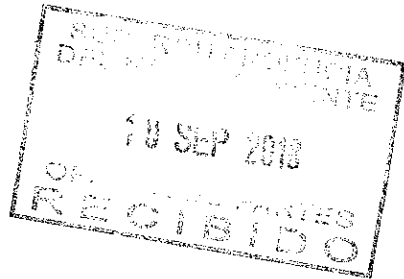


Mat.: 1.- Presenta Programa de Cumplimiento; 2.- Acompaña documentos; 3.- Solicita Reserva de Información.

Ant.: Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de 9 de agosto de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Ref.: Expediente Sancionatorio Rol A-002-2018.

Adj.: Documentos en formato electrónico (CD).



Santiago, 10 de septiembre de 2018

Sra. Marie Claude Plumer Bodín
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente
PRESENTE

Atención:Gonzalo Parot, Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento.

VALTER MORO en representación de **GEOTÉRMICA DEL NORTE S.A.** (en adelante, e indistintamente "GDN"), titular de los proyectos "Central Geotérmica Cerro Pabellón" y "Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón", ambos domiciliados para estos efectos en Avenida Presidente Riesco N° 5333, piso 15, comuna de Las Condes, en procedimiento sancionatorio **Rol N° A-002-2018**, vengo en presentar Programa de Cumplimiento en relación a los cargos formulados en el resuelvo I de la Resolución Exenta N° 1/Rol A-002-2018, de 9 de agosto de 2018 (en adelante, e indistintamente la "Res. Ex. N° 1" o la "Formulación de Cargos").

Este Programa de Cumplimiento se presenta en la oportunidad legal, de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, cuyo texto fue fijado por el 1 artículo 2° de la Ley N° 20.417 (en adelante, "LO-SMA"), y en el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N° 30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante, "el Reglamento"), en los términos que se exponen a continuación.

El costo total del Programa de Cumplimiento asciende a la suma de \$MM1.385.506 de pesos chilenos.

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL TITULAR Y DE LOS PROYECTOS CENTRAL GEOTÉRMICA CERRO PABELLÓN Y LÍNEA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA CERRO PABELLÓN.

GDN es titular de los proyectos: Central Geotérmica Cerro Pabellón y Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón. El proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón (en adelante, Proyecto CGT) fue sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, SEIA) mediante un Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EIA) el 29 de abril de 2011, siendo calificado ambientalmente favorable por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N° 86, de 12 de abril de 2012 (en adelante, RCA N° 86/2012).

Por otro lado, el proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón (en adelante, Proyecto LTE), fue ingresado al SEIA mediante un EIA el día 03 de agosto de 2012, siendo calificado ambientalmente favorable por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N° 168, de 11 de julio de 2013 (en adelante, RCA N° 168/2013).

En tanto, con fecha 18 de agosto de 2015, GDN presentó una Declaración de Impacto Ambiental (en adelante, DIA) para el proyecto "Modificación Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón" (en adelante, Proyecto Modificación LTE) que fue aprobada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Antofagasta, mediante Res. Ex. N° 18, del 19 de enero de 2016 (en adelante, RCA. N°18/2016).

Adicionalmente, GDN cuenta con las siguientes consultas de pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental (en adelante, SEA) de la Región de Antofagasta:

1. El 17 de diciembre de 2013, GDN realizó una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA respecto a una optimización del Proyecto CGT, consistente en un cambio de tecnología, la adecuación de ruta de tuberías entre plataformas y planta, el traslado de la planta binaria, subestación eléctrica e instalación de faena y la rotación de la plataforma de perforación CP-6. La consulta fue resuelta mediante Res. Ex. N° 057, de 31 de enero de 2014, del SEA de la Región de Antofagasta.
2. Con fecha 13 de julio de 2015, GDN presentó una consulta de pertinencia para realizar ajustes al trazado del Proyecto LTE en dos sectores, uno en la cercanía de la S/E Cerro Pabellón, y otro en el sector del cruce de la LTE con el río Loa. La consulta fue resuelta mediante Res. Ex. N° 365 del SEA de la Región de Antofagasta, de fecha 4 de septiembre de 2015.

3. El 13 de abril de 2017, la empresa realizó una consulta de pertinencia respecto a una reubicación de los pasos de fauna establecidos en el Proyecto CGT. El cambio consultado consistió en reubicar los pasos de vicuñas comprometidos en el Proyecto CGT, en consideración al nuevo trazado de la red de vapoductos mencionada en la Res. Ex. N° 057 de 2014, manteniendo sus características de diseño. El SEA de la Región de Antofagasta se pronunció respecto a esta consulta mediante Res. Ex. N° 207, de 8 de junio de 2017.

II. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO DE SANCIÓN.

Por su parte, y conforme señala la Formulación de Cargos, el presente proceso de sanción se funda en los hechos constatados durante las actividades de fiscalización ambiental al Proyecto CGT llevadas a cabo el 14 de junio de 2016 por funcionarios de la SMA, en conjunto con el Servicio Agrícola y Ganadero, la Corporación Nacional Forestal, la Dirección General de Aguas (en adelante, DGA) y la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, todos de la Región de Antofagasta, respecto a las siguientes materias: las medidas frente a corta de especies de flora nativa; el manejo de vegetación nativa en la franja de servidumbre; la intervención/afectación de cursos de agua; la afectación de flora y/o vegetación; la pérdida/alteración de hábitat para fauna; y la alteración significativa de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Los resultados de esta inspección constan en el Informe de Fiscalización Ambiental, DFZ-2016-1062-II-RCA-IA (en adelante, IFA 2016).

Asimismo, los días 04 y 05 de abril de 2017 se efectúa una nueva actividad de fiscalización ambiental realizada por el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), junto a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable "Geotérmica Cerro Pabellón", localizada en la concesión geotérmica "Apacheta" (Comuna de Ollagüe, Provincia de El Loa y Región de Antofagasta). La materia relevante objeto de la fiscalización correspondió a la afectación del patrimonio cultural, dando lugar al Informe de Fiscalización Ambiental, DFZ-2017-278-II-RCA-IA (en adelante, IFA 2017).

En tanto, el día 26 de enero de 2017, GDN realizó una presentación ante esta Superintendencia, en la cual solicitó acogerse al beneficio de la autodenuncia del artículo 41 de la LO-SMA, por los hechos infraccionales que detalla en su presentación, relacionados a la afectación de sitios arqueológicos identificados en la evaluación ambiental del Proyecto LTE y a nuevos hallazgos arqueológicos no identificados en la evaluación ambiental.

Mediante Res. Ex. D.S. N° 1491, de 19 de diciembre de 2017, la Superintendencia del Medio Ambiente declaró admisible la autodenuncia presentada por GDN.

Con fecha 09 de agosto de 2018, mediante Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018, la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, "SMA" o "Superintendencia") formuló cargos a mi representada por los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones de

conformidad con el artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en las RCAs antes citadas:

- l. Los siguientes hechos, actas u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35 a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimientos de condiciones, normas y medidas establecidas en Resoluciones de Calificación Ambiental:*

N°	Hecho que se estima constitutivo de infracción	Normativa que se considera infringida
1	Las piscinas de fluidos geotérmicos de las plataformas CP-10 y CP-5 / CP-5A tienen una capacidad de 14.000 m ³ , lo que excede en 5.000 m ³ la capacidad autorizada.	<p>Considerando 4.3.3 de la RCA N°086/2012.</p> <p><i>"Posteriormente, se habilitarán la piscina de almacenamiento de fluido geotérmico en su fase líquida y la piscina de lodo de perforación, las que estarán construidas en suelo natural, y tendrán una capacidad total de 9.000 m³, de las cuales sólo se ocuparán 7.000 m³, y cuyas muras contenedoras no sobrepasarán las 2,5 m de altura sobre la CTN (cota terrena natural). Dichas piscinas estarán revestidas con una geomembrana impermeable de HDPE de aproximadamente 1,5 mm de espesor".</i></p>
2	El consumo de agua industrial para la actividad de humectación de caminos superó los 20 m ³ /día en varios días del periodo que va del 19 de diciembre de 2015 al 19 de junio de 2016. Además, en los años 2015 y 2016 se superó en 2.623 m ³ la utilización de agua autorizada para la compactación de terreno y fundaciones.	<p>Considerando 4.1.5.4, literal b) de la RCA N°168/2013.</p> <p><i>"Se requerirá agua para la realización de la compactación de rellenos de fundaciones 1.000 m³ en total, y agua para la humectación de caminos 20 m³/día".</i></p>
3	No se efectuó el registro de todos los parámetros comprometidos durante las pruebas de producción de pozos. En específico, no se efectuó el registro del parámetro "Producción total de fluido" para los pozos CP-2 y CP-1, ni del parámetro "Contenido de gas en fase vapor", que fue totalmente omitido para el pozo CP-2 y parcialmente para el pozo CP-5.	<p>Considerando 4.3.6 de la RCA N° 086/2012.</p> <p><i>"Se realizarán las siguientes mediciones: • Presión y Temperatura en Boca de Pazo; • Presión de descarga del fluido bifase; • Caudal de la fase líquida; • Producción total de fluido; • Contenido de gas en fase vapor.</i></p> <p><i>Adicionalmente, se tomarán muestras de fluido para determinar su composición y características químicas de los fluidos. La duración de las pruebas dependerá de las características del pazo y de cómo ha sido controlada la perforación. A modo indicativo la duración debería ser del orden de 7-30 días".</i></p>
4	El monitoreo de la actividad de rescate y relocalización (trasplante) de individuos de la especie <i>Maihuenopsis glomerata</i> , no se realizó cada 90 días, durante el primer año del	<p>Considerando 8.1.1 de la RCA N°168/2013.</p> <p><i>"Se realizará un monitoreo durante al menos 4 años con las siguientes frecuencias: 1er año cada 90 días (4 veces al año); 2° y 3er años 2 veces al año; 4° año 1 vez al año, con entrega de informes semestrales del 1er al 3er año y anual al término del 4° año. [...]"</i></p>

	<p>proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón.</p>	
5	<p>Rescate de individuos de <i>Liolaemus stolzmanni</i> en zonas distintas a las establecidas en el proceso de evaluación ambiental del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, esto es, en las laderas Este y Oeste del Cerro Pabellón.</p>	<p>Considerando 7.1.1.1, literal d.3) de la RCA N°086/2012.</p> <p><i>"Previo a las obras de instalación de faenas y con el objeto de evitar impactar sobre las poblaciones de fauna nativa existentes en e área del proyecto reconocidas como de baja movilidad (reptiles), se procederá a efectuar un plan de rescate y relocalización a sitios de similares características a los lugares de origen, y que se encuentran a una distancia no menor a un kilómetro de su ubicación original. El rescate y relocalización estará enfocado en la especie de reptil denominada Liolaemus stolzmannii (lagarta de Stolzmann), en categoría Raro, buscondo con ello que no pasen a una categoría de mayor riesgo. En el Anexo 52 del EIA, se presenta la propuesta de Plan de Rescate y Relocalización".</i></p> <p>Estudio de Impacto Ambiental proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Adenda 2, Anexo 4, Numeral 2.4, literal c).</p> <p><i>"... dentro de la zona de rescate se seleccionarán los ambientes que se consideren más propicias para la capturo de la especie objetivo, para lo cual se ha considerado las laderas Este y Oeste del Cerro Pabellón, en donde se proyecta la construcción de obras [...]"</i></p>
6	<p>Remoción no autorizada de material arqueológico en el sitio arqueológico CP2 del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, sin que se cumplan los requisitos para el salvataje.</p>	<p>Estudio de Impacto Ambiental proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, Numeral 7.2.7.1, Ley N° 17.288 de 1970, del Ministerio de Educación, sobre Monumentos Nacionales.</p> <p><i>"Si bien las obras del Proyecto no afectan directamente ni destruyen estos sitios orqueológicos, debido a su proximidad se prevé una potencial afectación de ellos, por lo cual, según se indica en el Capítulo 5 del presente EIA, se han dispuesto las siguientes medidas: (...)</i></p> <p><i>En caso que durante las faenas de excavación se encontraren ruinos, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, no identificadas en el levantamiento de la Línea Base, se informará del hallazgo al Gobernador Provincial respectivo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288, sobre excovaciones y/o prospeccianes arqueológicas, antropológicas y paleontológicas".</i></p> <p>Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales</p> <p><i>"Artículo 22°. Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hocer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorizción del Consejo de Monumentos Nacionales, en la farma establecida por el reglamento. (...)</i></p> <p>Artículo 26°. <i>Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional y con cualquier finalidad, encontrare ruinos, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológica, arqueológica o paleontológico, está obligada a</i></p>

		denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él".
7	Retraso en la entrega de los informes de monitoreo arqueológico permanente del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N°8 de la presente resolución.	Considerando 5.1.10 de la RCA N°086/2012 <i>(...) el titular propuso realizar el monitoreo arqueológico permanente durante la etapa de construcción en los sectores en donde se realicen movimientos de tierras. (...), lo cual estará a cargo de un arqueólogo o licenciado en arqueología, quien entregará al Consejo de Monumentos Nacionales un informe mensual de monitoreo a más tardar o los 10 días hábiles siguientes del término de cada mes. (...)"</i>
8	No cumplimiento de las obligaciones asociadas a la identificación de hallazgos arqueológicos nuevos en el proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, en específico, no paralizar las obras ni dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, al haberse identificado los sitios arqueológicos PA-14, CP-5, CP-1, CP-2, CP-3, PA-15, PA-16, PA-17, PA-18 y un sitio no especificado, reportado en el informe MAP de marzo de 2016, el cual se encuentra cercano a una tubería de reinyección y corresponde a una acumulación de clastos y fragmentación de cerámica decorada (Anexo 2, Informe MAP – Marzo 2016).	Capítulo 10, sobre Plan de Medidas de Prevención de Riesgos y Control, Estudio de Impacto Ambiental Central Geotérmica Cerro Pabellón, Tabla 10-1. <i>"Se creará un protocolo o procedimiento de hallazgo arqueológico, en caso que un trabajador encuentre algún resto con valor patrimonial, el cual dará estricto cumplimiento a lo dispuesto sobre la materia en la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales y en su reglamento".</i> Capítulo 10, sobre Plan de Medidas de Prevención de Riesgos y Control, Numeral 10.4.2.3 sobre Medidas Específicas de Control de Accidentes para los Riesgos Identificados, Numeral 3, sobre Alteración de sitios arqueológicos, Estudio de Impacto Ambiental Central Geotérmica Cerro Pabellón. <i>"En caso que durante las obras se alteren los sitios arqueológicos identificados o se detecte la existencia de nuevos restos arqueológicos, se suspenderán los trabajos y se dará aviso al Consejo de Monumentos Nacionales, SEA y/o Carabineros".</i>
9	No implementación adecuada y oportuna de las medidas de prevención sobre los sitios arqueológicos del área de influencia del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón. En específico: - Implementación tardía, posterior al inicio de la etapa de construcción, de las medidas de protección de sitios arqueológicos, como banderines, cierre perimetral y levantamiento topográfico, respecto de los sitios identificados en la Tabla N° 9 de la presente resolución.	Considerando 7.5 de la RCA N°168/2013, sobre Medidas componente arqueológico. <i>"El cierre perimetral de los sitios arqueológicos se hará dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos, de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad será supervisada por un arqueólogo o licenciado en arqueología e informada al Consejo de Monumentos Nacionales o través de un informe. Estos cercos serán instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) y se procurará que perduren hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger el sitio arqueológico durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto".</i> Considerando 9.1.1 de la RCA N° 168/2013, sobre Medidas de prevención de riesgos, Letra a), Riesgos identificados en la fase de construcción. <i>"Los principales riesgos que pueden identificarse para esta fase corresponden a:</i>

	<p>- Implementación de cercos perimetrales en los sitios arqueológicos, sin respetar el buffer de a lo menos 10 metros establecido en la RCA del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón. Los sitios arqueológicos en los cuales el buffer de 10 metros no fue respetado son los siguientes: EP05, EP-12, EP-13, EP-14, EP-16, EP-17, EP-18, EP-19, EP-20, EP-22, EP-23, EP-24, EP-27, EP-29, EP-30, EP-32, EP-33, EP-34, EP-35, EP-36, EP-37, EP-38, EP-39, EP-40, EP-41, EP-42, EP-43, EP-44, EP-45, EP-46, EP-47, EP-48, EP-49, EP-50, EP-51 y EP-52.</p> <p>- Deterioro de los cercos perimetrales de protección de los siguientes sitios arqueológicos: EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP191, EP-98 y EP-149.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Riesgos por intervención en elementos o sitios de patrimonio cultural. <p>Mayores antecedentes sobre las medidas de prevención, en la fase de construcción, se presentan en el numeral 11.2.1.2. y 11.2.1.3. del EIA, complementados en el numeral 1.18 de la Adenda 1 del EIA, específicamente para riesgo de atrapello de fauna".</p> <p>Numeral 11.2.1.3 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Medidas de prevención y planes de contingencia para la fase de Construcción.</p> <p>Tabla 11-1. Tabla de Medidas de prevención y planes de contingencia fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="683 646 1203 1058"> <thead> <tr> <th data-bbox="683 646 850 701"></th> <th data-bbox="850 646 1203 701">Medidas de prevención</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="683 701 850 1058">Riego de intervención en elementos o sitios de Patrimonio cultural.</td> <td data-bbox="850 701 1203 1058"> (...) - Cada hallazgo distante a más de 50 metros de las obras, será identificado mediante un banderín a fin de evitar su intervención, para aquellos hallazgos que se encuentren a menos de 50 metros de las obras además del banderín serán cercados provisoriamente con malla naranja de seguridad mientras dure la fase constructiva. </td> </tr> </tbody> </table>		Medidas de prevención	Riego de intervención en elementos o sitios de Patrimonio cultural.	(...) - Cada hallazgo distante a más de 50 metros de las obras, será identificado mediante un banderín a fin de evitar su intervención, para aquellos hallazgos que se encuentren a menos de 50 metros de las obras además del banderín serán cercados provisoriamente con malla naranja de seguridad mientras dure la fase constructiva.
	Medidas de prevención					
Riego de intervención en elementos o sitios de Patrimonio cultural.	(...) - Cada hallazgo distante a más de 50 metros de las obras, será identificado mediante un banderín a fin de evitar su intervención, para aquellos hallazgos que se encuentren a menos de 50 metros de las obras además del banderín serán cercados provisoriamente con malla naranja de seguridad mientras dure la fase constructiva.					
10	<p>Intervención de rasgo lineal TCPA-10 durante la construcción del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón sin contar con PAS 76 que lo autorizara.</p>	<p>Considerando 14 de la RCA N° 168/2013, Permisos Ambientales Sectoriales.</p> <p><i>"(...) la ejecución del proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón" requiere de los Permisos Ambientales Sectoriales contemplados en los artículos N° 76, 90, 93, 96 y 99 del Decreto Suprema N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia..."</i></p> <p>Numeral 10.2.1.4 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Antecedentes para el otorgamiento.</p> <p><i>El número de sitios, sus características morfo-funcionales, estado de conservación y contexto se encuentran descritas en fichas adjuntas en el Anexo 2-2e del Capítulo de Línea de Base del presente Estudio de Impacto Ambiental y corresponden sólo a 9 de los 55 bienes patrimoniales registradas en esta línea de base.</i></p>				
11	<p>Afectación del sitio PA-3 producida por movimiento de tierra durante la ejecución del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.</p>	<p>Numeral 7.2.7.1 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Plan de Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, Ley N°17.288, de 1970, del Ministerio de Educación, sobre Monumentos Nacionales.</p> <p><i>"La investigación arqueológica en el área de estudio de Pampa Apacheta, de acuerdo a la línea base del componente Arqueología presentada en el Capítulo 2 del presente EIA, identificó un total de 24</i></p>				

		<p>sitios arqueológicos. De los monumentos arqueológicos identificados, 6 de ellos se encuentran próximos o instalaciones y obras del Proyecto.</p> <p>(...) Si bien los obras del Proyecto no afectan directamente ni destruyen estos sitios arqueológicos, debido a su proximidad se prevé una potencial afectación de ellos, por lo cual, según se indicó en el Capítulo 5 del presente EIA, se han dispuesto las siguientes medidas...".</p> <p>Numeral 2.9.4 del Estudio de Impacto Ambiental proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Resultados y Análisis.</p> <p>"Pompo Apacheta 3 (Tombo Choc-Inga, Tambo Apacheta 3). Se emplaza en el extremo norte de Pampa Apacheta, en un portezuelo formado por lo Quebrado del Inca. Consiste en el asentamiento más compleja del área y algunos de sus construcciones denotan una planificación asociada a la expansión estatal Inka, coincidiendo con algunas materiales registradas en superficie. (...) Este sitio se encuentra fuera del área de influencia del proyecto, a una distancia de 5.000 m de la plataforma CP-4"</p> <p>Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales.</p> <p>"Artículo 21°. Por el sala ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antropa-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional".</p> <p>"Artículo 22°. Ninguna persona natural o jurídica chileno podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida por el reglamento".</p>
12	<p>Realización de intervenciones con fines de restauración en los sitios EP-08 y EP-21 del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, sin autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales. En particular las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sitio EP-08: Barrido de las huellas de los vehículos; humectación del área intervenida. - Sitio EP-21: Nivelación del sector intervenido sin compactar; realización de surcos dirigidos a que germinen especies preponderantes del sector, con el objeto que sean agentes dispersores y principales depositarios de semillas; aplicación de abono con fertilizante orgánico y riego con frecuencia indicada por el 	<p>Numeral 7.2.7 del Estudio de Impacto Ambiental proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural y Paisaje.</p> <p>"Se prohíbe destruir u ocasionar perjuicios en los monumentos nacionales o en los objetos o piezas que se conserven en ellos o en los museos. Asimismo, no se puede cambiar la ubicación de los monumentos públicos, sino con la autorización previo del Consejo de Monumentos Nacionales. "</p> <p>"Producto de las instalaciones y obras del Proyecto será necesario solicitar el permiso para realizar intervención a sitios arqueológicos identificados conforme se indica en el Capítulo 10, para lo cual se entregan los antecedentes para obtener el permiso ambiental descrita en el artículo 76 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".</p> <p>"Asimismo, se contará con la supervisión profesional arqueológica o fin de registrar, documentar, cercar y señalar temporalmente los potenciales hallazgos producto de la prospección arqueológica, a fin de asegurar que éstos no sean intervenidos. Además, el Titular realizará inducciones al personal que trabaje en las faenas, respecto de la relevancia arqueológica de los sitios".</p>

	<p>biólogo de turno; se agregó una capa de piedras en los surcos con la finalidad de dar la condición natural a las especies que se encuentran en el sector, priorizando la utilización de tocas removidas durante el escarpe.</p>	<p>"En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico no contemplado durante la faena, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N° 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediata y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine el procedimiento a seguir. Con todo, en el evento de producirse algún hallazgo, se paralizan las obras en el frente de trabajo de dicha área, notificando de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales".</p> <p>Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.</p> <p>"Artículo 22". Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecido por el reglamento".</p>				
<p>13</p>	<p>No cumplimiento de las obligaciones asociadas a la identificación de hallazgos arqueológicos durante la fase de construcción del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, en particular: Detener las obras en el frente donde se hayan detectado los hallazgos, presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir y dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Gobernación Provincial.</p> <p>Los sitios arqueológicos sobre los cuales no se adoptaron estas medidas son todos los indicados en la Tabla N° 7 de la presente resolución, donde se indican los plazos transcurridos antes de dar aviso a las autoridades.</p>	<p>Considerando 9.1.1 de la RCA N°168/201 sobre Medidas de prevención de riesgos, Letra a), Riesgos identificados en la fase de construcción.</p> <p>"Las principales riesgos que pueden identificarse para esta fase corresponden a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgos por intervención en elementos o sitios de patrimonio cultural <p>Mayores antecedentes sobre las medidas de prevención, en la fase de construcción, se presentan en el numeral 11.2.1.2 y 11.2.1.3. del EIA, complementados en el numeral 1.18 de la Adendo 1 del EIA, específicamente para riesgo de tropello de fauna".</p> <p>Numeral 11.2.1.3 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Medidas de prevención y planes de contingencia para la fase de Construcción.</p> <p>Tabla 11-1. Tabla de Medidas de prevención y planes de contingencia fase de construcción.</p> <table border="1" data-bbox="675 1428 1344 1911"> <thead> <tr> <th data-bbox="675 1428 841 1480"></th> <th data-bbox="841 1428 1344 1480">Planes de contingencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="675 1480 841 1911">Riesgo de intervención en elementos o sitios de Patrimonio cultural.</td> <td data-bbox="841 1480 1344 1911"> <p>Durante la etapa de construcción y en el caso que se produzcan hallazgos arqueológicos al momento de realizar faenas de remoción de terreno, las cuales podrían dar a conocer depósitos culturales no visibles en superficie, se deberá denunciar ese hallazgo de conformidad y para los efectos previstos en la Ley de Monumentos Nacionales N°17.288. En tal caso el jefe de obra deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detener las obras en el frente donde se hayan detectado los hallazgos. Presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir. Dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales </td> </tr> </tbody> </table>		Planes de contingencia	Riesgo de intervención en elementos o sitios de Patrimonio cultural.	<p>Durante la etapa de construcción y en el caso que se produzcan hallazgos arqueológicos al momento de realizar faenas de remoción de terreno, las cuales podrían dar a conocer depósitos culturales no visibles en superficie, se deberá denunciar ese hallazgo de conformidad y para los efectos previstos en la Ley de Monumentos Nacionales N°17.288. En tal caso el jefe de obra deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detener las obras en el frente donde se hayan detectado los hallazgos. Presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir. Dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales
	Planes de contingencia					
Riesgo de intervención en elementos o sitios de Patrimonio cultural.	<p>Durante la etapa de construcción y en el caso que se produzcan hallazgos arqueológicos al momento de realizar faenas de remoción de terreno, las cuales podrían dar a conocer depósitos culturales no visibles en superficie, se deberá denunciar ese hallazgo de conformidad y para los efectos previstos en la Ley de Monumentos Nacionales N°17.288. En tal caso el jefe de obra deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detener las obras en el frente donde se hayan detectado los hallazgos. Presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir. Dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales 					

		<p>El Plan de Rescate considerará al menos los siguientes aspectos: un área suficientemente amplia que permita excavar y obtener adecuado registro sin dañar las evidencias arqueológicas, la recopilación de muestras para ser enviadas a un laboratorio especializado para su lavado, clasificación y embalaje y el envío de los elementos arqueológicos a lugares designados por la autoridad. Finalmente, estas labores serán llevadas a cabo por un especialista calificado.</p> <p>EIA Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la legislación Ambiental Aplicable, N° 7.2.7 sobre Patrimonio Cultural y Paisaje.</p> <p>Ley N°17.288/70, Ministerio de Educación, Sobre Monumentos Nacionales.</p> <p>(...)</p> <p>"En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico no contemplado durante la faena, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N°20 y 23 del Reglamento de la Ley 17,288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine el procedimiento a seguir. Con todo, en el evento de producirse algún hallazgo, se paralizan las obras en el frente de trabajo de dicha área, notificando de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales".</p> <p>D.S. N°484 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales.</p> <p><i>"En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico no contemplado durante la faena, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine el procedimiento a seguir. Con todo, en el evento de producirse algún hallazgo, se paralizarán las obras en el frente de trabajo de dicha área, notificando de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales".</i></p>
14	<p>Incumplimiento de medidas de seguimiento del componente arqueológico del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón entre noviembre de 2015 y septiembre de 2016, en específico, la no entrega dentro de plazo de los informes mensuales de monitoreo arqueológico a la SMA, según lo</p>	<p>Considerando 8.3 de la RCA N°168/2013, Componente arqueológico.</p> <p><i>"Dado que muchas veces los sitios arqueológicos no son detectados durante la inspección visual de superficie que se realiza en las líneas base, esto implica que es muy probable, que durante los trabajos de movimiento de tierras, se encuentren restos de cultura material o sitios arqueológicos. Por lo cual se realizará un maniteo arqueológico para la supervisión de los movimientos de tierra en aquellas áreas sensibles con presencia de recursos patrimoniales. Por maniteo arqueológico, se entiende la presencia permanente de un arqueólogo en terreno supervisando los movimientos y excavaciones de remoción con el propósito de determinar la presencia o ausencia de depósitos</i></p>

	<p>que se señala en la Tabla N° 10 de la presente resolución.</p>	<p>arqueológicas bajo la superficie, no detectadas con anterioridad dada la ausencia de indicios superficiales. El arqueólogo se encuentra facultado para ejercer recuperaciones bajo el amparo del artículo 20 del Reglamento de la ley 17.288, que autoriza la recuperación urgente de dotos o especies arqueológicas ante pérdida inminente, siendo necesario dar aviso a las autoridades competentes.</p> <p><i>El titular realizará un informe de monitoreo con la descripción de las actividades en los frentes de excavación; descripción de matriz y materialidad encontrada en cada obra de excavación; libro de obra con plan mensual de trabajo de la constructora; planos y fotos de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avance.</i></p> <p>Considerando 17 de la RCA N°168/2013.</p> <p><i>"La información respecta de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorios, cumplimiento de metas o plazos y, en general, cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad que el titular debe entregar, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental, deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente, conforme a los procedimientos y normas establecidas en la Resolución Exenta N°844 de la Superintendencia del Medio Ambiente, de fecha 14 de diciembre de 2012, publicada en el Diario Oficial el 2 de enero de 2013".</i></p> <p>Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Línea de Transmisión Cerro Pabellón, Capítulo 14, Fichas ambientales.</p> <p><i>Componente ambiental, patrimonio cultural; Tipo de monitoreo, monitoreo arqueológico; Frecuencia de entrega de informes y plazos, cada 3 meses.</i></p>
<p>15</p>	<p>Alteración no autorizada de dos sitios arqueológicos identificados en la evaluación ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, consistente en la generación de huellas de vehículos menores sobre el sitio EP-08 y en la remoción de material superficial por escarpe respecto al sitio EP-21, según se da cuenta en la descripción contenida en la Tabla N° 3.</p>	<p>Numeral 3.2 del Estudio de Impacto Ambiental proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 3, Descripción de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA, Necesidad de Ingresar al SEIA a través de un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p><i>"Letra a) La proximidad a algún Monumento Nacional de aquellas definidos por la Ley 17.288; La actividad no altera monumentos, sitios con valor onropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.</i></p> <p><i>Durante el levantamiento de información de la línea de base, se describen 55 sitios arqueológicos, de los cuales 52 de ellos se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto, y 3 de ellos fueran anteriormente identificados en EIA de la Central Geotérmica, tados con distintos usos y características, los cuales no se emplazan en las áreas en que se proyectan construir obras ni realizar actividades osociadas al Proyecto"</i></p> <p>Numeral 7.2.7 del Estudio de Impacto Ambiental proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 7, Plan de</p>

		<p>Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural y Paisaje.</p> <p><i>"Se prohíbe destruir u ocasionar perjuicios en los monumentos nacionales a en los objetos o piezas que se conserven en ellos o en los museos. Asimismo, no se puede combior la ubicación de los manumentos públicos, sino con la autorizoción previa del Consejo de Manumentos Nacionales."</i></p>
16	<p>Alteración no autorizada de dos sitios arqueológicos identificados en la evaluación ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, consistente en la generación de huellas de vehículos menores sobre el sitio EP-08 y en la remoción de material superficial por escarpe respecto al sitio EP-21, según se da cuenta en la descripción contenida en la Tabla N° 3.</p>	<p>Numeral 3.2 del Estudio de Impacto Ambiental proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 3, Descripción de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA, Necesidad de Ingresar al SEIA a través de un Estudio de Impacto Ambiental.</p> <p><i>"Letra a) Lo proximidad o algún Monumento Nacional de oquellos definidos por la Ley 17.288; Lo actividad no altera monumentos, sitios con volor antropológica, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.</i></p> <p><i>Durante el levantamiento de información de lo línea de bose, se describen 55 sitios arqueológicos, de los cuoles 52 de ellos se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto, y 3 de ellos fueron onteriormente identificados en EIA de lo Central Geotérmica, todos con distintas usas y coracterísticas, los cuoles no se emplazon en las áreas en que se proyectan canstruir obros ni realizar actividades asociadas al Proyecto"</i></p> <p>Numeral 7.2.7 del Estudio de Impacto Ambiental proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural y Paisaje.</p> <p><i>"Se prohíbe destruir u ocasionar perjuicios en los monumentos nacionales o en los objetos o piezas que se conserven en ellos o en los museos. Asimismo, no se puede combior la ubicoción de los monumentos públicos, sino con la autarizoción previa del Consejo de Monumentos Nacionales."</i></p>

En tanto, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión de la Formulación de Cargos, las infracciones N°9, N°13 y N°16 han sido calificadas como graves, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, que prescribe que son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.

Por otro lado, las infracciones restantes, fueron clasificadas como leves, de acuerdo a lo establecido en el artículo 36 número 3 de la LO-SMA, conforme al cual son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatoria y que no constituyan infracción gravísima o grave.

Que, considerando la exposición de cargos anteriormente indicada, el titular ha decidido optar por la presentación de un Programa de Cumplimiento que dará cuenta de las acciones tendientes a volver al estado de cumplimiento de las exigencias cuya infracción se imputa, junto con aquellas acciones idóneas para contener, reducir o eliminar todos los efectos negativos analizados y expuestos en los Informes de Análisis de Efectos adjuntos en Anexo A de esta presentación.

III. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN.

1. El Programa de Cumplimiento se presenta en la oportunidad legal.

Considerando que GDN fue notificada de la Res. Ex. N° 1/2018 por carta certificada con fecha 16 de agosto de 2018, mismo día en que la citada carta fue recepcionada por la Oficina de Correos del domicilio del titular de acuerdo al Código de Seguimiento N° 1180762465510, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA, el artículo 6 del Reglamento, y el artículo 46 de la Ley N° 19.880, el Programa de Cumplimiento se presenta dentro de plazo.

Cabe hacer presente que el plazo original de 10 días hábiles otorgado en el Resuelvo III de la Formulación de Cargos, y en la LO-SMA, fue ampliado en cinco días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo a lo resuelto en la Res. Ex. N° 2/Rol N° A-002-2018, de 22 de agosto de 2018.

2. Ausencia de impedimentos para presentar Programa de Cumplimiento.

El artículo 42 de la LO-SMA, como asimismo el artículo 6 del Reglamento contemplan los impedimentos para la presentación de un Programa de Cumplimiento, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- Respecto de la unidad fiscalizable "Central Geotérmica Cerro Pabellón", GDN no se ha sometido a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas.
- La unidad fiscalizable "Central Geotérmica Cerro Pabellón" de GDN no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de la SMA.
- La unidad fiscalizable "Central Geotérmica Cerro Pabellón" de GDN no ha presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento.

Se hace presente que, en caso de ser rechazado este Programa de Cumplimiento, GDN se reserva el derecho a presentar los descargos respecto de los hechos que se estiman constitutivos de infracción en la oportunidad procedimental indicada en la Formulación de Cargos, conforme al Resuelvo III de dicha resolución.

3. Cumplimiento de los requisitos del Programa de Cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del Programa de Cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente, la información y antecedentes en que se funda esta presentación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA y el Reglamento. Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del Programa a que se refiere el artículo 9 del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

De esta manera, para este efecto de cumplir con dichos criterios de aprobación, los antecedentes de contenido del Programa de Cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

- Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción.
- Descripción precisa, verídica y comprobable de los efectos negativos derivados de la infracción.
- 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 derivados del incumplimiento.
- Plan de seguimiento con el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informe de cumplimiento.
- Información técnica y de costos estimados relativa al Programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido por la SMA para la presentación de Programas de Cumplimiento, conforme a lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento, de julio de 2018, por infracciones a instrumentos de carácter ambiental

4. Antecedentes relevantes a considerar en la propuesta del presente Programa de Cumplimiento.

El objetivo de esta sección es enunciar los aspectos que se estiman indispensables tener a la vista al evaluar la idoneidad de las acciones y metas incorporadas en la presente propuesta, haciendo presente las consideraciones que para cada caso pasan a exponerse.

A. Cargos vinculados a aspectos técnicos del proyecto (Cargos N° 1, 2 y 3).

Dentro de la Formulación de Cargos pueden verificarse la existencia de tres cargos vinculados directamente con aspectos técnicos del proyecto. En concreto, los Cargos N° 1, 2 y 3 dicen relación con la piscina de fluido térmico de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A del proyecto Central Geotérmica del Norte, el consumo de agua industrial para actividades de humectación de caminos

y compactación de terreno y fundaciones, y con el registro de parámetros asociados a pruebas de producción de pozos, respectivamente. En este sentido, la propuesta que por este acto se somete a vuestra Superintendencia incluye, para el **Cargo N° 1**, el reforzamiento del sistema de control de nivel de las piscinas CP-10 y CP-5/CP-5A y el ajuste de la operación a la capacidad de almacenamiento autorizada en la RCA N° 86/2012.

Para el caso del **Cargo N° 2**, se hace presente que, a pesar que la infracción imputada no ha generado efectos (de acuerdo al Informe de Efectos acompañado en esta presentación), el titular igualmente implementará un instructivo que asegure el cumplimiento de las cantidades de consumo de agua autorizadas para las actividades de humectación de caminos durante la fase de construcción del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, de modo de reforzar la ejecución de los compromisos asociados a las evaluaciones ambientales de la unidad fiscalizable (Acción N° 3).

Finalmente, en relación con el **Cargo N° 3**, se hace presente que el Programa incluye en la Acción N° 4 los parámetros registrados durante las pruebas de producción de los pozos objeto de la Formulación de Cargos que permiten estimar los valores de los parámetros "producción total de fluido" y "contenido de gas en vapor". Al respecto, se acompaña en Anexo 3 de esta presentación el "Informe Técnico de las Pruebas de Producción de los Pozos CP-1, CP-2 y CP-5 y Análisis de Efectos Ambientales", del Centro de Excelencia Geotérmica de GDN, que incluye la estimación de los valores de los parámetros objeto de la formulación de cargos para los pozos que indica, junto a la metodología de adquisición y procesamiento de estos datos y los resultados obtenidos durante las pruebas de producción.

B. Cargos vinculados a componentes de flora y fauna del proyecto (Cargos N° 4 y 5).

En relación con los componentes de flora y fauna del proyecto, la Formulación de Cargos contiene, en los Cargos N° 4 y 5, la imputación de infracción relativas al monitoreo de la actividad de rescate y relocalización (trasplante) de individuos de la especie *Maihueniopsis glomerata* en el Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón y el rescate de individuos de *Liolaemus stolzmanni* en zonas distintas a las establecidas en la evaluación ambiental del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.

Así, en relación con el **Cargo N° 4**, se hace presente que, a esta fecha, el titular ha compensado la no ejecución de un monitoreo durante el primer año de seguimiento, aumentando al doble el número de monitoreos comprometidos durante el segundo y tercer año. Por otro lado, los resultados preliminares de los monitoreos realizados hasta agosto de 2018 indican una sobrevivencia del 92% de las cactáceas trasplantadas, lo que es superior al indicador de éxito establecido en un mínimo de 80%, de acuerdo al Cons. 7.1.1 del ICE del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, en relación con el numeral 9.1 de la Adenda 1 del EIA, razón por la cual se concluye que la infracción no ha producido efectos.

No obstante lo anterior, se propone como acción en ejecución precisamente la realización de monitoreos adicionales de la especie *Maihueniopsis glomerata*. En concreto, se ejecutará un

monitoreo correspondiente al segundo semestre del año 2018, y otro para el primer semestre del año 2019 (Acción N° 5).

Estos monitoreos contemplarán los siguientes parámetros: presencia o ausencia de la especie relocalizada, dimensión (altura y/o diámetro de follaje), estado fitosanitario y registro fotográfico de cada ejemplar relocalizado.

En tanto, y en relación con el componente fauna asociado al Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, se imputa en el **Cargo N° 5** el rescate de individuos de *Liolaemus stolzmanni* en zonas distintas a las establecidas en la evaluación ambiental, esto es, en las laderas Este y Oeste del Cerro Pabellón.

Sobre el particular, el plan de acciones y metas compromete nuevos Informes de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie *Liolaemus stolzmanni* en el marco de la RCA N° 86/2012 y la RCA N° 168/2013, pues, tal como se indica en el Informe de Efectos, la causa de la infracción radica en el error incurrido al momento de elaborar, emitir y reportar el Informe de Seguimiento Ambiental Código N° 34329.

En síntesis, dicho Informe sostuvo que se realizó captura y liberación de 7 ejemplares de *Liolaemus stolzmanni*, en circunstancias que los 7 ejemplares sólo fueron registrados. En razón de ello, se descartan efectos negativos en el componente fauna derivados de la infracción imputada, sin embargo, y dado que la elaboración y reporte del Informe de Seguimiento ha mermado la comprensión del seguimiento efectuado al señalado componente, el titular ejecutará nuevos Informes de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la citada especie, subsanando cualquier brecha de datos que pueda existir sobre este particular.

C. Cargos vinculados a componentes arqueológicos del proyecto (Cargos N° 6 a 16).

Que, desde el Cargo N° 6 al N° 16, ambos incluidos, la SMA ha imputado infracciones vinculadas con el componente arqueológico del proyecto, los que pasan a analizarse a continuación.

i. Cargo N° 6.

En primer lugar, el **Cargo N° 6** que imputa la remoción no autorizada de material arqueológico en el sitio arqueológico CP-2 del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, sin que se cumplan los requisitos para el salvataje, se hace presente que si bien existió la aplicación desacertada de la figura del salvataje para el mencionado sitio, y se incurrió por tanto en un error de procedimiento, no se produjo el efecto de pérdida de contexto arqueológico, pues las medidas adoptadas corresponden a los métodos tradicionales y sistemáticos de arqueología. Lo anterior incluyó la excavación de tres pozos de sondeo de 50 x 50 cm en un área de 18 x 14 m, lo que implica una distancia entre pozos

menor a 6 m. En consecuencia, los resultados indicaron que el sitio es de carácter exclusivamente superficial, recolectándose un 100% de los materiales culturales presentes en el sitio arqueológico. Por ello, se concluye que no se han derivados efectos ambientales de la infracción imputada.

Con el fin de asegurar el cumplimiento de la normativa infringida, se reforzará e implementará un procedimiento de hallazgos arqueológicos actualizado para asegurar el cumplimiento de la citada ley y su Reglamento (Acciones N° 7 y 8).

ii. Cargo N° 7.

En segundo lugar, el **Cargo N° 7** imputa el retraso en la entrega de los informes de monitoreo arqueológico permanente del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N° 8 de la Formulación de Cargos. Ello, y sólo para efectos metodológicos, se expone conjuntamente con el **Cargo N° 14** que imputa el incumplimiento de medidas de seguimiento del componente arqueológico del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón entre noviembre de 2015 y septiembre de 2016, en específico, la no entrega dentro de plazo de los informes mensuales de monitoreo arqueológico a la SMA, según se señala en la Tabla N°10 de la misma resolución.

Así, se advierte que en ambos casos la imputación es referida a la oportunidad del reporte arqueológico, mas no a su ejecución. Ello resulta vital para la comprensión del Informe de Efectos en el cual se concluye que la entrega inoportuna de los monitoreos descritos en estos cargos genera como efecto, "la falta de información oportuna para la Autoridad" con el eventual detrimento en sus facultades de fiscalización.

En este sentido, se hubiera requerido recibir, en la oportunidad correspondiente, los respectivos informes de monitoreo que dan cuenta de la ejecución de las actividades de seguimiento ambiental (comprometidas en la RCA) y que entregan el insumo necesario para que la autoridad pueda analizar su contenido, verificar su cumplimiento y, en su caso, ejercer su potestad fiscalizadora en tiempo y forma.

En razón de ello, se compromete la entrega oportuna de los informes mensuales de monitoreo arqueológico en el plazo contemplado en el Cons. 5.1.10 de la RCA N° 86/2012 y asegurando el cumplimiento de la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA.

Adicionalmente, se propone la entrega de un Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón con el objeto de facilitar el acceso y comprensión de estos datos a la Superintendencia del Medio Ambiente, lo que se replica respecto del Cargo N° 14.

iii. Cargo N° 8.

En tercer lugar, y en relación con el Cargo N° 8, la SMA imputa el no cumplimiento de las obligaciones asociadas a la identificación de hallazgos arqueológicos nuevos en el proyecto Central Geotérmica

Cerro Pabellón, en específico, no paralizar las obras ni dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, al haberse identificado los sitios arqueológicos PA-14, CP-5, CP-1, CP-2, CP-3, PA-15, PA-16, PA-17, PA-18 y un sitio no especificado, reportado en el informe MAP de marzo de 2016, el cual se encuentra cercano a una tubería de reinyección y corresponde a una acumulación de clastos y fragmentación de cerámica decorada (Anexo2, Informe MAP-Marzo 2016).

En este contexto, y de acuerdo al Informe de Efectos, se observa que, -en general- la infracción imputada no tuvo la vocación de provocar una pérdida de contexto arqueológico, pues se adoptaron las medidas para el resguardo del Patrimonio Cultural presente en el área del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón. Sin perjuicio de ello, y de modo de precisar el referido estudio, el titular analiza y expone los efectos negativos que sí se produjeron respecto de dos sitios en particular: por un lado, el Sitio PA-14 donde hubo una pérdida de contexto producto de la desaparición de parte del conjunto cerámico del sitio, y del Sitio CP-2 ya analizado a propósito del Cargo N° 6.

En razón de lo anteriormente descrito, el titular se compromete a reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado comprometido en la Acción N° 8 y a ejecutar un análisis sistemático de los materiales cerámicos remanentes del sitio PA-14, lo que se complementará con excavaciones arqueológicas sistemáticas dirigidas a determinar la presencia o ausencia de un contexto cultural en estratigrafía al que se pueda asociar el material arqueológico desaparecido (Acción N° 12).

Con ello, no sólo se logran subsanar las deficiencias procedimentales que puedan haber ocurrido a propósito del seguimiento del componente arqueológico, sino que además se reducen y minimizan los efectos negativos que la infracción pudo haber ocasionado en el Sitio PA-14.

iv. Cargos N° 9, 13 y 16.

En cuarto lugar, el Cargo N° 9 consiste en la no implementación adecuada y oportuna de las medidas de prevención sobre los sitios arqueológicos del área de influencia del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón. En particular, se estima que existió una implementación tardía, posterior al inicio de la etapa de construcción, de las medidas de protección de sitios arqueológicos, como banderines, cierre perimetral y levantamiento topográfico, respecto de los sitios identificados en la Tabla N° 9 de la Formulación de Cargos; una implementación de cercos perimetrales en los sitios arqueológicos, sin respetar el buffer de, al menos, 10 metros establecido en la RCA del proyecto; y un deterioro de los cercos perimetrales de protección de los siguientes sitios arqueológicos: EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149.

En este sentido, se hace presente que, para efectos metodológicos, el titular ha decidido elaborar un Informe de Efectos que aglutina todos los cargos vinculados directamente con afectación de sitios arqueológicos, es decir, los Cargos N° 9, 13 y 16, denominado "Análisis y Estimación de Efectos de los Cargos N° 9, 13 y 16 de la Res. Ex. N°1/A-002-2018", y que se adjunta en Anexo A de esta presentación.

Dicho Informe da cuenta, para el caso del Cargo N° 9, de la afectación particular de 7 sitios precisos, a saber: EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98 y EP-149, respecto de los cuales, no sólo se compromete el reforzamiento de los protocolos asociados a su seguimiento (Acción N° 14), sino que además se formula la elaboración de una propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los referidos sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98 y EP-149 debidamente aprobadas por el CMN (Acción N° 16), junto a la implementación de las medidas de conservación, restauración y registro adicionales de dichos sitios de acuerdo a lo establecido por el mismo Consejo (Acción N° 17).

Asimismo, y de modo de dar cuenta de los hallazgos relativos a medidas de protección de los sitios arqueológicos que el mismo cargo indica, y considerando la etapa temporal en la que se encuentra el proyecto, GDN compromete el retiro de los cercos perimetrales de protección de los sitios arqueológicos identificados en Anexo del "Informe de Análisis y Estimación de Efectos Ambientales de los Cargos 9, 13, 16 de la Res. Ex. N°1/A-002-2018" (acompañado en Anexo A de esta presentación), de modo de consolidar, hasta su término, las faenas de seguimiento y liberación de sitios asociados al proyecto.

En tanto, el Cargo N° 13 imputa al titular el no cumplimiento de las obligaciones asociadas a la identificación de hallazgos arqueológicos durante la fase de construcción del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, en particular, detener las obras en el frente donde se hayan detectado los hallazgos, presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir y dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Gobernación Provincial. Los sitios arqueológicos específicos sobre los cuales no se adoptaron dichas medidas se encuentran contenidos en la Tabla N° 7 de la Formulación de Cargos, donde se exponen, junto con ellos, la totalidad de los sitios no identificados en la evaluación ambiental y que fueron objeto de los antecedentes proporcionados por el propio titular en la autodenuncia de 26 de enero de 2017.

De este modo, el titular ejecuta el mismo ejercicio expuesto para el cargo anterior, y en el análisis de efectos determina que la infracción imputada tuvo como consecuencia la intervención de los 31 sitios arqueológicos identificados en el Cargo N° 16, respecto de los cuales se precisa, en relación a cada uno de ellos, el efecto particular hallado.

En razón de ello, y dado que la afectación de los sitios detectados a propósito del Cargo N° 13 y N° 16 son idénticos, el titular informa -para ambas infracciones- la ejecución total de las medidas implementadas y expuestas en el documento de autodenuncia de 26 de enero de 2017.

A su vez, se comprometen para ambos cargos las siguientes medidas:

- a) Identificar sitios arqueológicos de importancia cultural que podrían verse afectados por las actividades de mantención de las líneas de transmisión eléctrica. Ello, de modo de reforzar el seguimiento y protección de sitios que puedan afectarse después de la construcción de la línea y que, temporalmente, corresponden a faenas vinculadas con su mantención.
- b) Actualizar Protocolo de la Acción N° 8 y hacerlo extensivo a las actividades de mantención de las líneas de transmisión eléctrica.

- c) Implementación de medidas de conservación, restauración y registros adicionales de los sitios arqueológicos afectados debidamente aprobadas por el CMN.
- d) Implementar medidas de conservación, restauración y registro aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.

De esta manera, tanto para el Cargo N° 13 como para el Cargo N° 16 el titular informa la implementación de acciones ejecutadas y el compromiso de ejecución de medidas vinculadas tanto con las infracciones imputadas como para reducir o minimizar los efectos derivados de las mismas, cumpliendo cabalmente con el requisito de integridad del Programa de Cumplimiento.

v. Cargo N° 10.

En quinto lugar, y en relación con el Cargo N° 10, se ha imputado la intervención del rasgo lineal TCPA-10 durante la construcción del Proyecto Línea Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón sin contar con PAS 76 que lo autorizara.

En este sentido, se informa a vuestra Superintendencia que el Informe de Efectos reconoce la afectación de una porción del sitio arqueológico TCPA-10 mediante una intervención controlada no autorizada por el CMN.

En razón de lo anterior, se propone como medida compensatoria para el sitio TCPA-10, el registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas en arqueología y, el levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.

Asimismo, y de acuerdo al propio Informe de Efectos, se recomienda incluir lo anterior en la elaboración y presentación del correspondiente PAS 132 (antiguo PAS 76), con el objeto de formalizar la autorización correspondiente para la intervención del sitio y, junto con ello, ejecutar las medidas adicionales que el propio Consejo pueda exigir sobre el particular (Acción N° 18).

vi. Cargo N° 11.

En sexto lugar, la Superintendencia del Medio Ambiente, ha imputado en el Cargo N° 11 la *"afectación del sitio PA-3 producida por movimiento de tierra durante la ejecución del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón"*, aludiendo al supuesto incumplimiento de los numerales 7.2.7.1 y 2.9.4 del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto, y de la propia Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales.

Que, en efecto, el Cons. 113 de la Formulación de Cargos sostiene que, de las imágenes obtenidas por el software Google Earth permitirían al CMN determinar que "el área presenta alteraciones industriales desde el año 2004, año en que comenzaron las perforaciones de pruebas geotérmicas (dato aportado por la comunidad denunciante Cebollar-Ascotán). Dado las características de la

resolución del programa Google Earth no se puede determinar sobre la base de ellas el momento en que se realizó la afectación del sitio”.

Por tanto, la SMA, concluye de un modo potencial lo siguiente: *“Cons. 115. A partir de lo señalado, es posible sostener que existen antecedentes que dan cuenta de la afectación de un sitio arqueológico de especial importancia, junto a indicios de que esta afectación se debería a la ejecución del Proyecto CGT”.*

Que, en relación con la presente imputación, GDN no puede dejar de hacer presente algunas consideraciones que serán esenciales para la comprensión, tanto del Informe de Efectos, como respecto de las acciones que forman parte del presente Programa de Cumplimiento.

Así, y tal como se ha indicado en el Informe Mensual Patrimonio Cultural, de febrero de 2017, *“otros sitios arqueológicos inspeccionados durante el mes de febrero, corresponden a elementos emplazados distantes al proyecto, pero individualizados en las líneas de base, correspondientes a PA-3, PA-4, PA-11, PA-13, ASC-107, ASC-108, ASC-109 y TCPA-8 (Ver Fotografía 10; Fotografía 11 y Fotografía 12). Estos elementos fueron inspeccionados constatándose su buen estado de conservación, salvo ASC-108 y ASC-109, los cuales no habrían sido registrados en la caordenada derivada de su registro inicial, quedando pendiente una nueva visita al área, y la observación de su estado de conservación para el próximo informe. Como se mencionó, los elementos se emplazan distantes del proyecto, encontrándose pendiente su señalización o cercado”.*

Que, a pesar de que -tal como indica la SMA- el registro fotográfico no se encuentra fechado ni georreferenciado, se hace presente que, tal como indica el Informe, la inspección tuvo lugar durante el mes de febrero de 2017 en cumplimiento del monitoreo permanente de carácter arqueológico que estableció la RCA N° 86/2012 que califica ambientalmente favorable el proyecto Geotérmico Central Cerro Pabellón (Cap. 3.1 Informe). Por su parte, en la Tabla 1 del mismo Informe se da cuenta de las coordenadas del área objeto del monitoreo arqueológica de rigor, dentro del cual precisamente se encuentra el Sitio PA-3.

Que, sin perjuicio de haber aclarado lo anterior, se hace presente que el monitoreo arqueológico, al determinar un “buen estado de conservación” del sitio da cuenta que aquél no ha sufrido alteraciones desde el inicio del proyecto, precisamente por estar fuera de su área y ajena a la intervención del mismo. Ello, se precisa, no dice relación con la inexistencia absoluta de afectación del sitio sino sólo que su estado es el mismo al existente al momento de realizar la línea de base del proyecto.

Lo anterior es necesario precisarlo dado que, de acuerdo al estudio elaborado por la arqueóloga Victoria Castro y colaboradores, recibido para publicación en febrero de 2004, denominado “Principios orientadores y metodología para el estudio del Qhapaqñan en Atacama: Desde el portezuelo del Inka hasta río Grande”, publicado en la Revista de Antropología Chilena Chungara, Volumen 36, N° 2, 2004, Páginas 463-481, señalan que: *“el asentamiento es descrito a principios del siglo XX por Luis Risopatrón (1918), y redescubierto por L. Núñez quien lo llamó “Tambo Apacheta 3” (Ms. 2002). Está construido en un pie de monte para protegerlo de los fuertes vientos del lugar. Lo componen cuatro conjuntos independientes de construcciones de piedra. El espacio circundante*

ha sido alterado por faenas del camino y de extracción de agua, las que han destruido parte del muro perimetral del conjunto más significativo."

Que, la precisión efectuada en los párrafos anteriores resulta esencial para la comprensión del Estudio para la Determinación de Efectos, en el cual se informa que en el sitio Pampa Apacheta 3 (Tambo Chac-Inga, Tambo Apacheta 3) no se han registrado alteraciones desde el inicio del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, y que su estado es el mismo al existente al momento de realizar la línea de base del proyecto.

A su vez, el Plan de Acciones y Metas, si bien no contiene acciones destinadas a hacerse cargo de una afectación propiamente tal, igualmente compromete su conservación y protección entendiendo la importancia patrimonial que dicho sitio tiene desde un punto de vista patrimonial. En efecto, la Acción N° 19 propone el diseño e implementación de un plan de manejo centrado en la conservación y protección del Sitio PA-3 o Chac Inga, el cual se someterá a aprobación del CMN (Acción N° 20).

vii. Cargos N° 12 y 15.

En séptimo lugar, el Cargo N° 12 imputa al titular la realización de intervenciones con fines de restauración en los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, sin autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales.

En particular se trata de las siguientes acciones:

- Sitio EP-08: Barrido de las huellas de los vehículos; humectación del área intervenida
- Sitio EP-21: Nivelación del sector intervenido sin compactar, realización de surcos dirigidos a que germinen especies preponderantes del sector, con el objeto que sean agentes dispersores y principales depositarios de semillas; aplicación de abono con fertilizante orgánico y riego con frecuencia indicada por biólogo de turno, se agregó una capa de piedras en los surcos con la finalidad de dar la condición natural a las especies que se encuentran en el sector, priorizando la utilización de rocas removidas durante el escarpe

Que, para efectos metodológicos, el Cargo N° 12 se analiza conjuntamente con el Cargo N° 15, en el que se imputa a GDN precisamente la alteración no autorizada de los dos sitios arqueológicos ya identificados, consistente en la generación de huellas de vehículos menores sobre el sitio EP-08 y en la remoción de material superficial por escarpe respecto del sitio EP-21, según da cuenta la descripción contenida en la Tabla N° 3 de la Formulación de Cargos.

A este respecto, el titular informa la ocurrencia de efectos negativos derivados de las acciones antes descritas, y que consisten en la alteración parcial de segmento de 100 m de largo de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes (Sitio EP-08), y la alteración parcial de segmento de 720 m de largo de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes (Sitio EP-21).

De esta manera, y reconociendo la existencia de los efectos antes descritos, el titular compromete la presentación al CMN de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, para su aprobación junto a la implementación de las medidas que, en dichos términos, sean aprobados por el referido Consejo (Acciones N° 29 y 30).

De esta manera, el titular logra comprometer la efectiva ejecución de medidas tendientes a subsanar la infracción imputada y a reducir o minimizar los efectos negativos derivados de aquello que ha sido imputado.

Por tanto, se informa a vuestra Superintendencia que las consideraciones anteriormente efectuadas dan cuenta del cumplimiento de los requisitos de integridad, eficacia y verificabilidad consignados en el artículo 42 de la LO-SMA y el artículo 9 del Reglamento.

Así, se pasa a exponer a continuación el Plan de Acciones y Metas asociado al presente Programa de Cumplimiento, junto a Plan de Seguimiento del mismo, su Cronograma y el resumen de costos y plazos vinculados con su ejecución.

IV. PLAN DE ACCIONES Y METAS – PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL A-002-2018

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I. 1. Cargo Nº1 "Las piscinas de fluidos geotérmicos de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A tienen una capacidad de 14.000 m3, la que excede en 5.000 m3, la capacidad autorizada".
NORMATIVA PERTINENTE	Cons. 4.3.3 de la RCA Nº 086/2012. "Posteriormente, se habilitará la piscina de almacenamiento de fluido geotérmico en su fase líquida y la piscina de lada de perforación, las que estarán construidas en suelo natural, y tendrán una capacidad total de 9.000 m3, de los cuales sólo se acuparán 7.000 m3, y cuyos muros contenedores no sobrepasarán las 2,5 m de altura sobre CTN (cota de terreno natural). Dichas piscinas estarán revestidas con una geomembrana impermeable de HDPE de aproximadamente 1,5 mm de espesor".
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Según Informe "Identificación y Análisis efectos de los Cargos N°1 y 2 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N°91/Rol A-002-2018 de la SMA" elaborado por Geobiota Consultores (adjunto en Anexo A de esta presentación), se descarta la generación de efectos ambientales distintos a los ya evaluados por el proyecto, dado que el área de emplazamiento definitivo de las piscinas fue considerado en el EIA del proyecto como área destinada a las actividades de construcción y operación (plataformas de producción y reinyección), evaluándose ambientalmente su impacto.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	En razón de lo indicado en el acápite anterior, no se proponen medidas para reducir o eliminar efectos negativos.
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS	
2.1 METAS	<ul style="list-style-type: none"> Ajustar la operación de las piscinas de fluidos geotérmicos a la capacidad de almacenamiento autorizada en la RCA Nº86/2012.
2.2 PLAN DE ACCIONES	

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica				
	Forma de Implementación				
	No aplica				

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica
	No aplica			No aplica		No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Instalación de un sistema automático de control de nivel en las piscinas de los pozos CP-5/CP-5A y CP-10.	Inicio: 1 de octubre de 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Sistema automático de control de nivel en las piscinas de los pozos CP-5/CP5A y CP-10 instalado. 	1.- Informe de avance de instalación del sistema de control de nivel de las piscinas CP-5/CP-5A y CP-10, que contenga registro fotográfico fechado y georeferenciado.	263.032 ¹	No aplica
	Forma de implementación Se reforzará el sistema de regulación de nivel de la piscina CP-5/CP-5A y CP-10, mediante la instalación de un sistema automático de control de niveles, según se detalla en Memoria Técnica "Sistema de Control de Niveles de Piscinas", acompañada en Anexo 1 de esta presentación. Este	Término: 31 de Marzo de 2019.		Reporte final	1.- Informe de instalación del sistema de control de nivel de la piscina CP-5/CP-5A y CP-10, que contenga registro fotográfico fechado y georeferenciado. 2.- Documentos que acrediten los costos incurridos.	

¹ Costo referencial estimado en base a orden de compra (ZAOC) 3500018900, de agosto de 2018, de Geotérmica del Norte S.A. a MARLY SRL, para los equipos del sistema de control de nivel de la piscina CP-5A, adjunto en Anexo 1 de esta presentación. Estos costos fueron duplicados considerando la adquisición de equipos para la piscina CP-10.

	<p>sistema de control de nivel se encontrará operativo a más tardar el 31 de marzo de 2019.</p>				
<p>Acción</p>	<p>Ajustar la operación de las piscinas de fluido geotérmicos de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A a la capacidad de almacenamiento autorizada en la RCA N°86/2012.</p>	<p><u>Inicio:</u> 31 de Octubre de 2018.</p> <p><u>Término:</u> Durante toda la ejecución del PdC.</p>	<p>El total acumulado de fluidos geotérmicos en las piscinas no superará 7.000 m³.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Registros de fluidos geotérmicos almacenados en las piscinas de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A para el periodo informado (formato xls).</p> <p>2.- Registros fotográficos fechados y georreferenciados de mediciones semanales de nivel.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>La operación de las piscinas de fluidos geotérmicos de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A se ajustará a la capacidad de almacenamiento autorizada de 7.000 m³.</p> <p>En tanto no se implemente el sistema automático de control de niveles comprometido en la acción 1, para el control de niveles se realizaran mediciones diarias de nivel y se verificará el volumen de aguas para no superar los 7.000 m³.</p>			<p>Reporte final</p> <p>1.- Registro consolidado del volumen de fluidos geotérmicos almacenados en las piscinas de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A.</p> <p>2.- Registros fotográficos fechados y georreferenciados de mediciones semanales de nivel.</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>Costos internos de administración general.</p> <p>No aplica</p>

<p>El registro del control de nivel de las piscinas se informará en el reporte de avance. En tanto dicho control no se realice a través del sistema de control automático, se respaldarán las mediciones diarias de nivel mediante fotografías fechadas y georreferenciadas.</p> <p>La forma de operación del sistema de control automático del nivel de las piscinas de los pozos CP-5/CP-5A y CP-10 se describe en la Memoria Técnica "Sistema de Control de Niveles de Piscinas" adjunta en Anexo 1 de esta presentación.</p>			
--	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
------------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Resuelvo I.1. Cargo N°2.

"El consumo de agua industrial para la actividad de humectación de caminos superó los 20m3/día en varios días del período que va del 19 de diciembre de 2015 al 19 de junio de 2016. Además, en los años 2015 y 2016 se superó en 2.623 m3 la utilización de agua autorizada para la compactación de terreno y fundaciones."

Cons. 4.1.5.4, literal b) de la RCA N° 168/2013.

"Se requerirá agua para la realización de la compactación de rellenos de fundaciones 1.000 m3 en total y agua para la humectación de caminos 20 m3/día".

Según el Informe "Identificación y Análisis efectos de los Cargos N° 1 y 2 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N°1/Rol A-002-2018 de la SMA" elaborado por Geobiota Consultores (adjunto en Anexo A de esta presentación), no se han generado efectos negativos en los componentes ambientales analizados dado que el agua industrial utilizada provino de un proveedor autorizado. En Anexo 2 del presente Programa, se acompaña (i) Contrato N° 006/15, de suministro de aguas cruda, suscrito entre Geotérmica del Norte S.A. y Antofagasta Railway CO. P.L.C, de 13 de mayo de 2015; (ii) Carta 10505/20/2015, que certifica el origen autorizado de las aguas proporcionadas en virtud del Contrato N° 006/15; y (iii) Registro de facturación de suministro de agua industrial del período objeto de la formulación de cargos (diciembre de 2015 a diciembre de 2016).

Dada la conclusión del informe antes citado, no se proponen acciones para contener o reducir efectos negativos de la infracción.

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

2.1 METAS

- Asegurar el cumplimiento de las cantidades de consumo de agua industrial autorizadas para la actividad de humectación de caminos del Proyecto Cerro Pabellón.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
------------------	-------------	-------------------------	-----------------------------	------------------------	-------------------

N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica						
	Forma de Implementación						
	No aplica						

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
3	<p>Acción</p> <p>Implementar un instructivo que asegure el cumplimiento de las cantidades de consumo de agua autorizadas para las actividades de humectación de caminos durante la fase de construcción del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.</p>	<p><u>Inicio:</u> 31 de Octubre de 2018.</p> <p><u>Término:</u> Durante toda la ejecución del PdC y mientras dure la fase de construcción del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de instructivo para el control de consumo de agua en la forma y plazo comprometidos. • Consumo de agua en las cantidades comprometidas en las exigencias ambientales del Proyecto Cerro Pabellón. 	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Copia de instructivo para el control de consumo de agua.</p> <p>2.- Registros que acrediten implementación del instructivo, en los cuales se especifique la cantidad de agua consumida.</p> <p>3.- Registro de requerimientos de la comunidad de humectación de caminos si los hubiere.</p> <p>4.- En caso que se inicie la fase de operación del cambio de fase Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón durante el periodo informado, se acompañará copia de registro de aviso de inicio de fase de operación del Registro de RCAs de SNIFA de la SMA.</p>	<p>Costos internos de administración general</p> <p>No aplica</p>	<p>Impedimentos</p>
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones

<p>Se elaborará un instructivo operacional para el control de consumo de agua en las actividades de humectación de caminos, durante la fase de construcción del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón con su correspondiente formato de registro.</p> <p>Este procedimiento considerará lo establecido en la Tabla 1-12 del Capítulo 1 del EIA del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, en los siguientes términos:</p> <p>Origen: Efluentes tratados de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) del Campamento y camiones ajiibe de una empresa autorizada por la autoridad sanitaria.</p> <p>Cantidad: 500 m³/día (agua industrial de empresa autorizada) y efluente de la PTAS del Campamento².</p> <p>Este procedimiento considerará lo dispuesto en el considerando 4.6.1.</p>	<p>1.- Copia de instructivo para el control de consumo de agua.</p> <p>2.- Registro consolidado de consumo de agua según tipo de actividad.</p> <p>3.- Registro consolidado de requerimientos de la comunidad de humectación de caminos, si los hubiere.</p> <p>4.- En caso que haya iniciado la fase de operación del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón durante la vigencia del PdC, se acompañará copia de registro de aviso de inicio de fase de operación del Registro de RCAs de SNIFA de la SMA.</p>	<p>asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>
---	---	--

² La tabla 1-12 del EIA especifica los consumos de agua industrial para las obras civiles, contemplando una restricción de consumo en el caso que el agua provenga de empresa autorizada. Adicionalmente, se contempla el uso de los efluentes de la PTAS del Campamento para la humectación de caminos.

	<p>letra a) de la RCA N° 86/2012, que indica que se humectarán periódicamente los frentes de trabajo donde se realicen movimientos de tierra o tránsito de maquinarias relacionadas a la faena, dependiendo de las condiciones climáticas y los requerimientos operacionales. Adicionalmente, se considerará los requerimientos de las comunidades vecinas.</p> <p>La aplicación de este procedimiento se iniciará en el mes de octubre de 2018 y se compromete durante toda la vigencia del PdC y mientras dure la fase de construcción del Proyecto.</p>		
--	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica			No aplica	No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

3

Resuelvo I. 1. Cargo N°3

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

"No se efectuó el registro de todos los parámetros comprometidos durante las pruebas de producción de pozos. En específico, no se efectuó el registro de los parámetros "Producción total de fluido", para las pozos CP-2 y CP-1, ni del parámetro "Cantenido de Gas en fase vapor", que fue totalmente omitida para el pozo CP-2 y parcialmente para el pozo CP-5."

Cons. 4.3.6 de la RCA N° 086/2012:

*"Se realizarán las siguientes mediciones: * Presión y temperatura en Boca del Pozo; * Presión de la descarga del fluido bifase: * Caudal de la fase líquida; * Producción total del fluido; y * Contenido del gas en fase de vapor.*

NORMATIVA PERTINENTE

Adicionalmente, se tomarán muestras de fluido para determinar su composición y características químicas de los fluidos. La duración de las pruebas dependerá de las características del pozo y cómo ha sido controlada la perforación. A modo indicativa la duración debería ser del orden de 7-30 días."

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Según da cuenta el "Informe Técnico de las Pruebas de Producción de los Pozos CP-1, CP-2 y CP-5 y Análisis de Efectos Ambientales Cargo N° 3 – Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018", del Centro de Excelencia Geotérmico de GDN (adjunto en Anexo A de esta presentación), "no se identifican efectos negativos producto de la infracción imputada, pues los parámetros no registrados durante las pruebas de producción pueden ser determinadas de forma indirecta en función de parámetros que sí fueran registrados. Por otra parte, el objetivo de estas pruebas es evaluar las características productivas de cada pozo, permitiendo descartar, como ocurrió con el pozo CP-2, aquellos que por razones de seguridad o de potencial geotérmico, no satisfacen los criterios de selección".

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Dado que no se generan efectos ambientales derivados de la infracción, no se contemplan medidas para reducirlos o eliminarlos.

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

2.1 METAS

- Dar cumplimiento al registro de los parámetros de producción de pozos de acuerdo a lo establecido en el Cons. 4.3.6. de la RCA N° 86/2012.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS INCURRIDOS
				Reporte Inicial		
4	Acción					
	Registro de parámetros de operación de los pozos de producción CP-1, CP-2 y CP-5 en cumplimiento de la RCA N° 86/2012.	06 de septiembre de 2018.	<ul style="list-style-type: none"> • 100% de los registros de los parámetros exigidos en la RCA N° 86/2012 para los pozos de producción CP-1, CP-2 y CP-5, en la forma y plazo comprometido. 	1.- Informe Técnico de las Pruebas de Producción de los Pozos CP-1, CP-2 y CP-5 y Análisis de Efectos Ambientales del Cargo N°3 de la Res. Ex. N°1/A-008-2018", del Centro de Excelencia Geotérmica de GDN.	Costos internos de administración general	
	Forma de Implementación					
	Los parámetros registrados durante las pruebas de producción de los pozos objeto de la formulación de cargos permiten estimar los valores de los parámetros "producción total de fluido" y "contenido de gas en vapor". Se acompaña en Anexo A, "Informe Técnico de las Pruebas de Producción de los Pozos CP-1, CP-2 y CP-5 y Análisis de Efectos Ambientales", del Centro de Excelencia Geotérmica de GDN, que incluye la estimación de los valores de los parámetros objeto de la formulación de					

cargos para los pozos que indica, y que corresponden a los siguientes:

TABLA 1 VALORES PÁRAMETROS PRODUCCIÓN TOTAL FLUIDO Y CONTENIDO DE GAS EN FASE VAPOR EN LOS POZOS QUE INDICA.

Parámetros	CP-1	CP-2	CP-5
------------	------	------	------

Producción total fluido (t/h) 300 90 -

Contenido gas en fase vapor (%) 0,5 0,6 1 0,8 4

En el informe citado se incluye la metodología de adquisición y procesamiento de estos datos y los resultados obtenidos durante las pruebas de producción.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción		No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos

No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
No aplica			Reporte final		No aplica
			No aplica		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación	No aplica	No aplica	Reporte final	No aplica	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica		No aplica

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

4

Resuelvo i. 1. Cargo N°4.

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

*"El monitoreo de la actividad de rescate y realocalización (trasplante) de individuos de la especie *Maihueniopsis glomerata*, na se realizó cada 90 días, durante el primer año del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón."*

Cons. 8.1.1.1 de la RCA N° 168/2013:

NORMATIVA PERTINENTE

"Se realizará un monitoreo durante al menos 4 años con las siguientes frecuencias: 1er año cada 90 días (4 veces al año); 2° y 3er años 2 veces al año; 4° año 1 vez al año, con entrega de informes semestrales del 1er al 3er año y anual al término del 4° año [...]."

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O

A partir de lo concluido en el informe "Análisis y Estimación de Efectos Ambientales Cargo N°4 - Res. Ex. N°1/A-002-2018", de GHD Consultores, (acompañado en Anexo A de esta presentación) es posible señalar que no se identifican efectos negativos producto de la infracción imputada, pues se cuenta con información de monitoreo relativa al estado fitosanitario y el porcentaje de sobrevivencia

FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

del total de individuos de *Mahueiniopsis glomerata* relocalizados y monitoreados, lo que permiten concluir que: (i) GDN ha compensado la no ejecución de un monitoreo durante el primer año de seguimiento, aumentando al doble el número de monitoreos comprometidos durante el segundo y tercer año de monitoreo; (ii) Los resultados preliminares de los monitoreos realizados hasta agosto de 2018 indican una sobrevivencia del 92% de las cactáceas trasplantadas, lo que es superior al indicador de éxito establecido en un mínimo de 80%.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Dado que no se generaron efectos negativos de la infracción imputada, no se contemplan medidas para reducir o eliminar efectos negativos.

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

2.1 METAS

- Completar la información de monitoreo de los individuos de la especie *Mahueiniopsis glomerata* relocalizados y monitoreados.
- Evaluar el éxito de la medida al término del cuarto año de monitoreo, y realizar un monitoreo adicional el semestre siguiente.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS INCURRIDOS
				Reporte Inicial		
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial		No aplica
	No aplica					
	Forma de implementación					
	No aplica					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
5	<p>Acción</p> <p>Realización de monitoreos adicionales de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i>.</p>	<p>Inicio: 31 enero de 2016.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreos de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i> realizados en la forma y plazo comprometido. 	<p>Reporte Inicial</p> <p>1.- Comprobantes del SSA de los Informes de Monitoreo de los años 2016 y 2017 (45196, 49960, 51513, 53299, 60587, 61771, 66611, 68126, 71938).</p>	<p>Impedimentos</p>	<p>No aplica</p>
	<p>Forma de implementación</p> <p>De conformidad a las exigencias ambientales del Proyecto, el número mínimo de monitoreos a realizar en el marco del seguimiento de los individuos de <i>Maihueniopsis glomerata</i> trasplantados es de 9 monitoreos.</p>	<p>Fecha de término: 30 de junio de 2019.</p>		<p>Reportes de avance</p> <p>1.-Comprobantes del SSA de la SMA de los Informes de Monitoreo de los años 2016, 2017 y 2018 (45196, 49960, 51513, 53299, 60587, 61771, 66611, 68126, 71938)</p> <p>2.-Informe de monitoreo del segundo semestre de 2018 de los individuos trasplantados de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i> y</p>	<p>14.454³</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
						<p>No aplica</p>

³ Costo estimado en base al Estado de Pago N°s 4, 5 y 6 del Contrato N°11704-CLY5-L12, acompañados en Anexo 4, y que considera 5 monitoreos adicionales. Se calcula en base al valor UF del día 6 de septiembre de 2018.

A la fecha, GDN ha realizado 12 monitoreos de seguimiento de los individuos de *Maihueiopsis glomerata* trasplantados.

Durante los años 2016, 2017 y 2018, GDN realizó los monitoreos con la frecuencia exigida para el primer año de monitoreo, realizando 8 monitoreos (4 adicionales), según se detalla a continuación:

TABLA 2 MONITOREOS MANIHENIOPSIS GLOMERATA AÑOS 2016 A 2018.

Año	N° de Monitoreo	Fecha	Código SSA-SMA
	4	Enero – 2016	45196
2016	5	Mayo – 2016	49960
	6	Agosto 2016	51513
	7	Noviembre 2016	53299
	8	Abril 2017	60587
2017	9	Junio 2017	61771
	10	Agosto 2017	66611

su respectivo comprobante del SSA de la SMA.

3.- Informe de monitoreo del primer semestre de 2019 de los individuos trasplantados de la especie *Maihueiopsis glomerata* y su respectivo comprobante del SSA de la SMA.

Reporte final

1.-Comprobantes del SSA de la SMA de los Informes de monitoreo de los individuos trasplantados de la especie *Maihueiopsis glomerata* de los años 2016 y 2017 (45196, 49960, 51513, 53299,60587,61771, 66611,68126, 71938).

2.-Informe de monitoreo del segundo semestre de 2018 de los individuos trasplantados de la especie *Maihueiopsis glomerata* y su respectivo comprobante del SSA de la SMA.

3.- Informe de monitoreo del primer semestre de 2019 de los individuos trasplantados de la especie

<p>11 Noviembre 2017 68126</p> <p>2018 12 Febrero 2018 71938</p> <p>GDN compromete, además del monitoreo correspondiente al segundo semestre del año 2018, la realización de un monitoreo adicional para el primer semestre del año 2019.</p> <p>Estos monitoreos contemplarán los siguientes parámetros: presencia o ausencia de la especie relocalizada, dimensión (altura y/o diámetro de follaje), estado fitosanitario y registro fotográfico de cada ejemplar relocalizado.</p>		<p><i>Maihueniopsis glomerata</i> y su respectivo comprobante del SSA de la SMA.</p> <p>4.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	
--	--	---	--

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	Acción	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones

										asociadas al impedimento
	No aplica								No aplica	No aplica

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción				Reportes de avance	
	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

5

Resuelvo I.1. Cargo Nº5.

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

"Rescate de individuos de Liolaemus stolzmanni en zonas distintas a las establecidas en el proceso de evaluación ambiental del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, esto es, en las laderas Este y Oeste del Cerro Pabellón".

Cons. 7.1.1.1, literal d.3) de la RCA Nº 86/2012.

NORMATIVA PERTINENTE

"Previo a las obras de instalación de faenas y con el objeto de evitar impactar sobre las poblaciones de fauna nativa existentes en el área del proyecto reconocidas como de baja movilidad (reptiles), se procederá a efectuar un plan de rescate y relocalización a sitios de

similares características a los lugares de origen, y que se encuentren a una distancia no menor a un kilómetro de su ubicación original. El rescate y relocalización estará enfocado en la especie de reptil denominada *Liolaemus stolzmanni* (lagarta de Stolzmann), en categoría Rara, buscando con ello que na pasen a una categoría de mayor riesgo. En el Anexo 5- 2 del EIA, se presenta la propuesta de Plan de Rescate y Relocalización".

Estudio de Impacto Ambiental proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Adenda 2, Anexo 4, Numeral 2.4. literal c).

"...dentro de la zona de rescate se seleccionarán los ambientes que se consideren más propicios para la captura de la especie abjetivo, para lo cual se ha considerado las laderas Este y Oeste del Cerro Pabellón, en donde se proyecta la construcción de obras..."

Según da cuenta el Informe "Análisis y Estimación de Efectos Ambientales. Cargo N°5 - Res. Ex. N°1/Rol A-002-2018", elaborado por GHD Consultores, (acompañado en Anexo A de esta presentación), no se constatarían efectos dado que los siete ejemplares registrados en el Informe de Relocalización y Monitoreo de la Especie *Liolaemus stolzmanni* (código SSA N° 34329). En síntesis, dicho Informe concluye que se descartan efectos negativos en el componente fauna derivados de la infracción imputada dado que los 7 ejemplares a que alude el Informe de Relocalización y Monitoreo de la Especie *Liolaemus stolzmanni* sólo fueron registrados; sin embargo, y dado que la elaboración y reporte del Informe de Seguimiento ha mermado la comprensión del seguimiento efectuado al señalado componente, el titular ejecutará nuevos Informes de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la citada especie, subsanando cualquier brecha de datos que pueda existir sobre este particular.

Dado que no se generan efectos derivados de la infracción, no se contemplan medidas para reducirlos o eliminarlos.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

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

2.1 METAS

- Entregar información precisa y adecuada de seguimiento de las actividades de relocalización y monitoreo de la Especie *Liolaemus stolzmanni*, las que que fueron erróneamente reportadas ante la SMA.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS INCURRIDOS
				Reporte Inicial		
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica					
	Forma de Implementación					
	No aplica					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN			COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
				Reporte Inicial				
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial			No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica				No aplica
				Reportes de avance				Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Forma de Implementación				No aplica			
	No aplica			Reporte final				No aplica
					No aplica			

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
6	<p>Acción</p> <p>Elaborar nuevos Informes de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Liolaemus stolzmanni</i> en el marco de la RCA N° 86/2012 y la RCA N° 168/2013.</p>	31 de octubre de 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Informes de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Liolaemus stolzmanni</i> elaborados en la forma y plazo comprometido. 	<p>Reportes de avance</p> <p>1.-Informe de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Liolaemus stolzmanni</i> en el marco de la RCA N° 86/2012 y el respectivo comprobante de ingreso al SSA de la SMA.</p> <p>2.-Informe de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Liolaemus stolzmanni</i> en el marco de la RCA N° 168/2013 y el respectivo comprobante de ingreso al SSA de la SMA.</p>	4.102 ⁴	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p>
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones</p>

⁴ Costo estimado en base al Estados de Pagos N°s 4, 5 y 6 del Contrato N°11704-CLY5-L12, acompañados en Anexo 4, y que considera como costo de elaboración de los informes el valor de un monitoreo. Se calcula en base al valor UF del día 6 de septiembre de 2018.

	<p>Se compromete la elaboración de nuevos Informes del Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la especie <i>Lialaemus stolzmanni</i> (uno el marco de la RCA N° 86/2012 y otro en la marco de la RCA N° 168/2013), que subsanen los errores del informe reportado a la SMA bajo el código del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) N° 34329.</p>		<p>1.-Informe de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Lialaemus stolzmanni</i> en el marco de la RCA N° 86/2012 y el respectivo comprobante de ingreso al SSA de la SMA.</p> <p>2.-Informe de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Lialaemus stolzmanni</i> en el marco de la RCA N° 168/2013 y el respectivo comprobante de ingreso al SSA de la SMA.</p> <p>3.-Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>
--	---	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción	No aplica			Reportes de avance	No aplica

No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Forma de implementación		Reporte final	
No aplica		No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

6

Resuelvo I.1. Cargo 6

Remoción no autorizada de material arqueológica en el sitio arqueológico CP-2 del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, sin que se cumplan los requisitos para el salvataje.

EIA. Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, Numeral 7.2.7.1, Ley Nº17.288.

"Si bien las obras del Proyecto no afectan directamente ni destruyen estos sitios arqueológicas, debido a su proximidad se prevé una potencial afectación de ellos, por lo cual, según se indica en el Capítulo 5 del presente EIA, se han dispuesto las siguientes medidas: (...)
 En caso que durante las faenas de excavación se encontraren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, na identificadas en el levantamiento de la Línea Base, se informará del hallazgo al Gobernador Provincial respectivo, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley sobre Monumentos Nacionales y 23 del Reglamento de la Ley N. 17.288, sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas".

Ley Nº17.288 sobre Monumentos Nacionales

"Artículo 22°. Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida por el reglamento. (...)"

Artículo 26°. Toda persona natural o jurídica que al hacer excavaciones en cualquier punto del territorio nacional con cualquier finalidad, encontrare ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórica, antropológico, arqueológico o paleontológico, está obligada a

NORMATIVA PERTINENTE

denunciar inmediatamente el descubrimiento al Gobernador Provincial, quien ordenará a Carabineras que se haga responsable de su vigilancia hasta que el Consejo se haga cargo de él".

Según "Informe de análisis de efectos del cargo N°6" del Resolvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, (adjunto en Anexo A), no se han generado efectos ambientales derivados de la infracción imputada. En efecto, el informe citado concluye: "Todas las acciones arqueológicas ejecutadas en el sitio arqueológico CP-2, es decir, paralización de obras y cercada temporal; excavación de pazas de sandea; recolección, análisis y conservación de los materiales arqueológicas; y su posterior ingresa al Museo de Historia Natural de Calama, permitieran recuperar el 100% del contexta cultural contenida en el citada sitia y asegurar su conservación. A partir de lo anterior, es posible señalar que no se identificaron efectos negativos referidas en la infracción imputada, y por la tanta, no se plantean medidas complementarias."

Dado que no se han identificado efectos negativos, no se proponen acciones para abordar los efectos.

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

2.1 METAS

- Asegurar el análisis, conservación y depósito del material arqueológico cerámico recuperado del sitio CP-2.
- Asegurar el cumplimiento de la regulación contenida en los artículos 22 y 26 de la Ley de Monumentos Nacionales, en caso que durante las faenas de excavación se encuentren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, no identificadas en el levantamiento de la Línea Base.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
7	Acción			Reporte Inicial	

<p>Análisis, conservación y depósito del material arqueológico cerámico recuperado del sitio CP-2.</p>	<p>Desde el día 01 de junio al 04 de junio de 2016.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Material cerámico asociado a Sitio CP-2 analizado, conservado y depositado en el Museo de Historia Natural de Calama. 	<p>1.- Carta de fecha 30 de enero de 2017, dirigida al Museo de Historia Natural, Calama, y carta enviada en forma previa por Museo de Historia Natural de Calama manifestando su disponibilidad para recibir dicho material arqueológico.</p> <p>2.- Informe de Análisis Cerámico Sitio CP-2, elaborado por Gloria Cabello, de julio de 2015.</p> <p>3.- Informe técnico de conservación. Fragmentos cerámicos sitio arqueológico CP-2, comuna de Ollagüe.</p> <p>3.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>20.254⁵</p>
<p>Forma de Implementación</p> <p>A pesar de que las actividades de análisis y conservación del material se realizaron fuera del procedimiento de salvataje, de acuerdo al "Análisis de Efectos del Cargo N°6 de la Res. Ex. N°1/Rol A-002-2018", de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, además de descartar efectos negativos desde un punto de vista arqueológico en el sitio, se logró determinar que las acciones ejecutadas, son las técnicamente aptas y útiles para conservar su valor.</p> <p>Dichas medidas fueron:</p> <p><i>Análisis de las fragmentos cerámicas</i></p> <p>Se realizó un estudio de los restos cerámicos recuperados del sitio arqueológico CP2, cuyo análisis</p>				

⁵ El costo informado se basa en una estimación unitaria del valor anual, a suma alzada, acordado con la consultora especializada Gestión Ambiental S.A., cuyo contrato se adjunta en Anexo 6 de esta presentación. En concreto, dicho costo incluye el valor unitario de las siguientes actividades: "Informe semanal que incluye resumen de actividades diarias", "Informe mensual" e "Informes de cumplimiento y seguimiento de compromisos ambientales".

comprendió la evaluación de las características tecnológicas, morfofuncionales, decorativas y tipológicas de la totalidad de los fragmentos cerámicos recuperados en el sitio. Con el fin de lograr la identificación de categorías de vasijas y su adscripción tipológica, se describieron las variables de tratamiento de superficie (interior y exterior), identificación morfológica y análisis de pasta para cada fragmento de forma individual. cocción, observados macroscópicamente (apoyado por una lupa cuenta hilos de 10x), con el fin de identificar inclusiones según densidad, distribución, tamaño, forma, color y brillantez.

También se observó el estado de oxidación alcanzado en el proceso de cocción de las piezas, el cual puede ser completo o incompleto. Estas observaciones contribuyeron por una parte a la identificación de conjuntos de fragmentos asignables a una sola vasija, los cuales fueron ensamblados con el objetivo de definir el índice de restaurabilidad de la/s pieza/s identificada/s. Dada la cercanía de los hallazgos, esto se realizó con independencia del punto

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

de recolección por lo que, previamente, cada fragmento fue rotulado con el nombre del sitio, la concentración de origen y un número correlativo aleatorio según ésta (p.ej. CP2.C1.1).

Por otra parte, el análisis de pasta sirvió de base a la adscripción cronocultural de la fragmentería, a través de la comparación con la tipología cerámica propuesta para la zona. Esta además propone diferencias tecnológicas asociadas a la funcionalidad de las vasijas, lo que permitió realizar inferencias conductuales según los objetivos propuestos.

Para todo lo anterior, fueron de utilidad los aspectos métricos de los fragmentos recuperados, entre los cuales se consideró la medición en milímetros del espesor y tamaño; mientras el primero fue tomado de forma precisa, el segundo fue medido a partir de rangos predefinidos de longitud máxima que utiliza una planilla con círculos crecientes cada 5 mm. También se midieron los diámetros de bordes, cuellos y uniones que alcanzaron un mínimo de representatividad (diámetro mayor al 5%), lo que

permitió aproximar al tamaño original de las piezas, otorgando una idea la capacidad del/os contenedor/es.

Por último, se registró toda la información que pudiese ser de importancia para la interpretación del conjunto, como la presencia de huellas de uso, de desgaste, decoraciones u otros elementos. Toda la información se ingresó en una base de datos.

Conservación de los fragmentos cerámicos:

- Se registran visualmente los fragmentos cerámicos en tres momentos claves.
- Instancia previa a la intervención, para evidenciar los niveles de deterioro de las piezas.
- Durante la intervención, para tomar registro del trabajo realizado.
- Resultados de la intervención finalizada al objeto cultural y al embalaje.
- Se realiza la remoción del adhesivo de una intervención anterior inadecuada.

-	<p>Mediante limpieza mecánica (con previos análisis de solventes), eliminando el exceso de adhesivo y las uniones fuera del plano, (eliminando el total de la adhesión) mediante compresas e infiltrando ethanol 95° con jeringas hasta reblandecer y eliminar mecánicamente mediante instrumental, la unión de la alfarería.</p> <p>Se adhieren los fragmentos de manera adecuada con paraloid al 40% y en los puntos más frágiles se reforzará la estabilidad mediante resanes estructurales de carbonato de calcio, intentando lograr el mayor porcentaje de reconstitución de la pieza.</p> <p>Se genera un embalaje con materiales que protejan el Bien Cultural, entre los cuales se utilizan: Cartón, Ethafoam, Tyvek y Goma, más Placas Petri con Algodón Siliconado para los fragmentos que no logren ser ubicados en la morfología de la vasija.</p> <p>En razón de lo anterior, y dada la restauración exitosa de los cerámicos, el titular -mediante carta</p>
---	--

de 30 de enero de 2017- entregó al Museo de Historia Natural de la comuna de Calama los restos arqueológicos asociados al Sitio CP-2 para su debido depósito.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
N/A	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
				Reporte final		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
8	Acción			Reportes de avance 1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado. 2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN. 3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación. 4.- Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos. 5.- Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el periodo informado en cumplimiento del Protocolo actualizado.	3.000	1.- Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN debidamente justificadas. 2.- Rechazo de la visación por parte del CMN.
	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 y su Reglamento.	<u>Inicio:</u> 31 de Octubre de 2018. <u>Término:</u> Durante toda la ejecución del PdC.	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado y presentado ante el CMN para su visación en la forma y plazo comprometido 	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones

		<p>1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado.</p> <p>2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN.</p> <p>3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación.</p> <p>4.- Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos.</p> <p>5.- Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el periodo informado en cumplimiento del Protocolo actualizado.</p> <p>6.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>asociadas al impedimento</p> <p><u>Impedimento 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo. - Se acompañará copia del expediente administrativo. <p><u>Impedimento 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se reingresará el protocolo con los ajustes necesarios para su visación en el plazo de 10 días hábiles. - Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles, solicitando nuevo plazo, en caso de ser necesario.
<p>Actualmente, GDN cuenta con un <i>Protocolo de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural</i>, que incluye en procedimiento ante hallazgos arqueológicos. Se acompaña en Anexo 6 copia de este protocolo y copia de Carta EGP-CLY5-Y-501037-16, de 28 de julio de 2015, mediante la cual se remite dicho protocolo al CMN.</p> <p>Se compromete la actualización y refuerzo de este protocolo. Este protocolo reforzará el aseguramiento del cumplimiento de la regulación contenida en los artículos 22 y 26 de la Ley de Monumentos Nacionales, en caso que durante las faenas de excavación se encuentren ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, no identificadas en el levantamiento de la Línea Base.</p> <p>De conformidad a lo indicado en el punto III. 3.1.5. del Informe Consolidado de Evaluación del procedimiento de evaluación ambiental del EIA Central</p>			

Geotérmica Cerro Pabellón, este protocolo actualizado se someterá a visación del CMN.

La actualización de este protocolo junto a su presentación ante el CMN para su visación se compromete para el mes de octubre de 2018.

Finalmente, a partir de noviembre de 2018 y durante la vigencia del PdC, se compromete la implementación del protocolo comprometido. Para ello, se actualizará el programa de inducción y capacitación. Adicionalmente, se registrarán las actividades que aseguran el cumplimiento de los artículos 22 y 26 de la Ley de Monumentos Nacionales y su Reglamento en cumplimiento del protocolo.

Se espera que la actualización del protocolo y presentación ante al CMN para su visación se realice a más tardar el 31 de octubre de 2018, mientras que la visación correspondiente se estima en un plazo de 3 meses desde dicha presentación.

Así, y una vez autorizado el referido Protocolo, su implementación se ejecutará

	durante toda la vigencia del presente Programa de Cumplimiento.					
--	---	--	--	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS ESTIMADOS
					Reportes de avance	No aplica	
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	No aplica
	Forma de implementación				Reporte final	No aplica	
					No aplica	No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

7

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Resuelvo 1. 1. Cargo 7.

“Retrasa en la entrega de los informes de monitoreo arqueológico permanente del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, de acuerdo a lo indicado en la Tabla N°98 de la presente Resolución”.

Cons. 5.1.10 de la RCA N° 86/2012:

NORMATIVA PERTINENTE

“(...) el titular propuso realizar el monitoreo arqueológico permanente durante la etapa de construcción en los sectores en donde se realicen movimientos de tierra (...), lo cual estará a cargo de un arqueólogo o licenciado en arqueología, quien entregará al Consejo de Monumentos Nacionales un informe mensual de monitoreo a más tardar a los 10 días hábiles siguientes del término de cada mes (...)”.

No se han generado efectos ambientales negativos en el componente patrimonio arqueológico; sin embargo, la infracción imputada provoca como efecto la falta de información de seguimiento para la autoridad con un eventual detrimento en sus facultades de fiscalización. En efecto, el informe "Informe de análisis de efectos de los cargos N° 7 y 14 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA" de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación), indica que:

"[...] se genera como efecto, "la falta de información oportuna para la Autoridad"- con el eventual detrimento en sus facultades de fiscalización. En este sentido, se hubiera requerido recibir, en la oportunidad correspondiente, los respectivos informes de monitoreo que dan cuenta de la ejecución de las actividades de seguimiento ambiental (comprometidas en la RCA) y que entregan el insumo necesario para que la autoridad pueda analizar su contenido, verificar su cumplimiento y, en su caso, ejercer su potestad fiscalizadora en tiempo y forma.

Por último, y sin perjuicio de lo anterior, se informa que a pesar del reconocimiento expreso del efecto antes indicado, el análisis de efectos desde un punto de vista sustantiva se estudiará e informará en los Informes asociados a los Cargos N° 6 a 16, dentro de los cuales se precisan las afectaciones concretas a sitios arqueológicas monitoreados por el titular respecto de los cuales -se reitera- se pudo eventualmente adelantar la temporalidad de la acción fiscalizadora en caso que la SMA hubiese podido contar a tiempo con los reportes de seguimiento arqueológica aquí analizadas."

Dada la falta de información de seguimiento que se privó a la autoridad fiscalizadora, se compromete consolidar la información de seguimiento del monitoreo arqueológico permanente a fin de facilitar la actividad fiscalizadora de la SMA.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

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

2.1 METAS

- Consolidar la información de seguimiento arqueológico del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica				
	Forma de Implementación				
	No aplica				

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
9	Entrega oportuna de los informes mensuales de monitoreo arqueológico en el plazo contemplado en el considerando 5.1.10 de la RCA N° 86/2012 y asegurando el cumplimiento de la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.	En forma inmediata y durante toda la vigencia del PdC y mientras dure la fase de construcción del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.	<ul style="list-style-type: none"> • Informes mensuales de monitoreo arqueológico remitidos a la SMA mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de SNIFA en el plazo comprometido. 	Reporte Inicial	Costos internos de administración general	Impedimentos
				1.- Informe Mensual Central Geotérmica Julio 2018. Plan de Apoyo Ambiental Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP). Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, y su comprobante de carga al Sistema de Seguimiento Ambiental, código SSA N° 72743.		
				Reportes de avance		No aplica

<p>Forma de Implementación</p> <p>Se compromete la entrega de los informes mensuales de monitoreo arqueológico en el plazo de 10 días hábiles siguientes al término de cada mes hasta el término de la fase de construcción</p> <p>Estos informes cumplirán con lo dispuesto en la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.</p>	<p>1.- Informes de Monitoreos Mensuales y comprobantes del SSA de la SMA, todos del periodo informado.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Consolidado de comprobantes de ingreso de informes mensuales del SSA de la SMA durante la vigencia del PdC.</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>
--	---	--

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
10	<p>Acción</p> <p>Presentar un Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.</p>	31 de marzo de 2019.	<ul style="list-style-type: none"> Informe Consolidado de monitoreo arqueológico presentado ante la SMA en la forma y plazo comprometido. 	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico.</p>	10.000	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Forma de Implementación</p>						

	<p>Dado que la información sobre monitoreo arqueológico permanente del proyecto fue entregada con retraso, y de modo de hacerse cargo de la privación de información oportuna, se compromete la elaboración y reporte de un Informe Consolidado que sistematice la información de seguimiento de todos los periodos reportados a fin de facilitar el ejercicio de las facultades de fiscalización de la SMA y del CMN.</p>		<p>1.- Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico. 2.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>No aplica</p>
--	--	--	---	------------------

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				Reporte final	
	Forma de implementación				No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

NORMATIVA PERTINENTE

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

8

Resolución I.1. Cargo N° 8.

“No cumplimiento de las obligaciones asociadas a la identificación de hallazgos arqueológicos nuevos en el proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, en específico, na paralizar las obras ni dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales, al haberse identificado los sitios arqueológicos PA-14, CP-5, CP-1, CP-2, CP-3, PA-15, PA-16, PA-17, PA-18 y un sitio no especificado, reportado en el informe MAP de marzo de 2016, el cual se encuentra cercano a una tubería de reinyección y corresponde a una acumulación de clastos y fragmentación de cerámica decarada (Anexo2, Informe MAP-Marzo 2016)”

Capítulo 10, sobre Plan de Medidas de Prevención de Riesgos y Control, EIA Central Geotérmica Cerro Pabellón, Tabla 10-1:

“Se creará un protocolo o procedimiento de hallazgo arqueológico, en caso que un trabajador encuentre algún resta con valor patrimonial, el cual dará estricto cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 17.288, sobre Monumentos Nacionales y en su reglamento”.

Capítulo 10, sobre Plan de Medidas de Prevención de Riesgos y Control, Numeral 10.4.2.3. sobre Medidas Específicas de Control de Accidentes para los Riesgos identificados, Numeral 3, sobre Alteración de Sitios Arqueológicos, EIA Central Geotérmica Cerro Pabellón:

“En caso que durante las obras se alteren sitios arqueológicos identificados o se detecte la existencia de nuevos restos arqueológicos, se suspenderán los trabajos y se dará aviso al Consejo Monumentos Nacionales, SEA y/o Carabineros”.

Según da cuenta el “Informe de análisis de efectos del cargo N°8 del Resolución I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA”, de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación), “Los informes de monitoreo arqueológicos posteriores a diciembre de 2016, indican que los sitios arqueológicos señalados en el Cargo N°8, salvo PA-14 (afectado por la desaparición de fragmentos cerámicos) y CP-2 (recolectado), se encuentran resguardados y en buen estado de conservación.

En cuanto a la calificación de los efectos, se estima que para los sitios CP-1, CP-2, CP-3, CP-5, PA-15, PA-16, PA-17, PA-18 y el sitio no identificado descrito en el Informe MAP de marzo de 2016, es de carácter Nula, ya que na hay pérdida de contexto arqueológica.

Para el sitio PA-14, si bien no hay antecedentes que expliquen que los fragmentos no fueran ubicados, la desaparición de los aproximadamente 10 a 15 fragmentos cerámicos superficiales daría cuenta de un efecto calificado como Alto ya que afectó a más de un 70% del conjunto de materiales que lo conformaba.”

Siguiendo lo recomendado por el “Informe de análisis de efectos del cargo N°8 del Resolución I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA”, y dada la pérdida de contexto producto de la desaparición de parte del conjunto cerámico del sitio PA-14, se ejecutará un “análisis sistemático de los materiales cerámicos remanentes, lo que debe ser complementado con excavaciones arqueológicas

sistemáticas dirigidas a determinar la presencia o ausencia de un contexto cultural en estratigrafía al que se pueda asociar el material arqueológico desaparecido."

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

2.1 METAS

- Asegurar el cumplimiento del Capítulo 10, sobre Plan de Medidas de Prevención de Riesgos y Control, del EIA del proyecto Centro Geotérmica Cerro Pabellón. En particular, las referidas a suspensión de trabajos y el aviso al CMN y a la SMA en caso que durante las obras se alteren los sitios arqueológicos identificados, o se detecte la existencia de nuevos restos arqueológicos.
- Completar la información de contexto del sitio arqueológico PA-14 mediante el análisis sistemático del material arqueológico restante, a objeto de rescatar la máxima información disponible.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS INCURRIDOS
				Reporte Inicial		
N/A	Acción	No aplica	No aplica			No aplica
	No aplica					
	Forma de Implementación					
	No aplica					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	CDSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
11	Acción Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológicos actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 y su Reglamento.	Inicio: 31 de Octubre de 2018. Término: Durante toda la	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado y presentado ante el CMN para su visación en la forma y plazo comprometido 	Reportes de avance 1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado.	Costos incluidos en Acción 8	Impedimentos 1.-Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN debidamente justificadas.

	<p>ejecución del PdC.</p>	<p>2.- Rechazo de la visación por parte del CMN.</p>
<p>Forma de Implementación</p> <p>Actualmente, GDN cuenta con un <i>Protocolo de Copocitación en Arqueología y Patrimonio Cultural</i>, que incluye en procedimiento ante hallazgos arqueológicos. Se acompaña en Anexo 6 copia de este protocolo y copia de Carta EGP-CLY5-Y-501037-16, de 28 de julio de 2015, mediante la cual se remite dicho protocolo al CMN.</p>	<p>2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN</p> <p>3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación.</p> <p>4.- Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos.</p> <p>5.- Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el periodo informado en cumplimiento del Protocolo actualizado.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado.</p> <p>2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p><u>Impedimento 1</u></p> <p>- En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a</p>

<p>Se compromete la actualización y refuerzo de este protocolo. Este protocolo reforzará el aseguramiento del cumplimiento de la regulación contenida en los artículos 22 y 26 de la Ley de Monumentos Nacionales, en caso que durante las faenas de excavación se encontraran ruinas, yacimientos, piezas u objetos de carácter histórico, antropológico, arqueológico o paleontológico, no identificadas en el levantamiento de la Línea Base.</p> <p>De conformidad a lo indicado en el punto III. 3.1.S. del Informe Consolidado de Evaluación del procedimiento de evaluación ambiental del EIA Central Geotérmica Cerro Pabellón, este protocolo actualizado se someterá a visación del CMN.</p> <p>La actualización de este protocolo junto a su presentación ante el CMN para su visación se compromete para el mes de octubre de 2018.</p> <p>Finalmente, a partir de noviembre de 2018 y durante la vigencia del PdC, se compromete la implementación del protocolo comprometido. Para ello, se actualizará el programa de</p>	
--	--

<p>3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación.</p> <p>4.- Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos.</p> <p>5.- Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el periodo informado en cumplimiento del Protocolo actualizado.</p> <p>6.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	
---	--

<p>la SMA, solicitando nuevo plazo.</p> <p>- Se acompañará copia del expediente administrativo.</p> <p><u>Impedimento 2</u></p> <p>- Se reingresará el protocolo con los ajustes necesarios para su visación en el plazo de 10 días hábiles.</p> <p>- Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles, solicitando nuevo plazo, en caso de ser necesario.</p>	
---	--

12	<p>inducción y capacitación. Adicionalmente, se registrarán las actividades que aseguran el cumplimiento de los artículos 22 y 26 de la Ley de Monumentos Nacionales y su Reglamento en cumplimiento del protocolo.</p> <p>Se espera que la actualización del protocolo y presentación ante al CMN para su visación se realice a más tardar el 31 de octubre de 2018, mientras que la visación correspondiente se estima en un plazo de 3 meses desde dicha presentación.</p> <p>Así, y una vez autorizado el referido Protocolo, su implementación se ejecutará durante toda la vigencia del presente Programa de Cumplimiento.</p>				
	<p>Acción</p> <p>Análisis sistemático de los materiales cerámicos remanentes del sitio PA-14, lo que debe ser complementado con excavaciones arqueológicas sistemáticas dirigidas a determinar la presencia o ausencia de un contexto cultural en estratigrafía al que se pueda asociar el material arqueológico desaparecido.</p>	<p><u>Inicio:</u> 31 de noviembre de 2018. <u>Término:</u> 20 de marzo de 2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Análisis sistemático de las piezas restantes del sitio PA-14 en la forma y plazo comprometido. 	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Solicitud del Permiso de Recolección de material arqueológico y excavación al CMN. 2.- Resolución del CMN que concede el permiso.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN debidamente justificadas</p>

		<p>3.- Comprobante de recepción del material a analizar.</p> <p>4.- Informe final de análisis del material arqueológico restante del sitio PA-14.</p>	
<p>Forma de Implementación</p> <p>El análisis sistemático del material arqueológico del sitio PA-14 consistirá en el análisis morfofuncional, tecnológico y decorativo de los restos cerámicos, los cuales serán analizados por un arqueólogo y plasmados en un informe.</p> <p>En forma previa, se considera la obtención del permiso de recolección del material arqueológico y excavación contemplado en el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Monumentos Nacionales (D.S. N° 484/1990, Ministerio de Educación).</p> <p>Se compromete el ingreso de la solicitud del permiso en el plazo máximo de un mes desde la notificación que aprueba el PdC</p>		<p>Reporte final</p> <p>1.- Solicitud del Permiso de Recolección de material arqueológico y excavación al CMN.</p> <p>2.- Resolución del CMN que concede el permiso.</p> <p>3.-Comprobante de recepción del material a analizar.</p> <p>4.- Informe final de análisis del material arqueológico restante del sitio PA-14.</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>- En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo.</p> <p>- Se acompañará copia del expediente administrativo</p>

	(entendiendo que la fecha de aprobación pueda materializarse durante el mes de octubre de 2018, el ingreso sería a más tardar el 31 de noviembre de 2018).						
--	--	--	--	--	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	9
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo 1.1. Cargo 9</p> <p>"No implementación adecuada y oportuna de las medidas de prevención sobre los sitios arqueológicos del área de influencia del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón. En específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementación tardía, posterior al inicio de la etapa de construcción, de las medidas de protección de sitios arqueológicos, como banderines, cierre perimetral y levantamiento topográfico, respecto de los sitios identificados en lo Tablo N°9 de la presente resolución.

- **Implementación de cercos perimetrales en los sitios arqueológicos, sin respetar el buffer de, al menos, 10 metros establecido en la RCA del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón. Los sitios arqueológicos en los cuales el buffer de 10 metros no fue respetado son los siguientes: EP-05, EP-12, EP-13, WP-14, EP-16, EP-17, EP-18, EP-19, EP-20, EP-22, EP-23, EP-24, EP-27, EP-29, EP-30, EP-32, EP-33, EP-38, EP-40, EP-41, EP-42, EP-43, EP-45, EP-46, EP-47, EP-48, EP-49, EP-50, EP-51, EP-52.**
- **Deterioro de las cercos perimetrales de protección de los siguientes sitios arqueológicos: EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149.”**

Cons. 7.5. de la RCA N° 168/2013 sobre Medidas Componente Arqueológico:

“El cierre perimetral de los sitios arqueológicos se hará dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos, de acuerdo a la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras. Esta actividad será supervisada por un arqueólogo o licenciada en arqueología e informada al Consejo de Monumentos Nacionales a través de un informe. Estos cercos serán instalados previas al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos) y se procurará que perduren hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger al sitia arqueológico durante la ejecución de las obras del proyecto”.

Cons. 9.1.1. de la RCA 168/2013, sobre Medidas de Prevención de Riesgos. Letra a) Riesgos identificados en la fase de construcción.

“Las principales riesgos que pueden identificarse para esta fase corresponde a:

(...)

- **Riesgos por intervención en elementos o sitios de patrimonio cultural.**

Mayores antecedentes de las medidas de prevención, en la fase de construcción, se presentan en el numeral 11.2.1.2 y 11.1.1.4 del EIA, complementados en el numeral 1.18 de la Adenda 1 del EIA, específicamente para riesgo de atropello de fauna”.

Numeral 11.2.1.3. del EIA del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Medidas de Prevención y Planes de Contingencia para la fase de Construcción:

Tabla 11-1 Tabla de Medidas de Prevención y Planes de Contingencia en fase de construcción.

	Medidas de prevención
Riesga de intervención en elementos o sitios de Patrimonio Cultural	(...) -Cada hallazga distante a más de 50 metros de las abras, será identificada mediante un banderín a fin de evitar su intervención, para aquellos hallazgos que se encuentran a

menos de 50 metros de las obras, además del banderín, serán cercadas provisoriamente con malla naranja de seguridad mientras dure la fase constructiva

Conforme da cuenta el "Informe de análisis de efectos de los cargos N° 9, 13 y 16 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA", de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, (adjunto en Anexo A de esta presentación) la ejecución inadecuada e inoportuna de las medidas de prevención objeto de la presente infracción generó efectos en los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149, según se detalla a continuación:

TABLA 2 RESUMEN DE EFECTOS DEL CARGO N°9 EN LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS QUE INDICA.

Código	Identificación de efectos	Calificación de efecto
EP-59	Alteración parcial de segmento de 6 m ² de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-68	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria y remoción de sedimento.
EP-72	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria y remoción de sedimento.
EP-170	Alteración parcial de segmento de 55 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-191	Alteración de sitio arqueológico. Aun cuando la descripción de la alteración es imprecisa, se presupone su alteración total	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria.
EP-98	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por escarpe.
EP-149	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por ensanche de camino.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Según se especifica en el informe de efectos antes referenciado, los efectos del cargo se asocian al hecho infraccional de deterioro de los cercos perimetrales de protección de los sitios antes identificados.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Dada la afectación de los sitios que se indican en el acápite anterior, se propone la ejecución de medidas de conservación, restauración y registro que se indican en la Acción 16.

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

2.1 METAS

- Asegurar la implementación de medidas preventivas sobre los sitios arqueológicos del área de influencia del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón durante las actividades de mantención de la LTE.
- Implementación de medidas de conservación, restauración y registro en los sitios EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
					Reporte Inicial	20.254 ⁶
13	Acción	Mayo a diciembre de 2016		Reporte Inicial	Reporte Inicial	
	Medidas de conservación Implementadas en los sitios EP-59, EP-				1.- Informe de Impacto Ambiental No Previsto, sus	

⁶ El costo informado se basa en una estimación unitaria del valor anual, a suma alzada, acordado con la consultora especializada Gestión Ambiental S.A., cuyo contrato se adjunta en Anexo 6 de esta presentación. En concreto, dicho costo incluye el valor unitario de las siguientes actividades: "Informe semanal que incluye resumen de actividades diarias", "Informe mensual" e "Informes de cumplimiento y seguimiento de compromisos ambientales".

68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149.

Forma de Implementación

A continuación se describen las medidas de conservación implementadas en los sitios que indica:

TABLA 1 MEDIDAS IMPLEMENTADAS EN SITIOS QUE INDICA (CARGO 9)

Código	Medidas Implementadas
EP-59	Levantamiento topográfico Señalización, banderolas.
EP-68	Cerco perimetral
EP-72	Cerco perimetral
EP-170	Levantamiento topográfico Señalización, banderolas.
EP-191	Cerco perimetral
EP-98	Cerco perimetral
EP-149	Cerco perimetral

- Medidas de conservación implementadas en los sitios que indica.

anexos y su comprobante de aviso a la SMA, Cod. RIAL1724, de fecha 13 de diciembre de 2016

2.- Carta EGP-CLY5-Y501458-16, de 04 de enero de 2017, corrigiendo el Anexo 2 de Informe de Impacto No Previsto.

3- Informe Mensual de Monitoreo Arqueológico de mayo de 2016 y su comprobante de carga al SSA, código N°53098.

4.- Informe Mensual Monitoreo Arqueológico Mes de Diciembre de 2016, y su comprobante de carga al SSA, código SSA N° 54145.

5.- Informe consolidado de medidas de conservación implementadas e informadas en la autodenuncia de 26 de enero de 2017.

6.- Documentos que acreditan los costos incurridos.

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFIC ADDR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICID PLAZD DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTD	MEDIDS DE VERIFICACIÓN	CDSTDS ESTIMADDS	IMPEDIMENTDS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFIC ADDR	DESCRIPCIÓN	PLAZD DE EJECUCIÓN	INDICADRES DE CUMPLIMIENTD	MEDIDS DE VERIFICACIÓN	CDSTDS ESTIMADDS	IMPEDIMENTDS EVENTUALES
14	Acción Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológicos actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 y su Reglamento (Acción N° 8) y extender su alcance a las	Inicio: 31 de Octubre de 2018. Término: Durante toda la	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado y presentado ante el CMN para su visación en la forma y plazo comprometido 	Reportes de avance 1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado.	Costos incluidos en Acción 8	Impedimentos 1.-Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN debidamente justificadas.

<p>actividades de mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón (LTE).</p>	<p>ejecución del PdC.</p>	<p>2.- Rechazo de la visación por parte del CMN.</p>
<p>2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN.</p> <p>3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación.</p> <p>4.- Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos y actividades de conservación durante las actividades de mantenimiento de la LTE.</p> <p>5.- Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el periodo informado en cumplimiento del Protocolo actualizado.</p>	<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado.</p>	<p><u>Impedimento 1</u></p> <p>- En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el</p>
<p>Se compromete la actualización y refuerzo del protocolo de la Acción N°8 y su extensión a las actividades de mantenimiento de la LTE.</p>		

<p>En particular, este protocolo exigirá las siguientes actividades a realizar durante las mantenencias de la LTE, todas bajo supervisión de un arqueólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los sitios que se pudieran afectar por las actividades de mantención de la LTE. - Inspección de los sitios identificados con registros fotográficos de su estado. - Señalización temporal de los sitios identificados mientras se efectúa la actividad de mantención. - Registro del estado de los sitios con posterioridad a las actividades de mantención. <p>Como se indicó en la Acción N°8, La actualización de este protocolo junto a su presentación ante el CMN para su visación, se compromete para el mes de octubre de 2018.</p> <p>Se espera que la actualización del protocolo y presentación ante al CMN para su visación se realice a más tardar el 31 de octubre de 2018, mientras que la visación correspondiente se estima en un</p>	<p>2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN</p> <p>3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación.</p> <p>4.-Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos y actividades de conservación durante las actividades de mantención de la LTE.</p> <p>5.-Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el periodo informado en cumplimiento del Protocolo actualizado.</p> <p>6.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo.</p> <p>- Se acompañará copia del expediente administrativo.</p> <p><u>Impedimento 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se reingresará el protocolo con los ajustes necesarios para su visación en el plazo de 10 días hábiles. - Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles, solicitando nuevo plazo, en caso de ser necesario.
---	---	--

	<p>plazo de 3 meses desde dicha presentación.</p> <p>Así, y una vez vez autorizado el referido Protocolo, su implementación se ejecutará durante toda la vigencia del presente Programa de Cumplimiento. Para ello, se actualizará el programa de inducción y de capacitación.</p> <p>Adicionalmente, al registro de las actividades indicadas en la Acción N°8, se registrarán las actividades asociadas a la mantención de la LTE indicadas precedentemente.</p>				
15	<p>Acción</p> <p>Retiro de los cercos perimetrales de protección de los sitios arqueológicos identificados en Anexo del "Informe de análisis de efectos de los Cargos N° 9, 13 y 16 del Resolvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA" (adjunto en Anexo A de esta presentación).</p>	<p><u>Inicio:</u> 31 de Octubre de 2018.</p> <p><u>Término:</u> 30 de noviembre de 2018.</p>	<p>Cercos perimetrales de protección retirados en la forma y plazo comprometido.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informe de ejecución de retiro de cercos perimetrales de sitios arqueológicos, que incluya registro fotográfico fechado y georreferenciado de cada uno de los sitios.</p> <p>2.-Presentación administrativa ante el CMN</p>	<p>Impedimentos</p> <p>14.657</p> <p>No aplica</p>

⁷ Costo estimado en base al valor mensual de los servicios contratados a Quantis Services Chile SpA, y que consta en Estado de Pago N° 1 del contrato "Proyecto Cerro Pabellón" de fecha 09 de agosto de 2017, que se acompaña en Anexo 9.

		que informa el retiro de cercos perimetrales.				Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	No aplica			Impedimentos	Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN debidamente justificadas.
	Reporte final	1.- Informe de retiro de cercos perimetrales de sitios arqueológicos, que incluya registro fotográfico fechado y georreferenciado de cada uno de los sitios. 2.- Presentación administrativa ante el CMN que informa el retiro de cercos perimetrales. 2.- Documentos que acrediten los costos incurridos.							Costos incluidos en Acción 27		
	Forma de Implementación	Se retirarán los cercos perimetrales de los sitios arqueológicos identificados en el "Informe de Análisis y Estimación de Efectos Ambientales de los Cargos 9, 13, 16 de la Res. Ex. Nº1/A-002-2018"	Esta actividad se efectuará bajo la supervisión de un arqueólogo e informada al CMN.	Inicio: 30 de noviembre de 2018. Término: 28 de febrero de 2019.							
	Acción	Elaboración de una propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos afectados, para su aprobación por el CMN.	Propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149 aprobadas por el CMN en la forma y plazo comprometido								
16											

<p>Forma de Implementación</p>	<p>Se elaborará un plan de medidas de restauración, conservación y registro, para cada uno de los sitios afectados.</p> <p>Las medidas a proponer dependerán del tipo de sitio y el grado de intervención, según se detalla en el "Informe de Análisis y Estimación de Efectos de los Cargos 9, 13 y 16 de la Res. Ex N°1/A-002-2018", y que se resume a continuación:</p> <p>TABLA 3 PROPUESTA DE MEDIDAS SEGÚN TIPO DE SITIO E INTERVENCIÓN</p> <table border="1" data-bbox="958 1543 1347 1921"> <thead> <tr> <th>Sitio</th> <th>Medida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EP-59</td> <td> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de</p> </td> </tr> </tbody> </table>	Sitio	Medida	EP-59	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de</p>
Sitio	Medida				
EP-59	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de</p>				

<p>Reporte final</p>	<p>1.-Propuesta de medidas presentada al CMN.</p> <p>2.-Actos administrativos en los cuales conste el pronunciamiento del CMN.</p> <p>3.-Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>
<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>	<p>- En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo.</p> <p>- Se acompañará copia del expediente administrativo.</p>

	<p>registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico e histórico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>	
<p>EP-68</p>	<p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p>	
<p>EP-72</p>	<p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p>	
<p>EP-170</p>	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de</p>	

<p>registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p> <p>EP-191 1. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>EP-98 1. Medida de compensación general.</p> <p>EP-149 1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p> <p>La medida de compensación general indicada en la tabla precedente se describe en el Anexo A del Informe de Efectos antes referenciado, y consiste en la realización de un estudio del tránsito prehistórico e histórico en las áreas donde se insertan los sitios arqueológicos afectados, con énfasis en el aprovechamiento de recursos particularmente de material lítico durante la prehistoria, y minería y la explotación de la Llaleta, durante la</p>		
---	--	--

	<p>colonia y la república, el cual utilizará fuentes históricas y arqueológicas.</p> <p>Se estima que la propuesta será ingresada al CMN a más tardar el día 30 de noviembre de 2018, mientras que su aprobación por el propio Consejo se espera obtener a más tardar el día 28 de febrero de 2019.</p>			<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informe de avance de ejecución de medidas suscrito por arqueólogo.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Informe final de ejecución de medidas suscrito por arqueólogo.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la notificación de la</p>
	<p>Acción</p> <p>Implementación de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149 aprobadas por el CMN.</p>	<p>1.- Informe de avance de ejecución de medidas suscrito por arqueólogo.</p>	<p>Costos incluidos en Acción 27</p>		
<p>17</p>	<p>Inicio: 01 de marzo de 2019.</p> <p>Término: 20 de marzo de 2020.</p>	<p>• Medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149 implementadas.</p>			
<p>Forma de Implementación</p>	<p>Se implementarán las medidas aprobadas por el CMN en virtud de lo dispuesto en la Acción N° 16, es decir, de acuerdo a los términos aprobados por el referido Consejo.</p>				

							2.- Documentos que acrediten los costos incurridos	resolución del CMN que aprueba las medidas de restauración.
--	--	--	--	--	--	--	--	---

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
						Reportes de avance	No aplica
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica	
	No aplica					No aplica	
	Forma de implementación					No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

10

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Intervención de rasgo lineal TCPA-10 durante la construcción del Proyecto Línea Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón sin contar con PAS 76 que lo autorizara.

Cons. 14 de la RCA 168/2013, Permisos Ambientales Sectoriales:

NORMATIVA PERTINENTE

"(...) la ejecución del proyecto "Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón", requiere de los Permisos Ambientales Sectoriales, contemplados en los artículos 76, 90, 96 y 99 del Decreto Supremo Nº95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (...)".

Numeral 10.2.1.4 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón. Antecedentes para el otorgamiento:

El número de sitios, sus características morfo-funcionales, estado de conservación y contexto se encuentran descritas en fichas adjuntas en el Anexo 2-2e del Capítulo de Línea de Base del presente Estudio de Impacto Ambiental y corresponden sólo a 9 de los 55 bienes patrimoniales registradas en esta línea de base.

De acuerdo a lo señalado en el "Informe de análisis de efectos del cargo N°10 del Resuelto I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA", preparado por los arqueólogos Mario Vasquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación), se concluye que "existe un error de procedimiento constitutivo de la infracción imputada, consistente en no solicitar el PAS 132 para intervenir el sitio TCPA-10, (...) por lo que se asume que sí existió el efecto de pérdida de contexto arqueológico derivado del impedimento a la autoridad de pronunciarse oportunamente. No obstante, dado el bajo porcentaje de afectación del sitio, manifestado en un 0,53% de su extensión total (en función de su descripción en la Ficha Situs de 2015), se estima que el efecto en el sitio TCPA-10 tiene una calificación de Bajo. Esta estimación se fortalece si se tiene en cuenta el reporte de la arqueóloga Constanza Inostroza, según el cual, el sitio tiene una extensión mayor, disminuyendo el porcentaje de afectación."

Para aborar el efecto se ejecutará una medida compensatoria para el sitio TCPA-10, consistente en el registro arqueológico de la huella a través de ficha *ad hac*, por parte de especialistas en arqueología y, el levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido. Adicionalmente, y en cuanto a los materiales asociados, se implementará su registro, recolección y análisis sistemático en el segmento de estudio, conjuntamente con la elaboración del respectivo informe. Ambas acciones serán incluidas en la solicitud que se presentará ante el CMN para la obtención del permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, regulado en los artículos 22 y 23 de la Ley N° 17.288 (PAS 132).

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

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

2.1 METAS

- Contar con el permiso ambiental sectorial del artículo 76 del Decreto Supremo N°95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia para el rasgo lineal TCPA-10

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación				
	No aplica				

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

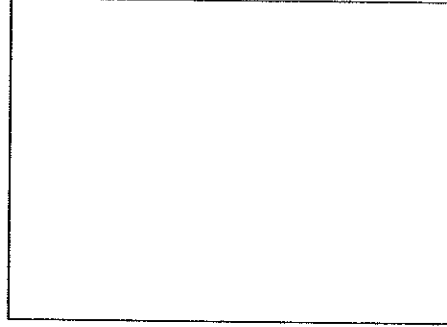
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica
				No aplica		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
18	<p>Acción</p> <p>Presentación del PAS 132 (ex PAS 76) ante el CMN y obtención del mismo para el rasgo lineal TCPA-10.</p>			<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Copia de Solicitud del PAS 132 ante el CMN. 2.- Acto administrativo del CMN que otorga el PAS 132.</p>		<p>Impedimentos</p> <p>Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN, debidamente justificadas.</p>
	<p>Forma de implementación</p> <p>La presentación de la solicitud de permiso se efectuará en el plazo de un mes contado desde la notificación de la resolución que aprueba el Pdc. Por su parte, se estima que el CMN aprobará el PAS 132 (ex PAS 76) en un plazo aproximado de 6 meses contado desde la presentación de la solicitud. La solicitud considerará la ejecución de una medida compensatoria para el rasgo lineal TCPA-10, consistente en el registro arqueológico de la</p>	<p><u>Inicio:</u> 30 de noviembre de 2018. <u>Término:</u> 31 de mayo de 2019.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención del PAS 132 en el plazo comprometido. 	<p>Reporte final</p> <p>1.- Copia de Solicitud del PAS 132 ante el CMN. 2.- Acto administrativo del CMN que otorga el PAS 132. 3.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>Costos internos de administración general.</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>-En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo. -Se entregará copia del expediente del procedimiento administrativo a la fecha de la presentación.</p>

huella a través de ficha *ad hoc*, por parte de especialistas en arqueología y, el levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido. Asimismo, y en cuanto a los materiales asociados, la solicitud considerará el registro, recolección y análisis sistemático en el segmento de estudio, conjuntamente con la elaboración del respectivo informe.



2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Resolución I.1. Cargo N°11.

"Afectación del sitio PA-3 producida por movimiento de tierra durante la ejecución del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón."

Numeral 7.2.7.1. del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Plan de Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, Ley 17.288:

"La investigación arqueológica en el área de estudio de Pampa Apacheta, de acuerdo a la línea de base del componente Arqueología presentada en el Capítulo 2 del presente EIA, identificó un total de 24 sitios arqueológicos. De los monumentos arqueológicos identificados, 6 de ellos se encuentran próximos a instalaciones y obras del Proyecto (...). Si bien las obras del Proyecto no afectan directamente ni destruyen estos sitios arqueológicos, debido a su proximidad se prevé una potencial afectación de ellos, por lo cual, según se indica en el Capítulo 5 del presente EIA, se han dispuesto las siguientes medidas (...)"

Numeral 2.9.4 del EIA del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, Resultados y Análisis:

"Pampa Apacheta 3 (Tamba Chac-Inga, Tamba Apacheta 3). Se emplaza en el extremo norte de Pampa Apacheta, en un portezuelo formado por la Quebrada del Inca. Consiste en el asentamiento más complejo del área y algunas de sus construcciones denotan una planificación asociada a la expansión estatal Inka, coincidiendo con algunos materiales registrados en superficie (...). Este sitio se encuentra fuera del área de influencia del proyecto, a una distancia de 5.000 m de la plataforma CP-4."

Ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales, Art. 21 y Art. 22:

"Artículo 21°: Par el solo ministerio de la ley, son Monumentos Arqueológicos de propiedad del Estado los lugares, ruinas, y yacimientos y piezas antropo-arqueológicas que existan sobre o bajo la superficie del territorio nacional"

"Artículo 22°: Ninguna persona natural a jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenido previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida por el reglamento"

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Según da cuenta el "Informe de Análisis de Efectos del cargo N°11 del Resolución I.1 de la Res. Ex. N°1/A-002-2018" de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación), en el sitio Pampa Apacheta 3 (Tamba Chac-Inga, Tamba Apacheta 3) no se han registrado alteraciones desde el inicio del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, y que su estado es el mismo al existente al momento de realizar la línea de base del proyecto.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Aun cuando el Plan de Acciones y Metas no contiene acciones destinadas a hacerse cargo de una afectación propiamente tal, igualmente compromete su protección entendido la importancia patrimonial que dicho sitio tiene desde un punto de vista arqueológico. En efecto, las Acciones 19 y 20 establecen la elaboración e implementación de un Plan de Manejo de Patrimonio Cultural centrado en el sitio Chac Inga, cuyo objetivo es la conservación y protección del sitio dada la relevancia patrimonial que presenta.

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

2.1 METAS

- Diseñar e implementar un Plan de Manejo centrado en la conservación y protección del Sitio PA-3 el cual será aprobado por el CMN.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación				
	No aplica				

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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

Acción		Reporte Inicial		Impedimentos	
N/A	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	Forma de Implementación	No aplica	No aplica	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
	No aplica	Reporte final	No aplica	No aplica	No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
19	Diseño de Plan de Manejo de Patrimonio Cultural centrado en el sitio Chac Inga, que será aprobado por el CMN.	30 de abril de 2019.	<ul style="list-style-type: none"> Propuesta Plan de Manejo de Patrimonio Cultural centrado en el sitio Chac Inga, presentada y aprobada por el CMN. 	Reportes de avance 1.- Propuesta de Plan de Manejo centrado en la conservación y protección del Sitio PA-3 presentada al CMN. 2.- Actos administrativos en los cuales conste los pronunciamientos del CMN.	Costos incluidos en Acción 20	Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN, debidamente justificadas.

<p>Forma de Implementación</p>	<p>Se diseñará un Plan de Manejo de Patrimonio Cultural centrado en la conservación y protección del sitio arqueológico PA-3, Chac Inga o Casa Inca en el sitio Chac Inga, dada la relevancia patrimonial que presenta.</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>-En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo.</p> <p>-Copia del expediente administrativo del CMN.</p>
<p>Reporte final</p>	<p>1.- Propuesta de Plan de Manejo centrado en la conservación y protección del Sitio PA-3 presentada al CMN.</p> <p>2.- Actos administrativos en los cuales conste los pronunciamientos del CMN.</p> <p>3.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>Implementación de medidas de conservación y protección del Sitio PA-3 aprobada por el CMN.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p>
<p>Acción</p>	<p>Inicio: 01 de mayo de 2019.</p> <p>Término: 20 de marzo de 2020.</p>	<p>300.000</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>1.- Informes de avance de ejecución de medidas, suscrito por profesional arqueólogo.</p>	<p>Reportes de avance</p>
<p>Forma de Implementación</p>	<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

<p>Se compromete la implementación del Plan de Manejo de Patrimonio Cultural centrado en el sitio Chac Inga, cuyo objetivo es la conservación y protección del sitio dada la relevancia patrimonial que presenta</p> <p>Lo anterior, en los términos aprobados por el Consejo de Monumentos Nacionales, de acuerdo a lo indicado en la Acción N° 19.</p>		<p>1.-Informe de ejecución de medidas, suscrito por arqueólogo.</p> <p>2.- Documento que acredite los costos incurridos.</p>	<p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la notificación de la resolución del CMN que aprueba las medidas de restauración</p>
--	--	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

12

Realización de intervenciones con fines de restauración en los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, sin autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales. En particular las siguientes acciones:

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

- Sitio EP-08: Barrido de las huellas de los vehículos; humectación del área intervenida.
- Sitio EP-21: Nivelación del sector intervenido sin compactar, realización de surcos dirigidos a que germinen especies preponderantes del sector, con el objeto que sean agentes dispersores y principales depositarios de semillas; aplicación de abono con fertilizante orgánico y riego con frecuencia indicada por biólogo de turno, se agregó una capa de piedras en los surcos con la finalidad de dar la condición natural a las especies que se encuentran en el sector, priorizando la utilización de rocas removidas durante el escarpe.

Numeral 7.2.7. del EIA del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural y Paisaje:

"Se prohíbe destruir u ocasionar perjuicios en los monumentos nacionales o en los objetos o piezas que se conserven en ellos a en los museos. Asimismo, no se puede cambiar la ubicación de los monumentos públicos, sino con la autorización previo del Consejo de Monumentos Nacionales".

"Producto de las instalaciones y obras del Proyecto será necesario solicitar el permiso para realizar intervención a sitios arqueológicos identificados conforme se indica en el Capítulo 10, para la cual se entregan los antecedentes para obtener el permiso ambiental descrito en el artículo 76 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".

NORMATIVA PERTINENTE

"Asimismo, se contará con la supervisión profesional arqueológica a fin de registrar, documentar, cercar y señalar temporalmente los patenciales hallazgos producto de la prospección arqueológica, a fin de asegurar que éstos no sean intervenidos. Además el Titular realizará inducciones al personal que trabaje en las faenas, respecto de la relevancia arqueológica de los sitios".

"En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico no contemplado durante la faena, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley 17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además se deberá informar de inmediata y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine el procedimiento a seguir. Con todo, en el evento de producirse algún hallazgo, se paralizan las obras en el frente de trabajo de dicha área, notificando de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales".

Ley N°17288 de Monumento Nacionales:

"Artículo 22°: Ninguna persona natural o jurídica chilena podrá hacer en el territorio nacional excavaciones de carácter arqueológico, antropológico o paleontológico, sin haber obtenida previamente autorización del Consejo de Monumentos Nacionales, en la forma establecida por el reglamento".

Según se concluye en el "Informe de análisis de efectos de los cargos N° 12 y 15 del Resolvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA" de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, (adjunto en Anexo A de esta presentación) la infracción imputada ha generado los siguientes efectos en los sitios EP-08 y EP-21:

TABLA 4 RESUMEN ANÁLISIS DE EFECTOS CARGO N° 12 Y 15.

Código	Identificación de efectos	Calificación de efecto
EP-08	Alteración parcial de segmento de 100 m de largo de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.
EP-21	Alteración parcial de segmento de 720 m de largo de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

Presentación de las medidas adecuadas de conservación y restauración al CMN para su aprobación y su respectiva implementación.

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

2.1 METAS

- Reforzar protocolo de intervención de sitios arqueológicos, con visación del CMN.
- Presentación de las medidas adecuadas de conservación y restauración al CMN para su aprobación y su respectiva implementación.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica
	No aplica			No aplica	
	Forma de Implementación				
	No aplica				

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica
				No aplica		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
21	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Presentación al CMN de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, para su aprobación.	<u>Inicio:</u> 31 de noviembre de 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Obtención de aprobación de medidas de restauración por el CMN en el plazo comprometido. 	<p>1.- Copia de la solicitud de aprobación de medidas de conservación y restauración ante el CMN.</p> <p>2.- Acto administrativo del CMN que aprueba las medidas de restauración.</p>	Costos incluidos en Acción 22	Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN, debidamente justificadas.
	Forma de implementación	<u>Término:</u> 31 de mayo de 2019.		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Las medidas de conservación, restauración y registro específicas que se pretente implementar, previa aprobación del CMN, serán determinadas en un plazo de dos meses, a partir de un diagnóstico realizado por un especialista.			<p>1.- Copia de la solicitud de aprobación de medidas de conservación y restauración ante el CMN.</p> <p>2.- Acto administrativo del CMN que aprueba las medidas de restauración.</p>		En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo.

En particular, para cada sitio se preveen en forma genérica, las siguientes medidas:

TABLA 5 MEDIDAS PARA SITIOS EP-08 Y EP-021 (CARGOS 12 Y 15)

Código Propuesta de Medidas

EP-08 1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.

2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.

EP-21

1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.

2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km

3.- Documentos que acrediten los costos incurridos.

- Se acompañará copia del expediente administrativo

	<p>a cada lado del sector intervenido.</p> <p>Así, la presentación de las medidas respectivas al CMN se realizará a más tardar el día 31 de noviembre de 2018, mientras que su aprobación se espera en un plazo no mayor al 31 de mayo de 2019.</p>			
<p>Acción</p>			<p>Inicio: 01 de junio de 2019.</p> <p>Término: 20 de marzo de 2020.</p>	
<p>Forma de implementación</p>	<p>Implementación de las medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 aprobadas por el CMN, en virtud de la acción anterior.</p>	<p>Medidas de restauración implementadas en tiempo y forma.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informe de ejecución de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21, elaborado por un especialista, y que contenga registros fotográficos fechados y georreferenciados.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Informe de ejecución de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21, elaborado por un especialista, y que contenga registros</p>	<p>Impedimento</p> <p>Que al aprobar las medidas de conservación y restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción.</p> <p>41.500</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la notificación de la</p>

	términos indicados por el propio Consejo.		fotográficos fechados y georreferenciados. 2.- Documentos que acrediten los costos incurridos	resolución del CMN que aprueba las medidas de restauración.
--	---	--	--	---

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Forma de implementación	No aplica	No aplica	No aplica	Reporte final	No aplica
	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	13
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Resuelvo I.1. Cargo N°13.</p> <p>No cumplimiento de las obligaciones asociadas a la identificación de hallazgos arqueológicos durante la fase de construcción del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, en particular: Detener las obras en el frente donde se hayan detectado los hallazgos, presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir y dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Gobernación Provincial.</p>

Los sitios arqueológicos sobre los cuales no se adoptaran medidas son todos los indicados en la Tabla N°7 de la presente resolución, donde se indican los plazos transcurridos antes de dar aviso a las autoridades.

Considerando 9.1.1 de la RCA N°168/201 sobre Medidas de prevención de riesgos, Letra a), Riesgos identificados en la fase de construcción:

"Los principales riesgos que pueden identificarse para esta fase corresponden a:

- Riesgos por intervención en elementos o sitios de patrimonio cultural.

Mayores antecedentes sobre las medidas de prevención, en la fase de construcción, se presentan en el numeral 11.2.1.2 y 11.2.1.3. del EIA, complementados en el numeral 1.18 de la Adenda 1 del EIA, específicamente para riesgo de atropello de fauna".

Numeral 11.2.1.3 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Medidas de prevención y planes de contingencia para la fase de Construcción:

Tabla 11-1. Tabla de Medidas de prevención y planes de contingencia fase de construcción.

	Planes de contingencia
Riego de intervención en elementos a sitios de Patrimonio cultural.	<p>Durante la etapa de construcción y en el caso que se produzcan hallazgos arqueológicos al momento de realizar faenas de remoción de terreno, las cuales podrían dar a conocer depósitos culturales no visibles en superficie, se deberá denunciar ese hallazgo de conformidad y para los efectos previstos en la Ley de Monumentos Nacionales N°17.288. En tal caso el jefe de obra deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detener los obras en el frente donde se hayan detectado los hallazgos. • Presencia inmediata de un arqueólogo para evaluar el daño y tomar acciones a seguir. • Dar aviso de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales <p>El Plan de Rescate considerará al menos los siguientes aspectos: un área suficientemente amplia que permita excavar y obtener adecuado registro sin dañar las evidencias arqueológicas, la recopilación de muestras para ser enviadas a un laboratorio especializado para su lavado, clasificación y embalaje y el envío de los elementos arqueológicos a lugares designadas por la autoridad. Finalmente, estas labores serán llevadas a cabo por un especialista calificado.</p>

EIA Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la legislación Ambiental Aplicable, N° 7.2.7 sobre Patrimonio Cultural y Paisaje.

Ley N°17.288/70, Ministerio de Educación, Sobre Monumentos Nacionales.

(...)

"En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico no contemplado durante la faena, se deberá proceder según los establecido en los artículos N°26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos N°20 y 23 del Reglamento de la Ley 17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine el procedimiento a seguir. Con todo, en el evento de producirse algún hallazgo, se paralizarán las obras en el frente de trabajo de dicha área, notificando de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales".

D.S. N°484 del Ministeria de Educación, Reglamento de la Ley N°17.288, sobre Monumentos Nacionales.

"En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico no contemplado durante la faena, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20 y 23 del Reglamento de la Ley N°17.288 sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además, se deberá informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine el procedimiento a seguir. Con toda, en el evento de producirse algún hallazgo, se paralizarán las obras en el frente de trabajo de dicha área, notificando de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales".

Según se detalla en el "Informe de análisis de efectos de los cargos N° 9, 13 y 16 del Resuelto I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA", elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación), que se basa en los antecedentes del "Informe de Impacto Ambiental no Previsto" y Carta EGP-CLY5-Y501458-16, de 04 de enero de 2017, corrigiendo el Anexo 2 de Informe de Impacto No Previsto, todos antecedentes que forman parte de la autodenuncia y de sus antecedentes complementarios, la infracción imputada tuvo como efecto la intervención de los 31 sitios arqueológicos identificados en el el cargo 16, y ha generado los siguientes efectos:

TABLA 6 TABLA RESUMEN ANÁLISIS DE EFECTOS CARGOS N°9, 13 Y 16.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Código

Identificación de efectos

Calificación de efecto

EP-59	Alteración parcial de segmento de 6 m ² de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-140	Alteración parcial de segmento de 4 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-168a	Alteración parcial de segmento de 20 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-171	Alteración de sitio arqueológico. Aún cuando la descripción de la alteración es imprecisa, se presupone su alteración total	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria.
EP-168b	Alteración parcial de segmento de 20 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-170	Alteración parcial de segmento de 55 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-172	Alteración parcial de segmento de 140 m ² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-151	Alteración de sitio arqueológico. Aún cuando la descripción de la	Alto, debido a la probable extensión total de la alteración por paso de maquinaria.

alteración es imprecisa, se presupone su alteración total

EP-173

Alteración parcial de segmento de 20 m² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

EP-174

Alteración parcial de segmento de 36 m² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

EP-88

Alteración parcial de segmento de 4 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

EP-98

Alteración total de sitio arqueológico.

Alto, debido a la extensión total de la alteración por escarpe.

EP-187

Alteración parcial del contexto espacial del hallazgo aislado.

Bajo, dado que se alteró exclusivamente el contexto espacial del hallazgo aislado

EP-106

Alteración parcial de segmento de 300 m de largo x 4 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una

EP-62

Alteración parcial de segmento de 25 m² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

EP-68

Alteración total de sitio arqueológico.

Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria y remoción de sedimento.

EP-72	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria y remoción de sedimento.
EP-74	Alteración parcial del contexto espacial del hallazgo aislado.	Bajo, dado que se alteró exclusivamente el contexto espacial del hallazgo aislado.
EP-85	Alteración parcial de segmento de 20 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.
EP-120	Alteración parcial del contexto espacial del evento de talla.	Bajo, dado que se alteró exclusivamente el contexto espacial del evento de talla, perdiéndose las asociaciones espaciales entre el material.
EP-129	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración.
EP-133	Alteración parcial de segmento de 7,2 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.
EP-138	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración, por faena de armado de torre.
EP-149	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por ensanche de camino.
EP-185	Alteración parcial de segmento de 10 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.
EP-181	Alteración parcial de segmento de 10 m ² de del rasgo lineal	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.

	(camino) con sectores remanentes.	con sectores
EP-175	Alteración parcial de segmento de 36 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-188	Alteración parcial de segmento de 40 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-189	Alteración parcial de sitio arqueológico, comprometiendo una parte de la estructura y su depósito.	Alto, debido a la extensión de la alteración por pretil de camino.
EP-190	Alteración parcial de sitio arqueológico, en consideración de la Ficha SITUS aplicada al sitio	Bajo, debido al paso de vehículos livianos previos al proyecto
EP-191	Alteración de sitio arqueológico. Aún cuando la descripción de la alteración es imprecisa, se presupone su alteración total	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria.

Implementar medidas de conservación, restauración e investigación para hacerse cargo de la alteración de los sitios arqueológicos no identificados en la evaluación ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, identificados en la Tabla N°6 de la Res. Ex. 1/A-002-2018.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

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

2.1 METAS

- Asegurar el cumplimiento del Considerando 9.1.1 de la RCA N° 168/2013 referido a las medidas de prevención de riesgos en la fase de construcción.

- Implementar medidas de conservación, restauración e investigación para hacerse cargo de la alteración de los sitios arqueológicos no identificados en la evaluación ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, identificados en la Tabla N°6 de la Res. Ex. 1/A-002-2018.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
23	Acción				
	Ejecución de medidas implementadas e informadas en autodenuncia de 26 de enero de 2017.	Inicio: 15 de abril de 2016.	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de conservación implementadas e informadas en la autodenuncia del 26 de enero de 2017 	1.- Informe de Impacto Ambiental No Previsto, sus anexos y su comprobante de aviso a la SMA, Cod. RIAL1724, de fecha 13 de diciembre de 2016	
	Forma de implementación	Término: 31 de diciembre de 2016.		2.- Carta EGP-CLY5-Y501458-16, de 04 de enero de 2017, corrigiendo el Anexo 2 de Informe de Impacto No Previsto, el Anexo 2 corregido.	62.253 ⁸

⁸ El costo informado se basa en una estimación mensual del valor, a suma alzada, acordado con la consultora especializada POCH Ambiental S.A., cuyo contrato se adjunta en Anexo 13 de esta presentación. En concreto, dicho costo incluye un valor mensual por el Plan de Apoyo Ambiental, Proyecto Geotérmico Cerro Pabellón.

sólo se han producido afectaciones a los siguientes sitios, respecto de los cuales se ejecutaron las siguientes medidas:

TABLA 7 MEDIDAS IMPLEMENTADAS E INFORMADAS EN AUTODENUNCIA DE 26 DE ENERO DE 2017.

Id. Sitio	Medida
EP-59	1.- Levantamiento topográfico. 2.-Señalización mediante banderolas.
EP-140	1.- Levantamiento topográfico.
EP-168a	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.
EP-171	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.
EP-168b	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.
EP-170	1.- Levantamiento topográfico.

3.- Informe consolidado de medidas de conservación implementadas e informadas en la autodenuncia de 26 de enero de 2017.
4.- Documentos que acreditan los costos incurridos.

					<p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP-171 1.- Instalación de cerco perimetral.</p> <p>EP-151 1.- Levantamiento topográfico.</p> <p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP-173 1.- Levantamiento topográfico.</p> <p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP-174 1.- Levantamiento topográfico.</p> <p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP-88 1.- Levantamiento topográfico.</p> <p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP-98 1.- Instalación de cerco perimetral.</p> <p>EP-187 1.- Instalación de cerco perimetral.</p> <p>EP-106 1.- Instalación de cercado.</p> <p>EP-62 1.- Levantamiento topográfico.</p>
--	--	--	--	--	---

	2.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-68	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-72	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-74	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-85	1.- Levantamiento topográfico.			
EP-120	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-129	1.- Instalación de cerco perimetral.			
	2.- Instalación de portales para rasgo lineal.			
EP-133	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-138	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-149	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-185	1.-Levantamiento topográfico.			
	2.- Señalización mediante banderolas.			
EP-181	1.-Levantamiento topográfico.			

<p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP- 1.-Levantamiento topográfico. 175</p> <p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP- 1.-Levantamiento topográfico. 188</p> <p>2.- Señalización mediante banderolas.</p> <p>EP- 1.- Instalación de cerco perimetral. 189</p> <p>EP- 1.- Instalación de cerco perimetral. 190</p> <p>EP- 1.- Instalación de cerco perimetral. 191</p>								
<p>Las medidas antes indicadas comenzaron a ejecutarse desde el día 15 de abril de 2016 y hasta el día 31 de diciembre de 2016.</p>								

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					5	

N/A	Acción				Reporte Inicial	No aplica	No aplica	Impedimentos	
		No aplica			No aplica				
	Forma de Implementación		No aplica		Reportes de avance				Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
		No aplica			Reporte final				No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
24	Identificar sitios arqueológicos de importancia cultural que podrían verse afectados por las actividades de mantenimiento de las líneas de transmisión eléctrica.	31 de Octubre de 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Sitios arqueológicos de importancia cultural que podrían verse afectados por las actividades de mantenimiento de las líneas de transmisión eléctrica identificados en la forma y plazo comprometido. 	Reportes de avance 1.-Informe identificación sitios arqueológicos, suscrito por arqueólogo, que contenga registro fotográfico georeferenciado y archivo KMZ.	250.000	Impedimentos No aplica Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Forma de Implementación			Reporte final		

<p>Se compromete la identificación de los sitios de importancia cultural que podrían verse afectados por las actividades de mantenimiento de las líneas de transmisión eléctrica.</p> <p>Dichos sitios serán señalizados a través de señalización con banderillas perimetrales que sólo serán instaladas en los periodos de mantenimiento de la línea.</p>	<p>Acción</p> <p>Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 y su Reglamento (Acción N° 8) y extender su alcance a las actividades de mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón (LTE).</p>	<p><u>Inicio:</u> 31 de Octubre de 2018.</p> <p><u>Término:</u> Durante toda la ejecución del pdC.</p>	<p>1.- Informe identificación sitios arqueológicos, suscrito por arqueólogo, que contenga registro fotográfico georeferenciado y archivo KMZ.</p> <p>2.- Documentos que acreditan los costos incurridos.</p>	<p>No aplica</p>
<p>25</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado.</p> <p>2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN.</p> <p>3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación.</p> <p>4.- Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos.</p> <p>5.- Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el período informado en</p>	<p>Costos incluidos en Acción 8</p> <p>• Procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado y presentado ante el CMN para su visación en la forma y plazo comprometido</p>	<p>Impedimentos</p> <p>1.-Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN debidamente justificadas.</p> <p>2- Rechazo de la visación por parte del CMN.</p>	

	<p>Forma de Implementación</p> <p>Se compromete la actualización y refuerzo del protocolo de la Acción N°8 y su extensión a las actividades de mantención de la LTE.</p> <p>En particular, este protocolo exigirá las siguientes actividades a realizar durante las mantenciones de la LTE, todas bajo supervisión de un arqueólogo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los sitios que se pudieran afectar por las actividades de mantención de la LTE. - Inspección de los sitios identificados con registros fotográficos de su estado. - Señalización de los sitios identificados . - Registro del estado de los sitios con posterioridad a las actividades de mantención. <p>Como se indicó en la Acción N°8, La actualización de este protocolo junto a su presentación ante el CMN</p>
--	---

<p>cumplimiento del Protocolo actualizado.</p>	<p>Reporte final</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Procedimiento de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural actualizado. 2.- Solicitud de visación del protocolo actualizado al CMN. 3.- Acto administrativo del CMN en el cual conste la visación. 4.- Registros de implementación del protocolo en materia de hallazgos arqueológicos. 5.- Registros de inducciones y capacitaciones efectuadas en el periodo informado en cumplimiento del Protocolo actualizado. 6.- Documentos que acrediten los costos incurridos.
--	--

<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>	<p><u>Impedimento 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo. - Se acompañará copia del expediente administrativo. <p><u>Impedimento 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Se reingresará el protocolo con los ajustes necesarios para su visación en el plazo de 10 días hábiles. - Se informará a la SMA en el plazo de 5 días hábiles, solicitando
---	--

nuevo plazo, en caso de ser necesario.				<p>para su visación, se compromete para el mes de octubre de 2018.</p> <p>Se espera que la actualización del protocolo y presentación ante al CMN para su visación se realice a más tardar el 31 de octubre de 2018, mientras que la visación correspondiente se estima en un plazo de 3 meses desde dicha presentación.</p> <p>Así, y una vez vez autorizado el referido Protocolo, su implementación se ejecutará durante toda la vigencia del presente Programa de Cumplimiento. Para ello, se actualizará el programa de inducción y de capacitación.</p> <p>Adicionalmente, al registro de las actividades indicadas en la Acción N°8, se registrarán las actividades asociadas a la mantención de la LTE indicadas precedentemente.</p>
<p>Impedimentos</p> <p>Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN debidamente justificadas.</p>	<p>Costos incluidos en Acción 27</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.-Propuesta de medidas presentada al CMN.</p>	<p>Inicio: 30 de noviembre de 2018.</p>	<p>Acción</p> <p>Elaboración de una propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos</p>
26				

afectados, para su aprobación por el CMN.	Término: 28 de febrero de 2019.						
<p>Forma de Implementación</p> <p>Se elaborará un plan de medidas de restauración, conservación y registro, para cada uno de los sitios afectados. Las medidas a proponer dependerán del tipo de sitio y el grado de intervención, según se detalla en el "Informe de Análisis y Estimación de Efectos de los Cargos 9, 13 y 16 de la Res. Ex N°1/A-002-2018", y que se resume a continuación:</p> <p>TABLA 2 MEDIDAS DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REGISTRO ADICIONALES A EJECUTAR.</p> <table border="1" data-bbox="1036 1535 1385 1923"> <thead> <tr> <th data-bbox="1036 1860 1078 1923">Sitio</th> <th data-bbox="1036 1535 1078 1860">Medida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1078 1860 1104 1923">EP-S9</td> <td data-bbox="1078 1535 1268 1860">1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1268 1535 1385 1860">2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento</td> </tr> </tbody> </table>	Sitio	Medida	EP-S9	1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.		2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento	
Sitio	Medida						
EP-S9	1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.						
	2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento						

2.-Actos administrativos en los cuales conste el pronunciamiento del CMN.	
<p>Reporte final</p> <p>1.-Propuesta de medidas presentada al CMN.</p> <p>2.-Actos administrativos en los cuales conste el pronunciamiento del CMN.</p> <p>3.-Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	

	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>- En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo.</p> <p>- Se acompañará copia del expediente administrativo.</p>
--	---

<p>topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico e histórico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>EP-140</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p> <p>EP-168a</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con</p>		
--	--	--

<p>Parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>EP-171</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>EP-168b</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
---	--	--

<p>EP-170</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>	
<p>EP-172</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>	
<p>EP-151</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p>	

2. Registro arquitectónico a través de ficha ad hoc de los remanentes de la estructura, en caso de existir.

3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico asociado a la estructura, conjuntamente con elaboración de informe.

EP-173

1.-Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.

2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido

EP-174

1.-Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.

2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un

<p>tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p> <p>EP-88</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>		
<p>EP-98</p> <p>1. Medida de compensación general.</p>		
<p>EP-187</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
<p>EP-106</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de</p>		

<p>detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p> <p>EP-62</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración. 2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido 			
<p>EP-68</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medida de compensación general. 2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe 			
<p>EP-72</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medida de compensación general. 2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe 			

<p>EP-74</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del instrumento, y material asociado, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
<p>EP-85</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>		
<p>EP-120</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del material lítico asociado, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
<p>EP-129</p> <p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p>		
<p>EP-133</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un</p>		

<p>especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>EP-138</p> <p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>EP-149</p> <p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p> <p>EP-185</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un</p>			
--	--	--	--

<p>especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>		
<p>EP-181</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>		
<p>EP-175</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de</p>		

registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido

EP-188

1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.

2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.

3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.

EP-189

1. Medida de compensación general.

2. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.

3. Registro arquitectónico a través de ficha ad hoc de los remanentes de la estructura.

<p>4. Sondeo y excavación arqueológica de los depósitos remanentes.</p> <p>5. Análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p> <p>EP-190</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>EP-191</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe.</p>	
<p>La medida de compensación general indicada en la tabla precedente se describe en el Anexo A del Informe de Efectos antes referenciado, y consiste en la realización de un estudio del tránsito prehispánico e histórico en las áreas donde se insertan los sitios arqueológicos afectados, con énfasis en el aprovechamiento de recursos particularmente de material lítico durante la prehistoria, y minería y la explotación de la Llaretá, durante la colonia y la república, el cual utilizará fuentes históricas y arqueológicas.</p>	

<p>En base a esta propuesta se presentará un plan de medidas de protección, conservación y registro al CMN a más tardar el día 30 de noviembre de 2018.</p> <p>Se estima que el CMN aprobará esta propuesta en el plazo de 3 meses contados desde su presentación, es decir, a más tardar el día 28 de febrero de 2019.</p>			
<p>Acción</p>	<p>Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.</p>	<p>Inicio: <u>01</u> de marzo de 2019.</p> <p>Término: <u>20</u> de marzo de 2020.</p>	<p>27</p>
<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informes de avance de implementación de medidas suscritos por un arqueólogo.</p> <p>Reporte final</p>	<p>1.- Informe de ejecución de las medidas suscritas por un arqueólogo.</p> <p>2.- Documentos que acrediten los costos incurridos.</p>	<p>• Medidas de conservación, restauración y de registro implementadas en la forma y plazo comprometido.</p>	<p>350.000</p>
<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>			<p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la notificación de la resolución del CMN que</p>

									aprueba las medidas de restauración.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
					No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

14

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Incumplimiento de medidas de seguimiento del componente arqueológico del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón entre noviembre de 2015 y septiembre de 2016, en específico, la no entrega dentro de plazo de los informes mensuales de monitoreo arqueológico a la SMA, según se señala en la Tabla N°10 de la presente resolución.

Considerando 8.3 de la RCA N°168/2013, Componente arqueológico:

NORMATIVA PERTINENTE

"Dado que muchas veces los sitios arqueológicos no son detectados durante la inspección visual de superficie que se realiza en las líneas base, esto implica que es muy probable, que durante los trabajos de movimiento de tierras, se encuentren restos de cultura material o sitios arqueológicos. Por lo cual se realizará un monitoreo arqueológico para la supervisión de los movimientos de tierra en aquellas áreas sensibles con presencia de recursos patrimoniales. Por monitoreo arqueológico, se entiende la presencia permanente de un arqueólogo en terreno supervisando los movimientos y excavaciones de remoción con el propósito de determinar la presencia o ausencia de depósitos arqueológicos bajo la superficie, no detectados con anterioridad dado la ausencia de indicios superficiales. El arqueólogo

se encuentra facultado para ejercer recuperaciones bajo el amparo del artículo 20 del Reglamento de la ley 17.288, que autoriza la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas ante pérdida inminente, siendo necesario dar aviso o las autoridades competentes.

El titular realizará un informe de monitoreo con la descripción de las actividades en los frentes de excavación; descripción de matriz y materialidad encontrada en cada obra de excavación; libro de obra con plan mensual de trabajo de la constructora; planos y fotos de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avance”.

Considerando 17 de la RCA N°168/2013:

“La información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, que ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías, cumplimiento de metas o plazos y, en general, cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del proyecto o actividad que el titular deba entregar, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental, deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente, conforme a los procedimientos y normas establecidas en la Resolución Exenta N°844 de la Superintendencia del Medio Ambiente, de fecha 14 de diciembre de 2012, publicada en el Diario Oficial el 2 de enero de 2013”.

Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Línea de Transmisión Cerro Pabellón, Capítulo 14, Fichas ambientales:

“Componente ambiental, patrimonio cultural; Tipo de monitoreo, monitoreo arqueológico; Frecuencia de entrega de informes y plazos, cada 3 meses”.

No se han generado efectos ambientales en el componente patrimonio arqueológico; sin embargo, la infracción imputada da cuenta de un efecto asimilable a la falta de información de seguimiento para la autoridad con un eventual detrimento en sus facultades de fiscalización. En efecto, el informe “informe de análisis de efectos de los cargos N° 7 y 14 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA”, de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación), indica que:

“[...] se genera como efecto, “la falta de información oportuna para la Autoridad”- con el eventual detrimento en sus facultades de fiscalización. En este sentido, se hubiera requerido recibir, en la oportunidad correspondiente, los respectivos informes de monitoreo que dan cuenta de la ejecución de las actividades de seguimiento ambiental (comprometidas en la RCA) y que entregan el insumo necesario para que la autoridad pueda analizar su contenido, verificar su cumplimiento y, en su caso, ejercer su potestad fiscalizadora en tiempo y forma.

Por último, y sin perjuicio de lo anterior, se informa que a pesar del reconocimiento expreso del efecto antes indicado, el análisis de efectos desde un punto de vista sustantivo se estudiará e informará en los Informes asociados a los Cargos N° 6 a 16, dentro de los cuales se precisan las afectaciones concretas a sitios arqueológicos monitoreados por el titular respecto de los cuales -se reitera- se pudo

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

eventualmente adelantar la temporalidad de la acción fiscalizadora en caso que la SMA hubiese podido contar a tiempo con los repartes de seguimiento arqueológico aquí analizados."

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Dada la falta de información de seguimiento que se privó a la autoridad fiscalizadora, se compromete consolidar la información de seguimiento del monitoreo arqueológico permanente a fin de facilitar la actividad fiscalizadora de la SMA.

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

2.1 METAS

- Consolidar la información de seguimiento arqueológico del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
	No aplica				
	Forma de Implementación				

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			No aplica	Reportes de avance	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			No aplica	Reporte final	No aplica
				No aplica		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
28	Acción Presentar un Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón.	31 de enero de 2019.	<ul style="list-style-type: none"> Informe Consolidado de monitoreo arqueológico presentado ante la SMA en la forma y plazo comprometido. 	Reportes de avance 1.- Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico.	12.000	Impedimentos No aplica

Forma de Implementación			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Dado que la información sobre monitoreo arqueológico permanente del proyecto fue entregada con retraso, y de modo de hacerse cargo de la privación de información oportuna, se compromete la elaboración y reporte de un Informe Consolidado que sistematice la información de seguimiento de todos los periodos reportados a fin de facilitar el ejercicio de las facultades de fiscalización de la SMA y del CMN.		Reporte final 1.- Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico. 2.- Documento que acredite los costos incurridos.	No aplica

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance	No aplica
	No aplica				No aplica	
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica				No aplica	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

15

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Alteración no autorizada de dos sitios arqueológicos identificados en la evaluación ambiental del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, consistente en la generación de huellas de vehículos menores sobre el sitio EP-08 y en la remoción de material superficial por escape respecto del sitio EP-21, según da cuenta la descripción contenida en la Tabla N°3.

Numeral 3.2. del EIA del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 3, Descripción de Efectos, Características o Circunstancias del Art. 11 que dan origen a la necesidad de efectuar un EIA, Necesidad de ingresar al SEIA a través de un Estudio de Impacto Ambiental:

"Letra a) La proximidad a algún Monumento Nacional de aquellas definidas por la Ley 17.288; La actividad no altera monumentos, sitios can valar antropológico, arqueológica, histórica y, en general, las pertenecientes al patrimonio cultural.

Durante el levantamiento de infarmación de la línea de base, se describen 55 sitios arqueológicos, de los cuales 52 de ellos se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto, y 3 de ellos fueron anteriormente identificados en EIA de la Central Geotérmica, todos can distintos usos y características, los cuales no se emplazan en las áreas en que se proyectan construir abras ni realizar actividades asociadas al Proyecto"

Numeral 7.2.7. del EIA, Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural y Paisaje:

"Se prohíbe destruir u ocasionar perjuicios en las monumentos nacionales a en las abjetos o piezas que se conserven en ellos o en las museos. Asimismo, na se puede cambiar la ubicación de los manumentas públicas, sino can la autorización previa del Consejo de Manumentas Nacionales."

Según se concluye en el "Informe de análisis de efectos de los cargos N° 12 y 15 del Resuelto 1.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA" de los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación) la infracción imputada ha generado los siguientes efectos en los sitios EP-08 y EP-21:

TABLA 8 RESUMEN ANÁLISIS DE EFECTOS CARGO N° 12 Y 15.

Código	Identificación de efectos	Calificación de efecto
--------	---------------------------	------------------------

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

EP-08	Alteración parcial de segmento de 100 m de largo de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.
EP-21	Alteración parcial de segmento de 720 m de largo de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Presentación de las medidas adecuadas de conservación y restauración al CMN para su aprobación y su respectiva implementación.

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

2.1 METAS

- Implementación de medidas adecuadas de conservación, restauración y registro para los sitios arqueológicos EP-08 y EP-21.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS INCURRIDOS
				Reporte Inicial		
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial		No aplica
	No aplica					
	Forma de Implementación					
	No aplica					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N/A	Acción	No aplica	No aplica	Reporte Inicial	No aplica	Impedimentos
	No aplica			No aplica		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No aplica			Reporte final		No aplica
				No aplica		

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
29	Acción	Inicio: 31 de noviembre de 2018.	<ul style="list-style-type: none"> Obtención de aprobación de medidas de conservación y restauración por el CMN en el plazo comprometido. 	Reportes de avance	Costos incluidos en Acción 27	Impedimentos
	Presentación al CMN de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto			1.- Copia de la solicitud de aprobación de medidas de restauración ante el CMN.		Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no

<p>Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, para su aprobación.</p>	<p><u>Término:</u> 31 de mayo de 2019.</p>				
<p>Forma de Implementación</p> <p>Las medidas de conservación, restauración y registro específicas que se pretente implementar, previa aprobación del CMN, serán determinadas en un plazo de dos meses, a partir de un diagnóstico realizado por un especialista.</p> <p>En particular, para cada sitio se preveen en forma genérica, las siguientes medidas:</p> <p>TABLA 9 MEDIDAS PARA SITIOS EP-08 Y EP-021 (CARGOS 12 Y 15)</p> <table border="1" data-bbox="1036 1541 1385 1923"> <thead> <tr> <th data-bbox="1036 1541 1094 1923">Código</th> <th data-bbox="1094 1541 1385 1923">Propuesta de Medidas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1094 1541 1279 1923">EP-08</td> <td data-bbox="1279 1541 1385 1923"> <ol style="list-style-type: none"> Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y </td> </tr> </tbody> </table>	Código	Propuesta de Medidas	EP-08	<ol style="list-style-type: none"> Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y 	
Código	Propuesta de Medidas				
EP-08	<ol style="list-style-type: none"> Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y 				

<p>2.- Acto administrativo del CMN que aprueba las medidas de restauración.</p>	<p>Reporte final</p> <ol style="list-style-type: none"> Copia de la solicitud de aprobación de medidas de conservación y restauración ante el CMN. Acto administrativo del CMN que aprueba las medidas de conservación y restauración. Documentos que acrediten los costos incurridos.
---	--

<p>imputables a GDN debidamente justificadas</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <ul style="list-style-type: none"> En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo. Se acompañará copia del expediente administrativo
--	---

	<p>levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>EP-21</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración. 2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido. 	<p>Inicio: 01 de junio de 2019.</p> <p>Término: 20 de marzo de 2020.</p>	<p>Así, la presentación de las medidas respectivas al CMN se realizará a más tardar el día 31 de noviembre de 2018, mientras que su aprobación se espera en un plazo no mayor al 31 de mayo de 2019.</p>	<p>Medidas de conservación y restauración implementadas en tiempo y forma.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informe de ejecución de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21, elaborado por un arqueólogo, y que contenga registros</p>	<p>Costos incluidos en Acción 27</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de conservación y restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al</p>
30	<p>Acción</p> <p>Implementación de las medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 aprobadas por el CMN, en virtud de la acción anterior.</p>						

previsto para ejecución de esta acción.	fotográficos fechados y georreferenciados.			
Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	Reporte final	1.- Informe de ejecución de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21, elaborado por un especialista, y que contenga registros fotográficos fechados y georreferenciados. 2.- Documentos que acrediten los costos incurridos.		
En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la notificación de la resolución del CMN que aprueba las medidas de restauración.				

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N/A	Acción No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	Reportes de avance No aplica	No aplica

Forma de implementación	Reporte final

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO

16

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Alteración no autorizada de 31 sitios arqueológicos no identificados en la evaluación ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, según se da cuenta en la Tabla N°6 de la presente resolución.

Numeral 3.2. del EIA, Capítulo 3:

"Letra a) La proximidad a algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley 17.288; La actividad no altera monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

Durante el levantamiento de información de la línea de base, se describen 55 sitios arqueológicos, de los cuales 52 de ellos se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto, y 3 de ellos fueron anteriormente identificados en E/A de la Central Geotérmica • todos con distintos usos y características, los t. cuales no se emplean en las áreas en que se proyectan construir obras ni realizar actividades asociados al Proyecto "

NORMATIVA PERTINENTE

Numeral 7.2.7 del Estudio de Impacto Ambiental proyecto línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, Capítulo 7, Plan de Cumplimiento de la legislación Ambiental Aplicable, Patrimonio Cultural y Paisaje:

"Se prohíbe destruir u ocasionar perjuicios en los monumentos nacionales o en los objetos o piezas que se conserven en el/as o en los museos. Asimismo, no se puede cambiar la ubicación de los monumentos públicos, sino con la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales"

"Se prohíbe destruir u ocasionar perjuicios en los monumentos nacionales o en los objetos o piezas que se conserven en el/os o en los museos. Asimismo, no se puede cambiar la ubicación de los monumentos públicos, sino con la autorización previa del Consejo de Monumentos Nacionales."

Según se detalla en el "Informe de Análisis y Estimación de Efectos de los Cargos 9, 13 y 16 de la Res. Ex. N°1/A-002-2018", elaborado por el arqueólogo Mario Vásquez y Juan García (adjunto en Anexo A de esta presentación), que se basa en la información otorgada en el "Informe de Impacto Ambiental no Previsto" y su corrección (Carta EGP-CLY5-Y501458-16 de 04 de enero de 2017), antecedentes que forman parte de la autodenuncia y de sus antecedentes complementarios, la intervención no autorizada de los 31 sitios arqueológicos ha generado los siguientes efectos:

TABLA 3 TABLA RESUMEN EFECTOS CARGOS N° 9, 13 Y 16.

Código	Identificación de efectos	Calificación de efecto
EP-59	Alteración parcial de segmento de 6 m ² de rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-140	Alteración parcial de segmento de 4 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-168a	Alteración parcial de segmento de 20 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-171	Alteración de sitio arqueológico. Aún cuando la descripción de la alteración es imprecisa, se presupone su alteración total	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria.
EP-168b	Alteración parcial de segmento de 20 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

lineal (camino) con sectores remanentes.

EP-170

Alteración parcial de segmento de 55 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.

EP-172

Alteración parcial de segmento de 140 m² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.

EP-151

Alteración de sitio arqueológico. Aún cuando la descripción de la alteración es imprecisa, se presupone su alteración total

Alto, debido a la probable extensión total de la alteración por paso de maquinaria.

EP-173

Alteración parcial de segmento de 20 m² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor

EP-174

Alteración parcial de segmento de 36 m² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.

EP-88

Alteración parcial de segmento de 4 m de largo x 0,5 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.

Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.

EP-98	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por escarpe.
EP-187	Alteración parcial del contexto espacial del hallazgo aislado.	Bajo, dado que se alteró exclusivamente el contexto espacial del hallazgo aislado.
EP-106	Alteración parcial de segmento de 300 m de largo x 4 m de ancho del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.
EP-62	Alteración parcial de segmento de 25 m ² del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor.
EP-68	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria y remoción de sedimento.
EP-72	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por paso de maquinaria y remoción de sedimento.
EP-74	Alteración parcial del contexto espacial del hallazgo aislado.	Bajo, dado que se alteró exclusivamente el contexto espacial del hallazgo aislado
EP-85	Alteración parcial de segmento de 20 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-120	Alteración parcial del contexto espacial del evento de talla.	Bajo, dado que se alteró exclusivamente el contexto espacial del evento de talla, perdiéndose las asociaciones espaciales entre el material

EP-129	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración.
EP-133	Alteración parcial de segmento de 7,2 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-138	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración, por faena de armado de torre.
EP-149	Alteración total de sitio arqueológico.	Alto, debido a la extensión total de la alteración por ensanche de camino.
EP-185	Alteración parcial de segmento de 10 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-181	Alteración parcial de segmento de 10 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-175	Alteración parcial de segmento de 36 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-188	Alteración parcial de segmento de 40 m ² de del rasgo lineal (camino) con sectores remanentes.	Bajo, debido a la extensión acotada de la alteración en relación a la extensión del sitio que por su carácter lineal tiene una expresión espacial mayor
EP-189	Alteración parcial de sitio arqueológico,	Alto, debido a la extensión de la alteración por pretil de camino.

comprometiendo una parte de la estructura y su depósito.	
EP-190	Alteración parcial de sitio arqueológico, en consideración de la Ficha SITUS aplicada al sitio
EP-191	Alteración de sitio arqueológico. Aún cuando la descripción de la alteración es imprecisa, se presupone su alteración total

Implementar medidas de conservación, restauración e investigación para hacerse cargo de la alteración de los sitios arqueológicos no identificados en la evaluación ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN O REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

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

2.1 METAS

- Implementar medidas de conservación, restauración e investigación para hacerse cargo de la alteración de los sitios arqueológicos no identificados en la evaluación ambiental del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, identificados en la Tabla N°6 de la Res. Ex. 1/A-002-2018.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
31	Acción			Reporte Inicial	

<p>Ejecución de medidas de conservación, restauración y registro informadas en autodenuncia de 26 de enero de 2017.</p>		<p>• Medidas de conservación implementadas e informadas a la SMA.</p>	<p>Costos incluidos en Acción 23</p>													
<p>Forma de Implementación</p> <p>Se han implementado medidas de conservación, restauración e investigación de los sitios indicados en la autodenuncia, de acuerdo al siguiente detalle:</p> <p>TABLA 4 MEDIOAS DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REGISTRO IMPLEMENTADAS E INFORMADAS EN AUTOEENUNNCIA,</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="695 1430 743 1927">Id. Sitio</th> <th data-bbox="695 898 743 1430">Medida</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="743 1430 857 1927">EP-59</td> <td data-bbox="743 898 857 1430"> 1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="857 1430 954 1927">EP-140</td> <td data-bbox="857 898 954 1430"> 1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="954 1430 1052 1927">EP-168a</td> <td data-bbox="954 898 1052 1430"> 1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1052 1430 1117 1927">EP-171</td> <td data-bbox="1052 898 1117 1430"> 1.- Instalación de cerco perimetral. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1117 1430 1214 1927">EP-168b</td> <td data-bbox="1117 898 1214 1430"> 1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1214 1430 1360 1927">EP-170</td> <td data-bbox="1214 898 1360 1430"> 1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas. </td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Inicio:</u> 15 de abril de 2016. <u>Término:</u> 31 de diciembre de 2016.</p>	Id. Sitio	Medida	EP-59	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.	EP-140	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.	EP-168a	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.	EP-171	1.- Instalación de cerco perimetral.	EP-168b	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.	EP-170	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.	<p>1.- Informe de Impacto Ambiental No Previsto, sus anexos y su comprobante de aviso a la SMA, Cod. RIAL1724, de fecha 13 de diciembre de 2016. 2.- Carta EGP-CLY5-Y501458-16, de 04 de enero de 2017, corrigiendo el Anexo 2 de Informe de Impacto No Previsto. 3.- Informe consolidado de medidas de conservación implementadas e informadas en la autodenuncia de 26 de enero de 2017. 4.- Documentos que acreditan los costos incurridos.</p>	
Id. Sitio	Medida															
EP-59	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.															
EP-140	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.															
EP-168a	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.															
EP-171	1.- Instalación de cerco perimetral.															
EP-168b	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.															
EP-170	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.															

EP-171	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-151	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.			
EP-173	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.			
EP-174	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.			
EP-88	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Señalización mediante banderolas.			
EP-98	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-187	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-106	1.- Instalación de cercado.			
EP-62	1.- Levantamiento topográfico. 2.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-68	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-72	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-74	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-85	1.- Levantamiento topográfico.			
EP-120	1.- Instalación de cerco perimetral.			
EP-129	1.- Instalación de cerco perimetral.			

<p>2.- Instalación de portales para rasgo lineal.</p>																			
<p>EP-133</p>	<p>1.- Instalación de cerco perimetral.</p>																		
<p>EP-138</p>	<p>1.- Instalación de cerco perimetral.</p>																		
<p>EP-149</p>	<p>1.- Instalación de cerco perimetral.</p>																		
<p>EP-185</p>	<p>1.- Levantamiento topográfico.</p>																		
<p>EP-181</p>	<p>2.- Señalización mediante banderolas.</p>																		
<p>EP-181</p>	<p>1.- Levantamiento topográfico.</p>																		
<p>EP-175</p>	<p>2.- Señalización mediante banderolas.</p>																		
<p>EP-175</p>	<p>1.- Levantamiento topográfico.</p>																		
<p>EP-188</p>	<p>1.- Levantamiento topográfico.</p>																		
<p>EP-188</p>	<p>2.- Señalización mediante banderolas.</p>																		
<p>EP-189</p>	<p>1.- Instalación de cerco perimetral.</p>																		
<p>EP-190</p>	<p>1.- Instalación de cerco perimetral.</p>																		
<p>EP-191</p>	<p>1.- Instalación de cerco perimetral.</p>																		
	<p>Las medidas antes indicadas se implementaron entre el día 15 de abril de 2016 y hasta el día 31 de diciembre de 2016.</p>																		

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
32	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Elaboración de un plan de medidas de conservación, restauración y registro para los sitios afectados.	Inicio: 30 de noviembre de 2018. Término: 28 de febrero de 2019.	<ul style="list-style-type: none"> Plan de medidas de conservación, restauración y registro para los sitios afectados, presentada y aprobadas por el CMN, en la forma y plazo comprometido. 	1.-Propuesta de medidas presentada ante el CMN. 2.- Actos administrativos del CMN que se pronuncien sobre la propuesta de medidas y su aprobación.	Costos incluidos en la Acción 27	Retraso en la obtención del pronunciamiento del CMN por razones no imputables a GDN, debidamente justificadas.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

Se elaborará un plan de medidas de restauración, conservación y registro, para cada uno de los sitios afectados.

Las medidas a proponer dependerán del tipo de sitio y el grado de intervención, según se detalla en el "Informe de Análisis y Estimación de Efectos de los Cargos 9, 13 y 16 de la Res. Ex Nº1/A-002-2018", y que se resume a continuación:

TABLA 5 MEDIOS DE CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y REGISTRO ADICIONALES A EJECUTAR

N°	Sitio	Medida
----	-------	--------

1 EP-59 1.Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.

2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.

3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico e histórico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.

1.-Propuesta de medidas presentada ante el CMN.

2.- Actos administrativos del CMN que se pronuncien sobre la propuesta de medidas y su aprobación.

3.- Documentos que acrediten los costos incurridos.

-En el plazo de 5 días hábiles previo al vencimiento del plazo, estando pendiente el pronunciamiento del CMN, se informará a la SMA, solicitando nuevo plazo.

-Se entregará copia del expediente del procedimiento administrativo a la fecha de la presentación.

2	EP-140	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>				
3	EP-168a	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>				
4	EP-171	<p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente,</p>				

<p>conjuntamente con elaboración de informe.</p>	<p>5 EP-168b</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>	
	<p>6 EP-170</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>	

7	EP-172	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>			
8	EP-151	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arquitectónico a través de ficha ad hoc de los remanentes de la estructura, en caso de existir.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico asociado a la estructura, conjuntamente con elaboración de informe.</p>			
9	EP-173	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y</p>			

<p>levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p> <p>10 EP-174</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>		
<p>11 EP-88</p> <p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>		
<p>12 EP-98</p> <p>1. Medida de compensación general.</p>		

13	EP-187	<p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>	
14	EP-106	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>	
15	EP-62	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>	
16	EP-68	<p>1. Medida de compensación general.</p>	

<p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p> <p>17 EP-72 1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p> <p>18 EP-74 1. Registro, recolección y análisis sistemático del instrumento, y material asociado, conjuntamente con elaboración de informe.</p> <p>19 EP-85 1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p> <p>20 EP-120 1. Registro, recolección y análisis sistemático del material lítico asociado, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
---	--	--

21	EP-129	<p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p>			
22	EP-133	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>			
23	EP-138	<p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe.</p>			

24	EP-149	<p>1. Medida de compensación general.</p> <p>2. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p>			
25	EP-185	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>			
26	EP-181	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>			

27	EP-175	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido</p>		
28	EP-188	<p>1. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>2. Registro arqueológico de la huella a través de ficha ad hoc, por parte de especialistas y levantamiento topográfico de detalle con parámetros de registro arqueológico, en un tramo adicional de 2 km a cada lado del sector intervenido.</p> <p>3. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural prehispánico en el segmento de estudio, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
29	EP-189	<p>1. Medida de compensación general.</p>		

<p>2. Implementación de medidas de conservación y restauración patrimonial en el área afectada, a definir por un especialista en conservación y restauración.</p> <p>3. Registro arquitectónico a través de ficha ad hoc de los remanentes de la estructura.</p> <p>4. Sondeo y excavación arqueológica de los depósitos remanentes.</p> <p>5. Análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe</p>		
<p>30 EP-190</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del material cultural, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
<p>31 EP-191</p> <p>1. Registro, recolección y análisis sistemático del eventual material cultural remanente, conjuntamente con elaboración de informe.</p>		
<p>La medida de compensación general indicada en la tabla precedente se describe en el Anexo A del Informe de Efectos antes referenciado, y consiste en la realización de un estudio del tránsito prehispánico e histórico en las áreas donde se insertan los sitios arqueológicos afectados, con énfasis en el aprovechamiento</p>		

	<p>de recursos particularmente de material lítico durante la prehistoria, y minería y la explotación de la Llaleta, durante la colonia y la república, el cual utilizará fuentes históricas y arqueológicas.</p> <p>En base a esta propuesta se presentará un plan de medidas de protección, conservación y registro al CMN a más tardar el día 30 de noviembre de 2018.</p> <p>Se estima que el CMN aprobará esta propuesta en el plazo de 3 meses contados desde su presentación, es decir, 28 de febrero de 2019.</p>		<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informes de avance de implementación de medidas suscritos por un arqueólogo.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Informe de ejecución de las medidas suscritas por un arqueólogo.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la</p>
	<p>Acción</p> <p>Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informes de avance de implementación de medidas suscritos por un arqueólogo.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Informe de ejecución de las medidas suscritas por un arqueólogo.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la</p>	
<p>33</p>	<p>Acción</p> <p>Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informes de avance de implementación de medidas suscritos por un arqueólogo.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Informe de ejecución de las medidas suscritas por un arqueólogo.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la</p>	
	<p>Acción</p> <p>Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informes de avance de implementación de medidas suscritos por un arqueólogo.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Informe de ejecución de las medidas suscritas por un arqueólogo.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la</p>	
	<p>Acción</p> <p>Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>1.- Informes de avance de implementación de medidas suscritos por un arqueólogo.</p> <p>Reporte final</p> <p>1.- Informe de ejecución de las medidas suscritas por un arqueólogo.</p>	<p>Impedimentos</p> <p>Que al aprobar las medidas de restauración el CMN considere un plazo de ejecución de las medidas de restauración mayor al previsto para ejecución de esta acción</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En este caso se informará a la SMA una propuesta de ajuste de cronograma, en un plazo de 10 días hábiles desde la</p>	

		2.- Documentos que acrediten los costos incurridos.		notificación de la resolución del CMN que aprueba las medidas de restauración.
		Reportes de avance		Impedimentos
		No aplica		Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
		No aplica	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro
34	Acción	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	En forma inmediata desde la notificación de la Resolución que aprueba el Programa de cumplimiento y en forma permanente durante toda la vigencia del mismo	
	Forma de implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los	0	

	reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.								medio de prueba que acredite dicha situación.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
35	Acción					
	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p>		El día hábil siguiente a la ocurrencia del impedimento.	<p>Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>No aplica</p> <p>Reporte final</p> <p>No aplica</p>	0

La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción N° 30, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.

documentos correspondientes.

V. PLAN DE SEGUIMIENTO – PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL A-002-2018

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	4	Registro de parámetros de operación de los pozos de producción CP-1, CP-2 y CP-5 en cumplimiento de la RCA N° 86/2012.
	5	Realización de monitoreos adicionales de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i> .
	7	Análisis, conservación y depósito del material arqueológico cerámico recuperado del sitio CP-2.
	9	Entrega oportuna de los informes mensuales de monitoreo arqueológico en el plazo contemplado en el considerando 5.1.10 de la RCA N°86/2012 y asegurando el cumplimiento de la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.

13	Medidas de conservación implementadas en los sitios EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149.
23	Ejecución de medidas implementadas e informadas en autodenuncia de 26 de enero de 2017.
31	Ejecución de medidas implementadas de medidas de conservación, restauración y registro informadas en autodenuncia de 26 de enero de 2017.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 15 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Bimensual (quincenal)	
	Mensual	
	Bimestral	
	Trimestral	
	Semestral	
N° Identificador	Acción a reportar	
1	Instalación de un sistema automático de control de nivel en las piscinas de los pozos CP-5/CP-5A y CP-10.	
2	Ajustar la operación de las piscinas de fluido geotérmico de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A a la capacidad de almacenamiento autorizada en la RCA N°86/2012.	
3	Implementar un instructivo que asegure el cumplimiento de las cantidades de consumo de agua autorizadas para las actividades de humectación de caminos durante la fase de construcción del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.	

5	Realización de monitoreos adicionales de la especie <i>Maihueiopsis glomerata</i> .
6	Elaborar nuevos Informes de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Lialaemus stalzmanni</i> en el marco de la RCA N° 86/2012 y la RCA N° 168/2013.
8	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 y su Reglamento.
9	Entrega oportuna de los informes mensuales de monitoreo arqueológico en el plazo contemplado en el considerando 5.1.10 de la RCA N° 86/2012 y asegurando el cumplimiento de la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.
10	Presentar un Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.
11	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 y su Reglamento.
12	Análisis sistemático de los materiales cerámicos remanentes del sitio PA-14, lo que debe ser complementado con excavaciones arqueológicas sistemáticas dirigidas a determinar la presencia o ausencia de un contexto cultural en estratigrafía al que se pueda asociar el material arqueológico desaparecido.
14	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 y su Reglamento (Acción N° 8) y extender su alcance a las actividades de mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón (LTE).
15	Retiro de los cercos perimetrales de protección de los sitios arqueológicos identificados en Anexo del "Informe de Análisis y Estimación de Efectos Ambientales de los Cargos 9, 13, 16 de la Res. Ex. N°1/A-002-2018" (acompañado en Anexo A de esta presentación).
16	Elaboración de una propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149 para su aprobación por el CMN.
17	Implementación de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149 aprobadas por el CMN.

18	Presentación del PAS 132 (ex PAS 76) ante el CMN y obtención del mismo para el rasgo lineal TCPA-10
19	Diseño de Plan de Manejo centrado en la conservación y protección del Sitio PA-3, el cual será aprobado por el CMN.
20	Implementación de Plan de Manejo centrado en la conservación y protección del sitio Sitio PA-3 aprobada por el CMN.
21	Presentación al CMN de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, para su aprobación.
22	Implementación de las medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 aprobadas por el CMN, en virtud de la acción anterior.
24	Identificar sitios arqueológicos de importancia cultural que podrían verse afectados por las actividades de mantención de las líneas de transmisión eléctrica.
25	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley Nº 17.288 y su Reglamento (Acción N° 8) y extender su alcance a las actividades de mantención de la Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón (LTE).
26	Elaboración de una propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos afectados para su aprobación por el CMN.
27	Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.
28	Presentar un Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón
29	Presentación al CMN de medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, para su aprobación.
30	Implementación de las medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 aprobadas por el CMN, en virtud de la acción anterior.

32	Elaboración de un plan de medidas de conservación, restauración y registro para los sitios afectados.
33	Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior
34	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
35	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

**PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA
CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL**

15	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
N° Identificador	Acción a reportar
1	Instalación de un sistema automático de control de nivel en las piscinas de los pozos CP-5-CP5A y CP-10.
2	Ajustar la operación de las piscinas de fluido geotérmicos de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A a la capacidad de almacenamiento autorizada en la RCA N°86/2012.
3	Implementar un instructivo que asegure el cumplimiento de las cantidades de consumo de agua autorizadas para las actividades de humectación de caminos durante la fase de construcción del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.
4	Registro de parámetros de operación de los pozos de producción CP-1, CP-2 y CP-5 en cumplimiento de la RCA N°86/2012.
5	Realización de monitoreos adicionales de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i> .

**ACCIONES A REPORTAR
(N°
identificador y acción)**

6	Elaborar nuevos Informe de Seguimiento de Rescate, Relocalización y Monitoreo de la Especie <i>Liolaemus stolzmanni</i> en el marco de la RCA N° 86/2012 y la RCA N° 168/2013.
7	Análisis, conservación y depósito del material arqueológico cerámico recuperado del sitio CP-2.
8	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado para asegurar el cumplimiento de la Ley N°17.288 y su Reglamento.
9	Entrega oportuna de los informes mensuales de monitoreo arqueológico en el plazo contemplado en el considerando 5.1.10 de la RCA N°86/2012 y asegurando el cumplimiento de la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.
10	Presentar un Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico del Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón.
11	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado comprometido en la Acción N° 8.
12	Análisis sistemático de los materiales cerámicos remanentes del sitio PA-14, lo que debe ser complementado con excavaciones arqueológicas sistemáticas dirigidas a determinar la presencia o ausencia de un contexto cultural en estratigrafía al que se pueda asociar el material arqueológico desaparecido.
13	Medidas de conservación implementadas en los sitios EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149.
14	Reforzar e implementar el procedimiento de hallazgos arqueológico actualizado comprometido en la Acción N° 8 y extender su alcance a las actividades de mantenimiento de la Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón (LTE).
15	Retiro de los cercos perimetrales de protección de los sitios arqueológicos identificados en Anexo del "Informe de análisis de efectos de los Cargos N° 9, 13 y 16 del Resuelto I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA".
16	Elaboración de una propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149 para su aprobación por el CMN.
17	Implementación de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos EP-59, EP-68, EP-72, EP-170, EP-191, EP-98, EP-149 aprobadas por el CMN.

18	Presentación del PAS 132 (ex PAS 76) ante el CMN y obtención del mismo para el rasgo lineal TCPA-10.
19	Diseño de medida de Plan de Manejo de patrimonio cultural centrado en la conservación y protección del Sitio PA-3, aprobado por el CMN.
20	Implementación de medida de Plan de Manejo de patrimonio cultural centrado en la conservación y protección del sitio Sitio PA-3, aprobado por el CMN.
21	Presentación al CMN de medidas de conservación restauración de los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, para su aprobación.
22	Implementación de las medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 aprobadas por el CMN, en virtud de la acción anterior.
23	Ejecución de medidas implementadas e informadas en autodenuncia de 26 de enero de 2017.
24	Identificar sitios arqueológicos de importancia cultural que podrían verse afectados por las actividades de mantenimiento de las líneas de transmisión eléctrica.
25	Actualizar protocolo de la acción N° 8 y hacerlo extensivo a las actividades de mantenimiento de las líneas de transmisión eléctrica.
26	Elaboración de una propuesta de medidas de conservación, restauración y registro adicionales de los sitios arqueológicos afectados para su aprobación por el CMN.
27	Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMN en virtud de la acción anterior.
28	Presentar un Informe Consolidado de Monitoreo Arqueológico del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón
29	Presentación al CMN las medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 del Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón, para su aprobación.
30	Implementación de las medidas de conservación y restauración de los sitios EP-08 y EP-21 aprobadas por el CMN, en virtud de la acción anterior.

31	Ejecución de medidas implementadas de medidas de conservación, restauración y registro informadas en autodenuncia de 26 de enero de 2017.
32	Elaboración de un plan de medidas de conservación, restauración y registro para los sitios afectados.
33	Implementar medidas de conservación, restauración y registros aprobadas por el CMIN en virtud de la acción anterior.
34	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
35	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.

VI. CRONOGRAMA- PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL A-002-2018

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES

Nº Identificador de la Acción

En Meses En Semanas Desde la aprobación del programa de cumplimiento

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			

Entrega Reportes	En		Desde la aprobación del programa de cumplimiento																		
	Meses	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Reporte Inicial																					
Reporte de Avance 1																					
Reporte de Avance 2																					
Reporte de Avance 3																					
Reporte de Avance 4																					
Reporte de Avance 5																					
Reporte Final																					

VII. COSTO TOTAL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO – PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL A-002-2018

El costo total aproximado del Programa de Cumplimiento, cuyo plazo máximo alcanza los 18 meses, alcanza a un valor de \$1.385.506 MM. El resumen de estos costos se expone a continuación:

TABLA RESUMEN: COSTOS PdC

N° Identificador Acción	Monto de Inversión (MM-CLP)
1	263.032
2	Costos internos de administración general.
3	Costos internos de administración general
4	Costos internos de administración general
5	14.454
6	4.102
7	20.254
8	3.000
9	Costos internos de administración general
10	10.000
11	Costos incluidos en Acción 8
12	20.000
13	20.254
14	Costos incluidos en Acción 8
15	14.657
16	Costos incluidos en Acción 27
17	Costos incluidos en Acción 27
18	Costos internos de administración general.
19	Costos incluidos en Acción 20
20	300.000

21	Costos incluidos en Acción 22
22	41.500
23	62.253
24	250.000
25	Costos incluidos en Acción 8
26	Costos incluidos en Acción 27
27	350.000
28	12.000
29	Costos incluidos en Acción 27
30	Costos incluidos en Acción 27
31	Costos incluidos en Acción 23
32	Costos incluidos en Acción 27
33	Costos incluidos en Acción 27
34	0
35	0
Total	1.385.506

Por tanto, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 41 y 49 de la LO-SMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de hacer presente la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de programa de cumplimiento,

Se solicita a Ud. tener por presentado y aprobar el presente programa de cumplimiento, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción y, en definitiva, tras su ejecución satisfactoria, poner término al presente procedimiento de sanción.

PRIMER OTROSÍ: **Se solicita a Ud.** tener por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito y que se sustenta en los documentos que se adjuntan, en formato electrónico y en papel listados Anexos, conforme al siguiente detalle:

Anexo A – Informes de Efectos

01. Informe "Identificación y análisis de efectos ambientales de los Cargos N° 1 y N° 2 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/A-002-2018 de la SMA", elaborado por Geobiota Consultores, de 05 de septiembre de 2018.
02. Informe Técnico de las Pruebas de Producción de los Pozos CP-1, CP-2 y CP-5 y Análisis de Efectos Ambientales Cargo N° 3 – Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018.
03. Informe "y Estimación de Efectos Análisis Ambientales. Cargo N°4 - Res. Ex. N°1/Rol A-002-2018", elaborado por GHD Consultores, de septiembre de 2018.
04. Informe "Análisis y Estimación de Efectos Ambientales. Cargo N°5 - Res. Ex. N°1/Rol A-002-2018", elaborado por GHD Consultores, de septiembre de 2018.
05. Informe de análisis de efectos del cargo N°6 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, de septiembre de 2018.
06. Informe de análisis de efectos de los cargos N° 7 y 14 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, de septiembre de 2018.
07. Informe de análisis de efectos del cargo N°8 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, de septiembre de 2018.
08. Informe de análisis de efectos de los cargos N° 9, 13 y 16 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, de septiembre de 2018.
09. Informe de análisis de efectos del cargo N° 10 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, de septiembre de 2018. Pendiente referencia visita a terreno de agosto de 2018.
10. Informe de análisis de efectos del cargo N° 11 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, de septiembre de 2018.
11. Informe de análisis de efectos de los cargos N° 12 y 15 del Resuelvo I.1 de la Res. Ex. N° 1/Rol A-002-2018 de la SMA, elaborado por los arqueólogos Mario Vásquez y Juan García, de septiembre de 2018.

Anexo 1

01. Memoria Técnica "Sistema Control de niveles de Piscinas", de 24 de agosto de 2018. Pendiente validación de última versión.
02. Orden de compra (ZAOC) 3500018900, de agosto de 2018, de Geotérmica del Norte S.A. a MARLY SRL, para los equipos del sistema de control de nivel de la piscina CP5-CP5A.
03. Cotización de MARLY SRL de 16 de agosto de 2018.

Anexo 2

01. Contrato N° 006/15 de suministro de agua cruda, entre Geotérmica del Norte S.A. y Antofagasta Railway CO. P.L.C, de 13 de mayo de 2015.

02. Carta 10505/20/2015, que certifica el origen autorizado de las aguas proporcionadas en virtud del Contrato N° 006/15.
03. Registro de facturación de suministro de agua industrial, período diciembre de 2015 a diciembre de 2016.

Anexo 3 - Sólo referencial

Anexo 4

01. Comprobantes del SSA de los Informes de Monitoreo de los años 2016, 2017 y 2018 (45196, 49960, 51513, 53299, 60587,61771, 66611,68126, 71938).
02. Estado de Pago N°s 4, 5 y 6, Contrato N° 11704-CLY5-L12, de fecha 6 de agosto de 2018.

Anexo 5 - Sólo referencial

Anexo 6

01. Carta de fecha 30 de enero de 2017, dirigida al Museo de Historia Natural de Calama y por medio de la cual se hace entrega de los materiales arqueológicos del sitio CP-2, y carta enviada en forma previa por el Museo de Historia Natural de Calama manifestando su disponibilidad para recibir dicho material arqueológico.
02. Informe de Análisis Cerámico Sitio CP-2, elaborado por Gloria Cabello, de julio de 2015.
03. Informe Técnico de Conservación de Fragmentos Cerámicos Sitios Arqueológico CP-2, comuna de Ollagüe, de Archeos Chile Ltda.
04. Contrato de Prestación de Servicios CLY4-L16-10706, entre Geotérmica del Norte S.A. y Gestión Ambiental S.A., de 16 de diciembre de 2014.
05. Protocolo de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural, correspondiente al proyecto aprobado por la RCA N° 86/2012, elaborado por SGA para GDN.
06. Carta EGP-CLY5-Y-501037-16, de 28 de julio de 2015, por la cual se entregó al Consejo de Monumentos Nacionales el Protocolo de Capacitación en Arqueología y Patrimonio Cultural, correspondiente al proyecto aprobado por la RCA N° 86/2012.
07. Presupuesto Medidas de conservación, restauración y registro de Sitios Arqueológicos asociados a Programa de Cumplimiento (Procedimiento Rol N° A-002-2018), del Arqueólogo Mario Vásquez, de 5 de septiembre de 2018.

Anexo 7

01. Informe Mensual Central Geotérmica Julio 2018. Plan de Apoyo Ambiental Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP). Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón, y su comprobante de carga al Sistema de Seguimiento Ambiental, código SSA N° 72743.

Anexo 8 – Sólo referencial

Anexo 9

01. Informe Mensual Monitoreo Arqueológico Mes de Mayo de 2016, y su comprobante de carga al Sistema de Seguimiento Ambiental, código SSA N° 53098.
02. Informe Mensual Monitoreo Arqueológico Mes de Diciembre de 2016, y su comprobante de carga al Sistema de Seguimiento Ambiental, código SSA N° 54145.
03. Estado de Pago N° 1, Quantis Services Chile SpA, Contrato "Proyecto Cerro Pabellón", de 09 de agosto de 2017.

Anexo 10 - Sólo referencial

Anexo 11 – Sólo referencial

Anexo 12 – Sólo referencial

Anexo 13

01. Informe de Impacto Ambiental No Previsto, sus anexos y su comprobante de aviso a la SMA, Cod. RIAL1724, de fecha 13 de diciembre de 2016.
02. Carta EGP-CLY5-Y501458-16, de 04 de enero de 2017, corrigiendo el Anexo 2 de Informe de Impacto No Previsto.
03. Informe consolidado de medidas de conservación implementadas e informadas en la autodenuncia de 26 de enero de 2017.
04. Contrato N° 11704-CLY5-L12, entre Geotérmica del Norte S.A. y POCH Ambiental S.A., de 16 de enero 2017, y condiciones particulares del mismo.

Anexo 14 - Sólo referencial

Anexo 15 - Sólo referencial

Anexo 16 - Sólo referencial

Anexo 17

01. Copia escritura pública en la cual consta la personería de Valter Moro para representar a GEOTÉRMICA DEL NORTE S.A.

SEGUNDO OTROSÍ: Que, vengo en solicitar reserva de información en relación a los documentos adjuntos al presente Programa de Cumplimiento, conforme se expondrá.

Que, en virtud del art. 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"), en relación con el art. 21 N° 2 de la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, se solicita reserva de información de los Anexos N° 1.02; 1.03; 2.01; 4.02; 6.04; 6.07; 9.03; 13.04 y 13.05, referidos, en particular, a los antecedentes contractuales y contables que dan contenido a los costos estimados en el presente Programa de Cumplimiento refundido.

Lo anterior, pues se trata de información de carácter comercial sensible y estratégico para mi representada, por estar asociada a negocios vigentes o que bien puede afectar futuras negociaciones con proveedores o futuros contratistas, al tiempo de tratarse de los términos de contratación con terceros, de manera que su divulgación puede comprometer derechos de aquellos.

La referida reserva se encuentra amparada constitucional y legalmente, pues el artículo 8 de la Constitución Política de la República permite decretar la reserva o secreto fundando en causales consagradas en ley de quórum calificado. En este marco, la ley N° 20.285, sobre acceso a la información pública, consagra las causales de reserva o secreto en el artículo 21, cuyo numeral 2 incorpora el secreto empresarial como límite al ejercicio del deber de transparencia, y al correlativo derecho de acceso a la información, al consagrar como causal de reserva: "(...) Cuando su publicidad, comunicación o conocimiento afecte los derechos de las personas, particularmente tratándose de su seguridad, su salud, la esfera de su vida privada o derechos de carácter comercial o económico" (el destacado es nuestro).

Por su parte, las decisiones del Consejo para la Transparencia contenidas en los roles A204-09, A252-09, A114-09, C501-09, C887-10 y C515-11, entre otras, establecen los criterios para determinar si la información contiene información empresarial cuya divulgación pueda afectar los derechos económicos y comerciales del tercero involucrado, en este caso, en los siguientes términos:


- a) La información debe ser objeto de razonables esfuerzos para mantener su secreto;
- b) Debe tratarse de información secreta, es decir, que no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible para personas introducidas en los círculos en que normalmente se utiliza el tipo de información en cuestión; y
- c) La información debe tener un valor comercial por ser secreta, toda vez que poseer la información con ese carácter proporciona a su titular una ventaja competitiva o, a contrario sensu, su publicidad pueda afectar significativamente su desenvolvimiento competitivo".

En el presente caso, se trata de procedimientos, registros y presupuestos u honorarios asociados a la prestación de servicios o adquisición de bienes por parte de terceros, en relación al rubro que desempeña mi representada, de manera que se efectúan esfuerzos para evitar su divulgación y mantener el secreto fuera del ámbito de la administración de Geotérmica del Norte S.A. y del proveedor, por lo cual no cabe sino concluir que dichos antecedentes, se encuentran amparados por la causal de reserva o secreto del art. 22 N° 2 de la ley N° 20.285 y, en consecuencia, su publicidad afectaría derechamente las ventajas competitivas de los terceros involucrados, frente a otros competidores que presten servicios equivalentes.

POR TANTO, se solicita a Ud., ordenar las medidas pertinentes para guardar reserva de la información comercial entregada, en concreto, en Anexos 1.02; 1.03; 2.01; 4.02; 6.04; 6.07; 9.03; 13.04 y 13.05.

En su defecto, se solicita guardar reserva de los valores asociados a las acciones del presente programa de cumplimiento.

Sin otro particular, se despide atentamente,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Valter Moro". The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the end.

Valter Moro
p.p. GEOTÉRMICA DEL NORTE S.A.