



DEV

**FORMULA CARGOS QUE INDICA A ENERGIA  
COYANCO S.A.**

**RES. EX. N° 1/ROL D-226-2021**

**Santiago, 8 de octubre de 2021**

**VISTOS:**

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (en adelante, "Ley N° 19.300"); en el Decreto Supremo N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "D.S. N° 40/2012"); en el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, "Reglamento de Programas de Cumplimiento"); en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 2124, de 30 de septiembre de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 6 de septiembre de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta RA N° 119123/44/2021, de 11 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que designa Jefatura del Departamento de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (en adelante, "SPDC") y dicta instrucciones generales sobre su uso; en la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA (en adelante, "Res. Ex. N° 549/2020"); y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

**CONSIDERANDO:**

**I. IDENTIFICACIÓN DEL PRESUNTO INFRACTOR Y ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO OBJETO DE LA PRESENTE FORMULACIÓN DE CARGOS**

1. Que, Energía Coyanco S.A. (en adelante, “la empresa”), rol único tributario N° 76.857.590-8, cuyo representante legal es el Sr. Ian Nelson Cruz, es titular de la unidad fiscalizable denominada “Central Hidroeléctrica Guayacán” (en adelante, “el Proyecto”), ubicada en la ribera sur del río Maipo, aproximadamente a 1 km aguas debajo de la localidad de San José de Maipo, comuna de San José de Maipo, Región Metropolitana.

**Figura 1. Ubicación del Proyecto.**



**Fuente:** Figura 1 del Informe DFZ-2018-1385-XIII-RCA que muestra la ubicación del Proyecto.

(Fuente de la imagen: Google Earth, 2018).

2. Que, el Proyecto calificado favorablemente mediante Res. Ex. N° 187, de fecha 5 de marzo de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente (“COREMA”) de la Región Metropolitana (en adelante, “RCA N° 187/2009”)<sup>1</sup> contaba con una capacidad instalada de 10,4 MW en la ribera del río Maipo, y contempla una obra hidráulica en forma lineal de 3,5 Km., que incluye un conjunto de obras destinadas a captar el recurso hídrico desde el río Maipo, conducirlo a través de un canal hasta las instalaciones en que se genera la energía eléctrica y, luego, devolverlo a través de obras apropiadas al curso natural.

3. Que, mediante el Ord. N° 2549/2009, de fecha 29 de septiembre de 2009, la Comisión Nacional del Medio Ambiente (“CONAMA”) de la

<sup>1</sup>[https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id\\_expediente=2733527](https://seia.sea.gob.cl/expediente/expedientesEvaluacion.php?modo=ficha&id_expediente=2733527)

Región Metropolitana, se pronunció respecto de la consulta de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“SEIA”) denominada “Modificaciones y Rectificaciones del Proyecto Central Hidroeléctrica Guayacán”, referente a cambios ejecutados a esa fecha por la empresa, indicando que las modificaciones no requieren ingresar al SEIA de forma obligatoria. Por una parte, la referida consulta de pertinencia daba cuenta de un aumento de la capacidad de generación de energía, en 1,6 MW, esto es, de 10,4 MW ya evaluados a 12 MW. Al respecto, se señaló que dicho aumento no modificaría las condiciones de captación y conducción del recurso hídrico, contemplando, además, una disminución de la superficie de intervención debido a la reducción de 3 a 2 generadores con similares características a los considerados en el proyecto evaluado. Adicionalmente, se indicó la necesidad de rectificar el trazado del canal de aducción entre el Km 1.720 y el Km 2.450, fundamentalmente en el sector emplazado al poniente de la ruta G-421, aumentando el largo total del canal en 12 m, lo que favorecería los elementos paisajísticos y minimizaría los movimientos de tierra. En relación a la incorporación de actividades de reducción de rocas, el titular informó que realizó dichas actividades, que contemplan la aplicación controlada de explosivos. Por último, respecto a la modificación del plan de manejo forestal, la presentación señala que dicha modificación consideró un aumento de la superficie de corta de 0,35 ha, esto es, de 2,05 ha a 2,4 ha.

## **II. DENUNCIA ASOCIADA AL PROYECTO Y GESTIONES REALIZADAS POR LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

4. Que, con fecha 14 de junio de 2018, María Elisa Castillo Niño denunció que el Proyecto no cumpliría con la mantención del caudal ecológico mínimo y el régimen de escurrimiento continuo de las aguas. Cabe agregar que la denunciante acompañó un video del cauce en el área del Proyecto.

5. Que, a través del Ord. N° 1567, de 25 de junio de 2018, se informó a la denunciante que la denuncia fue registrada y sería analizada en conformidad a las competencias de esta Superintendencia.

6. Que, a través de la Res. Ex. D.S.C. N° 860/2018, de fecha 19 de julio de 2018, se realizó un requerimiento de información a la empresa, respecto de la siguiente información: (i) Medidas de gestión implementadas para la mantención del caudal ecológico y materiales para prevenir efectos sobre población de peces; (ii) Campañas de monitoreo que se realizaron durante la etapa de construcción que hayan considerado el análisis de fauna íctica en el cauce principal del río Maipo en la zona comprendida entre la bocatoma y la restitución; (iii) Campañas de monitoreo que se realizaron durante los dos primeros años de operación que hayan considerado el análisis de fauna íctica en el cauce principal del río Maipo en la zona comprendida entre la bocatoma y la restitución; y (iv) Registro de caudales en río Maipo, en canal y bocatoma, de los meses de abril, mayo, junio y julio de 2018. Cabe agregar que, mediante carta recibida en esta Superintendencia el 07 de agosto de 2018 (Anexo 5), la empresa entregó los siguientes documentos: (i) Medidas de gestión mantención del caudal ecológico y materiales prevención efectos sobre peces; (ii) Manual de operación compuertas bocatoma y desripador, junio 2014; (iii) Anexo 11 Q

ecológico Adenda 1; (iv) Monitoreos limnológicos septiembre de 2009 a agosto de 2012; y (v) Registros de caudales de abril a julio de 2018.

7. Que, con fecha 11 de octubre de 2018, se realizó una actividad de fiscalización ambiental por la SMA, cuyos resultados se plasmaron en el Informe DFZ-2018-1385-XIII-RCA. En dicho informe y sus anexos consta, entre otros, el siguiente hallazgo: *“Aun cuando se informe que el caudal ecológico es mayor a los 8 m<sup>3</sup>/s establecidos en la RCA 187/2009, el método de medición no es directo, sino que se basa en información de estaciones fluviométricas ubicadas aguas abajo de la central, lo que no es un valor preciso del caudal. Además, el titular no presentó documentación que acredite la aprobación del sistema de medición del caudal del río por parte de la D.G.A. tal como lo indica el Considerando 5.6.4 de la RCA en comentario.”*

8. Que, cabe agregar que, durante la inspección ambiental de 11 de octubre de 2018, se solicitó la siguiente documentación: (i) Documentos que acrediten el cumplimiento del Considerando 5.6.4 de la RCA 187/2009; (ii) Curvas de descarga (Curvas de calibración) de las reglas existentes en la Central (Bocatoma, Desarenadores y Descarga); (iii) Registro de los caudales en río Maipo, Bocatoma, Canal de Aducción y Caudal Ecológico entre el 01 de agosto y 11 de octubre de 2018 (ambos días inclusive); (iv) Registro de la altura de agua medida en regla (Bocatoma, Desarenador y descarga) entre el 01 de abril y 11 de octubre de 2018 (ambos días inclusive); (v) Registro de la apertura y cierre de la compuerta del desripador, desde abril de 2018 a la fecha; y, (vi) Registro del cierre de las compuertas de la bocatoma y los trabajos realizados en el río producto de un caudal ecológico menor a 8 m<sup>3</sup>/s, desde abril de 2018 a la fecha. En atención a lo anterior, mediante carta recibida en esta Superintendencia el 19 de octubre de 2018, Energía Coyanco S.A. dio respuesta al requerimiento de información realizado durante la inspección ambiental de 11 de octubre de 2018.

9. Que, posteriormente, a través de la Res. Ex. D.S.C. N° 570/2020, de fecha 6 de abril de 2020, se realizó un requerimiento de la siguiente información: (i) Características y partes del Proyecto en su forma efectivamente construidas, incluyendo al menos la bocatoma, desarenador, canal de aducción, cámara de agua, tubería forzada y casa de máquinas, junto a sus antecedentes técnicos de respaldo; (ii) Eventuales modificaciones que hubiera sufrido el proyecto de forma posterior a su RCA, junto a las consultas de pertinencia que hubiera realizado, los antecedentes técnicos acompañados a las mismas y la eventual respuesta del organismo ambiental competente, si hubiere; (iv) Considerando el caudal de diseño de operación de la central indicado en el considerando 3.2.1 de la RCA 187/2009, y la naturaleza de los derechos de aprovechamiento de aguas con los que cuenta el Titular para la operación del proyecto, se solicita al Titular informar a esta Superintendencia las medidas de gestión, monitoreo, medición u operacionales implementadas para definir el caudal sobrante del Río Maipo en base al cual el Titular hace uso de los derechos de aprovechamiento eventuales con los que cuenta, informados por la empresa durante el proceso de evaluación ambiental<sup>2</sup> del Proyecto.

10. Que, en respuesta al requerimiento contenido en la Res. Ex. N° 570/2020, con fecha 11 de mayo de 2020, la empresa presentó una

---

<sup>2</sup> Declaración de Impacto Ambiental Proyecto “Central Hidroeléctrica Guayacán”, página 8.

carta acompañando una serie de documentos, agrupados según materia: (i) Informe de respuesta requerimiento de información Res. Ex. N° 570/2020; (ii) Carta de pertinencia denominada “Modificaciones y Rectificaciones del Proyecto Central Hidroeléctrica Guayacán” y demás antecedentes relacionados a dicho expediente, incluyendo el Ord. N° 2549/2009 de la CONAMA RM que se pronunció sobre la no pertinencia de ingreso; (iii) Planimetría *as built* construcción.

11. Que, cabe destacar que, mediante el Ord. D.S.C. N° 12, de 12 de febrero de 2021, se solicitó a la Dirección General de Aguas (“DGA”) informar lo siguiente: (i) Antecedentes presentados por el Titular y las eventuales autorizaciones dispensadas por la DGA en relación al programa de monitoreo basado en perfiles batimétricos al que hace referencia el considerando 5.6.2 de la RCA N° 187/2009; (ii) Antecedentes presentados por la empresa y las eventuales autorizaciones dispensadas por la DGA respecto al programa de monitoreo del caudal del río Maipo, en relación al considerando 5.6.4 de la RCA N° 187/2009; (iii) Antecedentes presentados por la empresa y copia de la eventual autorización entregada en relación con la autorización contenida en el art. 294 del Código de Aguas; (iv) Informar sobre la metodología de medición del caudal del río y de la captación; y además, si en base a los registros entregados por la empresa u otros medios de análisis de que disponga la DGA, se ha verificado el cumplimiento de los caudales de operación de la central, y si se han acreditado efectos sobre el río debido a la ejecución y operación del proyecto.

12. Que, en respuesta al Ord. D.S.C. N° 12/2021, a través del Ord. DGA N° 353/2021, de fecha 22 de marzo de 2021, la DGA informó que no existían registros de ingreso a dicho Servicio en que se haga mención a descriptores asociados con programa de monitoreo del caudal del río Maipo, en relación al considerando 5.6.4 de la RCA N° 187/2009 y, a su vez, no existían registros de ingreso a dicho Servicio en que se haga mención a descriptores asociados con metodología e ingreso de datos de caudales del río Maipo. En relación con las autorizaciones, se acompañó la Res. DGA N° 288, del 08 de febrero de 2010, que acogió un recurso de reconsideración y aprobó el proyecto de la referida Central.

### **III. HECHOS QUE REVISTEN CARACTER DE INFRACCIÓN, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 35 DE LA LOSMA.**

13. Que, del análisis efectuado por esta Superintendencia de los antecedentes detallados en las secciones anteriores, se desprende que existen hallazgos o no conformidades, asociados a la operación de la unidad fiscalizable “Central Hidroeléctrica Guayacán”. Dichos hallazgos serán analizados en detalle a continuación, según la materia que traten las obligaciones ambientales incumplidas.

#### **A. 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

14. Que, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, corresponde a esta Superintendencia el ejercicio de la potestad sancionadora respecto de “[e]l incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental”. En este contexto, a partir del análisis de los IFA y demás antecedentes expuestos en la **Sección II** de la presente resolución, se ha determinado la existencia de hechos susceptibles de constituir infracciones de aquellas tipificadas en el artículo 35 letra a) de la LO-SMA, por incumplimientos a la RCA N° 187/2009, que calificó favorablemente el Proyecto “Central Hidroeléctrica Guayacán”.

15. Que, previo a entrar en el análisis de las obligaciones ambientales respecto de las cuales se imputan los incumplimientos contenidos en la presente resolución, resulta útil hacer algunas aclaraciones previas.

16. Que, primeramente, la definición más aceptada de caudal ambiental y que puede ser aplicada en el contexto del SEIA, es la desarrollada en la Declaración de Brisbane realizada en el año 2007, en donde se señala que: “los caudales ambientales son los flujos de agua, el momento de su aplicación y la calidad de las aguas precisos para mantener los ecosistemas de agua dulce y de los estuarios, así como los medios de subsistencia y bienestar de las personas que dependen del ecosistema”.<sup>3</sup>

17. Que, “En el contexto del SEIA, la adopción del término caudal ambiental’ tiene por objeto diferenciarlo del ‘caudal ecológico mínimo’ al que se refiere el Código de Aguas. Tal como se indicó anteriormente, en el SEIA el compromiso de respetar el caudal ambiental puede corresponder a una medida de mitigación establecida para hacerse cargo de un impacto adverso significativo de un proyecto, que incorpora una visión integral del sistema fluvial, o bien, a un compromiso ambiental voluntario. Por su parte, el caudal ecológico mínimo es establecido por la Dirección General de Aguas (DGA) al otorgar derechos de aprovechamiento de aguas, considerando principalmente criterios hidrológicos (...)”.<sup>4</sup>

18. Que, en el caso de la “Central Hidroeléctrica Guayacán”, la RCA N° 187/2009 estableció una serie de obligaciones asociadas a mantener un caudal ambiental y hacerse cargo de los impactos ocasionados en el río Maipo, tal como se expone a continuación.

19. Que, primeramente, el Considerando N° 3.2.2 de la citada RCA N° 187/2009 estableció que “Los resultados de la caracterización de la biota acuática a fin de determinar el caudal ecológico, indican la presencia de peces en el área de estudio y particularmente la presencia de una especie nativa, que implica realizar un análisis de los requerimientos de hábitat para la mantención de las poblaciones. Para ello se realizó una modelación y una cuantificación del índice de habitabilidad para las especies *O. mykiss* y

---

<sup>3</sup> “Guía Metodológica para Determinar el Caudal Ambiental para Centrales Hidroeléctricas en el SEIA” (2016) del Servicio de Evaluación Ambiental, disponible en: [https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/guia\\_caudal\\_ambiental.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/guia_caudal_ambiental.pdf)

<sup>4</sup> *Ibíd.*, página 15.

*T. areolatus (bagre chico) bajo diferentes condiciones operacionales, las que incluyen la mantención de un caudal ecológico (...)*”.

20. Que, en efecto, complementando lo anterior, el Considerando N° 3.2.2.2 de la RCA en comento señaló que: *“(…) en base a los resultados se propone que 8 m/s (criterio del 10% del Q medio anual) generarían condiciones no desfavorables para las poblaciones de T. aerolatus en el río Maipo, sin embargo deberá tener un régimen de escurrimiento continuo a través del año, impidiendo generar zonas de apozamiento que impidan el desplazamiento de los individuos”*.

21. Que, relacionado con anterior, respecto de la protección de la fauna íctica, la RCA N° 187/2009, en su Considerando N° 5.4.3, estableció que: *“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 rejás) para prevenir efectos sobre población de peces.”*

22. Que, a su vez, conforme lo señalado en el Considerando N° 5.6 de la citada RCA N° 187/2009, respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental lecho del río, la empresa se obligó a implementar las siguientes acciones: (i) *“Se deberá tramitar y aprobar durante el primer trimestre de inicio de la etapa de operación del proyecto, un programa de monitoreo, basado en la toma de perfiles batimétricos, en los puntos relevantes de control a definir por la Dirección de Obras Hidráulicas. Este programa de monitoreo deberá considerar monumentación para fijar en terreno los puntos de control y referencia. La duración del programa deberá tener una cobertura de a lo menos 10 años”* (Considerando N° 5.6.2); (ii) *“El caudal del río será monitoreado a través de método 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 corresponda utilizar”* (Considerando N° 5.6.4);

23. Que, durante la inspección ambiental de 11 de octubre de 2018, se consultó al Sr. Diego Millán, Jefe de Turno de la Central Hidroeléctrica, respecto a la manera de medición del caudal ecológico, respondiendo que se ocupan los datos de las estaciones de la DGA (cada hora) y el caudal de la central, completando estos datos en una planilla Excel, donde se calcula el valor del caudal. Asimismo, el Sr. Diego Millán señaló que existe un flujómetro que medía el caudal de ingreso a las máquinas, pero que este se encontraba fuera de servicio por un problema eléctrico y que existían regletas de medición de altura de agua en bocatoma y desarenadores, utilizando esta información para cuadrar los valores ingresados a la planilla antes mencionada. En caso de que el valor del caudal ecológico calculado fuese menor a 8 m<sup>3</sup>/s, el Sr. Diego Millán señaló que el procedimiento era ajustar las compuertas de la bocatoma o realizar trabajos en el río mediante maquinaria, con el fin de disminuir el ingreso de agua a la Central.

24. Que, mediante carta recibida en esta Superintendencia, el 19 de octubre de 2018, Energía Coyanco S.A. respondió el requerimiento

de información realizada en el acta de inspección de 11 de octubre de 2018, cuyo contenido se detalla en el Considerando N° 10 de la presente resolución. Revisados los antecedentes de dicha respuesta, consta que, sin perjuicio de que el titular cuente con sistemas de medición de agua en bocatoma, los valores de los caudales utilizados por el Proyecto son obtenidos a partir de *“la potencia activa instantánea de la central en relación con su condición dinámica para el mínimo técnico, lo que permite calcular el caudal turbinable”*. Por lo tanto, el caudal ecológico se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$Q (\text{Ecológico instantáneo}) = Q (\text{Est. Maipo en Manzano}) - Q (\text{Est. Colorado ante junta Maipo}) - Q (\text{Turbinable})$$

25. Que, a mayor abundamiento, de acuerdo a los antecedentes entregados por la empresa el 07 de agosto de 2018, en respuesta al requerimiento de información realizado mediante la Res. Ex. D.S.C. N° 860/2018, de fecha 19 de julio de 2018, consta que, respecto de las medidas de gestión implementadas para la mantención del caudal ecológico y materiales para prevenir efectos sobre población de peces, se señaló que *“si bien la Central Guayacán cuenta con un sistema de medición de caudales en su bocatoma, este sistema no arroja estadísticas que permitan analizar el cumplimiento del caudal ecológico, toda vez que alto nivel de sedimentos que presenta el río Maipo genera errores en las mediciones debido a que eleva el fondo del canal de aducción”*.

26. Que, por lo tanto, se desprende que los valores de caudales obtenidos de las mediciones de los limnómetros son sólo referenciales, dado que el valor válido para el Proyecto es el caudal turbinable, calculado regresivamente desde la potencia activa de la central. Lo anterior, se corrobora al observar los registros de caudales entregados por la empresa entre agosto y octubre de 2018, donde el caudal del canal de aducción corresponde a la suma del caudal turbinado de la Unidad N°1 y N°2.

27. Que, en consecuencia, el caudal ecológico no es medido directamente, sino que es calculado mediante los valores que entregan 2 estaciones de la DGA, ubicadas aguas abajo de la Central, las que corresponden a la Estación Río Maipo en Manzano y Río Colorado antes de junta con río Maipo. Por lo mismo, el cálculo del caudal ecológico depende de que las estaciones de la DGA se encuentren operativas y no se ajusta a lo establecido en la RCA N° 187/2009. De hecho, cabe señalar que revisados los registros de caudales entregados por la empresa, se constató que, durante el año 2018, hubo un total de 351 registros sin datos o vacíos, dado que no se cuenta con información de una o ambas estaciones DGA. Lo anterior, se traduce en que, durante el año 2018, hubo 14,6 días (de 7 meses) sin que la empresa supiera el caudal pasante por el río (caudal ecológico).

28. Que, en definitiva, aun cuando la empresa informe que el caudal ecológico es mayor a los 8 m<sup>3</sup>/s establecidos en la RCA 187/2009, los resultados no permiten contar un valor preciso y confiable del caudal, dado que el método de medición no es directo y no cumple con las exigencias de citada RCA, sino que se basa en información de estaciones fluviométricas ubicadas aguas debajo de la central.

29. Que, por otra parte, cabe señalar que la empresa no presentó la documentación que acredite la aprobación del sistema de medición del caudal del río por parte de la DGA, tal como lo indica el Considerando 5.6.4 de la RCA en comentario.

30. Que, en igual sentido, la empresa no presentó la documentación que acredite que el programa de monitoreo está basado en perfiles batimétricos tomados en los puntos de control, previamente definidos por la Dirección de Obras Hidráulicas, tal como lo indica el Considerando 5.6.2 de la RCA N° 187/2009.

31. Que, a mayor abundamiento, cabe señalar que, a través del Ord. DGA N° 353/2021, de fecha 22 de marzo de 2021 en respuesta Ord. D.S.C. N° 12, de 12 de febrero de 2021, dicho organismo sectorial informó a la SMA que: (i) No existen registros de ingreso sobre descriptores asociados con programa de monitoreo del caudal del río Maipo, en relación al considerando 5.6.4 de la RCA N° 187/2009; (ii) No existen registros de ingreso sobre descriptores asociados con metodología e ingreso de datos de caudales del río Maipo.

32. Que, en definitiva, se concluye que la empresa ha incurrido en los siguientes hechos incumplimientos 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, aguas abajo, por cuanto: (i) El programa de monitoreo no está basado en perfiles batimétricos tomados en los puntos de control, previamente definidos por la Dirección de Obras Hidráulicas; y (ii) El método de monitoreo del caudal del río no cuenta con la aprobación previa de la DGA ni mide directamente el caudal en el canal 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, ubicadas aguas abajo.

33. Que, preliminarmente se estima que los hechos constitutivos de infracción descritos sobre los incumplimientos asociados al caudal ecológico ambiental corresponden a una infracción grave, en virtud del numeral 2, letra e), del artículo 36 de la LOSMA que establece que son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente *“Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.”*

34. Que, en este sentido, resulta fundamental hacer énfasis en que el caudal ecológico ambiental constituye la principal medida para hacerse cargo de los efectos ambientales asociados a la operación del Proyecto, cuyo objeto es no afectar la biota acuática del río Maipo y, en particular, las especies *O. mykiss* y *T. areolatus* (bagre chico), ésta última en clasificada en categoría de conservación *“Vulnerable”*.

35. Que, a su vez, debido que el monitoreo del caudal del río Maipo no se ajusta a lo establecido en la RCA, no se permite garantizar que el Proyecto cumpla permanentemente con caudal ecológico ambiental, sino que además tampoco permite asegurar que la empresa utilice sólo las aguas que le corresponda utilizar. Por lo anterior, los incumplimientos señalados generan un riesgo de alteración de las condiciones del lecho del río y de la mantención del caudal ecológico ambiental, lo que podría afectar la biota acuática del río Maipo, así como otros usos turísticos y recreativos desarrollados en el río Maipo. Al respecto, cabe agregar que la comuna de San José de Maipo

está declarada como Zona de Interés Turístico (ZOIT)<sup>5</sup> y constituye uno de los atractivos principales de la Región Metropolitana.

#### IV. INSTRUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

36. Mediante Memorandum D.S.C. N° 740, de 06 de octubre de 2021, se procedió a designar a José Ignacio Saavedra Cruz como Fiscal Instructor titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Antonio Maldonado Barra como Fiscal Instructor suplente.

#### RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS** en contra de Energía Coyanco S.A., rol único tributario N° 76.857.590-8, por los hechos que a continuación se indican, por los hechos que a continuación se indican, en relación al proyecto “Central Hidroeléctrica Guayacán”:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones constituyen infracciones, conforme al artículo 35, letra a), de la LOSMA, en cuanto corresponden a incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
1	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, por cuanto: (i) El programa de monitoreo no está basado en perfiles batimétricos tomados en los puntos de control, previamente definidos por la Dirección de Obras Hidráulicas; y	<p><b>Considerando 3.2.2, RCA 187/2009:</b>  <i>“Los resultados de la caracterización de la biota acuática a fin de determinar el caudal ecológico, indica la presencia de peces en el área de estudio y particularmente la presencia de una especie nativa, que implica realizar un análisis de los requerimientos de hábitat para la mantención de las poblaciones. Para ello se realizó una modelación y una cuantificación del índice de habitabilidad para las especies <i>O. mykiss</i> y <i>T. areolatus</i> (bagre chico) bajo diferentes condiciones operacionales, las que incluyen la mantención de un caudal ecológico.”</i></p> <p><b>Considerando N° 5.4.3, RCA N° 187/2009:</b>  <i>“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 población de peces.”</i></p> <p><b>Considerando N° 5.6, RCA N° 187/2009:</b></p>

<sup>5</sup> Declarada mediante la Res. Ex. N° 1138, de 13 de noviembre de 2001, del Servicio Nacional de Turismo.

N°	Hechos constitutivos de infracción	Normativa que se considera infringida
	<p>(ii) El método de monitoreo del caudal del río no cuenta con la aprobación previa de la DGA ni mide directamente el caudal en el canal 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, ubicadas aguas abajo.</p>	<p><i>“Respecto de los impactos ocasionados sobre el componente ambiental lecho del río, el titular se obliga a implementar las siguientes acciones:</i>  <i>(...) 5.6.2: Se deberá tramitar y aprobar durante el primer trimestre de inicio de la etapa de operación del proyecto, un programa de monitoreo, basado en la toma de perfiles batimétricos, en los puntos relevantes de control a definir por la Dirección de Obras Hidráulicas. Este programa de monitoreo deberá considerar monumentación para fijar en terreno los puntos de control y referencia. La duración del programa deberá tener una cobertura de a lo menos 10 años.” (...)</i> 5.6.4: <i>El caudal del río será monitoreado a través de método 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 corresponda utilizar.”</i></p>

## II. CLASIFICACIÓN DE LAS

**INFRACCIONES SEGÚN SU GRAVEDAD.** Sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, la infracción N° 1 es clasificada como grave, en virtud del numeral 2, letra e), del artículo 36 de la LOSMA que establece que son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que, alternativamente *“Incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.”* En particular, las exigencias infringidas tienen por objeto eliminar o minimizar los principales efectos adversos derivados de la operación del Proyecto, en especial los impactos ocasionados sobre el lecho del río Maipo y asegurar la mantención del caudal ambiental, conforme a lo indicado en los Considerandos N° 34 y 35.

Cabe señalar que, respecto de las infracciones graves, la letra b) del artículo 39 de la LOSMA, establece que estas *“(...) podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales”*.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de las infracciones antes mencionada, podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LOSMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la

absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecidos en el artículo 39 de la LOSMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LOSMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

**II. FORMA Y MODO DE ENTREGA DE PRESENTACIONES.** Las presentaciones deberán ser remitidas por correo electrónico dirigido a la casilla [oficinadepartes@sma.gob.cl](mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl), en horario de 09.00 a 13.00 horas, indicando a qué procedimiento de fiscalización, sanción u otro se encuentra asociada la presentación. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb.

**III. SOLICITAR** que las presentaciones y los antecedentes adjuntos sean remitidos en su formato original (.kmz, .gpx, .shp, .xls, .doc, .jpg, entre otros), con el objeto de permitir la visualización de imágenes y el manejo de datos por parte de esta Superintendencia, y adicionalmente incluir copia de cada documento en formato PDF (.pdf) para efectos de su publicación en las plataformas pertinentes.

**IV. TÉNGASE PRESENTE LOS SIGUIENTES PLAZOS Y REGLAS RESPECTO DE LAS NOTIFICACIONES.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LOSMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un programa de cumplimiento, y de 15 días hábiles para formular sus descargos, ambos plazos contados desde la notificación de la presente resolución.

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente o en el que se señale en la denuncia, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LOSMA, y en el inciso primero del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

Con todo, atendido el brote del nuevo Coronavirus (COVID-19), y las dificultades logísticas para la práctica de notificaciones por medios presenciales, se hace presente al presunto infractor y demás interesados en el procedimiento que pueden solicitar a esta Superintendencia que las Resoluciones Exentas que se emitan durante este, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde este Servicio. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado ante Oficina de Partes, indicando la dirección del correo electrónico al cual propongá se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que una vez concedida dicha solicitud mediante el pertinente pronunciamiento por esta Superintendencia, las Resoluciones Exentas se entenderán notificadas el mismo día de remisión mediante correo electrónico.

**V. TÉNGASE PRESENTE** que, de conformidad al artículo 42 de la LOSMA, en caso de que Energía Coyanco S.A. opte por presentar un

programa de cumplimiento, con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso de que este sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de la sanción administrativa.**

**VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO** el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un programa de cumplimiento, en caso de presentarse, hasta la resolución de aprobación o rechazo del mismo.

**VII. TÉNGASE PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO.** De conformidad a lo dispuesto en la letra u) del artículo 3° de la LOSMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un programa de cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a [jose.saavedra@sma.gob.cl](mailto:jose.saavedra@sma.gob.cl) y [marcelo.guzman@sma.gob.cl](mailto:marcelo.guzman@sma.gob.cl).

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, se definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente enlace: <https://portal.sma.gob.cl/index.php/portal-regulados/instructivos-y-guias/programa-de-cumplimiento/>.

**VIII. TENER POR INCORPORADOS AL EXPEDIENTE SANCIONATORIO,** los informes de fiscalización, actas de inspección ambiental, y todos aquellos actos administrativos de la SMA a los que se hace alusión en la presente formulación de cargos.

Se hace presente que el expediente de fiscalización se encuentra disponible, sólo para efectos de transparencia activa, en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico. Asimismo, el expediente físico de la denuncia y sus antecedentes se encuentran disponibles en las oficinas de esta Superintendencia.

**IX. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADA EN EL PRESENTE PROCEDIMIENTO,** de acuerdo al artículo 21 de la LO-SMA, a la denunciante Sra. María Elisa Castillo Niño.

**X. TÉNGASE PRESENTE** que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía “Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales”, versión 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente (<http://www.sma.gob.cl>), la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se

considerarán todos los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así como aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

**XI. TÉNGASE PRESENTE** que, en razón a lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LOSMA, las diligencias de prueba que Energía Coyanco S.A. estime necesarias deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este Fiscal Instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente.

**XII. NOTIFICAR** por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a don **Ian Nelson Cruz**, en su calidad de representante legal de **Energía Coyanco S.A.**, domiciliados para estos efectos en Isidora Goyenechea N° 3477, piso 21, comuna de Las Condes, Región Metropolitana. Asimismo, notificar por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a María Elisa Castillo Niño, domiciliada en [REDACTED]

**Jose Ignacio  
Saavedra  
Cruz** Firmado digitalmente  
por Jose Ignacio  
Saavedra Cruz  
Fecha: 2021.10.08  
12:56:12 -03'00'

**José Ignacio Saavedra Cruz**  
**Fiscal Instructor del Departamento de Sanción y Cumplimiento**  
**Superintendencia del Medio Ambiente**

MGS/RCF

**Carta certificada:**

- Ian Nelson Cruz, representante legal de Energía Coyanco S.A., domiciliado en Isidora Goyenechea N° 3477, piso 21, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
- María Elisa Castillo Niño, domiciliada en [REDACTED]

**Correo electrónico:**

- Claudia Pastore, División de Fiscalización SMA.

Rol D-226-2021