

Santiago, 01 de febrero de 2022

Señor

Gonzalo Parot Hillmer

Fiscal Instructor

Departamento de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Teatinos N°248, piso 8

Santiago

Presente

MAT.: 1) Responde requerimiento de información; 2) Solicita reserva de información.

ANT.: Resolución Exenta N°9/ROL A-002-2018, de 07 de enero de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

ADJ.: Carta de respuesta de requerimiento de información.

Viviana Meneses Robledo, en representación de **Geotérmica del Norte S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en Badajoz N°45, piso 8, comuna de Las Condes, Región Metropolitana, en procedimiento sancionatorio Rol N° **A-002-2018**, vengo en entregar respuesta al requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta N°9/Rol N° A-002-2018, de 07 de enero de 2022, en los términos expresados a continuación.

I. Antecedentes del requerimiento de información

Mediante resolución del ANT., en el contexto del procedimiento sancionatorio Rol A-002-2018, esta Superintendencia formuló un requerimiento de información a mi representada, que dice relación con la solicitud de antecedentes necesarios para la determinación de la procedencia de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA.

Se hace presente, que esta respuesta se presenta dentro de plazo conforme se especifica en Informe de respuesta que se adjunta en el Anexo de esta presentación.

II. Respuesta a Requerimiento de Información

En el Anexo de esta presentación, se entrega Informe de respuesta del requerimiento de información formulado mediante Resolución Exenta N°9/Rol A-002-2018, de 07 de enero de 2022.

POR TANTO, se solicita a Ud. tener por cumplido el requerimiento de información, sin perjuicio de nuestra disposición para complementar cualquier aspecto de la información entregada.

OTROSÍ: Se solicita reserva de la información relacionada con algunos de los documentos que acompañan el Informe de respuesta del requerimiento de información, cuyo detalle se indica en el referido Informe.

Esta reserva se solicita en virtud de lo establecido en el artículo 8 de la Constitución Política de la República, artículo 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en el artículo 21 N°2 de la ley N°20.285, sobre Acceso a la Información Pública, requiriendo la reserva de antecedentes contables y datos personales cuyo detalle se señala en el Informe de respuesta del requerimiento de información.

En términos generales, esta solicitud se justifica en que algunos de estos documentos contienen información de carácter comercial sensible y/o de valor estratégico para mi representada, al estar asociada a negocios vigentes, puede afectar futuras negociaciones de carácter comercial y/o dar cuenta de términos de contratación con terceros, pudiendo comprometerse derechos de aquellos con su divulgación, asimismo algunos de estos documentos contienen información personal de terceros.

POR TANTO, se solicita acceder a la reserva de la información que se indica en el Informe de respuesta.

Sin otro particular, le saludan atentamente,


Firmado por VIVIANA PAULINA MENESES ROBLEDO
on 01/28/2022 at 15:04:34 CLT

Viviana Meneses Robledo
Geotérmica del Norte S.A

INFORME DE RESPUESTA DE REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN

Resolución Exenta N°9/Rol A-002-2018 de la
Superintendencia del Medio Ambiente

Geotérmica del Norte S.A.

01 de febrero de 2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	3
II.	ANTECEDENTES DEL REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN	3
III.	RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN	3
IV.	ANEXOS	14
V.	RESERVA DE INFORMACIÓN	16

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe se realiza con la finalidad de dar respuesta al requerimiento de información efectuado por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) mediante Resolución Exenta N°9/ ROL A-002-2018, de 07 de enero de 2022, en contexto del procedimiento administrativo sancionatorio iniciado por la SMA en contra de Geotérmica del Norte S.A. (en adelante, GDN), por los proyectos Central Geotérmica Cerro Pabellón y Línea de Transmisión eléctrica Cerro Pabellón.

II. ANTECEDENTES DEL REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN

Conforme se indicó en la carta conductora de este Informe, en el resuelvo III de Resolución Exenta N°9/A-002-2018, la SMA formuló un requerimiento de información a GDN, que dice relación con la solicitud de antecedentes necesarios para la determinación de la procedencia de las circunstancias del artículo 40 de la LO-SMA, esto en contexto del procedimiento administrativo sancionatorio Rol N°A-002-2018 de dicha Institución.

Por su parte, conforme se señaló en la carta conductora, en el resuelvo V de Resolución Exenta N°9/A-002-2018, se otorgó un plazo de 08 días hábiles para dar respuesta a este requerimiento, contados a partir de la notificación de la resolución, la cual fue practicada mediante carta certificada recibida en las oficinas de GDN. Asimismo, mediante Res. Ex. N°10/ROL A-002-2018, de 27 de enero de 2022 se otorgó un plazo de 04 días hábiles adicionales para la presentación de esta respuesta, contados desde el vencimiento del plazo original.

III. RESPUESTA A REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN

En esta sección se dará respuesta al requerimiento de información formulado en el resuelvo III de Resolución Exenta N°9/A-002-2018, la SMA, para lo cual se abordará cada requerimiento en el mismo orden consignado en la ya referida Resolución.

- **Requerimiento N°1: Entregar los Estados Financieros (a saber, Balance General y Estado de Resultados), al 31 de diciembre de 2020**

Se acompaña en Anexo 1 informe de auditores independientes que contiene estados de resultados integrales, cambio en el patrimonio, estados de flujos de efectivo y notas explicativas de los ejercicios terminados al 31 de diciembre de los años 2019 y 2020.

- **Requerimiento N°2: Acreditar la efectiva implementación de cualquier tipo de medida correctiva adoptada dentro del presente procedimiento sancionatorio, asociada al cumplimiento de la normativa aplicable y/o a medidas para contener, reducir o eliminar sus efectos y evitar que se produzcan nuevos efectos. Las medidas correctivas que el titular pretenda acreditar, deberán cumplir con lo indicado en las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales. Para lo anterior, el titular deberá acompañar toda documentación que acredite el tipo de medida implementada, fecha de implementación y estado de avance, informes elaborados, costos totales de la implementación acreditando los pagos por servicios de implementación de las mismas (ej. boletas, facturas, comprobantes de ventas, etc.), fotografías fechadas y georreferenciadas, registros audiovisuales, y cualquier otro documento que acredite la efectiva instalación e implementación de éstas. Destacan entre estas medidas, el levantamiento topográfico, instalación de banderines y charlas de reinducción a trabajadores**

En el caso de los hechos infraccionales que no se relacionan con patrimonio arqueológico (cargos 1 a 5), GDN ha ejecutado las acciones y metas que se propusieron en el Programa de Cumplimiento que fue presentado en el mes de septiembre de 2018 en este procedimiento sancionatorio. Así y a pesar de su rechazo, GDN avanzó en su implementación de modo de volver al estado de cumplimiento, tal como puede verificarse a continuación:

Tabla N°1. Acciones ejecutadas para volver al cumplimiento respecto de los hechos infraccionales N°1 a N°5

Cargo y Acción	Forma de ejecución	Costo total (en miles de CLP)	Medios de verificación
<p>Cargo 1 Las piscinas de fluidos geotérmicos de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A tienen una capacidad de 14.000 m³, lo que excede en 5.000 m³, la capacidad autorizada.</p> <p>Acción 1 Instalación de un sistema automático de control de nivel en las piscinas de los pozos CP-5/CP-5A y CP-10.</p>	<p>A esta fecha, el sistema automático de control de nivel en las piscinas de los pozos CP-5/CP-5A se encuentra completamente implementado. Se acompaña fotografía de la sala de control donde actualmente se monitorea nivel de pozo CP-5/CP-5A, asimismo, en instructivos indicados en la acción 2, se indica que piscinas cuentan con un sistema HMI (Human Machine Interface – Interfaz Hombre Maquina), donde se puede visualizar los niveles de operación que posee la piscina.</p> <p>Por su parte, la infraestructura del sistema automático en el pozo CP-10 se encuentra instalada y con hardware implementado quedando pendiente a la fecha solamente la programación de la señal en la sala de control. Se acompaña correo electrónico en que se aprueba cotización de equipo auxiliar para instalación de sistema automático de control de nivel para piscina CP-10 (pluma batiente), fotografías de la infraestructura y equipamiento de control de nivel ya instalado. Asimismo, se acompañan antecedentes que dan cuenta de los costos de adquisición de equipo de medición de nivel, el cual se</p>	<p>159.495</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro fotográfico control de nivel de piscina del pozo CP-5/CP-5A. 2. Factura emitida por Marly S.R.L. con fecha 25 de octubre de 2018. 3. Correo electrónico y Cotización Asesorías e Inversiones MAC EIRL, de 26 de marzo de 2021(luma batiente piscina CP-10). 4. Estado de pago N°54 que da cuenta de instalación de pluma batiente de piscina CP-10 y registro de instalación. 5. Registro fotográfico de infraestructura y equipos de sistema automático de control de nivel piscina CP-10 instalado. 6. Orden/Entrega (ZOCM) 4500099318, de 07.09.2020.

Cargo y Acción	Forma de ejecución	Costo total (en miles de CLP)	Medios de verificación
	<p>encuentra montado a la fecha encontrándose pendiente la conexión del software.</p> <p>Los costos de esta acción se estimaron 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 CP5-CP5A, adjunto en Anexo 2 de esta presentación (costos calculados en base al valor del euro del Banco Central del día 01 de febrero de 2022, 901 CLP). Mientras que, en el caso de los equipos de la piscina CP-10 los costos se estimaron en base a los costos incurridos en la adquisición de equipos y estimación de costos de mano de obra en trabajos similares realizados en planta (costos calculados en base al valor del dólar del Banco Central del día 01 de febrero de 2022, 803 CLP).</p>		
<p>Cargo 1 Las piscinas de fluidos geotérmicos de las plataformas CP-10 y CP-5/CP-5A tienen una capacidad de 14.000 m³, lo que excede en 5.000 m³, la capacidad autorizada.</p> <p>Acción 2</p>	<p>A la fecha, se formalizaron procedimientos consistentes en la instrucción de acciones operacionales para asegurar que los parámetros relacionados con control de nivel de la piscina CP-5/CP-5A cumpla con valores límite establecidos y acciones en caso de derrame de fluido geotérmico desde las piscinas.</p>	<p>Costos internos</p>	<p>1. Instructivo Operativo N°18 CPA – Derrame Fluido Geotérmico. 2. Instructivo Operativo N°22 CPA – Control Nivel Piscina CP5.</p>

Cargo y Acción	Forma de ejecución	Costo total (en miles de CLP)	Medios de verificación
<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>Cargo 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.</p> <p>Acción 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.</p>	<p>A la fecha se encuentra vigente instructivo de humectación de caminos de la empresa externa Sodexo, el cual establece procedimiento de trabajo de humectación de caminos a través de camiones aljibes, desde Cachimba al interior de faena Cerro Pabellón hacia caminos industriales y planta. Este procedimiento contempla medidas de seguridad entre las cuales se incluyen medidas asociadas a una correcta manipulación de elementos relacionados con aspersión de agua.</p>	<p>Costos internos</p>	<p>1. Instructivo Operacional Humectación de caminos.</p>

Cargo y Acción	Forma de ejecución	Costo total (en miles de CLP)	Medios de verificación												
<p>Cargo 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 de los parámetros "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> <p>Acción 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.</p>	<p>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".</p> <p>Se acompaña en Anexo 2, "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:</p> <p>Tabla 1. Valores parámetros producción total fluido y contenido de gas en fase vapor en los pozos que indica</p> <table border="1" data-bbox="726 971 1129 1107"> <thead> <tr> <th>Parámetros</th> <th>CP-1</th> <th>CP-2</th> <th>CP-5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Producción total fluido (t/h)</td> <td>300</td> <td>90</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Contenido gas en fase vapor (%)</td> <td>0,5 4</td> <td>0,6 1</td> <td>0,8 4</td> </tr> </tbody> </table> <p>En el informe citado se incluye la metodología de adquisición y procesamiento de estos datos y los resultados obtenidos durante las pruebas de producción.</p>	Parámetros	CP-1	CP-2	CP-5	Producción total fluido (t/h)	300	90	-	Contenido gas en fase vapor (%)	0,5 4	0,6 1	0,8 4	<p>Costos internos</p>	<p>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/ROL A-002-2018, del Centro de Excelencia Geotérmica de GDN.</p>
Parámetros	CP-1	CP-2	CP-5												
Producción total fluido (t/h)	300	90	-												
Contenido gas en fase vapor (%)	0,5 4	0,6 1	0,8 4												

Cargo y Acción	Forma de ejecución	Costo total (en miles de CLP)	Medios de verificación
<p>Cargo 4 El monitoreo de la actividad de rescate y relocalización (transplante) de individuos de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i>, no se realizó cada 90 días, durante el primer año del proyecto Línea de Transmisión Eléctrica Cerro Pabellón.</p> <p>Acción 5 Realización de monitoreos adicionales de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i>.</p>	<p>Durante los años 2016 a 2020 GDN realizó 11 monitoreos de la especie <i>Maihueniopsis glomerata</i> que contemplan presencia o ausencia de la especie relocalizada, dimensión (altura y/o diámetro de follaje), estado fitosanitario y registro fotográfico de cada ejemplar relocalizado. En total, se realizaron los siguientes monitoreos, de los cuales se acompaña comprobante de carga de informes de resultados cargados en el SSA de la SMA:</p> <p>i. 2016: 4 monitoreos. ii. 2017: 4 monitoreos. iii. 2018: 2 monitoreos. iv. 2019: 1 monitoreo.</p> <p>Los costos de implementación se estiman en base al Estados de Pago N° 4, 5 y 6 de Contrato N°11704-CLY5-L12, que considera 5 monitoreos adicionales. Se calcula en base al valor UF del día 6 de septiembre de 2018 (documentos que se acompañaron en Anexo 4 del PdC).</p>	14.454	<p>1. Comprobantes del SSA de Informes de Monitoreo de los años 2016 a primer semestre de 2019.</p> <p>2. Estado de pago N°4, 5 y 6, Contrato N°11704-CLYS-L12, de fecha 06 de agosto de 2018.</p>
<p>Cargo 5 Rescate de individuos de <i>Liolaemus stolzmanni</i> en zonas distintas a las establecidas en el proceso de evaluación ambiental del proyecto Central</p>	<p>Se acompaña a esta presentación informes de seguimiento de la especie <i>Liolaemus stolzmanni</i>, efectuados en cumplimiento de las RCA 86/2012 y 168/2013, en los cuales se concluyó la ausencia de reptiles y el rescate</p>	4.102	<p>1. Informes de seguimiento ambiental de RCA 86/2012 y 168/2013 y comprobantes de carga en el SSA de la SMA.</p> <p>2. Estado de pago N°4, 5 y 6, Contrato</p>

Cargo y Acción	Forma de ejecución	Costo total (en miles de CLP)	Medios de verificación
<p>Geotérmica Cerro Pabellón, esto es, en las laderas Este y Oeste del Cerro Pabellón.</p> <p>Acción 6 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>	de un ejemplar de <i>Liolaemus stolzmanni</i> , respectivamente.		N°11704-CLYS-L12, de fecha 06 de agosto de 2018.

Los medios de verificación que dan cuenta del grado de cumplimiento de estas acciones se acompañan en el Anexo 2 de esta presentación.

Por su parte, respecto de los hechos infraccionales relacionados con patrimonio arqueológico (cargos 6 a 16), considerando la competencia que, sobre el particular, le cabe al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), GDN elaboró un plan de trabajo denominado Plan Arqueológico Cerro Pabellón, el cual fue presentado al referido Consejo con fecha 16 de abril de 2021. Se acompaña en Anexo 3 el Plan Arqueológico presentado al CMN y correo electrónico que da cuenta de su ingreso en dicha institución.

Al respecto, cabe indicar que este Plan consiste en la propuesta de una serie de medidas que busca asegurar el manejo integral del patrimonio arqueológico y antropológico del área, cuyo contenido considera la ejecución de un conjunto de acciones para contextualizar y mejorar el conocimiento sobre los sitios arqueológicos que se encuentran en el área de la Central Geotérmica y de la Línea de Transmisión Eléctrica mediante la realización de un diagnóstico para la obtención de un registro actualizado.

En concreto, conforme se detalla en el Plan propuesto, se contemplan medidas en los sitios mencionados en las evaluaciones de impacto ambiental de la Central Geotérmica y la Línea de Transmisión Eléctrica y en los hallazgos identificados en el monitoreo arqueológico efectuado durante la fase de construcción de estas instalaciones, contemplando, en general, las siguientes actividades:

- Actualización y refuerzo de procedimiento de hallazgos arqueológicos para asegurar el cumplimiento de los artículos 26 y 27 la Ley N°17.288.
- Identificación de sitios arqueológicos cercanos y/o áreas tanto de la Planta Geotérmica como de la Línea de Transmisión Eléctrica que se encuentren próximos a las áreas de mantención (con un buffer de 20 metros desde el límite de la obra y el sitio), para implementación de medidas de resguardo, señalización y prohibición de acceso y/o tránsito en los sitios o áreas de resguardo arqueológico.
- Capacitaciones a personal interno y contratista sobre legislación nacional de protección de patrimonio arqueológico e instrucciones sobre las áreas o sitios arqueológicos identificados como cercanos o de resguardo.
- Medidas específicas para rasgos lineales.
- Medidas específicas para sitios líticos.
- Medidas específicas para estructuras arquitectónicas.

La ejecución de este Plan se contempla en el periodo de 10 meses, iniciándose en el mes de marzo para finalizar en septiembre de 2022, conforme se da cuenta en carta Gantt que

se acompaña en Anexo 3 de esta presentación, donde se detallan las actividades a ejecutar, las cuales consisten principalmente en la revisión de antecedentes, visitas a terreno y elaboración de productos a entregar (informes, entre otros).

Lo anterior, pues recién mediante Ord. N°5447 de 07 de diciembre de 2021, el CMN se pronunció favorablemente sobre el contenido del Plan, indicando que las acciones propuestas se consideran óptimas y con metodologías ajustadas a los estándares de dicha institución, sin perjuicio que se efectuaron algunas precisiones y recomendaciones relacionadas con la implementación de las medidas de resguardo y señalización de los sitios arqueológicos y sobre los cuidados para no generar ningún tipo de intervención al momento de su ejecución. Se acompaña en Anexo 3 el referido pronunciamiento del CMN.

Tras este pronunciamiento, con fecha 20 de enero de 2022 personal de GDN se reunió con profesionales de la secretaría técnica del CMN (arqueólogos Francisca Ivanovic y Joaquín Vega). En dicha reunión se propuso ingresar una propuesta de medidas de resguardo al CMN adicional al Plan Arqueológico una vez realizado el diagnóstico de conservación y la visita a todos los sitios, pues realizar cercados de acuerdo a lo sugerido por el CMN en su pronunciamiento podría generar inconvenientes a la fauna circundante, a las comunidades indígenas y otros elementos del área, respecto de lo cual, los profesionales del CMN se pronunciaron conformes. Se acompaña en Anexo 3 comunicaciones de correo electrónico que dan cuenta de la solicitud y realización de esta reunión, así como presentación PowerPoint exhibida en la reunión.

Por su parte, es necesario relevar a esta SMA que las actividades que contempla el Plan no consideran la realización de excavaciones o intervención alguna sobre los sitios arqueológicos, sino que todas las acciones tienen un enfoque de protección, de forma tal que el Plan se ejecutará bajo los criterios y lineamiento del CMN sobre esta materia, por lo que, toda acción que se ejecute fuera del contenido de este Plan y que requiera autorización previa se tramitará ante el CMN previo a su ejecución.

Asimismo, se hace presente que el contenido de este Plan se presentó a las comunidades indígenas cercanas con el fin de darlo a conocer y preparar la coordinación para su ejecución. Se acompaña en Anexo 3 copia de las actas de reunión efectuadas con las comunidades de Estación San Pedro, Toconce, Cupo y Quechua de Ollagüe en enero de 2022 así como presentación PowerPoint exhibida en dichas reuniones.

En cuanto a los costos, se hace presente que estos ascienden a un total de \$225.283.520¹, conforme se da cuenta en contrato suscrito con Gestión Ambiental Consultores S.A. que se acompaña en Anexo 3 de esta presentación.

Finalmente, se acompaña en Anexo 3, guía “Descubrimiento e incidente arqueológico” (versión inicial de octubre de 2021), elaborada por GDN en la cual se definen los pasos que se deben seguir para notificar a la autoridad del descubrimiento de un Monumento Arqueológico (en cumplimiento del artículo 26 de la Ley 17.288), así como frente a cualquier incidente que afecte la integridad del patrimonio arqueológico del área, procedimiento que aplica actualmente a las actividades de operación y mantenimiento relacionadas con la generación de energía renovable de fluido geotérmico. Asimismo, se acompaña en Anexo 3 las capacitaciones efectuadas a los trabajadores de GDN para asegurar su implementación.

- **Requerimiento N°3: Entregar cotizaciones, órdenes de compra, contratos y/o boletas o facturas de servicios para elaboración de informes de monitoreo de la especie *Maihueniopsis glomerata***

Se acompaña en Anexo 4 antecedentes contables que acreditan la contratación de los servicios consistentes en el monitoreo de la especie *Maihueniopsis glomerata* y elaboración de informes de resultados.

Estos antecedentes dan cuenta de los costos del servicio de monitoreo general de flora y fauna del periodo 2020 a 2022, donde se incluye el seguimiento de la especie *Maihueniopsis glomerata*.

- **Requerimiento N°4: Entregar cotizaciones, órdenes de compra, contratos y/o boletas o facturas de servicios para elaboración de informes de monitoreo arqueológico permanente de los proyectos CGT y LTE y para implementación y mantención de medidas de protección de sitios arqueológicos**

Se acompaña en Anexo 5 antecedentes contractuales que dan cuenta de la contratación de servicios de monitoreo arqueológico permanente y la elaboración de informes de resultados.

Estos antecedentes dan cuenta de los costos de servicios de apoyo en el seguimiento de las variables ambientales durante las distintas fases del proyecto, donde se incluyen servicios consistentes en la realización de informes de monitoreos de las variables

¹ Se considera valor UF de 31.220 CLP.

ambientales establecidas en las RCA, entre las cuales se contempla el monitoreo arqueológico. Estos antecedentes dan cuenta de la contratación de estos servicios desde el año 2014 al año 2019.

IV. ANEXOS

Se acompaña a este Informe, en formato digital, los siguientes antecedentes ordenados en anexos.

Estos documentos se encuentran disponibles en el siguiente link de descarga:



Anexo 1 – Estados financieros

01. Estados financieros Geotérmica del Norte S.A. 2019 y 2020, Mazars Auditores Consultores SpA.

Anexo 2 – Medidas correctivas hechos infraccionales no relacionados con patrimonio arqueológico

01. Acción 1. Registro fotográfico control de nivel de piscina del pozo CP-5/CP-5A.
02. Acción 1. Factura emitida por Marly S.R.L. con fecha 25 de octubre de 2018.
03. Acción 1. Correo electrónico y Cotización Asesorías e Inversiones MAC EIRL, de 26 de marzo de 2021(luma batiente piscina CP-10).
04. Acciónm1. Estado de pago N°54 que da cuenta de instalación de pluma batiente de piscina CP-10 y registro de instalación.
05. Acciónm1. Registro fotográfico de infraestructura y equipos de sistema automático de control de nivel piscina CP-10 instalado.
06. Acción 1. Orden/Entrega (ZOCM) 4500099318, de 07.09.2020
07. Acción 2. Instructivo Operativo N°18 CPA – Derrame Fluido Geotérmico.
08. Acción 2. Instructivo Operativo N°22 CPA – Control Nivel Piscina CP5.
09. Acción 3. Instructivo Operacional Humectación de caminos, de Sodexo.
10. Acción 4. 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/ROL A-002-2018, del Centro de Excelencia Geotérmica de GDN.
11. Acción 5. Comprobantes del SSA de Informes de Monitoreo de los años 2016 a primer semestre de 2019.
12. Acción 5 y 6. Estado de pago N°4, 5 y 6, Contrato N°11704-CLYS-L12, de fecha 06 de agosto de 2018.

13. Acción 6. Informes de seguimiento ambiental de RCA 86/2012 y 168/2013 y comprobantes de carga en el SSA de la SMA.

Anexo 3 – Medidas correctivas hechos infraccionales relacionados con patrimonio arqueológico

01. Plan Arqueológico Cerro Pabellón presentado al Consejo de Monumentos Nacionales, abril 2021 y correo electrónico “Re: Plan Arqueológico Cerro Pabellón”, abril de 2021.
02. Ord. N°5447 del Consejo de Monumentos Nacionales, de 07 de diciembre de 2021.
03. Carta Gantt Plan Arqueológico Cerro Pabellón.
04. Correos electrónicos “Solicitud de reunión” y “Aceptada: Central y LTE Cerro Pabellón, medidas de resguardo a sitios Arqueológicos” y Presentación PowerPoint “Propuesta Plan Arqueológico Cerro Pabellón”, de diciembre 2021 y enero 2022.
05. Actas de reunión con comunidades para presentación de Plan Arqueológico Cerro Pabellón y presentación PowerPoint “Propuesta Plan Arqueológico Cerro Pabellón”, enero 2022.
06. Contrato de servicios para Implementación de Plan Arqueológico cerro Pabellón con Gestión Ambiental Consultores S.A.
07. Guía Descubrimiento e incidente arqueológico y registros de capacitaciones, octubre y diciembre 2021.

Anexo 4 – Costos de servicio de elaboración de informes de monitoreo de *Maihueniopsis glomerata*

01. Contrato de Servicios CHL000249000, suscrito con Estudios y Restauración Ambiental Sustentable Sergio Hernán Quiroz Jara.
02. Estados de pago (6) emitidos por Estudios y Restauración Ambiental Sustentable Sergio Hernán Quiroz Jara por ejecución de Contrato de Servicios CHL000249000 de abril de 2020 a septiembre de 2021.

Anexo 5 - Costos de servicio de elaboración de informes de monitoreo arqueológico permanente de los proyectos CGT y LTE e implementación y mantención de medidas de protección de sitios arqueológicos

01. Contrato Prestación de Servicios “Plan de Seguimiento Ambiental Proyecto Geotérmico Cerro Pabellón”, suscrito con Gestión Ambiental S.A., incluye adendas y anexos.

02. Contratos “Plan de Apoyo Ambiental, Proyecto Geotérmico Cerro Pabellón” suscrito con POCH Ambiental, incluye adendas y anexos.

V. RESERVA DE INFORMACIÓN

Conforme se indicó en la carta conductora de este Informe, a continuación, se señalan aquellos documentos señalados en la sección anterior que contienen información de carácter comercial sensible y/o de valor estratégico para GDN al estar asociada a negocios vigentes, por lo que, su divulgación podría afectar futuras negociaciones de carácter comercial y/o dar cuenta de términos de contratación con terceros, pudiendo comprometerse derechos de aquellos:

01. Anexo 1. Estados financieros Geotérmica del Norte S.A. 2019 y 2020, Mazars Auditores Consultores SpA.
02. Anexo 2. Factura emitida por Marly S.R.L. con fecha 25 de octubre de 2018.
03. Anexo 2. Cotización Asesorías e Inversiones MAC EIRL, de 26 de marzo de 2021.
04. Anexo 2. Estado de pago N°54 que da cuenta de instalación de pluma batiente de piscina CP-10 y registro de instalación.
05. Anexo 2. Orden/Entrega (ZOCM) 4500099318, de 07.09.2020.
06. Anexo 2. Estado de pago N°4, 5 y 6, Contrato N°11704-CLYS-L12, de fecha 06 de agosto de 2018.
07. Anexo 3. Contrato de servicios para Implementación de Plan Arqueológico cerro Pabellón con Gestión Ambiental Consultores S.A.
08. Anexo 4. Contrato de Servicios CHL000249000, suscrito con Estudios y Restauración Ambiental Sustentable Sergio Hernán Quiroz Jara.
09. Anexo 4. Estados de pago (6) emitidos por Estudios y Restauración Ambiental Sustentable Sergio Hernán Quiroz Jara por ejecución de Contrato de Servicios CHL000249000 de abril de 2020 a septiembre de 2021.
10. Anexo 5. Contrato Prestación de Servicios “Plan de Seguimiento Ambiental Proyecto Geotérmico Cerro Pabellón”, suscrito con Gestión Ambiental S.A., incluye adendas y anexos.
11. Anexo 5. Contratos “Plan de Apoyo Ambiental, Proyecto Geotérmico Cerro Pabellón” suscrito con POCH Ambiental, incluye adendas y anexos.

Asimismo, en la carta conductora se requirió reserva de los datos personales contenidos en algunos de los antecedentes que se acompañan a esta presentación (dirección de correo electrónico, números telefónicos y domicilios), pudiendo comprometer su divulgación la esfera privada de las personas mencionadas:

01. Anexo 2. Correo electrónico "RE: Plano para fabricación pluma batiente CP10", 2021.
02. Anexo 3. Correo electrónico "Re: Plan Arqueológico Cerro Pabellón", abril de 2021.
03. Anexo 3. Correo electrónico "Solicitud de reunión", diciembre 2021 y enero 2022.
04. Anexo 3. Correo electrónico "Aceptada: Central y LTE Cerro Pabellón, medidas de resguardo a sitios Arqueológicos", enero 2022.

En este sentido, conforme se indicó en carta conductora la reserva de estos antecedentes se encuentra amparada constitucional y legalmente por el artículo 8 de la Constitución Política de la República, artículo 6 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y en el artículo 21 N°2 de la ley N°20.285, sobre Acceso a la Información Pública, requiriendo la reserva de antecedentes contables y datos personales cuyo detalle se señala en el Informe de respuesta del requerimiento de información.