

Santiago, 03 de noviembre de 2021

Sr.

José Ignacio Saavedra Cruz

Fiscal Instructor

Departamento Sanción y cumplimiento

Superintendencia de Medio Ambiente

Presente

MAT: Presenta y solicita aprobación del Programa de Cumplimiento que indica y adjunta oficio ORD. DOH-RMS N° 444 del 30 de abril de 2021, donde se da por cumplido el considerando 5.5.3 de la RCA N°2011/2009, respecto de los monitoreos batimétricos exigidos.

ANT: Res. Ex. N°1/ROL D-226-2021 del 8 de octubre de 2021; Res. Ex. N°2/ROL D-226-2021 del 22 de octubre de 2021.

De mi consideración:

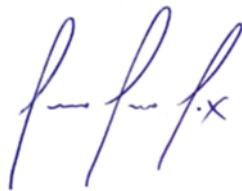
Junto con saludos, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley N°20.417 Orgánica de la Superintendencia de Medio Ambiente y en relación a lo dispuesto en el Decreto N°30 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, autodenuncia y planes de reparación; por este acto y encontrándome dentro de plazo legalmente establecido al efecto, vengo a presentar la propuesta de Programa de Cumplimiento, enmarcado en el Procedimiento Sancionatorio Res. Ex. N°1/ROL D-226-2021 del 8 de octubre de 2021, instruido en contra de mi representada, Energía Coyanco S.A., RUT: 76.857.590-8, asociado a la unidad fiscalizable "Central Hidroeléctrica Guayacán, calificado favorablemente a través de la Res. Ex. N°187/2009 (RCA), de la Corema de la Región Metropolitana.

De acuerdo con el considerando N°30 de la Res. Ex. N°1/ROL D-226-2021, se hace presente, que para este proceso, se considere el ORD. DOH- RMS N° 444 del 30 de abril de 2021, en el cual la DOH Metropolitana da por recibido el último informe batimétrico, realizados entre febrero de 2009 y septiembre de 2020, de acuerdo con lo exigido en el considerando 5.5.3 de la RCA N°2011/2009 y por las indicaciones del Depto. de Obras fluviales, en minuta técnica de fecha 25 de marzo de 2011.

El propósito de esta exigencia de carácter periódico es comprobar si el gasto sólido y el balance de sedimentos, corresponde al que se calculó en el estudio sedimentológico del año 2008 de la Central Hidroeléctrica Guayacán, presentado en la respectiva DIA aprobada.

Finalmente, en el punto N° 9 del ORD. DOH- RMS N° 444/2021, la DOH da por cerrado y cumplido en lo dispuesto en la Resolución Ambiental N°187 del 05 de marzo de 2009, asociada al monitoreo de los catorces perfiles batimétricos del río Maipo.

Esperando una favorable recepción de la información, se despide atentamente,



Jaime Pino Cox
Representante Legal
Energía Coyanco S.A.

Se adjunta:

- ORD. DOH- RMS N° 444/2021.
- Formulario Plan de Cumplimiento.

COMPLETAR PARA CADA INFRACCIÓN:

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Incumplimiento de las acciones exigidas respecto de los impactos ocasionados sobre el lecho del río Maipo y de las medidas para asegurar la mantención del caudal ecológico ambiental.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Considerando 5.4.3, RCA 187/2009 “El titular se compromete a implementar las medidas de gestión necesarias en la mantención del caudal ecológico y materiales (por ejemplo, diseño de bocatoma y áreas de decantación con rejillas) para prevenir efectos sobre poblaciones de peces”.</p> <p>Considerando 5.6.4, RCA 187/2009 “El caudal del río será monitoreado a través de métodos aprobado por la DGA bajo las especificaciones de frecuencia propuesta por la misma. En adición a lo anterior, el caudal en el canal y bocatoma del proyecto será monitoreado y controlado a través de sensores que mediante un sistema de telecomando enviarán información a la casa de máquinas, a fin de que en ellas el equipo de control evalúe si es necesario cerrar las compuertas por aumentos peligrosos de caudal, tras lo cual dará la orden de cierre. Puesto que este aspecto es comandado de manera automática, se garantiza que el proyecto utilizará sólo las aguas que le corresponde utilizar”</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	El método de monitoreo del caudal del río no cuenta con la aprobación previa de la DGA ni mide directamente el caudal y bocatoma, mediante sistema de telecomando automático, sino que éste se determina mediante una fórmula que considera el caudal turbinable, en base a los valores que entregan 2 estaciones fluviométricas de la DGA.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No aplica

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

2.1 METAS

(Las metas deben corresponder al cumplimiento de la normativa infringida y, cuando corresponda, a la eliminación o contención y reducción de los efectos negativos identificados).

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
1	Acción	Fecha inicio: 05/07/2021 Fecha termino 30/11/2021	<ol style="list-style-type: none"> Se adjunta bases técnicas del servicio a contratar. Ficha técnica de cada uno de los instrumentos. 	Reporte Inicial	Dado que está en proceso de Licitación no se tiene el presupuesto del servicio.
	Está en proceso de licitación "Proyecto de medición de caudal en canal de aducción de la Central Hidroeléctrica Guayacán".			Minuta indicando la descripción del proyecto y ficha técnica de los instrumentos.	
	Forma de Implementación				
	Se instalarán dos sensores de caudal.				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)	
	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos	
	No aplica			No aplica		Reportes de avance	No aplica
	Forma de Implementación			No aplica		No aplica	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica	No aplica

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	Acción	Fecha de inicio: 17/01/2022 Fecha de termino: 31/03/2022		Reportes de avance	Dado que está en proceso de Licitación no se tiene el presupuesto del servicio	Impedimentos
	Implementación de instrumentos de medición de caudal en Canal de Aducción			Minuta indicando los avances de la obra.		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	asociadas al impedimento
						IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Instalación de instrumentos de medición de caudales instantáneos en Canal de Aducción.			Minuta consolidada con el proyecto ya ejecutado.		No aplica
3	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Integración de Señales	Fecha de inicio: 01/04/2022 Fecha de termino: 11/04/2022	Reportar informes de avance de las obras construidas correspondiente al sistema de telecomando automático.	Minuta indicando la operatividad del sistema de telecomando.	Dado que está en proceso de Licitación no se tiene el presupuesto del servicio.	No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Integración de Señales en sistema SCADA en casa de máquinas.			Minuta consolidada con el proyecto ya ejecutado y entregar datos continuos de las mediciones de ambos caudalímetros.		No aplica
4	Acción	Fecha de inicio: 01/12/2021 Fecha de término: Depende del pronunciamiento DGA	Copia de carta a DGA y pronunciamiento de DGA.	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	Solicitar a la DGA su pronunciamiento y aprobación de la utilización de las estaciones de aforo del río Maipo, que son parte de la red de estaciones fluviométricas de la DGA.			Minuta indicando las gestiones correspondientes a la presente acción.		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Gestiones entre la DGA y Central Hidroeléctrica Guayacán.			Pronunciamiento de la DGA		No aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

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

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	1	Proceso de licitación "Proyecto de medición de caudal en canal de aducción de la central"

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral	x	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	Implementación de instrumentos de medición de caudal en Canal de Aducción	

	3	Integración de Señales en Casa de Méquinas.
	4	Solicitar a la DGA su pronunciamiento y aprobación de la utilización de las estaciones de aforo del rio Maipo, que son parte de la red de estaciones fluviométricas de la DGA.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	Instalación de instrumentos de medición de caudales instantáneos en Canal de Aducción.
	3	Integración de Señales en sistema SCADA en casa de máquinas.
	4	Pronunciamiento de la DGA.

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES																
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1																
2																
3																
4*																
ENTREGA REPORTES																
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Reporte inicial																
Reporte de avance																
Reporte final																

*Depende del tiempo de respuesta y aprobación de la DGA a nuestra la solicitud.



ORD. DOH - RMS N° 444
SANTIAGO,

30 de abril de 2021

ANT.: Carta Sr. Jorge Ávalos R, en representación de Energía Coyanco S.A., del 22.10.2020, recibida el 23.10.2020. N° proceso: 14365893.

MAT.: Informe Sedimentológico Semestral Río Maipo, sector Bocatoma Hidroeléctrica Guayacán, comuna de San José de Maipo, Informe septiembre 2020.

DE : **PAULA MARÍN MENENTEAU**
DIRECTORA REGIONAL DE OBRAS HIDRÁULICAS
REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO

A : **JORGE ÁVALOS ROJAS**
SUBGERENTE GENERAL
ENERGÍA COYANCO S.A

1. Se ha recibido el último Informe Semestral de un total de veinte, relacionado con el monitoreo del gasto sólido y balance de sedimentos en el cauce del Río Maipo, sector Hidroeléctrica Guayacán, el cual se basa en el monitoreo de 14 perfiles batimétricos realizados entre febrero de 2009 y septiembre 2020, realizado por el señor Rafael Pérez Varas.
2. El presente informe, al igual que los anteriores, está regido por las exigencias señaladas en el ítem 5.6.3, de la Resolución Ambiental N°187 del 05 de marzo de 2009 y por las indicaciones del Departamento de Obras Fluviales de la DOH, en Minuta Técnica de fecha 25 de marzo de 2011. Según lo establecido, los informes en referencia deben presentarse durante los meses de abril y septiembre, dentro de un periodo de 10 años.
3. El propósito de esta exigencia de carácter periódico, es comprobar si el gasto sólido y el balance de sedimentos, corresponde al que se calculó en el estudio sedimentológico del año 2008 de la Central Hidroeléctrica Guayacán, el cual fue presentado en la Declaración de Impacto Ambiental correspondiente.
4. Se presenta en el informe actual, que el volumen de material sólido sedimentado y arrastrado, desde febrero de 2009 hasta septiembre 202, es de 178.801 m³ y 102.723 m³ respectivamente.
5. Asimismo, como ha ocurrido en períodos de monitoreo anteriores, se señala que para el periodo de análisis no se registraron eventos climáticos fuera de lo normal, por lo que las condiciones de la caja del río se mantuvieron muy similares al período de medición anterior.
6. Cabe destacar que lo indicado en el Informe, en cuanto a que el estudio sedimentológico base del consultor **IRH Ingenieros Consultores Ltda.**, de diciembre de 2008, señalaba que no habría sedimentación. No obstante, para el período de 120 meses de operación de la Central Hidroeléctrica Guayacán, se registra una sedimentación total de 0,138 mill/ton/año. Considerando que parte de estos 10 años, han sido de sequía y el río ha mantenido su caudal bajo, el efecto de esta sedimentación está dentro de lo normal.

7. El informe, al igual que los preceden, deja constancia que la empresa devolvió en forma regular al río Maipo, los sólidos sedimentados en sus desarenadores.
8. En conformidad a lo expuesto anteriormente, se aprueba el contenido de los actuales antecedentes.
9. Finalmente, con este último informe se da por cerrado lo dispuesto en la Resolución Ambiental N°187 del 05 de marzo de 2009, asociada al monitoreo de los catorces perfiles batimétricos del río Maipo, con el objetivo de comprobar si el gasto sólido y balance de sedimentos que se calculó en el Estudio Sedimentológico de la Central Guayacán realizado por IRH, en diciembre de 2008, y presentado a la DIA son reales.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,

**PAULA MARIN MENANTEAU**
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS DIRE
Dirección de Obras Hidráulicas
2021-04-29 17:48

**PAULA MARIN MENANTEAU**
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS DIRE
Dirección de Obras Hidráulicas
2021-04-29 17:46



PFS/ RJE

DISTRIBUCIÓN

Destinatario, Fono: 26511900, javalos@ellaima.cl

Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de San José de Maipo.

Departamento de Cauces y Drenaje Urbano –Región Metropolitana,

Roberto Barrera M., Unidad de Medio Ambiente DOH RM (geobarrera@gmail.com)

Sr. Roberto Barrera M., Unidad de Medio Ambiente DOH RM,

Oficina de Partes DOH-RMS

Nº de Proceso: 14855265

