indicado.	1.- Remitir a la SMA copia de carta de ingreso al SEA timbrada, dentro del primer reporte bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia. 2.- Remitir a la SMA copia del pronunciamiento del SEA, en el informe bimestral	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de carta de ingreso timbrada y resolución que resuelve la pertinencia por el SEA.	Retrasos por parte del SEA para resolver la consulta de pertinencia. Se informará a la SMA sobre la gestiones realizadas.	3.000

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
					que corresponda conforme a la fecha de notificación de dicha resolución, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.			
	XII. Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Actualización de Plan de Contingencia	Seis (6) meses a partir de la ejecución de la Acción XI del Cargo 6	Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Actualización de Plan de Contingencia. (indicador=1)	1=Si se ingresa al SEIA. 0= Si no se ingresa al SEIA	Remitir a la SMA copia de la carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el SEA. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral que corresponda enviar, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de carta conductora de ingreso al SEIA, timbrada por el SEA.	Esta acción será ejecutable sólo en el evento de que la resolución sobre la pertinencia, a la que se refiere la Acción VI, resuelva que el proyecto de "Actualización de Plan de Contingencia" debe ingresar al SEIA.	18.000
	XIII. Obtención de la	Ocho (8) meses	Contar con RCA	1=Si se obtiene	No Aplica.	Se reportará a	1.- Si el proceso	No Aplica

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	Resolución de Calificación Ambiental favorable del Proyecto que considera la Actualización de Plan de Contingencia	a partir de la Acción VII.	favorable. (indicador=1)	Resolución de Calificación Ambiental favorable. 0= Si no se obtiene Resolución de Calificación Ambiental favorable.		la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de la Resolución de Calificación Ambiental favorable.	de evaluación se terminara anticipadamente e por falta de información relevante y esencial, deberá darse aviso a la SMA dentro de los 5 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución, comunicando los motivos de la terminación anticipada, y solicitando a la SMA un nuevo plazo para reingresar el proyecto corregido. El plazo de reingreso será	

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
							<p>definido por la SMA, en función de los motivos de terminación anticipada, previa propuesta de los titulares.</p> <p>2.- Retrasos por parte de las autoridades competente durante la evaluación ambiental. Se informará sobre la gestiones realizadas por el titular a la SMA, la que podrá ampliar el plazo de la medida.</p>	
	IV. Capacitación al personal respecto de Plan de	La primera capacitación se realizará un mes	Realizar capacitación del Plan de	1=Si se realizan todas las capacitaciones	Reporte de Capacitaciones sobre el Plan de	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días	No Aplica.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
	Contingencia actualizado.	desde la notificación de la resolución del SEA, sobre la pertinencia de ingreso al SEIA de la actualización del Plan de Contingencia (o la autorización ambiental). Las capacitaciones posteriores se realizarán, cada seis (6) meses durante la aplicación del Programa de Cumplimiento.	Contingencia actualizado. (indicador=1)	comprometidas. 0= Si no se realizan todas las capacitaciones comprometidas.	Contingencia actualizado, contendrá el temario y registro de asistencia. Se efectuarán cada 6 meses. Dichos antecedentes se incluirán en el informe bimestral, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte consolidado de Capacitaciones del Plan de Contingencia actualizado realizadas durante la ejecución del programa de cumplimiento.		

Cargo N°7: No remisión de la acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realizó los distintos monitoreos, mediciones y análisis del proyecto, así como los anexos de los Informes de Seguimiento Ambiental remitidos a esta SMA con posterioridad al 15 de octubre de 2015, de conformidad con lo dispuesto en la R.E. N°223/2015.

<p>Objetivo específico N°7 del Programa de Cumplimiento: Cumplir con la Resolución Exenta SMA N° 037/2013 y Resolución Exenta N° 223/2015, respecto a entregar la acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realiza los monitoreos, y la entrega a la SMA de los Informes de Seguimiento con sus respectivos anexos.</p>
<p>Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: No remisión de la acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realizó los distintos monitoreos, mediciones y análisis del proyecto, así como los anexos de los Informes de Seguimiento Ambiental remitidos a esta SMA con posterioridad al 15 de octubre de 2015, de conformidad con lo dispuesto en la R.E. N°223/2015.</p>
<p>Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas: Artículo único de la Resolución Exenta SMA N° 037/2013, artículo décimo quinto y artículo vigésimo cuarto de la Resolución Exenta N° 223/2015.</p>
<p>Efectos negativos por remediar: No se constatan efectos negativos por remediar.</p>

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con el Artículo único de la Resolución Exenta SMA N° 037/2013, artículo décimo quinto y artículo vigésimo cuarto de la Resolución	I. Se enviará acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realiza los monitoreos, según R.E. N°223/2015.	Ejecutado.	Enviar acreditación del laboratorio. (indicador=1)	1 = Si se envía acreditación. 0 = Si no se envía acreditación.	Remitir copia del Informe de acreditación de laboratorio a la SMA en el Reporte de Acciones ya Ejecutadas.	Se reportará a la SMA, dentro de los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia del reporte de acreditación del laboratorio que realiza los monitoreos.	No Aplica.	No Aplica.
	II. Los informes de seguimiento	Se comenzó a dar	Los informes de seguimiento	1 = Si se elaborarán los	Remitir en los reportes	Se reportará a la SMA, dentro de	No Aplica.	No Aplica.

Resultado Esperado	Acción	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo M\$
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Exenta N° 223/2015, respecto a la acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realiza los monitoreos, mediciones y análisis del proyecto, así como los anexos de los Informes de Seguimiento Ambiental	ambiental se elaborarán dando cumplimiento a la R.E. N°223/2015, particularmente sus artículos 15 y 24	cumplimiento a la R.E. N°223/2015, el 31-03-2016 y se seguirá ejecutando en forma permanente.	ambiental se elaborarán dando cumplimiento a la R.E. N°223/2015, particularmente sus artículos 15 y 24. (indicador=1)	informes de seguimiento ambiental. 0 = Si no se elaborarán los informes de seguimiento ambiental.	bimestrales los comprobantes de ingreso de informes al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA, cinco (5) días hábiles después de cumplida esta frecuencia.	los 10 días hábiles siguientes de finalizado el PDC, copia de la acreditación de la SMA de ingreso de anexos de los informes de seguimiento ambiental. Anexo 9: Acreditación de ingreso a la SMA		

3 ESTIMACIÓN DE COSTOS

Objetivo Específico	Resultado Esperado	Acción	Estimación de Costos (M\$)
1	Cumplir con el Considerando 3.6, letra b) de la RCA N° 171/2007 respecto a la captación de agua en el embalse.	I. Realizar un Estudio técnico de Rehabilitación de captación del embalse "Antigua Azufrera".	10.000
		II. Rehabilitar la captación del embalse "Antigua Azufrera", de acuerdo a las recomendaciones señaladas en Estudio técnico de Rehabilitación de captación de embalse "Antigua Azufrera".	100.000
		III. Presentar Consulta de Pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA) para Habilitación de captación "Nuevo Embalse".	3.000
		IV. Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Habilitación de Captación "Nuevo Embalse"	18.000
		V. Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del Proyecto que considera la Habilitación de Captación "Nuevo Embalse"	No Aplica
		VI. Presentación a la Dirección General de Aguas (DGA) de permiso sectorial modificación de cauce, para la captación "Nuevo Embalse".	21.000
		VII. Obtención del permiso sectorial de modificación de cauce por la DGA para la captación "Nuevo Embalse".	No Aplica
2	Cumplir con el Considerando 3.7.4. de la RCA N° 171/2007 respecto a la operación de las cortinas de los pozos de monitoreo que controlan la pluma entre las pantallas y el sistema de intercepción de la Fase III, (Planta de Tratamiento).	I. Obtención Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable de proyecto que contemple la actualización del programa de monitoreo de aguas, asociado a la Acción I del Cargo 2.	No Aplica
		II. Actualizar e implementar programa de inspección y mantenimiento de pozos.	No Aplica
		III. Capacitación al personal sobre la forma de ejecutar el programa de inspección y mantenimiento de pozos. (Acción II del Cargo 2)	No Aplica
3	Cumplir con los considerandos 3.6, Letra c.4) y c.5) de la RCA N°	I. Actualización e implementación del Protocolo operacional para la regeneración de resina.	10.000

Objetivo Específico	Resultado Esperado	Acción	Estimación de Costos (M\$)
	171/2007, respecto al sistema de regeneración de la resina de intercambio iónico.	II. Capacitación al personal que realiza esta actividad, de la Actualización del Protocolo operacional para la regeneración de resina. (Acción I del Cargo 3)	No Aplica
		III. Elaboración e implementación de Programación Anual de Cambio de Resinas de Pozos y Columnas.	246.000
		IV. Cambio de resinas en las columnas IO3 – IO4.	130.000
		V. Cambio de resinas en las Columnas IO1 – IO2.	130.000
		VI. Se reemplazarán los flujómetros en todas las columnas para aumentar el control de los criterios asociados a los cambios y regeneración de resina.	21.000
		4	Cumplir con los Considerandos 3.7.5 y 3.7.1 de la RCA Nº 171/2007 y considerando 3.8.5 de la RCA Nº 88/2010, respecto a los sistemas de monitoreo.
II. Capacitación al personal de la frecuencia que se debe cumplir para el monitoreo de calidad del efluente.	No Aplica		
III. Monitoreo de los niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III, cada 4 días y cada vez que se realice una regeneración.	No Aplica		
IV. Capacitación al personal, de la realización adecuada de los monitoreos de los niveles de Hg en la atmósfera al interior de la Planta de Tratamiento Fase III.	No Aplica		
V. Elaborar e implementar un Programa de Calibración de los equipos de monitoreo de Hg en Aire.	8.500		
VI. Análisis test SPLP de los botaderos contruidos de acuerdo a lo evaluado en la RCA Nº 88/2010.	2.500		
5	Cumplir con los Considerandos 3.6 letra c.3), 3.7.2 letra b) y 3.6 de la RCA Nº 171/2007 y Capítulo 5.2 Normativa Ambiental Específica de la DIA Tratamiento de Agua Quebrada La Coipa.	I. Realizar diariamente el monitoreo del efluente de la Fase III. (Agua tratada para inyección)	No Aplica
		II. Incorporar columnas de resinas en los pozos de captación MDO 121 y 123.	40.000
		III. Aplicación producto químico TMT15 conforme al Plan de Contingencia referenciado en el considerando 3.7.5. de la RCA Nº 171/2007.	5.000

Objetivo Específico	Resultado Esperado	Acción	Estimación de Costos (M\$)
		IV. Estudios de focalización técnica (Fase III) que principalmente incluye: a.- Investigación geofísica. b.- Instalación de 3 pozos de monitoreos adicionales. c.- Análisis de la Distribución de calidad de agua, aguas abajo de pozos de inyección. d.- Análisis del comportamiento de los pozos de monitoreo MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.	680.000
		V. Desarrollo e Ingreso al SEIA un Proyecto que considere las acciones necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.	18.000
		VI. Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del Proyecto que considere las acciones necesarias para revertir las excedencias en los pozos MDO 112, MDO 113, MDO 114 y MDO 115.	No Aplica
6	Cumplir con el Considerando 3.7.5 de la RCA N° 171/2007, respecto a las acciones correctivas en los escenarios en que se detecte superación del valor de 1 ppb de Hg en los efluentes tratados	I. Elaborar la ingeniería de detalle requerida para habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de detención del sistema de tratamiento.	20.000
		II. Presentar Consulta de Pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA) para habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de detención del sistema de tratamiento.	3.000
		III. Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de detención del sistema de tratamiento	18.000
		IV. Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del Proyecto que considera la Habilitación de nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de detención del sistema de tratamiento	No Aplica
		V. Habilitar una nueva piscina de agua (reservorio) para sostener el gradiente hidráulico en caso de mantención del sistema de tratamiento.	330.000

Objetivo Específico	Resultado Esperado	Acción	Estimación de Costos (M\$)
		VI. Transporte de agua extraída en camiones desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III, para la ejecución del Plan de Contingencia.	375.000
		VII. Elaborar estudio de alternativas de conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III	30.000
		VIII. Habilitación de la conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III, vía ductos.	305.000
		IX. Comisionamiento de la conducción desde los pozos de monitoreo MDO 112, 113, 114 y 115 hasta la Planta Fase III, vía ductos.	No Aplica
		X. Actualización del Plan de Contingencia.	10.000
		XI. Presentar Consulta de Pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Atacama (SEA) para la Actualización de Plan de Contingencia.	3.000
		XII. Ingresar al SEIA un Proyecto que considere la Actualización de Plan de Contingencia	18.000
		XIII. Obtención de la Resolución de Calificación Ambiental favorable del Proyecto que considera la Actualización de Plan de Contingencia	No Aplica
		XIV. Capacitación al personal respecto de Plan de Contingencia actualizado.	No Aplica
7	Cumplir con el Artículo único de la Resolución Exenta SMA N° 037/2013, artículo décimo quinto y artículo vigésimo cuarto de la Resolución Exenta N° 223/2015, respecto a la acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realiza los monitoreos, mediciones y análisis del proyecto, así como los anexos de los Informes de Seguimiento Ambiental	I. Se enviará acreditación, certificación o autorización vigente del laboratorio que realiza los monitoreos, según R.E. N°223/2015.	No Aplica
		II. Los informes de seguimiento ambiental se elaborarán dando cumplimiento a la R.E. N°223/2015, particularmente sus artículos 15 y 24	No Aplica

4 PLAN DE SEGUIMIENTO DE CADA UNA DE LAS MEDIDAS DEL PLAN DE ACCIÓN Y CARTA GANTT PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A continuación se presenta el plan de seguimiento y carta Gantt o cronograma de las medidas propuestas en el Plan de Acción contenido en este Programa de Cumplimiento.

Dicho seguimiento se realizará en forma mensual y de acuerdo a lo señalado en las tablas anteriores para cada uno de los cargos realizados por la SMA.