



**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO Y
SUSPENDE PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO EN
CONTRA DE ENEL GENERACIÓN CHILE S.A.**

RES. EX. N° 9/ ROL D-018-2017

Santiago, 25 AGO 2017

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 "LO-SMA"); 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 adelante "Ley N° 19.880"); en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto Supremo N° 30, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante "D.S. N° 30/2012"); en el Decreto Supremo N° 40, del año 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"); el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en el Decreto N° 76, de 10 de octubre de 2014, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Resolución N° 1.600, de 30 de octubre 2008, de la Contraloría General de la República, que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón.

CONSIDERANDO:

1. Que, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "SMA") es el servicio público creado para ejecutar, organizar y coordinar la fiscalización y seguimiento de los instrumentos de gestión ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones a éstos, conforme a lo establecido en el artículo 2° de la LO-SMA.

2. Que, la letra a) del artículo 3° de la LO-SMA, prescribe que esta Superintendencia debe fiscalizar permanentemente el cumplimiento de las normas, condiciones y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental (en adelante "RCA"), sobre la base de inspecciones, controles, mediciones y análisis que se realicen, de conformidad a lo establecido en dicha ley.

3. Que, el artículo 42 de la LO-SMA y la letra g) del artículo 2° del Decreto Supremo N° 30/2012 definen el Programa de Cumplimiento (en adelante "PdC") como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro del plazo determinado por la SMA, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

4. Que, el artículo 6° del D.S. N° 30/2012 establece los requisitos de procedencia del PdC, a saber, que éste sea presentado dentro del plazo y sin impedimentos ahí establecidos. A su vez, el artículo 7° del mismo Reglamento fija el contenido de este programa, señalando que éste deberá contar al menos con lo siguiente:

a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.

b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.

c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.

d) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

5. Que, el artículo 9 del D.S. N° 30/2012 prescribe que, para aprobar un PdC, la SMA se atendrá a los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad. En ningún caso, esta aprobará programas de cumplimiento por medio de los cuales el infractor intente eludir responsabilidad, aprovecharse de su infracción o bien, que sean manifiestamente dilatorios.

6. Que, la División de Sanción y Cumplimiento (en adelante "DSC") de esta Superintendencia definió la estructura metodológica que debe contener un PdC, en especial, el plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento. La referida metodología se encuentra explicada en la "Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental" ("La Guía"), disponible en la página web de la Superintendencia del Medio Ambiente, específicamente en el link <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>.

7. Que, la letra r) del artículo 3° de la LO-SMA, faculta a esta Superintendencia para aprobar programas de cumplimiento de la normativa ambiental de conformidad a lo establecido en el artículo 42 de dicha ley.

I. Tramitación de Programa de Cumplimiento

8. Que, con fecha 11 de abril de 2017, y de acuerdo a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, se dio inicio a la instrucción del procedimiento

administrativo sancionatorio Rol D-018-2017, con la formulación de cargos en contra de Enel Generación Chile S.A. (en adelante, Enel, o la empresa), Rol Único Tributario N° 91.081.000-6, titular, entre otros, de los proyectos "Central Hidroeléctrica Los Cóndores", cuyo Estudio de Impacto Ambiental ("EIA") fue aprobado por la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región del Maule ("COREMA Maule") mediante la Resolución Exenta N° 70, de 17 de abril del 2008, ("RCA N° 70/2008"); y "Optimización de Obras de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores", cuya Declaración de Impacto Ambiental ("DIA"), fue aprobada por la Comisión de Evaluación de la Séptima Región del Maule ("Comisión Maule"), mediante Resolución Exenta N° 150, de 16 de noviembre del 2011 (RCA N° 150/2011).

9. Que, con fecha 26 de abril de 2017, se efectuó una reunión de asistencia al cumplimiento, a solicitud de la empresa, en virtud del artículo 3 letra u) de la LO-SMA, con el objeto de discutir lineamientos generales para la presentación de un PdC, tal como consta en el acta de registro de reunión de asistencia al cumplimiento de la misma fecha.

10. Que, mediante la Res. Ex. N° 3/Rol D-018-2017, de 10 de mayo de 2017, se procedió a reformular cargos a Enel Generación Chile S.A., producto de la detección de algunos errores en la resolución de formulación de cargos.

11. Que, la notificación de la Res. Ex. N° 3/Rol D-018-2017 se efectuó personalmente, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley N° 19.880, según consta en el acta de notificación personal de la misma a la empresa.

12. Que, con fecha 18 de mayo de 2017, se efectuó una reunión de asistencia al cumplimiento, a solicitud de la empresa, en virtud del artículo 3 letra u) de la LO-SMA, con el objeto de discutir lineamientos generales para la presentación de un PdC, tal como consta en el acta de registro de reunión de asistencia al cumplimiento de la misma fecha.

13. Que, con fecha 19 de mayo de 2017, Martín Astorga Fourt, en representación de la empresa, presentó un escrito por medio del cual, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley N° 19.880, solicita una ampliación del plazo para la presentación tanto de un programa de cumplimiento, como de descargos, por el máximo que en derecho corresponda. Fundamenta su solicitud en base a la necesidad de recabar información necesaria relativa a los hechos constitutivos de infracción, así como para obtener y sistematizar la información técnica y legal que permitirá a su representada presentar satisfactoriamente un programa de cumplimiento y/o la presentación de descargos. En el otrosí, acompaña copia autorizada de la escritura pública que acredita su personería para representar a Enel Generación Chile S.A.;

14. Que, mediante la Res. Ex. N° 4/Rol D-018-2017, de 23 de mayo de 2017, se concedió un plazo adicional para la presentación de un programa de cumplimiento y descargos de 5 y 7 días hábiles respectivamente, contados desde el vencimiento del plazo original. A su vez, se tuvo por acompañada copia autorizada de escritura pública de fecha 24 de abril de 2017, que acredita la personería de Martín Astorga Fourt para actuar en representación de Enel Generación Chile S.A.

15. Que, con fecha 31 de mayo de 2017, encontrándose dentro de plazo, Valter Moro, en representación de Enel Generación Chile S.A.,



presentó un escrito que contiene un Programa de Cumplimiento donde buscan hacerse cargo de las infracciones imputadas.

16. Que, con fecha 05 de junio de 2017, por medio del Memorándum N° 338, el Fiscal Instructor del presente procedimiento, derivó los antecedentes del Programa de Cumplimiento a la jefa de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, para que resuelva su aprobación o rechazo.

17. Que, con fecha 19 de junio de 2017, mediante la Res. Ex. N° 5/Rol D-018-2017, se dispuso que previo a resolver, la empresa deberá incorporar al Programa de Cumplimiento presentado las observaciones que indica, en el plazo de 8 días hábiles desde su notificación, de forma previa a resolver su aprobación o rechazo. Del mismo modo, en la resolución antedicha se tuvieron por acompañados los documentos adjuntos al programa de cumplimiento.

18. Que, mediante Memorándum N° 361/2017, de fecha 19 de junio de 2017, por razones de distribución interna se procedió a designar nuevo fiscal instructor suplente a Camilo Orchard Rieiro, manteniendo como fiscal instructor titular a Jorge Alviña Aguayo.

19. Que, con fecha 29 de junio de 2017, Martín Astorga Fourn, en representación de la empresa, presentó un escrito por medio del cual, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley N° 19.880, solicita una ampliación del plazo para la presentación de un programa de cumplimiento refundido, por el máximo que en derecho corresponda. Fundamenta su solicitud en la necesidad de recabar información necesaria relativa a las observaciones de forma y fondo.

20. Que, con fecha 29 de junio de 2017, Martín Astorga en representación de Enel, solicita reunión de asistencia al cumplimiento.

21. Que, con fecha 30 de junio de 2017, mediante la Resolución Exenta N° 6/Rol D-018-2017, esta SMA resuelve otorgar la ampliación de plazos solicitada, confiriendo al efecto un plazo adicional de 4 días hábiles, contados desde el vencimiento del plazo original.

22. Que, con fecha 04 de julio de 2017, se realizó una reunión de asistencia al cumplimiento, en las oficinas de esta SMA.

23. Que, con fecha 14 de julio de 2017 Enel presentó su texto refundido de programa de cumplimiento, en que se hace cargo de las observaciones realizadas por la Resolución Exenta N° 5/Rol D-018-2017, y acompaña documentos.

24. Que, con fecha 11 de agosto de 2017, mediante Memorándum N° 495/2017, y por razones de distribución interna se procedió a designar Fiscal Instructor Titular a Estefanía Vásquez Silva, manteniendo al fiscal suplente Camilo Orchard.



25. Que, con fecha 14 de agosto de 2017, mediante la Resolución Exenta N° 7/Rol D-018-2017, esta SMA realizó observaciones al PdC presentado por Enel, confiriendo un plazo de 3 días hábiles para presentar un PdC refundido, coordinado y sistematizado, que incluya las observaciones consignadas en dicha resolución, y tuvo por presentado el PdC de fecha 14 de julio del presente año.

26. Que, con fecha 17 de agosto de 2017, Martín Astorga Fourt, en representación de Enel Generación Chile S.A., presentó un escrito por medio del cual solicita ampliar el plazo de 3 días hábiles para la presentación del PdC, fundando su solicitud en que: *“la SMA ha requerido a mi representada efectuar modificaciones al PDC respecto de las acciones ejecutadas, acciones por ejecutar, plan de seguimiento y cronograma que se le presentó. Algunas de dichas observaciones dicen relación con aspectos sustantivos, como por ejemplo las contenidas en las letras k y m, cuyo cabal cumplimiento requiere un plazo adicional al original de 3 días hábiles otorgado por la mencionada Resolución Exenta N° 7”.*

27. Que, con fecha 18 de agosto de 2017, mediante la Resolución Exenta N° 8/Rol D-018-2017, esta SMA resuelve otorgar la ampliación de plazos solicitada, concediendo un plazo adicional para la presentación de la información requerida, de un día hábil contado desde el vencimiento del plazo original.

28. Que, con fecha 21 de agosto de 2017, Enel presentó el texto refundido, coordinado y sistematizado, que incluye las observaciones consignadas en la Resolución Exenta N° 7/Rol D-018-2017.

29. Que, con fecha 25 de agosto de 2017, Enel presentó un escrito en que solicita tener presente la documentación que adjunta, a fin de complementar su presentación de fecha 21 de agosto de 2017.

30. Que, en primer lugar, se indica que el PdC de Enel fue presentado dentro de plazo y no posee los impedimentos legales del artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 6 del D.S. N° 30/2012.

31. Que, a continuación, corresponde el análisis de los criterios de aprobación para un PdC, establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, a saber, **integridad, eficacia y verificabilidad**. Esto se hará por cargo, considerando que la Res. Ex. N° 1/D-018-2017 y posteriormente la Res. Ex. N° 3/D-018-2017 formulan tres cargos.

II. Análisis de los criterios del artículo 9 del D.S. N° 30/2012 y de los posibles efectos producidos con cada infracción.

32. El criterio de **integridad** contenido en la letra a) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, indica que el PdC debe contener acciones y metas para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos. Por su parte, el criterio de **eficacia** contenido en la letra b) del artículo 9 de la referida normativa, señala que las acciones y metas del PdC deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, y conjuntamente con ello, el presunto infractor debe adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones. Así, este criterio, evalúa si



las acciones propuestas en relación a los hechos infraccionales y a los efectos o posibles efectos, resguardan debidamente el medio ambiente y los recursos naturales, y/o la salud de las personas. Finalmente, el criterio de **verificabilidad** contenido en la letra c) del artículo 9 de la referida normativa, exige que las acciones y metas del PdC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento.

i. **Cargo N° 1: "Al 23 de abril de 2015, existía acopio de material de excavación, que sobrepasaba el cerco perimetral del campamento, utilizando una zona no considerada en la evaluación ambiental para acopio o botadero de este tipo de material".**

33. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N° 70/2008 y RCA N° 150/2011.

34. En relación al cargo N° 1, el PdC propone tres acciones, una acción ejecutada y dos por ejecutar. Adicionalmente, durante la tramitación del PdC se acompañaron los siguientes documentos en relación a este cargo: 1) Estudio de impacto ambiental realizado en octubre 2007; 2) Autorización ambiental de un Programa de Monitoreo Ambiental por parte del titular del Proyecto Los Cóndores; 3) Plano de rescate de fauna; 4) Plan de Rescate y Relocalización de Fauna, que fue previamente autorizado por medio de la RCA N° 70/2008; 5) Informe de rescate y relocalización de fauna y flora asociada al proyecto hidroeléctrico Los Cóndores (Junio 2014), que indica labores de rescate y relocalización ambiental en el Campamento Lo Aguirre; 6) Plano lugar de acopio y cerco perimetral, que señala el lugar donde se practicó el acopio de material de excavación específicamente en el Campamento Lo Aguirre; 7) Fotografía de fecha 1 de marzo 2016 que acredita el estado del lugar donde se practicó el acopio en el Campamento Lo Aguirre, luego de la fecha en que la autoridad constató dicho hecho; 8) Certificado de georreferenciación y fecha de la foto "TVLA 01-03-2016", cuyo archivo nativo de nomenclatura es DJI_0042, tomada por la empresa Aeronova Imágenes Aéreas; 9) Acta de entrega parcial de terreno previamente intervenido, de fecha 05 de junio de 2014; 10) Programa de capacitación trabajadores central Los Cóndores: Residuos Provenientes de Excavación.

35. Antes de entrar al análisis de las acciones propuestas, **es necesario referirse primero a los efectos declarados respecto de éste cargo.** Para este cargo, resulta útil guiarse por lo indicado en el artículo 6 del RSEIA, en relación a efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables: *"Se entenderá que el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el **emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas"*** (el destacado es nuestro).

36. En este orden de ideas, los efectos y/o circunstancias previas que era necesario descartar consistían en: i) Determinar si el lugar en que se realizó el acopio del material correspondía a un lugar ambientalmente autorizado para la intervención por parte del proyecto; ii) Establecer la existencia o ausencia de una posible afectación a la flora y



fauna del lugar en que se realizó el acopio de material de construcción, al corresponder a una zona no considerada en la evaluación ambiental para el acopio o botadero de este tipo de material.

37. A fin de descartar la primera circunstancia, la empresa acompaña en el Anexo I.A del Programa de Cumplimiento el "Certificado de georreferenciación y fecha de la foto "TVLA 01-03-2016", cuyo archivo nativo de nomenclatura es DJI_0042, tomada por la empresa Aeronova Imágenes Aéreas", que contiene tres fotografías panorámicas, fechadas, y georreferenciadas del lugar de acopio, junto con un Certificado de la empresa Aeronova, de fecha 07 de julio de 2017, que establece que "La Imagen "Camino acceso TVLA 01-03-2016", como archivo nativo su nomenclatura es DJI_0042, tomada el 01-03-2016 a las 11:30 hrs con equipo DJI Phantom Advance, cámara sensor FC 300 S. Coordenadas de equipo de donde se tomó la imagen detallado en pantallazos de propiedades. Sobre Imagen SJCM21 09, esta imagen fue tomada con cámara SJCAM5000, sensor Amarella MK1, no teniendo información de coordenadas GPS ya que cámara no cuenta con esta tecnología". Mediante el examen de las imágenes se puede indicar que, con fecha 01 de marzo de 2016 no se aprecia una pila de acopio en el Campamento Lo Aguirre. Asimismo, se acompaña en el Anexo I un plano sobre el Campamento Lo Aguirre delimitando su superficie y destacando la ubicación de la zona de acopio constatada en la fiscalización (figura 1). En consecuencia, de la revisión de estos antecedentes es posible concluir que el acopio de material de excavación inerte, constatado en la inspección ambiental, fue realizado dentro del polígono definido y evaluado ambientalmente como Campamento Lo Aguirre, y en consecuencia era admisible su intervención por parte del proyecto, no obstante no para el destino de botadero o acopio de material de construcción.

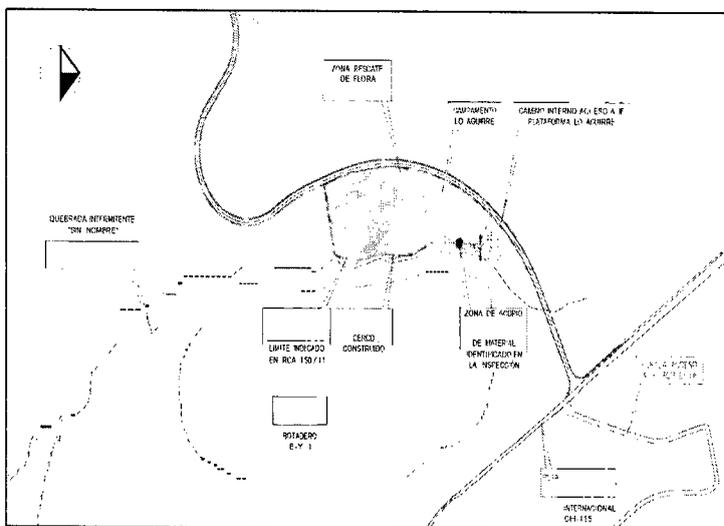


Figura 1. Polígono Campamento Lo Aguirre. Fuente: Anexo I número IV, página 50.

38. Por su parte, para descartar los efectos descritos en el punto ii), en el Resuelvo I letra h) de la Resolución Exenta N° 5/Rol D-018-2017, se solicitó a la empresa que acreditara la fecha en que se dio inicio al acopio de material de excavación en el campamento Lo Aguirre, ya que lo anterior era esencial para determinar si el rescate de flora y fauna efectuada en el campamento, se realizó de forma previa al acopio de dicho material.

39. Para ello, en su presentación de fecha 21 de agosto del presente año, Enel acompaña en el Anexo I.B el "Acta de Entrega Parcial N° 2 de Terreno Previamente Intervenido, de fecha 05 de junio de 2014", y en el Anexo III, adjunta los siguientes



documentos: Plano de rescate de fauna; Plan de Rescate y Relocalización de Fauna, que fue previamente autorizado por medio de la RCA N° 70/2008, Informe de rescate y relocalización de fauna y flora asociada al proyecto hidroeléctrico Los Cóndores (Junio 2014), que indica labores de rescate y relocalización ambiental en el Campamento lo Aguirre.

40. El primer documento mencionado en el considerando anterior, consiste en un certificado que da cuenta de la entrega parcial al constructor del mismo proyecto del terreno donde luego se ejecutó el acopio de material de excavación, siendo efectuada esta entrega con posterioridad a la fecha en que se practicó el rescate de los ejemplares de flora y fauna comprometidos en las respectivas evaluaciones ambientales. La fecha de entrega del terreno fue el **5 de junio de 2014** y las actividades de rescate y relocalización, en conformidad a los documentos acompañados en el Anexo III, se realizaron durante los **meses de febrero y marzo de 2014**.

41. En consecuencia es posible sostener que el acopio del material solo podría haberse realizado una vez entregados los terrenos, es decir, con posterioridad al 5 de junio de 2014, y para dicha fecha según lo acreditado por la empresa, ya se había llevado a cabo el plan de rescate autorizado, por lo que es posible descartar, en principio, efectos adversos derivados de la presente infracción, al haberse realizado el acopio de material de construcción, en un sector en el que ya se había realizado en forma previa el rescate y relocalización de flora y fauna.

42. Ahora bien, en cuanto al criterio de **integridad** cabe mencionar que las acciones y metas propuestas permiten hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido y de sus efectos ya que para el cargo N° 1, se propone una acción ejecutada y dos por ejecutar, existiendo la debida coherencia entre la descripción de los hechos constitutivos de infracción y la forma de subsanarlos con las acciones y metas propuestas. Así, a fin de hacerse cargo de esta infracción la empresa propone la acción N° 1, ya ejecutada con fecha 30 de junio de 2015, que permite precisamente volver al cumplimiento, puesto que se realizó la relocalización del material de acopio en el botadero o sitio autorizado dentro del proyecto, dando cumplimiento así al considerando 3.4.6.3.2 de la RCA N° 150/2011, que ordena disponer el material de excavación en los botaderos yacimientos aprobados del proyecto original.

43. A su vez, se proponen dos acciones por ejecutar, que buscan precisamente evitar que una situación como la objeto de infracción se vuelva a repetir en el futuro. Para ello, en la acción N° 2 se propone realizar la señalización de los lugares autorizados para la disposición de material de construcción, y en la acción N° 3, la capacitación a los trabajadores de la empresa respecto del adecuado manejo y destinación de los materiales de construcción.

44. Respecto al criterio de **Eficacia**, cabe señalar que el programa de cumplimiento también satisface este criterio puesto que las acciones y metas del programa debe asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, volviendo al cumplimiento de la obligación vulnerada, y tratándose de la infracción N° 1 no es necesario contener y reducir o eliminar efectos de los hechos constitutivos de infracción, puesto que tal como ya se señaló en los párrafos anteriores, Enel presenta medios de prueba idóneos a fin de descartar una posible generación de efectos adversos en los componentes flora y fauna.



45. La eficacia del programa respecto de este cargo, radica fundamentalmente en dos aspectos: el retorno en un 100% del cumplimiento de la obligación infringida, al resituar el material de excavación dentro de sitio autorizado, y el proveer de herramientas eficaces que impidan que la infracción se vuelva a cometer, como ocurre con el sistema de señales éticas que implementará, así como las correspondientes capacitaciones a los trabajadores.

46. Finalmente, en cuanto al criterio de **Verificabilidad**, se puede sostener que se da cumplimiento a éste toda vez que el PdC propuesto por Enel contempla mecanismos que permiten acreditar su cumplimiento. Para ello, respecto de la acción N° 1, acompaña medios idóneos, que permiten formar la convicción de que el material de construcción fue llevado a una zona destinada para botadero de este tipo de material, ya que acompaña fotografías fechadas y georreferenciadas del lugar en que se realizó el acopio no autorizado, no encontrándose actualmente material dispuesto en este sector. Asimismo, acompaña un certificado de la empresa Aeronova, de fecha 07 de julio de 2017, que da cuenta de la georreferenciación de las fotografías, en conformidad a la observación realizada por el Resuelvo I letra i) de la Resolución Exenta N° 5. Todo lo anterior, sin perjuicio de lo dispuesto en el Resuelvo I de la presente resolución.

47. La empresa propone respecto de esta acción un reporte inicial, que será presentado dentro de los 30 días hábiles siguientes a la notificación de la aprobación del PdC, y que incluirá un Informe de relocalización y disposición definitiva de material de excavación, así como también registro fotográfico del lugar en que actualmente se está realizando el acopio del material de excavación a fin de constatar el estado y mantención de éste.

48. Respecto de la acción N° 2, se propone un reporte de avance dentro de los dos meses, y uno final, que den cuenta de la instalación de las señales éticas mediante fotografías fechadas y georreferenciadas. Asimismo, respecto de la acción N° 3, también se propone un reporte de avance y uno final, en iguales épocas, que deberán dar cuenta de la presentación realizada a los trabajadores, fichas de capacitaciones completas y firmadas por los trabajadores asistentes, y curriculum vitae de los expositores.

49. Finalmente, a fin de descartar los posibles efectos provenientes de esta infracción acompaña el Acta de Entrega Parcial de Terrenos, de manera tal de acreditar que la captura y relocalización flora y fauna, fue realizada con antelación a la entrega de terrenos para su construcción, por lo que malamente podrían haberse afectado estos componentes, según ya fue analizado anteriormente.

ii. **Cargo N° 2: "Descarga de aproximadamente 2.268 metros cúbicos de residuos líquidos sin tratar al Río Maule, entre el 13 y 15 de febrero de 2016, sin dar aviso previo a los organismos competentes, en el contexto de una emergencia ocurrida durante las faenas de construcción del túnel de aducción de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores".**

50. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en la RCA N° 70/2008 y RCA 150/2011 y clasificada como gravísima, en virtud de lo dispuesto en la letra e) del numeral 1 del artículo 36 de la LO-SMA, según la cual son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que hayan evitado el ejercicio de atribuciones de la Superintendencia.



51. En relación al cargo N° 2, el PdC propone un total de cinco acciones, una ejecutada, y cuatro por ejecutar. Adicionalmente, durante la tramitación del PdC se acompañaron los siguientes documentos en relación a este cargo: 1) Cronograma de eventos realizados por la empresa; 2) Anexo II: "Calidad de aguas, biota y sedimentos en el sector pique de válvulas"; 3) Anexo II.A: "Antecedentes que respaldan el informe titulado "Calidad de aguas, biota y sedimentos en el sector pique de válvulas"; 4) Anexo II.B: "Informe de externo que avala conclusiones informe titulado "Calidad de aguas, biota y sedimentos en el sector pique de válvulas", elaborado por Geo Ambiental; 5) Anexo II.C: "Estudios de biota acuática campaña de verano 2015 y Estudio calidad del agua campaña de verano 2015"; 6) Anexo II.D: "Estudios de biota acuática campaña de otoño 2015 y Estudio calidad del agua campaña de otoño 2015"; 7) Anexo II.E: "Estudios de biota acuática campaña de primavera 2015 y Estudio calidad del agua campaña de primavera 2015"; 8) Anexo II.F: "Estudios de biota acuática campaña de verano 2016 y Estudio calidad del agua campaña de verano 2016"; 9) Anexo II.G: "Estudios de biota acuática campaña de otoño 2016 y Estudio calidad del agua campaña de otoño 2016"; 10) Anexo II.H: "Estudios de biota acuática campaña de invierno 2016 y Estudio calidad del agua campaña de invierno 2016"; 11) Anexo II.I: "Puntos de muestreo"; 12) Anexo II.J: "Análisis de propagación / Ausencia de efectos negativos" e "Informe sobre inconveniencia modelación pluma de transporte"; 13) Anexo II.K: "Informe técnico de fiscalización N° 25/2016, Dirección general de aguas; 14) Anexo II.L: "Construcción tercera piscina sedimentadora"; 15) Anexo II.L: "Autorizaciones construcción tercera piscina sedimentadora"; 16) Anexo II.N: "Estudio de concentraciones y propagación en el río maule de las sustancias contenidas en el ril".

52. Antes de entrar al análisis de las acciones propuestas, es necesario referirse primero a los efectos declarados respecto del cargo N° 2. En este orden de ideas, cabe destacar que para esta Superintendencia era relevante determinar si el evento de descarga de residuos líquidos sin tratar en el Río Maule, produjo o no: 1) Posibles efectos en la calidad de las aguas del río Maule; 2) Posibles efectos en la biota acuática del río; 3) Estado de los sedimentos en el sector pique de válvulas.

53. A fin de descartar los posibles efectos en la biota, calidad de las aguas y sedimentos del río Maule, la empresa acompaña una serie de documentos descritos en el considerando 51 anterior, no obstante a fin de otorgar validez y veracidad a muchos de ellos esta SMA solicitó mediante el Resuelvo N° 1, letra l) de la Resolución Exenta N° 5, una serie de condiciones tales como: a) Acompañar los monitoreos de biota acuática del proyecto Los Cóndores, realizado por el consultor Everis, específicamente los resultados de fitoplancton, fitobentos, zooplancton, y zoobentos, con el objeto de evaluar y verificar la efectividad de las conclusiones formuladas sobre este punto en el documento "Calidad de Aguas, Biota y Sedimentos en el Sector de Válvulas"; b) Acompañar un informe de biota elaborado por una empresa externa, que avale los monitoreos de biota acuática del proyecto Los Cóndores que acompañará, así como las conclusiones a las que se arriba el documento "Calidad de Aguas, Biota y Sedimentos en el Sector de Válvulas"; c) Acredita los lugares precisos en los cuales fueron tomadas las muestras de agua y sedimentos; d) Acompañar los monitoreos de biota acuática del proyecto Los Cóndores; e) Indicar la ubicación específica de las estaciones en donde se efectuó el estudio y registros de biota, adjuntando documentación que dé cuenta de los puntos de muestreo de biota, tal como ha informado en su reporte de seguimiento ambiental Cod. Informe N° 56120 "Monitoreo de biota acuática y calidad del agua". Lo anterior, a fin de obtener un posicionamiento georreferenciado, que permita determinar específicamente las áreas en las que se efectuaron las tomas de muestra de agua y sedimentos, y



estudios de biota, con el objeto último de evaluar adecuadamente las conclusiones establecidas en la descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.

54. Así, en el programa de cumplimiento ingresado con fecha 21 de agosto de 2017 a esta SMA, Enel da cabal cumplimiento a las exigencias anteriores, adjuntando en su Anexo II, el cumplimiento a los requerimientos de las letras a, b, c, d y e del considerando anterior, circunstancia que ha sido fundamental para poder arribar a las conclusiones que se expondrán a continuación.

55. La empresa afirma que con fecha 20 de febrero de 2016 realizó una inspección visual al Río Maule, infiriendo mediante los resultados de las muestras tomadas, así como de la constatación visual, que el río no presentó cambios evidentes relacionados al evento de descarga de fecha 13 de febrero de 2016, lo que registró mediante fotografías.

56. Luego, con fecha 23 y 24 de febrero de 2016 se tomaron y analizaron muestras de agua del río Maule, aguas arriba y aguas abajo del punto de descarga de Riles (muestras N° 7170, 7171, 6941 y 6943) y en el RIL, previo y posterior al sistema de tratamiento (muestras N° 7168, 7169, 7166 y 7167), por el laboratorio Biodiversa S.A., el cual se encuentra acreditado por el INN.

57. En conformidad al Informe del Anexo II.B, elaborado por Geo Ambiental se concluye que *“Los resultados obtenidos muestran que la calidad de las aguas en el río Maule aguas debajo de la descarga no se vio afectada por el evento, siendo adecuadas para su uso recreativo en función de los límites establecidos en la normativa NCh. 1.333 of 78. Asimismo, los parámetros medidos en el RIL crudo se encuentran muy similares a los del efluente, y muy por debajo de lo establecido en la Tabla N° 1 del D.S. 90, lo que indica que el RIL crudo analizado, presenta características de agua tratada, que no afectan al cuerpo receptor donde se descarga”*.

58. Asimismo, a fin de descartar **posibles efectos no solo en la calidad de las aguas sino además en la biota acuática del río Maule**, la empresa argumenta que el día 26 de febrero del 2017, se realizó el monitoreo de biota acuática y calidad del agua del Proyecto, en conformidad a la Resolución Exenta N° 70/2008, correspondiente a la campaña de verano del año 2016, donde se presentan dos informes correspondientes a: “Estudio de Biota Acuática” y “Estudio de Calidad De Aguas”, en ellos se exponen los resultados de 12 estaciones de monitoreos predeterminadas. De éstas, para efectos del evento en cuestión, se analizaron sólo las estaciones de monitoreo E1 (Laguna del Maule, aguas arriba del punto de descarga de RILes), E2 (Río Maule en desagüe) y E3 (Río Maule entre desagüe y la poza), así como también los monitoreos anteriores y posteriores al evento correspondientes a las épocas estacionales y campañas de: verano 2015, otoño 2015, primavera 2015, otoño 2016 e invierno 2016, con el fin de evaluar las condiciones del Río Maule previo y post evento.

59. Además, el día del monitoreo de temporada verano, se establecieron dos puntos adicionales aguas abajo de la Laguna del Maule, no coincidentes con los puntos de monitoreo sistemáticos establecidos en la RCA N° 70/2008, donde se realizó la toma de muestras y posterior análisis fisicoquímico. Considerando los datos anteriores, el Informe de Geo Ambiental establece que: *“De acuerdo con las comparaciones de los monitoreos periódicos entre temporadas, para las mediciones de parámetros in situ realizados a las estaciones E1, E2 y E3, se*

concluye en base a los resultados de la estación E1, que las aguas de la Laguna del Maule presentan características naturales de tipo alcalina, con altos valores de pH cercanos al límite de la norma NCh 1333, tanto para los requisitos de agua de riego, como para recreación. La condición anterior se acentúa de forma natural durante la temporada de verano del 2016, fecha en la que ocurrió el evento. En esta línea, se obtuvo para las estaciones del río Maule E2 y E3, que el valor del pH aumenta en relación a la estación E1 para todas las temporadas y estaciones. Sin embargo, para la temporada del evento, en ambas estaciones se observan valores de pH superiores a los establecidos por la Norma NCh 1333 (9 unidades de Ph). Esto debido a las condiciones naturales de las aguas más el aporte del tratamiento de las aguas producto de la actividad de la construcción de la Central Hidroeléctrica Los Córdoros”.

60. En cuanto a los resultados de los análisis de laboratorio certificado, se señala que: “sólo se observa valores altos en el parámetro de Sólidos Suspendidos Totales tanto para la estación de control E1, como para la estación de monitoreo E2, por lo que el alza de este valor no se atribuiría al evento en cuestión”.

61. Con respecto al análisis de la **biota acuática**, la empresa en sus “Monitoreos de Biota Acuática y Calidad de Aguas”, que realiza en forma trimestral, presenta un análisis de fitoplancton, fitobentos, zooplancton y zoobentos, para las estaciones E1, E2, y E3, y el Informe elaborado por Gea Ambiental que se hace cargo de la veracidad de estos monitoreos, establece que los valores de riqueza y abundancia entre las temporadas de verano 2015 y 2016, se observa una leve disminución para el año 2016. En cuanto al **fitoplancton**, entre todas las temporadas la riqueza se comporta de modo similar y respecto de la abundancia de **zoobentos**, en el verano del evento se observa un aumento en la abundancia significativa en la estación E2.

62. En cuanto al **zooplancton**, se observa un aumento en la riqueza desde el verano del 2016 y una disminución en la abundancia desde la primavera del 2015, no pudiéndose concluir si este comportamiento se atribuye al evento en cuestión o a condiciones naturales. Para la **Ictiofauna**, la riqueza taxonómica en la estación de control E1, se encuentra representado sólo por la especie introducida *Oncorhynchus mykiss* (trucha arcoiris), de la cual se obtiene registro en las temporadas de primavera 2015, otoño e invierno del 2016 en una cantidad inferior a los 20 individuos. Para la temporada del evento (verano 2016) no se registra ningún ejemplar. A modo general, se señala que los análisis bióticos son representativos para el ambiente acuático de naturaleza continental, del tipo lentic, donde los parámetros comunitarios no presentaron cambios sustanciales en campañas posteriores al evento.

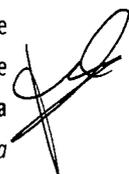
63. En lo relativo al **estado de los sedimentos en el sector pique de válvulas**, con fecha 15 de abril de 2016 se realizó la toma de muestra y análisis de los sedimentos de este sector, y de dichos resultados el Informe de Ge Ambiental concluye que: “**no se aprecia alteración en los sedimentos del río como consecuencia de la descarga de residuos industriales líquidos tratados en sector Bocatoma, puesto que ambas muestras son similares. En consecuencia, podemos indicar que de acuerdo con las actividades realizadas post evento, se concluye que si bien, el evento de inundación del Pique Válvula y el vaciado del mismo, produjo un leve cambio en algunos parámetros como pH y SST no afectó a la biota acuática tanto en sus parámetros comunitarios, como composición de especies**”.

64. A su vez, en el Resuelvo N° 1 letra l) de la Resolución Exenta N° 5, se solicitó por parte de esta SMA que en relación a los registros de sedimentos, se estimara una pluma de transporte para evaluar las zonas afectadas, considerando que la fecha de toma de muestras fue el 15 de abril de 2016, es decir, de forma muy posterior al evento de descarga. Por lo anterior se requirió determinar *“la pluma de transporte de sedimentos incorporando nuevas tomas de muestras a lo largo de distintos puntos de dicha pluma, o en su defecto, acreditar de manera fundada que no se produjo un transporte de sedimento aguas abajo del punto de descarga. Para acreditar la forma en que se efectuó la modelación de la pluma de transporte, deberán entregar todos los datos en los cuales se basó para efectuar dicha modelación, e indicar el programa computacional con el cual lo efectuó”*.

65. Para dar cumplimiento a lo anterior, la empresa acompaña en su Anexo II.J el Informe “Análisis de propagación/Ausencia de efectos negativos” (en adelante “Informe II.J”), cuyas conclusiones se encuentran sustentadas, en cumplimiento de lo solicitado por esta SMA, por el Anexo II.N “Estudio de Concentraciones y Propagación en el río Maule de las sustancias contenidas en el RIL” (en adelante “Informe II.N”). En ambos documentos se descarta la pertinencia o necesidad de realizar una pluma de transporte dado que los parámetros medidos arrojaron resultados dentro de norma y ya que el caudal descargado representa un 3% aproximadamente del caudal del río, agregando que existe una regulación de caudal del Río Maule generado por la empresa en función de las demandas de riego, y realizando una comparación entre los caudales registrados en el evento de descarga de emergencia (13, 14 y 15 de febrero de 2016) y los caudales registrados a la fecha del año siguiente (13, 14 y 15 de febrero de 2017) evidenciando un caudal 100 veces superior que produce un efecto de lavado o purga sobre los sedimentos. En base a lo anterior, *“(…) una nueva toma de muestras de sedimentos no aportaría información sobre el episodio del evento, puesto que en la zona de descarga ya se produjo un lavado de éstos. Por el contrario, las muestras de sedimentos tomadas el 15/04/16 sí son representativas del evento pues las compuertas de la laguna del Maule permanecieron cerradas hasta el 25/06/2016; cabe recordar que el análisis de estas muestras, una de la zona de descarga y otra de una zona de control, no muestra diferencia alguna en los parámetros evaluados, por lo que es posible concluir la ausencia de efectos derivados del episodio de descarga”*.

66. En relación al evento ocurrido en el túnel de aducción (pique de válvula) se estimó la concentración en el río Maule en el punto de descarga de las sustancias provenientes de los riles, así como su capacidad de permanencia en dicho río. De los resultados obtenidos, se indica que el volumen del RIL sin tratar descargado al río durante al evento, es del orden del **3% del volumen total del río en el mismo periodo**. Sobre la base de las muestras de sustancias del RIL presentes en el río, se comprueba que todas las sustancias presentan una concentración dentro de los límites del D.S. 90 en el punto de descarga, **a excepción del parámetro de sólidos suspendidos, cuya concentración obtenida en el punto de descarga es de 100,38 mg/l frente al límite del D.S. 90 fijado en 80 mg/l**.

67. A su vez, en los Informes II.J y II.N se afirma que la baja velocidad del río (365 l/s caudal promedio) en el sector donde se produce la descarga, permite que este funcione como un sedimentador natural, reduciendo rápidamente la concentración de sólidos suspendidos. **Estimando que la concentración es inferior al límite del D.S. 90 a una distancia de 340 metros aguas abajo del punto de descarga de los riles (énfasis agregado)**. Y agrega que *“Para las sustancias, y sus concentraciones, presentes en las muestras de RIL mencionadas en el presente*



documento, un estudio de propagación o pluma, para estimar la reducción de su concentración en comparación con los límites fijados en el D.S 90, no aportará mayores antecedentes que los indicados en el análisis recién efectuado. El tiempo de afectación por sólido suspendido coincide con el tiempo de duración del evento, dado que al finalizar el vertido se restablecen en el río las condiciones previas al evento incluso en el tramo más cercano al punto de descarga”.

68. Lo razonado anteriormente es consecuente con lo dispuesto en el Anexo II.K, “Informe Técnico de Fiscalización N° 25/2016, Dirección General de Aguas” (en adelante “DGA”), que da cuenta de la fiscalización realizada por la DGA con fecha 09 de marzo de 2016, en virtud del Ordinario N° 514, de fecha 04 de marzo de 2016 de esta SMA.

69. El informe antes singularizado concluye que: “c) Los cálculos de volumen de agua almacenado estimados por este Servicio, se aproximan a los entregados por la empresa, y ascienden a unos 7.500 m3. La descarga en sí supuso un caudal de extracción aproximado a los 45 l/s durante la contingencia, de los cuales cerca del 30 % de éstos no habrían pasado por tratamiento de sedimentación; d) Durante la visita se constató visualmente una **buena calidad de las aguas salientes del túnel desde el punto E-1 (sin labores durante la visita), así como las descargadas al río Maule en el punto D-2, visualizándose además en la zona carencia de elementos que hagan suponer contaminación de las aguas (restos de cemento, hidrocarburos u otros), constándose además la presencia de aves acuáticas y reptiles en sectores cercanos a los puntos de descarga**” (énfasis agregado).

70. En conclusión, y en base a todo lo señalado en los considerandos anteriores, la información proporcionada por Enel permite descartar, en principio, la existencia de efectos significativos sobre la calidad de las aguas, biota acuática y sedimentos del río Maule, como consecuencia del evento de descarga de residuos líquidos.

71. Ahora bien, ya razonado el descarte de los posibles efectos generados por la descarga de residuos líquidos sin tratar, es pertinente pronunciarse respecto al cumplimiento de los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad en el programa de cumplimiento presentado por la empresa.

72. Respecto al criterio de **integridad**, cabe señalar que la empresa ofrece cinco acciones para hacerse cargo de esta infracción, una ya ejecutada y cuatro por ejecutar. Y respecto de los efectos, en conformidad a lo desarrollado en los considerandos 52 al 70 de la presente resolución, ya se descartó, en principio, la existencia de efectos adversos en la calidad de las aguas, biota y sedimentos del río Maule. Las acciones propuestas son las siguientes: Acción N° 4) Construcción de nueva piscina sedimentadora; 5) Actualización, mejoramiento y estandarización del Plan de Emergencias; 6) Elaboración de nuevo Plan de Comunicaciones con la autoridad; 7) Actualización de la autorización sanitaria respecto de la nueva piscina de sedimentación; 8) Monitoreo de calidad del agua, sedimentos y biota.

73. En cuanto al criterio de **eficacia**, es posible afirmar que el programa presentado por la empresa satisface este criterio, ya que las acciones ofrecidas le permiten volver al 100% de cumplimiento de la obligación infringida. En conformidad al considerando 3.4.6.2.2 de la RCA N° 150/2011 sobre Residuos industriales líquidos, se prescribe que: “Se generarán exclusivamente durante la etapa de construcción y corresponderán a las aguas filtradas



provenientes de los sectores de obras subterráneas, y los efluentes de las plantas de áridos, de hormigón, de fabricación de dovelas y de lavado de camiones (...) **Se tratarán en piscinas de decantación, para luego ser descargados en cursos de agua cercanos.** Estos efluentes cumplirán con los parámetros fisicoquímicos y biológicos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/01 del MINSEGPRES. En relación al proyecto aprobado, la optimización no generará cambios en la forma de manejo de estos efluentes (ver Anexo F de la DIA)" (énfasis agregado).

74. Así, para volver al cumplimiento de la obligación anterior, Enel construyó una tercera piscina de tratamiento de aguas (acción N° 4), en noviembre de 2016, a fin de aumentar la capacidad de tratamiento frente a eventuales contingencias, de manera tal de reducir al mínimo la probabilidad de efectuar una nueva descarga de emergencia en el río, y en consecuencia tratar previamente el RIL en una piscina decantadora previo a su descarga. Asimismo, en la acción N° 7, se compromete la obtención de la autorización sanitaria para el debido funcionamiento de la nueva piscina sedimentadora.

75. Otra de las obligaciones infringidas con esta infracción fue la dispuesta en el Adenda 1 de la DIA "Optimización de Obras de La Central Hidroeléctrica Los Cóndores", Pregunta 1.14, que señala: "En cuanto a las Descargas de Emergencia, no se permitirán este tipo de descargas, salvo situaciones debidamente calificadas por los organismos competentes. No está permitido la existencia de bypass", y la Respuesta 1.14 "(...) Por último, los sistema de tratamiento proyectados no contemplan descargas de emergencia ni by pass para las aguas residuales". Para dar cumplimiento a lo anterior, la empresa realizará las acciones N° 5 y 6, que establecen la obligación de mejorar sus planes de Emergencia y Comunicaciones con la autoridad. En el caso del primero se mejorará el ya existente, elaborándolo en concordancia a la Resolución Exenta N° 885/2016 de esta SMA, e incorporará dentro del concepto de "Contingencia" cualquier evento que genere un volumen de tratamiento superior al volumen de contención de las piscinas de sedimentación, así como la obligación de informar de estas contingencias acompañando medios de verificación fehacientes, tales como fotografías fechadas y georreferenciadas (acción N° 5).

76. Asimismo se elaborará un Plan de Comunicaciones con la autoridad (acción N° 6), con el objeto de establecer un método coordinado y efectivo de comunicación de contingencias con el organismo competente. Este Plan contendrá un capítulo sobre el modo en que Enel da cumplimiento a la prohibición de descarga de líquidos no tratados; y a la obligación de comunicar a la autoridad las situaciones de emergencia debidamente calificadas (en este último aspecto se estandarizará el Plan según lo prescrito en el art. 3° de la Resolución SMA N° 885/16). Incorporará además la prohibición expresa de efectuar descargas de emergencia, salvo los casos debidamente calificados por los organismos competentes, así como un diagrama donde se detallen los encargados de efectuar las comunicaciones. Ambos planes deberán ser entregados dentro de los 30 días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución.

77. Finalmente y a fin de garantizar el cumplimiento de la normativa aplicable respecto a la calidad del agua, biota acuática, y sedimentos, Enel se obliga a realizar estos tres monitoreos a 200 metros del punto de descarga (acción N° 8), dentro del área de influencia de ésta, en conformidad al Informe Hidráulico del Anexo II.J, comprometiéndose un monitoreo por cada estación del año, durante 12 meses.



78. En cuanto al criterio de **verificabilidad**, para dar cumplimiento a este criterio, la empresa propone para cada una de las cinco acciones que forman parte del cargo N° II, los respectivos reportes iniciales, de avance y finales. Así, el programa de cumplimiento incorpora respecto de este cargo medios de verificación idóneos y suficientes, que aportan información exacta y relevante y que permitirán evaluar el cumplimiento de cada una de las cinco acciones propuestas, sin perjuicio de lo dispuesto en el Resuelvo I de la presente resolución. Se hace presente que los distintos medios de verificación indicados para cada reporte, guardan además armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos, dónde se destaca la acción N° 13, destinada a hacerse cargo de la verificabilidad de la acción N° 7 al incorporar la obligación de acreditar la diligencia debida en la tramitación del permiso ante la SEREMI de Salud, que autoriza la tercera piscina sedimentadora.

iii. **Cargo N° 3: "Modificación de medidas de mitigación de impactos sobre flora y fauna, sin contar con autorización ambiental para ello. Lo anterior se refleja en las siguientes situaciones: 1) Inclusión de nuevas especies de fauna, y eliminación de otras contempladas en la línea de base evaluada ambientalmente, tal como se detalla en el anexo N° 1 de la presente resolución; 2) Se efectuó el rescate de fauna a partir de esa nueva línea de base no evaluada; 3) Eliminación de especies de flora contempladas en la línea de base evaluada ambientalmente, tal como se detalla en el anexo N° 2 de la presente resolución; 4) Se efectuó el rescate de flora a partir de la nueva línea de base no evaluada; 5) Las labores de rescate de fauna se efectuaron en una superficie de 195,26 hectáreas, en circunstancias que la superficie de rescate autorizada ambientalmente corresponde a 238,31 hectáreas; 6) No presentación del estudio comprometido de la capacidad de carga de las áreas de relocalización; 7) Relocalización de fauna en dos sitios adicionales a los informados en anexo C del adenda 1 del proyecto "Optimización de Obras de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores".**

79. Esta infracción fue calificada como una infracción al artículo 35 b) de la LO-SMA, en cuanto modificación de proyecto para la cual la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella y clasificada como gravísima, en virtud de lo dispuesto en la letra f) del numeral 1 del artículo 36 de la LO-SMA, según la cual son infracciones gravísimas los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la Ley N° 19.300 al margen del sistema de evaluación de impacto ambiental, y se constate en ellos alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en el artículo 11 de dicha ley.

80. En relación al cargo N° 3, el PdC propone un total de ocho acciones, una ejecutada, tres por ejecutar y cuatro acciones alternativas. Adicionalmente, durante la tramitación del PdC se acompañaron los siguientes documentos en relación a este cargo: 1) Anexo III. A: "Resumen Informe de Monitoreos de Fauna Asociada al Rescate y Relocalización del Proyecto Hidroeléctrico Los Cóndores – julio 2014"; 2) Anexo III. B: "Informe de Monitoreos de Fauna Asociada al Rescate y Relocalización del Proyecto Hidroeléctrico Los Cóndores"; 3) Anexo III. C: "Comprobante de Remisión del Informe ante la SMA", a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de RCA, con fecha 08 de agosto de 2014; 4) Anexo III. D: "Informe en Respuesta a la Observación Letra q), de la Resolución Exenta N° 5/Rol D-018-2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente"; 5) Anexo III. E: "Artículos científicos que sirven de sustento al informe que se acompaña en el Anexo III. D"; 6) Anexo III. F: "Documentos relativos a la elaboración del estudio de



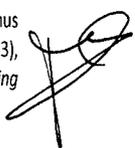
genética y conservación Alsodes Pehuenche: Un Anfibio"; 7) Anexo Fotográfico áreas no intervenidas, botaderos BY-1, BY-5, BY-9, BY-10.

81. Al igual que como se ha realizado respecto del cargo N° 1 y 2, **procede pronunciarse previamente de la presencia o ausencia de efectos generados producto de la infracción N° 3.** En términos generales, los efectos respecto de los cuales surge la necesidad de determinar su generación son: 1) Posible efectos adversos en la Fauna producto de eliminación de ciertas especies y la incorporación de otras, habiendo efectuado el rescate de fauna a partir de una línea de base no evaluada, en sitios diversos y en menor cantidad de hectáreas; 2) Posible efectos adversos en la Flora, al haber realizado el rescate y relocalización de flora, con eliminación de dos especies de flora y a partir de una línea de base no evaluada.

82. Con respecto a la **inclusión de nuevas especies de fauna, y eliminación de otras contempladas en la línea de base evaluada ambientalmente**, que son detalladas en el anexo N° 1 de la Resolución Exenta N° 3 / ROL D-018-2017 con fecha 10 de mayo de 2017, señalando que se habían incluido cuatro nuevas especies: a) Alsodes pehuenche (Sapo espinoso pehuenche), b) Liolaemus carlosgarini (Lagartija de Garín), e) Oligoryzozys longicaudatus (Ratón cola larga) y d) Phyllotis xanthopygus (Ratón orejudo amarillo). Por otra parte, el mismo anexo también indica que se habría eliminado dos especies de las Líneas de Bases: a) Liolaemus monticola (Lagartija de los montes), y b) Liolaemus tenuis (Lagartija esbelta).

83. En el afirma en sus Anexos III.E y III.F que la situación de las especies Alsodes pehuenche y Liolaemus carlosgarini es bastante particular, ya que ambas corresponden a especies descritas para Chile con posterioridad al proceso de evaluación del proyecto CH Los Cóndores. En efecto, las actividades de línea base para el Estudio de Impacto Ambiental se desarrollaron entre el 02 y el 06 de enero y entre el 26 y 28 de diciembre de 2006; en tanto, las actividades de terreno para la Declaración de Impacto Ambiental se realizaron entre el 29 de marzo y el 1 de abril, y entre el 6 y el 8 de diciembre, de 2010. A mayor abundamiento, la Resolución de Calificación Ambiental del proyecto de optimización, es del 16 de noviembre de 2011. Sin embargo, **la presencia de ambas especies en territorio nacional recién fue acreditada mediante dos publicaciones científicas durante el año 2013¹ y por dicha razón, a pesar de no estar en los informes de línea base, sí fueron incluidas en el procedimiento de rescate y relocalización del proyecto hidroeléctrico Los Cóndores, desarrollado durante el 2014.** En base a lo anterior, se puede indicar que se tiene información que las especies Alsodes pehuenche y Liolaemus carlosgarini se encuentran en el área de influencia del proyecto posterior a la línea de base evaluada ambiental. Con respecto a la inclusión de la especie **Phyllotis xanthopygus**, se debió a que el estudio realizado por Waterhouse en 1837 (antecedente bibliográfico revisado para la elaboración de la línea base), que indicaba que no se encontraba la presente especie en el área del proyecto, no obstante, mediante el proceso de rescate y relocalización del año 2014, se constata su presencia. Finalmente, el que la especie **Oligoryzozys longicaudatus** no fuera incluida como fauna potencial, correspondería

¹ Realizados por Correa C, L. Pastenes, P. Iturra, P. Calderón, D. Vásquez, N. Lam, H. Salinas & M. Méndez (2013), en su artículo "Confirmation of the presence of *Alsodes pehuenche* Cei, 1976 (*Anura*, *Alsodidae*) in Chile: morphological, chromosomal and molecular evidence. *Gayana* 77 (2): 117- 123 (Anexo III. F), y respecto de las especies *Liolaemus carlosgarini* y *Liolaemus riodamas*, se acompaña en el Anexo III. E, el artículo de Damien Esquerré, Herman Núñez & José Alejandro Scolaro (2013), denominado "*Liolaemus carlosgarini* and *Liolaemus riodamas* (*Squamata: Liolaemidae*), two new species of lizards lacking preloacal pares, from Andean areas of central Chile. *Zootaxa* 3619 (4): 428-452 p.



a un error. Destacando que tanto el *Phyllotis xanthopygus* (ratón orejudo) como el *Oligoryzomys longicaudatus* (ratón de cola larga), presentan amplios rangos de distribución y no se encuentran clasificados en alguna categoría de conservación, de acuerdo a la legislación ambiental respectiva.

84. Conforme a lo expuesto, es posible concluir que se minimizaron los efectos negativos, pues de las cuatro nuevas especies incluidas, dos corresponden a especies descritas para Chile con posterioridad a las Líneas de Base presentadas y evaluadas (caso de las especies *Alsodes pehuenche* y *Liolaemus carlosgarini*), que en todo caso fueron rescatadas y relocalizadas adecuadamente, y dos corresponden a especies que no se encuentran en categoría de conservación (ratón Orejudo Amarillo y el ratón de Cola Larga) y que igualmente fueron rescatadas y relocalizadas. Asimismo, el titular se compromete en el marco del programa de cumplimiento, a realizar un monitoreo de las especies enunciadas mediante cuatro campañas en las épocas adecuadas para su detección, y en dicho monitoreo se incluirá tanto las áreas donde se efectuó el rescate como aquellas áreas donde se relocalizaron.

85. Con respecto a la **eliminación de especies de fauna contempladas en la línea de base**, cabe recordar que se habían eliminado dos especies: a) *Liolaemus monticola* (Lagartija de los montes), y b) *Liolaemus tenuis* (Lagartija esbelta) y que el Resuelvo I letra q) de la Resolución Exenta N° 5, señala lo siguiente: *"(...) Adicionalmente, se hace presente que no se presentó un informe relativo a las especies Liolaemus monticola y Liolaemus tenuis"*.

86. Para dar cumplimiento a lo anterior, la empresa acompaña el Anexo III. D "Informe en Respuesta a la Observación Letra q), de la Resolución Exenta N° 5/Rol D-018-2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente", en el **que se justifica dicha eliminación de la especie Liolaemus monticola, a causa de una precisión terminológica realizada en los levantamientos de línea de base, identificando las especies Liolaemus riodamas y Liolaemus carlosgarini como Liolaemus monticola**. La presencia de ambas especies en territorio nacional solo fue acreditada a partir de dos publicaciones científicas realizadas durante el año 2013 y por dicha razón, a pesar de no estar en los informes de línea base, sí fueron incluidas en el procedimiento de rescate y relocalización del proyecto hidroeléctrico Los Cóndores, desarrollado durante el 2014. Lo anterior se basa en los artículos científicos ya mencionados y adjuntos en los Anexos III.F y III. E.

87. Además, se ratifica que el límite Sur de *Liolaemus monticola* es el río Teno (al norte del Paso Pehuenche). **De acuerdo a los antecedentes antes expuestos, Liolaemus monticola no está presente en el área del proyecto, ya que la especie corresponde a Liolaemus carlosgarini, especie descrita el 2013**. Finalmente, con respecto a la especie *Liolaemus tenuis* el Anexo III. D señala que: *"(...) esta especie fue reconocida como una especie potencial en el área del proyecto, tal como consta en la Tabla G2 del Apéndice G1 del Anexo G del EIA. Esta especie además fue identificada como una especie detectada en el área del proyecto Tabla G4 del respectivo Anexo, pero tal como consta en la Tabla G3 del mismo Anexo, no fue asociada a ninguno de los puntos de muestreo. La inclusión de Liolaemus tenuis en el listado de especies detectadas pese a no estar asociada a ningún punto de muestreo, se basó en el criterio conservador del especialista, quien decidió incluir registros no sistematizados dentro del área de estudio (por ejemplo registros efectuados en traslados entre puntos de muestreo) de manera de obtener una representación más robusta de la riqueza de especies del área"*.

88. En conformidad a lo señalado por la empresa, y a la bibliografía científica², los requisitos de hábitat de ésta especie son zonas con bosques, troncos y matorrales y grandes rocas, agregando en su Anexo III.D página 12 que: *"De acuerdo a lo anterior, y tal como fue indicado en el documento "Téngase Presente" presentado en este procedimiento sancionatorio con fecha 3 de mayo de 2017, si bien, esta especie fue detectada en la línea base del proyecto, los ejemplares fueron avistados únicamente en la parte baja del proyecto, correspondiente al sector de botaderos y yacimientos (BY-9 y BY-10), que tal como se verá en las siguientes imágenes, es el único lugar que reúne las condiciones de hábitat necesarios para la especie. Finalmente, cabe hacer presente que estas áreas (BY-9 y BY-10) aún no han sido intervenidas por el proyecto CH Los Cóndores, por lo tanto, y tal como era de esperar, pese al intenso esfuerzo de muestreo desplegado en los procedimientos de rescate y relocalización de fauna, esta especie no ha sido detectada. Lo anterior explica claramente las razones por las cuales la especie no ha sido rescatada, y por consiguiente, no existe una generación de efectos negativos respecto de ella"* (énfasis agregado).

89. En definitiva, en cuanto a las especies eliminadas, la empresa concluye que la especie *Liolaemus monticola* no está presente en el área del proyecto del todo, y *Liolaemus tenuis* no habita en las áreas que han sido intervenidas hasta el momento por el proyecto y, por consiguiente no ha sido necesaria su captura y relocalización. A fin de acreditar sus dichos, la empresa acompaña en su escrito "Téngase presente" de fecha 25 de agosto de 2017, fotografías georreferenciadas de fecha 24 de agosto de 2017 de los botaderos BY-9 y BY-10, en las que no se aprecian obras de intervención, por lo que es posible sostener que aún no se gatilla la obligación de capturar y relocalizar las especies presentes en dichas zonas, habida consideración de que esta obligación se hacía exigible con un máximo de 15 días previo a su intervención.

90. Con respecto a **efectuar el rescate de flora y fauna a partir de una nueva línea base no evaluada**, la empresa enuncia que era una actividad comprometida por medio del Anexo C, de la Adenda 1 de la RCA N° 150/2011, que establece realizar previo al inicio de las actividades de rescate un estudio de la capacidad de carga del área de relocalización. En base a lo anterior, aluden que **la información levantada entre el 11 y el 21 de febrero de 2014, no constituyó una línea base**, sino que formó parte del procedimiento de rescate y relocalización, y fue utilizada para mejorar la planificación de dicha actividad. No obstante, la infracción apunta al no haber sometido a evaluación de la autoridad competente los cambios realizados al efectuar el rescate y relocalización, a causa de la actividad realizada en el año 2014. Finalmente, con respecto a la fauna, la empresa afirma que se rescataron todas las especies de bulbos antes de la intervención (sin descartar bulbos por tipo de especie), no obstante no acompaña medios de prueba que acrediten sus dichos en cuanto a que este rescate haya sido realizado en forma efectiva. Debido a la falta de prueba que sustente sus afirmaciones, esta SMA no ha podido descartar la existencia de efectos emanadas de esta infracción, según se expondrá más adelante.

² "La especie presenta un rango de distribución que va desde la Coquimbo (IV región) a los Ríos (XIV región), con una distribución que va desde el nivel del mar hasta los 1.800 msnm (Vé/oso & Navarro 1988)": Inventario Nacional de especies http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha_indepen.aspx?EspecieId=897&Version=1[consulta en línea 06/07/2017]. "Se encuentra entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos, desde Iflopel y Pichidangui hasta Puerto Montt, entre 0 y 1.800 msnm" (Demengel, 2016); "Desde la Región de Coquimbo (Provincia de Choapa) hasta la Región de Los Lagos. Desde 0 a 1.800 msnm" (Garín & Hussein, 2013); "Desde la Región de Coquimbo (Provincia de Chaapa) hasta la Región de Los Lagos. Desde 0 a 1.800 msnm" (Mella, 2005); "Es una especie endémica de Chile, presentando un rango de distribución que comprende desde Coquimbo (IV región) a Los Lagos (XIV región), desde el nivel del mar hasta 1.800 msnm" (Vé/oso & Navarro 1988). Anexo III. D, 10-11 p.



91. Ahora bien, específicamente respecto a la eliminación de **especies de flora** contempladas en la línea de base evaluada ambientalmente, el Resuelvo I letra q) de la Resolución Exenta N° 5, estableció que: *“Por su parte, en cuanto a flora, en el Anexo IV A - página 4, la empresa vuelve a indicar que la especie de bulbo *Olsynium junceum* es asimilada a *Sisyrinchium arenarium*, sin proporcionar una certeza acerca de si realmente se realizó un rescate de la especie, cuestión que también deberá fundamentar”*.

92. Tal como se detalla en el anexo N° 2 de la Resolución Exenta N° 3/Rol D-018-2017, de fecha 10 de mayo de 2017, se observa que serían dos las especies eliminadas: a) *Famatina maulensis* (Añañuca maulina) y b) *Olsynium junceum* (Huilmo). Respecto a la especie **Famatina maulensis**, la empresa afirma que **sólo se detectó ejemplares de esta especie fuera de las áreas de intervención**. Referente a la especie *Olsynium junceum*, el Anexo III. A, página 4 señala que *“es muy probable que dada su fenología al momento del rescate (sin presencia de estructura foliar), esta haya sido asimilada a *Sisyrinchium arenarium*; por lo tanto, lo más probable es que parte de los 1.637 bulbos de *Sisyrinchium arenarium* recolectados, en realidad haya correspondido a *Olsynium junceum*”*.

93. En efecto el “Plan de Rescate Fauna y Flora 2014” señala que: *“En tanto *Olsynium junceum* dada su morfología y estado fenológico al momento del rescate (sin presencia de estructura foliar) lo que dificulta su determinación, su ausencia se podría explicar por confusión, por parte de los especialistas, con *Sisyrinchium arenarium* lo cual es subsanable al momento de floración en el centro de acopio o bien al momento del rescate su ausencia podría estar relacionada a la senescencia de material vegetativo, que hiciera imposible su identificación”* (Página 78). En consecuencia, la empresa no acompaña antecedentes nuevos que permitan determinar si realmente se realizó un rescate de la especie *Olsynium junceum*. No obstante lo anterior, dentro de la acción N° 10 del programa se incorpora la exigencia de dar cuenta del estado actual de todos los bulbos rescatados, entre los cuales debieran encontrarse individuos de la especie *Olsynium junceum*, pero esta circunstancia solo podrá ser acreditada en el marco del PdC, por lo que no es posible descartar efectos emanados de esta infracción, sino sólo sostener que los posibles efectos generados de esta eliminación de especies de flora, se ve minimizada o reducida a través de la incorporación de la acción N° 10 propuesta en el PdC.

94. Con respecto a las **labores de rescate de fauna que se efectuaron en una superficie de 195,26 hectáreas**, en circunstancias que la **superficie de rescate autorizada ambientalmente corresponde a 238,31 hectáreas**. En el argumento que la situación anterior se suscita porque existen polígonos del proyecto que no han sido intervenidos (BY-1, BY-5, BY-9 y BY-10), no formando parte del rescate, puesto que **el compromiso establecido en el proceso de evaluación era de finalizar la liberación de cada área con un máximo de 15 días previo a su intervención**; y expone la superficie asociada a las áreas que aún no han sido intervenidas por el proyecto en el siguiente cuadro:

Figura 2 Fuente: Anexo III. D, página 21

| Área o polígono del proyecto | Superficie en hectáreas (considera un buffer de 50 m) |
|------------------------------|---|
| BY-1 | 18,76 |
| BY-5 | 14,43 |
| BY-9 | 8,67 |
| BY-10 | 7,68 |
| Total | 49,54 |

95. En consecuencia, afirma que cuando dichas obras requieran ser intervenidas se realizará el respectivo rescate, y que *“Por lo tanto, las 43,31 ha correspondientes a la diferencia entre las 238,31 ha aprobadas y las 195,26 ha liberadas, corresponden a áreas que aún no han sido intervenidas por el proyecto, en particular: BY-1, BY-5, BY-9 y BY-10. Las 6,23 ha que resultan de la resta entre 49,54 y 43,31, corresponden a áreas comunes con otros polígonos si intervenidos (por ejemplo Campamento lo Aguirre y caminos de acceso)”*. Para sustentar lo anterior, Enel acompaña las fotografías de fecha 24 de agosto de 2017, con su correspondiente georreferenciación. Si bien es posible sostener que tratándose de los sectores BY-9 y BY-10 no se aprecian obras de intervención, no es posible afirmar lo mismo respecto de los botaderos BY-1 y BY-5, ya que se visualiza en las imágenes la presencia de caminos, no siendo factible identificar si se trata de caminos naturales o artificiales realizados por la empresa. Debido a lo anterior sólo es posible afirmar que en los botaderos BY-9 y BY-10 no se ha hecho exigible la obligación de captura y relocalización de especies de flora y fauna, puesto que aún no han sido intervenidos, sin poderse descartar efectos en las especies de los botaderos BY-1 y BY-5.

96. Con respecto a la **falta de presentación del Estudio comprometido de la capacidad de carga de las áreas de relocalización**, cabe señalar que: *“La capacidad de carga con respecto a la ecología se define como el tamaño máximo de la población de una especie que un área puede soportar sin reducir su capacidad de sostener a la misma especie en el futuro”* (Roughgarden, 1979)³. En este sentido, Enel no presenta información para evidenciar que realizó el estudio de capacidad de carga, no obstante, afirma haber realizado una caracterización de las áreas propuestas para la relocalización de fauna; analizando abundancia, riqueza, diversidad de especies y disponibilidad de micro hábitats. Sin embargo, dichos análisis no concluyen cuál es el tamaño máximo de la población de una determinada especie que un hábitat puede soportar, sin dañar permanentemente el ecosistema del que son dependientes, lo que corresponde al real objetivo de un estudio de esta naturaleza, y que en consecuencia no es posible sostener que éste fue realizado a cabalidad. Sin perjuicio de lo anterior, la empresa se obliga en el marco de la acción N° 10 del programa de cumplimiento propuesto, esto es, someter a evaluación ambiental las modificaciones realizadas a las medidas de mitigación de flora y fauna, a realizar un estudio de capacidad de carga.

97. En cuanto a la **relocalización de fauna en dos sitios adicionales** a los informados en anexo C del Adenda 1 del Proyecto “Optimización de Obras de la Central Hidroeléctrica Los Cóndores”. La empresa afirma que los sitios nuevos utilizados para la relocalización, fueron seleccionados en función que éstos eran los lugares más idóneos para las



³ Roughgarden, J. 1979. Theory of Population Genetics and Evolutionary Ecology: An Introduction. Macmillan, New York.

especies capturadas, teniendo en consideración las características intrínsecas de la superficie y que para las especies que fueron capturadas en la zona baja del proyecto (< 1.700 msnm) fue necesario definir nuevos sitios de relocalización para obtener una mayor eficiencia en ésta. Es por ello que las especies de micro mamíferos y reptiles correspondientes al Patio de Mufas, IF Los Maitenes, IF Las Luces, Botaderos BY-6 y BY-7 fueron relocalizadas en la nueva área definida como "Km 121-123", según se indica en el informe "Resumen Informe de Monitoreos de Fauna Asociada al Rescate y Relocalización del Proyecto Hidroeléctrico Los Cóndores – julio 2014". Asimismo se indica que, los ejemplares capturados de la especie Sapo espinoso (*Rhinella spinulosa*) únicamente fueron relocalizados en la nueva área definida como "Puente la Plata", ya que en conformidad a al informe citado con anterioridad, "presenta un matorral asociado al piso vegetal de Matorral bajo mediterráneo andino de *Chuquiraga oppositifolia* y *Discaria articulata* con especies acompañante de *Colletia spinosa*, *Acaena pinnatifida*, *Ephedra chilensis* y *Diostea junceo*, entre otros", además, es un sitio que se encontraría resguardado ante eventuales crecidas.

98. Ahora bien, de la lectura de la respuesta 1.1 de la Adenda N° 2 (RCA N° 150/2011) se desprende que: "Para el caso de especies de menor altura (para las cuales se prevé tasas de capturas menores), no detectadas en el área escogida (como por ejemplo *Liolaemus chiliensis*), se escogió el interior de la quebrada Las Luces, localizada en la parte baja del proyecto (1.419 msnm), como potencial sitio para relocalizar aquellas especies colectadas a menor altura (1.400 a 1.700 msnm) (...)". No obstante, lo enunciado aplica únicamente para las especies de reptiles, considerándose que se encontraban habilitados a extender la relocalización de especies de reptiles a otras áreas a condición que: 1) Se tratase de ambientes similares a los de origen de las especies a relocalizar; 2) Presentar comunidades de las especies a relocalizar como un indicador de calidad de hábitat; 3) Ser áreas donde no se contemple usos antrópicos que podrían afectar a los animales relocalizados, no habiéndose acreditado la facultad de relocalizar micro-mamíferos en las áreas adicionales, habiéndolo realizado en el área definida como "Puente la Plata".

99. En consecuencia, de todo lo razonado anteriormente es posible concluir, que sólo algunos determinados aspectos de la infracción N° III, se encuentran debidamente acreditados, permitiendo sostener un descarte de los efectos generados con el actuar de la empresa. Este es el caso de la incorporación de las cuatro nuevas especies de fauna (infracción III.1), al haber sustentado la aparición de tres de ellas a partir de los años 2013 (*Alsodes pehuenche* y *Liolaemus carlosgarini*) y 2014 (*Phyllotis xanthopygus*), fundamentado en los correspondientes artículos científicos, y que tratándose de la especie *Oligoryzomys longicaudatus*, habría sido un error el no incluirla como fauna potencial. Ahora bien, lo relevante de incluir especies de fauna no incorporadas en la línea de base inicialmente evaluada, es que se haya realizado su captura y relocalización en la forma debida, ya que se trata de especies encontradas en la práctica, en una época anterior a realizar la intervención de los terrenos, y dicha captura y relocalización fue acreditada en el "Plan de Rescate Fauna y Flora 2014", pese a que su tasa de eficiencia fue más bien baja, a causa que en el primer monitoreo se alcanzó un máximo de recaptura marcados de 12,5% para el grupo de reptiles y 8,1% para el grupo de los mamíferos; y respecto a los resultados obtenidos en el segundo monitoreo, alcanzó un 22,6% en recaptura de micromamíferos y un 20% en reptiles.

100. Tratándose de la eliminación de dos especies de fauna, respecto de la especie *Liolaemus monticola* se estima acreditado mediante la adecuada bibliografía científica, que esta especie no se encontraba presente en los terrenos intervenidos con el proyecto, siendo confundida con las nuevas especies que se incorporaron con posterioridad a la

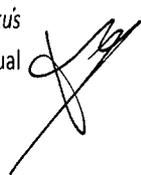


línea de base, esto es, *Liolaemus riodamas* y *Liolaemus carlosgarini*, las que sí habrían sido relocalizadas. Asimismo, tratándose de la especie *Liolaemus tenius*, al acreditar que ésta especie tenía su hábitat preferencial en los botaderos BY-9 y BY-10, y que tales sectores no han sido intervenidos aún, se estima que aún no se ha hecho exigible la obligación de captura y relocalización de esta especie, siendo posible descartar en principio efectos adversos con motivo de esta infracción.

101. Respecto del resto de los aspectos N° 2, 3, 4, 5, 6, y 7 vinculados al cargo N° III, no se logró formar convicción en cuanto a descartar totalmente efectos adversos en los recursos flora y fauna con el actuar de la empresa, en la mayoría de los casos debido a que ésta no sustenta sus argumentos en evidencia técnica o científica actualizada, basándose fundamentalmente en el Anexo III. D elaborado por la empresa, y las Adendas de las RCAs N° 70/2008 y RCA N° 150/2011. No obstante lo anterior, el **programa de cumplimiento presentado incorpora las acciones adecuadas a fin de reducir o minimizar la eventual generación de efectos adversos**, ya que mucha de la información que es necesaria obtener para determinar los efectos de esta infracción, sólo son susceptibles de ser suministrados en el marco de una evaluación ambiental. Así, al comprometer la acción N° 10 sobre ingreso al Sistema de evaluación de impacto ambiental, se reducen o minimizan los efectos, ya que ésta es la herramienta idónea para hacer frente a una infracción sobre elusión ante la modificación de medidas de mitigación comprometidas para los componentes flora y fauna, dónde sólo en el marco de una evaluación ambiental ante los distintos organismos con competencia ambiental, serán evidenciados los impactos significativos que conllevan las modificaciones efectuadas por la empresa, dando cumplimiento al artículo 8 ley 19.300.

102. El objetivo anterior, se llevará a cabo mediante la ejecución estricta de la acción N° 10 del PdC, que establece como obligación de Enel el *“Ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA), a fin de someter a evaluación ambiental, y obtener una resolución de calificación ambiental favorable, que autorice las condiciones y medidas establecidas para el rescate y relocalización de las especies de flora y fauna (infracción N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7). La forma de ingreso al SEIA será determinada una vez que se cuente con toda la información que permita realizar el análisis de los efectos características o circunstancias del artículo 11 de la ley 19.300. La evaluación ambiental del estudio de capacidad de carga (asociado al hecho N° 6 del cargo N° 3) contemplará los nuevos sitios de relocalización, las nuevas especies y las especies no encontradas. Además, se incorporará información detallada con respecto a la situación actual de los bulbos”* (énfasis agregado).

103. Asimismo, se incorpora en la acción N° 11 el *“Envío de informes trimestrales de la línea base que se estará preparando para la modificación que será sometida al SEIA, con el objetivo de efectuar seguimiento a eventuales efectos negativos de la modificación no sometida al SEIA. Al respecto, se contempla la evaluación de una nueva línea de base conforme con los estándares que correspondan de acuerdo a la Ley 19.300 y su reglamento. Se incorporarán los datos de la campaña de rescate del año 2014 y serán considerados como antecedentes para el instrumento de evaluación”* (énfasis agregado). Y la acción N° 12 por su parte, agrega el *“Monitoreo estacional, en los lugares de relocalización, de las especies *Alsodes pehuenche* (*Sapo espinoso pehuenche*); *Liolaemus carlosgarini* (*Lagartija de Garín*); *Oligoryzomys longicaudatus* (*Ratón cola larga*); y *Phyllotis xanthopygus* (*Ratón orejudo amarillo*)”* (énfasis agregado). Todo lo cual permitirá la determinación específica de los impactos significativos en la flora y fauna del lugar.



104. Luego de realizado el análisis de la posible generación de efectos adversos, cabe pronunciarse respecto de los criterios de integridad, eficacia y verificabilidad, presentes en el PdC respecto del cargo N° III.

105. En cuanto al criterio de **integridad**, cabe señalar que la empresa ofrece siete acciones para hacerse cargo de esta infracción y de sus posibles efectos según ya se expuso, dentro de las cuales una ya se encuentra ejecutada, tres por ejecutar, y tres alternativas ante el evento de gatillarse determinados impedimentos. Las acciones principales propuestas son las siguientes: Acción N° 9) Financiamiento de elaboración de "Estudio de Genética y Conservación de Alsodes Pehuenche: un anfibio", a fin de determinar, según se consigna en la página 52 de dicho estudio (Anexo III. F), el estado de conservación de las poblaciones de Alsodes pehuenche, en base a evidencia geográfica, genética y de patógenos; 10) Ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental (SEIA), a fin de someter a evaluación ambiental, y obtener una resolución de calificación ambiental favorable, que autorice las condiciones y medidas establecidas para el rescate y relocalización de las especies de flora y fauna (infracción N° 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7), acción que contempla las acciones alternativas N° 14, 15 y 16, que se hacen cargo de los diversos impedimentos de retraso o defectos de forma y fondo en el instrumento ambiental presentado a evaluación; 11) Envío de informes trimestrales de la línea base que se estará preparando para la modificación que será sometida al SEIA, con el objetivo de efectuar seguimiento a eventuales efectos negativos de la modificación no sometida al SEIA; 12) Monitoreo estacional, en los lugares de relocalización, de las especies Alsodes pehuenche (Sapo espinoso pehuenche); *Liolaemus carlosgarini* (Lagartija de Garín); *Oligoryzozys longicaudatus* (Ratón cola larga); y *Phyllotis xanthopygus* (Ratón orejudo amarillo).

106. Que, en relación al **criterio de eficacia**, es posible afirmar que el programa presentado por la empresa satisface este criterio, ya que las acciones ofrecidas le permiten volver al 100% de cumplimiento de la obligación infringida, toda vez que este cargo se refiere a la elusión del SEIA por parte del proyecto, al modificar medidas de mitigación de impactos sobre flora y fauna, sin contar con autorización ambiental para ello. Por consiguiente, se estima que la empresa al informar como acción por ejecutar, la obtención de una RCA favorable que regulariza las modificaciones efectuadas, vuelve al cumplimiento de la normativa aplicable, específicamente del Reglamento del SEIA, la Ley N° 19.300, y a los considerandos respectivos de la RCA N° 70/2008 y N° 150/2011.

107. Debido a que el criterio de eficacia implica, además del retorno al cumplimiento de la obligación, adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones, cabe señalar que la acción N° 10, 11 y 12 del PdC, le permiten a Enel reducir o minimizar los posibles efectos derivados de su infracción, al incorporar como exigencias propias del instrumento ambiental que se someterá al SEIA, el estudio de capacidad de carga que no fue realizado anteriormente (infracción III.6), la evaluación de los nuevos sitios en que se realizó la relocalización (infracción III.5 y III. 7), las nuevas especies incorporadas así como las no encontradas (infracciones III.1 a la III.4), y en la acción N° 12 se compromete además una acción de seguimiento que involucra el monitoreo estacional en los lugares de relocalización, de las especies nuevas incorporadas.

108. Finalmente, en relación al **criterio de verificabilidad**, cabe señalar que en relación al cargo N° 3, la empresa realizará como parte de su plan de seguimiento del plan de acciones y metas: i) un reporte inicial, para la acción N° 9 ya ejecutada, a



entregar dentro de 30 días hábiles a contar de la notificación de la presente resolución; ii) reportes de avance, para aquellas acciones por ejecutar, que por regla general serán entregados con frecuencia trimestral, debiendo ser remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente; iii) un reporte final, que dará cuenta del cumplimiento íntegro y efectivo de todas las acciones, en conformidad al Resuelvo I de la presente resolución, y que deberá acompañarse al finalizar la ejecución del PdC. Los medios de verificación que se acompañarán para cada una de las acciones del PdC serán incluidos en el reporte que corresponda, según se trate de acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar, siendo los idóneos y efectivos según la acción de la que se trata.

109. Según lo informado en el PdC, los costos asociados a las acciones comprometidas por la empresa en este PdC ascienden a la suma aproximada de \$ 545.776.059 (quinientos cuarenta y cinco millones setecientos setenta y seis mil cincuenta y nueve pesos). Al respecto, se hace presente que la empresa deberá acreditar los costos en que efectivamente ha incurrido en el PdC, en el informe final de cumplimiento.

110. La duración aproximada del PdC, es de 1 año y 6 meses, que corresponde a la acción de más larga data, esto es, la acción N° 10 de ingreso al SEIA en el caso de la modificación de medidas de mitigación referidas a flora y fauna, infracción correspondiente al cargo N° 3.

111. Finalmente, se estima que el PdC acompañado conjuntamente por Enel Generación Chile S.A., cumple con los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, correspondiendo su aprobación. Sin perjuicio de lo anterior, y en base al principio de economía procedimental establecido en el artículo 9 de la Ley N° 19.880, corresponde hacer las correcciones de oficio de menor entidad, que se mencionan en el resuelvo N° I de la presente resolución.

RESUELVO:

I. **APROBAR** el PdC presentado por Enel Generación Chile S.A., en relación a los cargos contenidos en la Res. Ex. N° 1/Rol D-018-2017 y Res. Ex. N° 3/Rol D-018-2017, con las siguientes correcciones que se incorporan de oficio por esta SMA:

Observaciones relativas al hecho N° 1:

a. En cuanto a la acción N° 3, debido a que el plazo de ejecución de las capacitaciones será cada 6 meses, se deberán agregar reportes de avances en el mes N° 6, 12 y 18, que den cuenta de las capacitaciones realizadas.

Observaciones relativas al hecho N° 2:

b. En el Resuelvo I letra f) de la Resolución Exenta N° 7 respecto de la acción N° 5, se realizó la siguiente observación: "Asimismo se deberá incorporar un Reporte de Avance, ya que el nuevo Plan de Emergencia, deberá entregarse dentro de los 30 días hábiles siguientes a la notificación de la resolución que aprueba el PdC", así también en el mismo resuelvo letra g), respecto de la acción N° 6 se señaló: "se deberá incorporar un Reporte de Avance a

entregar dentro de los **30 días hábiles** siguientes a la notificación de la aprobación del PdC, que incorpore como medios de verificación la *Copia del procedimiento formalizado, con listado de notificación a los trabajadores*”, por lo que se deberá modificar el plazo de entrega del reporte de avance para ambas acciones, dispuesto actualmente dentro de los 2 meses siguientes a la notificación de la presente resolución, consignando un reporte de avance dentro de los 30 días hábiles contados desde igual plazo.

Asimismo, dada la relevancia de la acción N° 5 y N° 6, al estar destinadas a evitar futuras contingencias similares a la que dio origen al cargo N° 2, se deberá incorporar como medios de verificación para ambas acciones lo siguiente: *“bitácora de registro semanal con nombre y firma del encargado a su cargo, que certifique que semanalmente no han ocurrido contingencias relacionadas a descargas de emergencia y de la aplicación del Plan”* de Emergencias para el caso de la acción N° 5 y del Plan de Comunicaciones para la acción N° 6. Debido a lo anterior, sumado al reporte de avance ya descrito se deberán agregar reportes trimestrales del estado de cumplimiento del Plan de Emergencias y de Comunicaciones (mes N° 3, 6, 9, 12, 15 y 18 del cronograma).

c. En cuanto a la acción N° 7, se consigna en el Plan de Seguimiento que se realizará un reporte de avance con frecuencia trimestral, no obstante en el cronograma de acciones, se menciona sólo un reporte de avance a los tres meses de notificada la presente resolución. Debido a que lo anterior constituye un error, se deberán agregar los reportes de avances respectivos en el cronograma al mes N° 6, y 9.

d. Finalmente, respecto de la acción N° 8, en el Plan de Seguimiento se menciona que la frecuencia del reporte de esta acción será trimestral y dicha acción tiene un plazo de ejecución de 12 meses, no obstante en el cronograma se señalan reportes de avance sólo para los meses N° 3, 6 y 9, debiendo agregarse uno más al mes N° 12.

Observaciones relativas al hecho N° 3:

e. La tabla inicial del cargo N° 3 no incorpora todas sus menciones, debiendo agregarse al inicio lo siguiente: *“1. Descripción del hecho que constituye la infracción y sus efectos. Identificador del hecho: Hecho N° 2”*.

f. Respecto de la acción N° 11, puesto que en Plan de Seguimiento se señala que el reporte de avance de esta acción será trimestral, se deberá incorporar un reporte de esta acción al mes N° 12.

g. En cuanto a la acción N° 12, puesto que en Plan de Seguimiento se señala que el reporte de avance de esta acción será trimestral y su plazo de ejecución es de 12 meses, se deberá agregar un reporte de avance al mes N° 12 y 15.

h. La acción alternativa N° 13, dice relación con la acción N° 7, que pertenece al cargo N° 2, por lo que deberá incorporarse a propósito de ese cargo una sección destinada a Acciones Alternativas y ahí consignar la acción N° 13, debiendo ajustar la enumeración correlativa de las acciones del PdC. A su vez en la Forma de Implementación de la acción N° 13, se deberá incorporar el siguiente texto: *“Nueva solicitud a la autoridad para que se pronuncie derechamente sobre la presentación realizada”*, y en cuanto al plazo de ejecución de esta acción, se deberá modificar por el siguiente: *“Al menos un mes antes del vencimiento del plazo original contemplado para la acción N° 7, se deberá realizar una nueva presentación a la autoridad, solicitando se pronuncie derechamente respecto de su presentación original. Y dentro de los 15 días hábiles anteriores al vencimiento del plazo original de la acción N° 7, se deberá acreditar ante esta SMA la diligencia debida en la tramitación de la acción N° 7, solicitando nuevo plazo para su ejecución”*.



Finalmente, se deberá incorporar un Reporte Final, que contenga los siguientes medios de verificación: *“Acreditar mediante copia de los documentos oficiales con timbre de ingreso, el cumplimiento de los plazos en forma oportuna y la nueva solicitud de “se pronuncie derechamente”.*

i. Respecto a la acción N° 16, el plazo de ejecución se deberá modificar por el siguiente: *“Al menos un mes antes del vencimiento del plazo original contemplado para la acción N° 10, se deberá realizar una nueva presentación a la autoridad, solicitando se pronuncie derechamente respecto de su presentación original. Y dentro de los 15 días hábiles anteriores al vencimiento del plazo original de la acción N° 10, se deberá acreditar ante esta SMA la diligencia debida en la tramitación de la acción N° 10, solicitando nuevo plazo para su ejecución”.*

A su vez, se deberá incorporar un Reporte Final, que contenga los siguientes medios de verificación: *“Acreditar mediante copia de los documentos oficiales con timbre de ingreso, el cumplimiento de los plazos en forma oportuna y la nueva solicitud de “se pronuncie derechamente”.*

j. Asimismo se deberán incorporar reportes de avance respecto de las acciones alternativas N° 13 y 16, para el evento de gatillarse el impedimento dispuesto para ellas. A su vez, para la acción alternativa N° 13 se deberá incorporar un reporte de avance al mes N° 6, en que se acredite la solicitud a la autoridad de que se pronuncie derechamente respecto al permiso solicitado, y otro reporte dentro de los 15 días hábiles anteriores al vencimiento de la acción N° 7, esto es, durante el mes N° 7, acreditando la debida diligencia en la tramitación de esta acción y solicitando nuevo plazo a la SMA. La misma lógica de reporte deberá consignarse para la acción N° 16, debiendo incorporar un reporte de avance al mes N° 17, acreditando la solicitud a la autoridad de que se pronuncie respecto del instrumento presentado a evaluación, con a lo menos un mes de antelación al vencimiento de la acción N° 10, y luego otro reporte dentro de los 15 días hábiles anteriores al vencimiento de la acción N° 10, esto es, acreditando la debida diligencia en la tramitación de esta acción y solicitando nuevo plazo a esta SMA.

k. Finalmente se deberá incorporar un Reporte Final para las acciones 1, 4, 9, 11, 13, 14, 15 y 16 de manera tal de dar cuenta del estado de cumplimiento de todas las acciones comprometidas en el marco del PdC, una vez finalizado el plazo dispuesto para la ejecución del programa de cumplimiento. Aún cuándo la ejecución de las acciones 13 a la 16 sea eventual, ya que se trata de acciones alternativas que dependen de la configuración del impedimento consagrado para cada una de ellas, deberá informarse en el Reporte Final del PdC, si se gatillaron o no y el estado de cumplimiento de éstas a lo largo del programa.

II. TÉNGASE PRESENTE lo indicado por Enel Generación Chile S.A. en el punto III de su presentación de fecha 21 de agosto de 2017.

III. TÉNGASE POR ACOMPAÑADOS los anexos adjuntos a la presentación de fecha 21 de agosto de 2017.

IV. SEÑALAR que, Enel Generación Chile S.A., debe presentar un PdC refundido, que incluya las correcciones consignadas en el resuelto precedente, en el plazo de 5 días hábiles desde la notificación del presente acto administrativo. En caso que la infractora no cumpla cabalmente, y dentro del plazo señalado, podrá ser considerado para la evaluación de la ejecución satisfactoria o no del PdC.



V. **SUSPENDER** el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-018-2016.

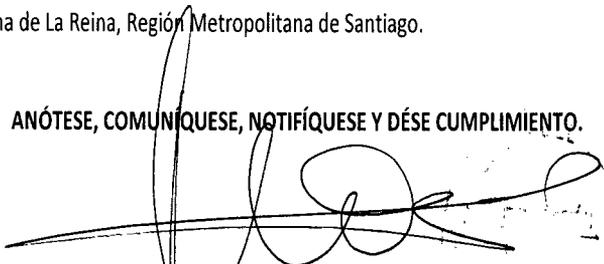
VI. **HACER PRESENTE** que, conforme a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 10 del D.S. N° 30/2012, el PdC aprobado será fiscalizado por esta Superintendencia, y que en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en éste, se podrá reiniciar en cualquier momento el procedimiento administrativo sancionatorio, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original, considerándose, en dicho caso, el grado de cumplimiento para determinar la sanción específica.

VII. **DERIVAR** el presente PdC a la División de Fiscalización para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones establecidas en éste. Por lo anterior, todas las presentaciones que en el futuro sean remitidas a esta Superintendencia como parte del cumplimiento del referido PdC, deben ser dirigidas al Jefe de la División de Fiscalización.

VIII. **SEÑALAR** que, a partir de la fecha de notificación de la presente resolución se entiende vigente el PdC, por lo que el plazo de ejecución de las acciones en él contenidas deberá contarse desde dicha fecha.

IX. **NOTIFICAR por carta certificada**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la ley N° 19.880, a Valter Moro, representante legal de Enel Generación Chile S.A., y a Martín Astorga Fourt, ambos domiciliados en Santa Rosa N° 76, piso 13, comuna de Santiago, Región Metropolitana; y a Juan Pulgar Castillo, domiciliado en Avenida Egaña N° 158, comuna de La Reina, Región Metropolitana de Santiago.

ANÓTESE, COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE Y DÉSE CUMPLIMIENTO.



Marie Claude Plumer Bodin
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente



REG/EVS/HVQ

Carta Certificada:

- Valter Moro, representante legal de Enel Generación Chile S.A., ambos domiciliados en Santa Rosa N° 76, piso 13, comuna de Santiago, Región Metropolitana.
- Martín Astorga Fourt, en representación de Enel Generación Chile S.A., domiciliado en Santa Rosa N° 76, piso 13, comuna de Santiago, Región Metropolitana.
- Juan Pulgar Castillo, domiciliado en Avenida Egaña N° 158, comuna de La Reina, Región Metropolitana de Santiago.

C.C.

-División de Sanción y Cumplimiento.