



**ADENDA Nº 2 DE RESPUESTAS AL INFORME
CONSOLIDADO Nº 2 DE SOLICITUD DE ACLARACIONES,
RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES AL ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "EXPLORACIÓN
GEOTERMICA PUCHULDIZA SUR 2"**



Santiago, Junio de 2011

Sustentable.cl S.A.
Información, Asesoría y Gestión Ambiental
Av. Providencia 2640. Of. 15 - A
Teléfono: (56-2) 3659306 Fax: (56-2) 3659307
www.sustentable.cl

**ADENDA N° 2 DE RESPUESTAS AL INFORME CONSOLIDADO N° 2 DE SOLICITUD DE ACLARACIONES,
RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"EXPLORACIÓN GEOTERMICA PUCHULDIZA SUR 2"**

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|--|----------|
| 1 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO | 1 |
| 2 PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL..... | 2 |
| 3 PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES..... | 4 |
| 4 LÍNEA BASE..... | 5 |
| 5 PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN | 7 |
| 6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y CONTROL DE ACCIDENTES, SI CORRESPONDIEREN..... | 8 |
| 7 PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES QUE DAN ORIGEN AL EIA | 8 |
| 8 PROPOSICIÓN DE CONSIDERACIONES O EXIGENCIAS ESPECÍFICAS QUE EL TITULAR DEBERIA CUMPLIR PARA EJECUTAR EL PROYECTO O ACTIVIDAD..... | 9 |
| 9 PARTICIPACIÓN CIUDADANA..... | 9 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla N° 9-1 Sitios Reconocidos de la inspección Arqueológica | 12 |
| Tabla N° 9-2 Puntos de Extracción de Aguas | 15 |
| Tabla N° 9-3 Localización de Plataformas de Pozos Profundos de Exploración Geotérmica | 15 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura N° 9-1 Esquema de Extracción de agua del Estero Puchuldiza..... | 16 |
| Figura N° 9-2 Vista a las cuencas sedimentarias principales (líneas blancas indican posición de perfiles geoelectrónicos) | 18 |

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Copia Inscripción de derechos de agua

Anexo 2 Copia Acuerdo GGE Comunidad Mauque Puchuldiza

Anexo 3 Plano Arqueológico con indicación de las áreas reales interiores informadas en la línea de base y las áreas de exclusión establecidas

**ADENDA Nº 2 DE RESPUESTAS AL INFORME CONSOLIDADO Nº 2 DE SOLICITUD DE ACLARACIONES,
RECTIFICACIONES Y/O AMPLIACIONES AL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"EXPLORACIÓN GEOTÉRMICA PUCHULDIZA SUR 2"**

El presente documento da respuesta las consultas, observaciones y aclaraciones contenidas en el ICSARA Nº 2 y emitidas por los servicios evaluadores de la Región de Tarapacá en el marco del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Exploración Geotérmica Puchuldiza Sur 2.

1 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

En relación a la respuesta 14 del capítulo Descripción de Proyecto de la Adenda Nº1, respecto de los puntos de captación de aguas superficiales en el estero Puchuldiza y quebrada de Ancocollo, el titular deberá presentar los actos resolutivos que constituyeron los derechos de aprovechamiento mencionados en dicha respuesta, de manera de verificar que los puntos y el ejercicio del derecho propuesto corresponden a los autorizados. Lo anterior, considerando que la verificación de esta situación es relevante al proceso de evaluación ambiental, ya que una variación en los puntos de captación pudiese generar impactos no evaluados en el caso que éstos no concordasen con lo autorizado.

RESPUESTA:

Se adjunta copia de Certificado de Dominio y Vigencia de Derechos de Aprovechamiento de Aguas de don Remigio Mamani Flores y otros, inscritos a fojas 107, número 33 del Registro de Propiedades de Agua, con fecha 8 de noviembre de 1999; donde constan los derechos de aguas superficiales y corriente de uso consuntivo, de ejercicio permanente y discontinuo, de un conjunto de vértices, donde se encuentra el estero Puchuldiza en el sector de Lupe y quebrada Ancocollo.

Considerando lo señalado en la propuesta de plan de rescate y relocalización de reptiles presentado a través de la Adenda Nº1, el titular deberá presentar la descripción específica del lugar de relocalización de los ejemplares de fauna rescatados, 30 días antes de la implementación del rescate, ante la autoridad ambiental, con la finalidad de que sea analizado y visado por el organismo competente. Lo anterior considerando que en la propuesta se ha definido de manera general el sitio a utilizar.

RESPUESTA:

Se acoge lo indicado y se procederá según los plazos señalados.

El titular deberá indicar si el tramo del camino aledaño a los sitios 1, 6 y 8 será reperfilado o modificado de alguna forma, pudiendo afectar los sitios arqueológicos mencionados y cuáles serán las medidas implementadas para evitar tal intervención.

RESPUESTA:

Los sitios 1 y 8 se encuentran a ambos lados del camino denominado "Acceso Principal Ingreso a Puchuldiza – Lupe" (Capítulo 2, Tabla 2-4), el cual será reperfilado y rellenado en desniveles y baches, pero dado su ancho actual no requiere ensanches, por lo cual no se afectarán dichos sitios.

Respecto del sitio N° 6, este se encuentra en parte aledaño al tramo o camino denominado “Tramo Acceso Principal – Sondaje S7 y S8”, vía para la cual se han previsto obras de Perfilamiento con un sobreechancho (respecto de la vía actual) de 2 m, para alcanzar un ancho óptimo de circulación. Al respecto se considera que dicho aumento del ancho de faja (1,0 m a ambos lados del camino actual) no afectará el recurso patrimonial existente.

No obstante lo anterior y tal como se indicó en el EIA y se detalla en la Adenda 1, las obras de perfilamiento en dicho sector también están adscritas al protocolo de “Liberación Arqueológica de Áreas de Trabajo” que se detalla en la respuesta 7-9 de la Adenda 1, el que incluye que un arqueólogo haga un revisión previa de planos, delimite el área (en este caso la faja de intervención), efectúe la prospección y liberación de dicha faja.

Si la revisión del profesional acredita que en el sector se reconoce patrimonio cultural, se efectuará el análisis correspondiente respecto de minimizar la faja de intervención, proponer el desvío preciso de la vía o de ser necesario activar los procedimientos para el rescate y liberación del sitio en conformidad a la legislación vigente.

2 PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - NORMATIVA AMBIENTAL

El titular deberá aclarar la respuesta dada a la pregunta N°6, respecto de la Ley N°20.283 y sus Reglamentos en lo referido al cumplimiento de dicha normativa. Lo anterior, por cuanto el titular señala lo siguiente:

“Relación con el proyecto

En la zona de influencia directa del proyecto se identificó la formación xerofítica Pajonal – Tolar con llaretas.

Cumplimiento

El proyecto no considera actividades que puedan a esta formación, ya que las obras proyectadas serán realizadas sobre la formación Pajonal – Tolar.”

RESPUESTA:

El Titular aclara que de acuerdo a los antecedentes de Línea de Base presentados en el EIA y en la Adenda N° 1, el proyecto no considera efectuar actividades en sectores que contienen formaciones con especies en categoría de conservación, como *Azorella compacta* o *Polylepis tarapacana*.

Las formaciones que si serán intervenidas están constituidas por las especies *Adesmia spinosissima*, *Paratrephia quadrangularis*, *Senecio nutans*, *Werneria pygmaea*, *Festuca Ortophylla* y *Cumulopuntia boliviana*. Estas especies no se encuentran entre aquellas definidas dentro del DS 68/2009, por lo tanto no son consideradas como formaciones xerofíticas. Sin perjuicio de la anterior y de forma de ordenar perfectamente la forma en que se intervendrán y recuperarán dichas formaciones, se ha elaborado y presentado el Plan de Trabajo para la Corta, Destrucción o Descepado de Formaciones Xerofíticas, para las especies mencionadas y que se encuentra en el Anexo 3 de la Adenda 1.

En relación a la pregunta N° 7 y su respuesta, se aclara al titular que cualquier intervención a vegetación xerofítica, de acuerdo a lo definido en la Ley 20283 y sus Reglamentos, deberá contar con un Plan de Trabajo previamente aprobado por CONAF, antes de realizar cualquier actividad.

RESPUESTA:

Según la respuesta anterior, se reitera que el proyecto no afectará especies descritas en el DS 68/2009. Sin perjuicio de lo anterior se ha elaborado el Plan de Trabajo para la Corta, Destrucción o Descepado de Formaciones Xerofíticas, para la intervención de las formaciones compuestas por las especies *Adesmia spinosissima*, *Paratrephia quadrangularis*, *Senecio nutans*, *Werneria pygmaea*, *Festuca Ortophylla* y *Cumulopuntia boliviana*, plan que se encuentra en el Anexo 3 de la Adenda N° 1.

Se señala al titular que debe considerar, para el Plan de Cumplimiento a la Normativa Ambiental Vigente, que el D.S. N° 78/09 del MINSAL, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas, se aplica por sobre lo establecido en el art. 42 del D.S. N° 594/09 MINSAL.

RESPUESTA:

Se acoge.

El D.S. N° 78/09 del MINSAL, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas se aplica por sobre lo establecido en el art. 42 del D.S. N° 594/09 MINSAL.

El titular deberá obtener las autorizaciones e informes previstos en el Artículo N° 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, previo a la solicitud del permiso de edificación correspondiente, conforme a lo previsto en el Artículo 116° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Lo anterior, en armonía con lo señalado en la Circular Ord. N° 0713 de fecha 14.10.2010, DDU 239, la cual instruye sobre la correcta aplicación del Artículo N° 55 de la LGUC en Concesiones Mineras. Lo anterior, en virtud de lo señalado por el titular y considerando las características del proyecto en evaluación.

RESPUESTA:

Se acoge y se procederá según lo indicado.

Si durante la ejecución del proyecto se reconociesen restos arqueológicos y/o paleontológicos, no detectados durante la línea de base 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 y paleontológicas. De producirse la anterior situación, el titular deberá paralizar las obras en el frente de trabajo del o de los hallazgos e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir. Su implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

RESPUESTA:

Se acoge lo indicado

3 PLAN DE CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE - PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

En caso de que se produzca la afectación señalada en el punto 1 del Capítulo Plan de medidas de mitigación, reparación y/o compensación del presente informe, el Titular deberá solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en los Art. N° 76 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del D. S. N° 95/2001, para lo cual deberá presentar todos los requisitos ambientales estipulados en ese artículo.

RESPUESTA:

Se acoge lo indicado. Sin embargo cabe reiterar, que el Titular no tiene contemplado afectar sitios arqueológicos por el mejoramiento y uso de accesos existentes. Si ha dispuesto los procedimientos de control y liberación indicados en la Adenda 1 y en las respuestas anteriores, por cuanto las obras de perfilamiento de caminos también están adscritas al protocolo de “Liberación Arqueológica de Áreas de Trabajo” que se detalla en la respuesta 7-9 de la Adenda 1, el que incluye que un arqueólogo haga un revisión previa de planos, delimite el área (en este caso la faja de intervención), efectúe la prospección y liberación de dicha faja.

Si la revisión del profesional acredita que en el sector se reconoce patrimonio cultural, se efectuará el análisis correspondiente respecto de minimizar la faja de intervención, proponer el desvío preciso de la vía o de ser necesario activar los procedimientos para el rescate y liberación del sitio en conformidad a la legislación vigente.

Respecto de los antecedentes presentados en lo relativo al PAS N°94, el titular deberá:

Corregir Anexo N° 4 de PAS 96 a PAS 94.

RESPUESTA:

Se corrige el título del archivo.

Donde dice: Anexo 4 PAS 96.zip

Debe decir: Anexo 4 PAS 94.zip

Cabe recalcar que los archivos magnéticos comprimidos en el SEIA que acompañan la adenda 1 si se refieren al PAS 94.

En el punto 1.1 del anexo N° 8 del Adenda N°1, rectificar la información del cumplimiento del D.S. 745 por el D.S N° 594.

RESPUESTA:

Se corrige el Punto 1.1 del anexo N° 8 de la Adenda N° 1, rectificando y citándose por tanto el D.S.N° 594 del MINSAL (Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo).

En caso de implementar casino, será necesario contar con Autorización Sanitaria emitida por la SEREMI de Salud.

RESPUESTA:

Efectivamente, tal como se señala en antecedentes del PAS, el campamento contará con Casino, el cual contará con la autorización sanitaria respectiva.

Integrar dentro de los riesgos físicos (Anexo N° 8 y respectiva adenda) la radiación UV. En este sentido, se señala que los empleadores de trabajadores expuestos, deben realizar la gestión del riesgo adoptando medidas de control adecuadas. Al respecto, se deberán tomar, a lo menos, las siguientes medidas no consideradas en la adenda:

- a) Informar a los trabajadores sobre los riesgos específicos de exposición laboral a radiación UV de origen solar y sus medidas de control en los siguientes términos: "La exposición excesiva y/o acumulada de radiación ultravioleta de fuentes naturales o artificiales produce efectos dañinos a corto y largo plazo, principalmente en ojos y piel que van desde quemaduras solares, queratitis actínica y alteraciones de la respuesta inmune hasta fotoenvejecimiento, tumores malignos de piel y cataratas a nivel ocular."
- b) Publicar diariamente en un lugar visible el índice UV estimado señalado por la Dirección Meteorológica de Chile y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal.
- c) Identificar los trabajadores expuestos; detectar los puestos de trabajo e individuos que requieran medidas de protección adicionales y verificar la efectividad de las medidas implementadas a su respecto.

RESPUESTA:

Se acoge y se incorpora la radiación UV como riesgo físico y las medidas indicadas para su control en todos los documentos y procedimientos que sean requeridos.

4 LÍNEA BASE

A partir de la nueva información entregada por el titular "Cartografía detallada sitios arqueológicos" (anexo 6 del Adenda N°1), se reconoce que varios de los sitios se encuentran adyacentes a los caminos preexistentes o bien los sitios han sido intervenidos en parte, por los caminos. Por lo tanto, el reperfilamiento proyectado de los tramos sondaje S6 y tramo plataforma B- sondaje S2 y la construcción de dos de los cruces, afectaría los sitios (puntos) 5, 12, 13, 14, y 28.

Al respecto, el titular deberá señalar de qué manera no afectará los sitios arqueológicos mencionados. En este sentido, se debe considerar que el reperfilamiento de un camino implica el ensanchamiento del mismo, y por lo tanto, movimientos de tierra, excavaciones y depositación de áridos en sus costados, afectando los sitios arqueológicos que puedan encontrarse a su alrededor.

RESPUESTA:

Según se indicó en la Adenda 1 (consulta 1-5) los tramos de perfilamiento de huellas existentes contemplan una intervención de 2 m de ancho adicionales a los 3 m existentes en promedio de dichas huellas, para dar seguridad al tránsito de los vehículos pesados del proyecto. El camino de acceso principal a Puchuldiza – Lupe posee un ancho superior a 5,0 m, por lo cual no se contempla intervención en el ancho, solo mejorar la carpeta existente, por ello no se afectarían los sitios 12 y 13.

El perfilamiento sobre las huellas existentes contempla una intervención máxima de 1 m a cada lado de la faja existente, la cual ya está intervenida por la huella existente. De igual forma, el perfilamiento contempla el paso de una máquina que minimice las imperfecciones (baches) de la vía y la adición de material granular en que facilite el desplazamiento, por lo que los movimientos de tierra y eventuales depósitos de áridos en los costados son mínimos.

Respecto del camino de acceso entre la plataforma B y el Sondaje S2 que se emplaza en parte sobre el punto arqueológico N° 5, cabe señalar que dicho punto es de una extensión menor y efectivamente la huella existente no se emplaza sobre el mismo y puede ser establecida con precisión en terreno de tal forma de alejarse aun más y no afectar dicho sitio.

Adicionalmente y tal como se indica respecto de las obras de acceso, plataformas, sondajes y campamento en el EIA y se detalla en la Adenda 1, las obras de perfilamiento en dicho sector también están adscritas al protocolo de “Liberación Arqueológica de Áreas de Trabajo” que se detalla en la respuesta 7-9 de la Adenda 1, el que incluye que un arqueólogo haga un revisión previa de planos, delimite el área (en este caso la faja de intervención), efectúe la prospección y liberación de dicha faja.

Si la revisión del profesional acredita que en el sector se reconoce patrimonio cultural, se efectuará el análisis correspondiente respecto de minimizar la faja de intervención, proponer el desvío preciso de la vía o de ser necesario activar los procedimientos para el rescate y liberación del sitio en conformidad a la legislación vigente.

En el plano remitido se reconocen una serie de “estructuras” (simbolizadas como cuadrados negros pequeños), adyacentes al punto 14, el sondaje S7 y al interior del perímetro del punto 28. Al respecto, el titular deberá indicar de manera detallada a qué corresponden estas “estructuras”, y si son de carácter patrimonial. De corresponder a sitios de carácter patrimonial, se deberán catalogar como nuevos sitios arqueológicos/patrimoniales, y para el caso de las estructuras adyacentes al punto 14 y S7, dadas sus cercanías con las obras del proyecto, generar las medidas adecuadas para su mitigación o compensación según corresponda.

RESPUESTA:

Las estructuras citadas corresponden a dos agrupamientos de casas – habitación de uso de la comunidad Mauque Puchuldiza. En el sector del Punto 14 se ubican las casas del sector denominado “Lupe” y al interior del perímetro del punto 28 se encuentran las casas del sector denominado “Puchuldiza”. Estas últimas presentan un uso permanente en temporada de verano por parte de miembros de las comunidad Mauque Puchuldiza que residen a fin de controlar y cobrar a los visitantes por el acceso a la zona de los geyser de Puchuldiza.

Ambos agrupamientos de viviendas fueron evaluados y considerados como habitados para efectos del EIA. No obstante se reitera que no se contempla afectarlos con ningún tipo de obras o actividades directas (pozos, sondajes).

Del estudio del plano remitido por el titular a través del Adenda N°1, se deduce que de las dimensiones de los sitios arqueológicos marcados en rojo, no todas coinciden con las áreas descritas en la tabla de sitios. Esto puede deberse a que el dibujo de los sitios arqueológicos no está a escala, produciendo que se presente visualmente una superposición con las obras del proyecto (tramos de camino y cruces), y entregando la impresión de afectación de

los sitios arqueológicos, al contrario de lo que indica el titular. Por lo anterior, el titular deberá remitir un nuevo plano a escala adecuada, con los sitios arqueológicos, donde se aprecie claramente la distancia con las obras del proyecto.

RESPUESTA:

Se adjunta Plano Arqueológico V-2 en Anexo 3 de la Presente Adenda con indicación de las áreas reales interiores informadas en la línea de base y las áreas de exclusión establecidas en cada caso.

Cabe señalar que las áreas demarcadas en el Plano del Anexo 6 de la Adenda 1, correspondiente al patrimonio cultural son mayores a las áreas efectivamente determinadas en la prospección arqueológica, e incluyen la zona de exclusión determinada en la descripción de proyecto para todos los sectores que presentan interés patrimonial y sobre cuya base se establecieron posteriormente las áreas de desarrollo del proyecto (sondajes, plataformas, campamentos). El principio básico seguido fue evitar la afectación de las áreas patrimoniales protegidas, excluyendo de ellas plataformas y sondajes, de igual forma privilegiar los caminos y huellas existentes, evitando la creación de nuevos trazados.

5 PLAN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN, REPARACIÓN Y/O COMPENSACIÓN

En caso de que el proyecto afecte los sitios arqueológicos 1, 8, 5, 6 12, 13, 14 y 28, antes descritos, el titular deberá:

1.1. Proceder a realizar pozos de sondeo arqueológico para su caracterización; éstos estarán orientados a reconocer los potenciales estratigráficos de los sitios, la dispersión subsuperficial de materiales y la adscripción cronológica-cultural de éstos. Esta actividad se deberá realizar durante la presente evaluación, para lo cual el arqueólogo debe gestionar la autorización directamente con el Consejo de Monumentos Nacionales a través del Formulario de Solicitud arqueológica disponible en www.monumentos.cl.

1.2. Una vez conocidos los resultados de los sondajes anteriores, se podrán proponer las medidas de compensación que correspondan, tales como recolección y rescate de los sitios.

RESPUESTA:

Según se indica en las respuestas anteriores, el Titular no tiene contemplado afectar sitios arqueológicos por el mejoramiento y uso de accesos existentes. Si ha dispuesto los procedimientos de control y liberación indicados en la Adenda 1 y en las respuestas anteriores, por cuanto las obras de perfilamiento de caminos también están adscritas al protocolo de “Liberación Arqueológica de Áreas de Trabajo” que se detalla en la respuesta 7-9 de la Adenda 1, el que incluye que un arqueólogo haga un revisión previa de planos, delimite el área (en este caso la faja de intervención), efectúe la prospección y liberación de dicha faja.

Si la revisión del profesional acredita que en el sector se reconoce patrimonio cultural, se efectuará el análisis correspondiente respecto de minimizar la faja de intervención, proponer el desvío preciso de la vía o de ser necesario activar los procedimientos para el rescate y liberación del sitio en conformidad a la legislación vigente.

En caso de que el proyecto no afecte los sitios arqueológicos 1, 4, 5, 8, 12,13, 14, 15, 16 y 28, éstos se deberán cercar mediante malla plástica anaranjada, con un estacado de al menos 1 metro de altura, el cual servirá de soporte

para dicha malla. En este mismo sentido, se debe señalar que la sugerencia entregada por el titular de cercar todos los sitios que se encuentren a menos de 500 metros resulta excesiva.

RESPUESTA:

Se acogen las medidas indicadas y se procederá de acuerdo a ello.

En relación a la señalética a implementar, se debe indicar la condición de área protegida o exclusión, y la prohibición de realizar cualquier intervención en ellos, de acuerdo a la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

RESPUESTA:

Se acogen las medidas indicadas y se procederá de acuerdo a ello.

6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y CONTROL DE ACCIDENTES, SI CORRESPONDIEREN

Considerando que los Geysers de Puchuldiza constituyen un recurso y atractivo natural relevante en la Región, el Titular deberá cautelar el normal y regular flujo y actividad de ellos, para lo cual, ante cualquier situación anormal o atípica durante el desarrollo del proyecto, se deberán paralizar las faenas de exploración y notificar a la Autoridad competente. Lo anterior, sin perjuicio del monitoreo regular y necesario que propone el Titular.

RESPUESTA:

Se acogen las medidas indicadas y se procederá de acuerdo a ello.

7 PLAN DE SEGUIMIENTO DE LAS VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES QUE DAN ORIGEN AL EIA

En relación al plan de seguimiento ambiental, se aclara al titular que la definición de Monumento Nacional en el caso de los sitios, ruinas y piezas arqueológicas y paleontológicas no requieren de decreto puesto que el artículo 21º de la Ley 17.288 indica que son Monumento Nacional por el sólo ministerio de la ley. Al respecto, se deberá incorporar esta modificación en el plan de liberación arqueológica.

RESPUESTA:

Se acoge lo indicado

En relación a la respuesta dada por el titular, respecto de realizar un informe que caracterice las unidades hidrogeológicas que atraviesen los pozos de baja profundidad (repuesta 8 página 81 de la Adenda N° 1), el titular deberá remitir dicho informe (informe por pozo o consolidado de los pozos de baja profundidad), a la autoridad competente.

RESPUESTA:

Se acoge lo indicado, se remitirán los informes a la Autoridad competente con copia a la Autoridad Ambiental.

El titular deberá incluir en el Plan de Seguimiento el monitoreo del plan de rescate y de relocalización de especies de reptiles señalado en el Anexo 3 de la Adenda.

RESPUESTA:

Se incluye el monitoreo del Plan de Rescate y relocalización de especies de reptiles como parte del Plan de Seguimiento

8 PROPOSICIÓN DE CONSIDERACIONES O EXIGENCIAS ESPECÍFICAS QUE EL TITULAR DEBERIA CUMPLIR PARA EJECUTAR EL PROYECTO O ACTIVIDAD

El titular deberá presentar un documento escrito, firmado por el representante legal de la comunidad de Mauque Puchuldiza y legalizado ante Ministro de fe competente, en virtud del cual se acrediten las condiciones y veracidad del acuerdo que el titular dice tener, con la Comunidad Indígena Aymara Mauque-Puchuldiza, ello en relación a la autorización del uso de las aguas de hasta 3l/s, además de las inscripciones de dichos derechos de aprovechamiento de aguas. Lo anterior, considerando que los derechos de aguas se encuentran regulados en el artículo 22 de la Ley N° 19.253, en relación con la aplicación de la prohibición del artículo 13 del mismo cuerpo legal.

RESPUESTA:

El acuerdo firmado por el representante legal de GGE se encuentra disponible en la Notaría de Alto Hospicio de don Rolando Canales Pinto, suscrito mediante escritura pública de fecha 23 de mayo de 2011. Se adjunta una copia fiel notariada de este acuerdo.

Respecto de la propiedad sobre el agua, se adjunta copia de Certificado de Dominio y Vigencia de Derechos de Aprovechamiento de Aguas de don Remigio Mamani Flores y otros, inscritos a fojas 107, número 33 del Registro de Propiedades de Agua, con fecha 8 de noviembre de 1999; donde constan los derechos de aguas superficiales y corriente de uso consuntivo, de ejercicio permanente y discontinuo, de un conjunto de vértices, donde se encuentra el estero Puchuldiza en el sector de Lupe y quebrada Ancocollo.

9 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El titular deberá dar respuesta a las observaciones ciudadanas realizadas en el marco del Proceso de Participación Ciudadana del EIA. Estas observaciones, se encuentran disponibles en la página www.sea.gob.cl, en el expediente de evaluación del EIA del proyecto.

RESPUESTA:

SE ACOGE Y SE ENTREGA IN EXTENSO LAS OBSERVACIONES RECIBIDAS Y LAS RESPUESTAS DEL TITULAR A CADA UNA DE ELLAS

Felino Cecilio Mamani Flores:

Que, a través de esta hacemos presente nuestra oposición al proyecto de exploración geotermia en la localidad de Puchuldiza Sur II, Comuna de Colchane, entonces por la empresa GG y Chile, publicado en el diario de la Estrella de Iquique con fecha 11 de enero del presente año, sobre evaluación ambiental ya que dicha exploración afectaría gravemente al medio ambiente y los geiser que ya están muy afectados.

RESPUESTA:

No compete a este Titular responder la manifestación del particular, por cuanto hace una afirmación carente de argumento.

Karina Mamani Vilches:

Que nos sentimos perjudicado por la directiva actual, ya que están negociando con la GGE sin nuestro consentimiento, ya que rechazamos exploración de dicha empresa, por ser perjudicial al medio ambiente y que los geiser están muy cerca y a la vez muy malogrado desde el año 1973 entonces por la CORFO y luego por la minera BARRIK, que esta misma directiva autorizo; pese a nuestro rechazo la directiva han seguido con la negociación. Pedimos al Comité Técnico de Evaluación Ambiental visite dicho lugar de exploración y la vez podamos participar en dicha visita para aportar más antecedentes, como se puede ver la pretensiones de GGE Chile no puede desplazarse por falta de requisitos.

RESPUESTA:

Si bien no compete a este Titular responder la manifestación del particular, debe señalarse que se efectuó visita al lugar de exploración, en la cual participaron los Servicios Evaluadores y personal del Titular. A esta se suman anteriores visitas a la zona con directivos y miembros de la Comunidad Mauque Puchuldiza, a fin de compartir los detalles del proyecto y adecuar los lugares de trabajo a las indicaciones comentadas por ellos.

Remigio Mamani Flores:

Plan de cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable – Permisos Ambientales Sectoriales:

Respecto a este tema, existen dos observaciones importantes que realizar:

a) Dentro de la Legislación Indígena se encuentra el Convenio 169 de la OIT, ratificado por el Gobierno de Chile en marzo de 2008, el cual entró en vigencia el día 15 de Septiembre del año 2009. En su Artículo 15, indica:

1. Los derechos de los pueblos interesados a los recursos naturales existentes en sus tierras deberán protegerse especialmente. Estos derechos comprenden el derecho de esos pueblos a participar en la utilización, administración y conservación de dichos recursos.

2. En caso de que pertenezca al Estado la propiedad de los minerales o de los recursos del subsuelo, o tenga derechos sobre otros recursos existentes en las tierras, los gobiernos deberán establecer o mantener procedimientos con miras a consultar a los pueblos interesados, a fin de determinar si los intereses de esos pueblos serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos existentes en sus tierras. Los pueblos interesados deberán participar, siempre que sea posible, en los beneficios que reporten tales actividades, y percibir una indemnización equitativa por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de esas actividades".

Cabe destacar, que el Ministerio de Minería (entidad a cargo del tema geotérmico en ese entonces, actual labor del Ministerio de Energía) otorgó la Concesión de Exploración de Energía Geotérmica Puchuldiza Sur 2 mediante Decreto 174 del 09 de Octubre de 2009, cuando el Convenio ya se encontraba vigente, sin aplicar las disposiciones del Artículo antes señalado.

b) Dentro del mismo Convenio 169, se encuentra el Artículo 6, que indica:

1. Al aplicar las disposiciones del presente Convenio, los **gobiernos** deberán: A) Consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativa o administrativas susceptibles de afectarles directamente;

2. Las consultas llevadas a cabo en la aplicación de este Convenio deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas. "

Si bien, la Ley de Bases del Medio Ambiente, contempla el proceso de Participación Ciudadana dentro de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo en el Título 11 Párrafo 3 de la Ley 19.300, ésta consiste en la publicación de un extracto del Estudio de Impacto Ambiental, y la disposición de el Estudio Completo en Oficinas Públicas, teniendo la Ciudadanía sólo la posibilidad de generar observaciones a dicho Estudio. En el caso de la Consulta a los Pueblos Indígenas, los gobiernos **deben** realizar la Consulta de acuerdo a lo establecido en el Artículo 6 número 2 antes descrito, cosa que a la fecha no se ha realizado. Conforme a lo antes descrito, se solicita al Servicio de Evaluación Ambiental, realizar la Consulta a los Pueblos Indígenas, conforme a lo establecido en el Convenio 169 y al Artículo NO 34 de la Ley Indígena NO 19.253, respecto a la Concesión de Exploración de Energía Geotérmica Puchuldiza Sur 2 en estudio.

RESPUESTA:

No compete a este Titular responder la manifestación del particular, no obstante cabe reiterar que GGE ha participado en todas las actividades formales de Participación Ciudadana a las que ha sido convocado por el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Tarapacá y realizó un proceso temprano de Participación Ciudadana el que se encuentra claramente expuesto en el EIA.

Predicción y evaluación de impactos y situaciones de riesgo:

a) Sitios de significación cultural:

Si bien, dentro de la Línea Base se encuentran detallados los sitios arqueológicos ubicados dentro del polígono de exploración, y excluidos de las áreas de trabajo, no se detalla un proceso de control y resguardo de dichos sitios durante los trabajos de exploración. Las medidas a adoptar en caso de accidentes que dañen dichos sitios, etcétera.

RESPUESTA:

Tanto en el EIA como en la Adenda 1 se detallan las medidas de seguimiento del patrimonio arqueológico presente, las cuales son:

a. Medidas o Parámetros a controlar:

Visitas periódicas de un especialista (profesional arqueólogo) para constatar el estado de los sitios arqueológicos determinados en la línea de base.

b. Puntos de Control:

De acuerdo a un plan establecido de visitas y verificación de estado, se contempla informar sobre los siguientes sitios:

Tabla N° 9-1 Sitios Reconocidos de la inspección Arqueológica

| SITIO N° | ESTE | NORTE | ALTURA (msnm) | LARGO ESTIMADO NORTE – SUR (m) | LARGO ESTIMADO ESTE – OESTE (m) |
|----------|---------|-----------|---------------|--------------------------------|---------------------------------|
| 1 | 502.028 | 7.854.687 | 4200 | 50 | 30 |
| 2 | 500.481 | 7.855.624 | 4110 | 100 | 50 |
| 3 | 500.841 | 7.854.325 | 4180 | 20 | 10 |
| 4 | 501.044 | 7.854.325 | 4200 | 20 | 20 |
| 5 | 501.041 | 7.853.348 | 4200 | 40 | 40 |
| 6 | 503.966 | 7.851.633 | 4300 | 400 | 80 |
| 7 | 503.811 | 7.852.290 | 4235 | 50 | 50 |
| 8 | 501.748 | 7.854.645 | 4120 | 70 | 120 |
| 9 | 502.150 | 7.855.727 | 4160 | 20 | 20 |
| 10 | 501.810 | 7.855.352 | 4135 | 20 | 20 |
| 11 | 501.822 | 7.855.268 | 4130 | 20 | 20 |
| 12 | 501.323 | 7.855.198 | 4107 | 80 | 120 |
| 13 | 501.463 | 7.855.052 | 4114 | 30 | 30 |
| 14 | 501.171 | 7.854.874 | 4115 | 400 | 400 |
| 15 | 501.594 | 7.854.481 | 4142 | 30 | 30 |
| 16 | 501.503 | 7.854.616 | 4126 | 60 | 60 |
| 17 | 502.603 | 7.853.450 | 4156 | 30 | 30 |
| 18 | 501.832 | 7.853.016 | 4264 | 120 | 80 |
| 19 | 502.935 | 7.853.000 | 4171 | 100 | 80 |
| 20 | 502.580 | 7.852.806 | 4186 | 120 | 60 |
| 21 | 502.565 | 7.851.833 | 4236 | 60 | 80 |
| 22 | 502.804 | 7.852.118 | 4216 | 450 | 80 |
| 23 | 504.411 | 7.852.447 | 4237 | 200 | 50 |
| 24 | 504.566 | 7.852.958 | 4210 | 100 | 100 |
| 25 | 504.152 | 7.852.922 | 4204 | 160 | 40 |
| 26 | 505.304 | 7.854.408 | 4229 | 50 | 50 |
| 27 | 505.365 | 7.855.581 | 4239 | 200 | 200 |
| 28 | 505.065 | 7.855.148 | 4229 | 280 | 100 |

Datum WGS 84, Huso 19 Sur, Coordenadas UTM

c. Metodología

Comprende principalmente la verificación in situ mediante recorrido pedestre. Verificando:

- Estado de señalética sobre presencia de sitios de interés patrimonial.
- Estado del sitio y verificación de no intervención en el periodo

d. Duración y frecuencia:

Las visitas tendrán una frecuencia mensual

e. Indicadores de éxito o cumplimiento

El método de calificación se basará en la asignación de grados de cumplimiento de la actividad verificada:

- Conforme: cuando se verifican favorablemente todas las medidas indicadas para el total de sitios.
- Inconforme: cuando se verifica que ha existido intervención o daño en al menos uno de los sitios de interés patrimonial

f. Producto del plan:

Informe mensual de actividades.

Cabe indicar que este Plan de Seguimiento es complementario a las restantes actividades de verificación y liberación arqueológica que se realizarán conforme a lo indicado en la Adenda 1.

b) Áreas de Desarrollo Indígena:

El área de exploración de Energía Geotérmica Puchuldiza Sur 2 se encuentra dentro del Área de Desarrollo Indígena "Jiwasa Oraje", declarada por el Decreto Supremo N067 de 2001.

c) Comunidades indígenas:

Existen dentro del polígono de Concesión de Exploración de Energía geotérmica Puchuldiza Sur 2, la Comunidad Indígena Aymara Mauque - Puchuldiza, la que fue creada según la Ley Indígena, y se encuentra con personalidad jurídica vigente. Además de tener régimen de propiedad inscrita a nombre de la misma Comunidad, por tanto se encuentra dentro de territorios indígenas. Sin perjuicio de lo anterior, existen dueños de terrenos dentro del territorio afectado que gozan de la calidad de indígenas, que no son parte de la comunidad antes mencionada y que también se verían afectados, cual es mi caso.

d) Recursos Hídricos:

Respecto a los recursos hídricos que el Titular utilizará, en el proceso de perforación de pozos de baja profundidad, para los fluidos de perforación, éste informa:

"El agua requerida para los fluidos de perforación será provista mediante acuerdo con la Comunidad de Mauque Puchuldiza dueña de derechos sobre el estero Puchuldiza Se construirán dos captaciones provisorias en base a una toma directa con tubos de PVCy boquilla recubierta para evitar ingreso de sólidos y mediante bombeo controlado se entregarán en estanques, desde los cuales se distribuirán a los pozos de preparación de lodos de perforación. Se ha estimado que el agua requerida para la perforación de cada pozo profundo será de 25.000 m3 aproximadamente, el que bajo condiciones normales equivalente a un flujo continuo de 3 l/s durante la perforación de cada pozo, por un periodo aproximado de 3 meses cada uno"

Conforme a esto, se solicita al Titular:

- Acuerdo, por escrito, firmado por el Representante legal de la Comunidad de Mauque Puchuldiza, en donde se acredite las condiciones del mencionado acuerdo.

- Individualización de la Inscripción de los derechos de aguas de la cual se informa que la Comunidad es dueña. (Se solicita idealmente copia de la Inscripción en el Conservador de Bienes Raíces).
- Coordenadas de ubicación de las captaciones provisorias. Cabe destacar que estas captaciones se deben realizar en las coordenadas donde el derecho de agua se encuentra inscrito, de lo contrario, se debe solicitar una modificación de bocatoma, conforme a lo establecido en el Artículo 151 y siguientes del Código de Aguas.
- Coordenadas de ubicación de estanques de almacenamiento de los recursos hídricos a utilizar.
- Indicar cuál será el método de medición, control y registro de las aguas a extraer desde el cauce (se indica 3 l/s durante la perforación de cada pozo).
- Se solicita indicar si existirá vertimiento de aguas, al suelo, o vía infiltración, o a cauces superficiales, ya sea debido a pruebas hidráulicas de los pozos, o como residuo del fluido de perforación, o por otro concepto; y en caso que así sea, señalar cómo se garantizará el cumplimiento de la norma de emisión respectiva.
- Se solicita al Titular un estudio hidrogeológico que explique el comportamiento hidráulico de los Geiser, con antecedentes de constantes hidráulicas, coeficiente de almacenamiento, límites, espesor saturado, nivel freático y zonas de recarga. Dicho estudio debiera permitir el predecir eventuales descensos del nivel freático producto de las pruebas de bombeo.

e) Plazo de ejecución de las obras.

Se observa dentro del cronograma, trabajos con una duración de 23 meses hasta el cierre de las obras. El decreto que otorgó la concesión de exploración es de fecha 09 de Octubre de 2009, y publicada en el Diario Oficial con fecha 03 de marzo del Año 2010, desde esa fecha es cuando comienza a regir la vigencia de la exploración, y que según el decreto es de 2 años (es decir, hasta el 03 de marzo de 2011). En el presente Estudio de Impacto Ambiental, se presenta una fecha de inicio de obras Julio de 2011, sólo 8 meses antes de caducada la vigencia de la exploración. Si bien, existe la posibilidad de obtener, por parte de la empresa, una prórroga para la ejecución de las obras por dos años más, ésta puede ser otorgada solamente si se acredita un 25% de inversión realizada. Por tanto, se solicita al Titular, entregar un cronograma detallado de actividades e inversiones a realizar (mensual), de manera de determinar si dentro del plazo restante de la concesión, existen las posibilidades de realizar las inversiones necesarias para obtener una prórroga para la ejecución de la exploración, por parte del Ministerio de Energía.

f) Actividades de perforación y pruebas de los pozos.

- Se solicita al Titular entregar los antecedentes históricos que se tenga sobre los géiseres del sector, y una propuesta de monitoreo sobre ellos, de tal manera que permita chequear su eventual afección durante la operación del proyecto.
- Con el propósito de evaluar el posible impacto ambiental producido por las pruebas de pozos, especialmente en lo referido a la actividad de los Geiser, se solicita al titular indique, a lo menos, que tipos de pruebas se realizaran, caudales a ensayar, la programación temporal de las pruebas, si es que se realizarán simultáneamente o en forma individual en cada pozo.

RESPUESTAS:

- **Sobre Acuerdo, por escrito, firmado por el Representante legal de la Comunidad de Mauque Puchuldiza, en donde se acredite las condiciones del mencionado acuerdo. Dicho acuerdo se encuentra firmado y disponible en la Notaría de Alto Hospicio y copia del mismo se adjunta a la presente Adenda.**

- **Sobre Individualización de la Inscripción de los derechos de aguas de la cual se informa que la Comunidad es dueña. Se adjunta copia de Certificado de Dominio y Vigencia de Derechos de Aprovechamiento de Aguas de don Remigio Mamani Flores y otros, inscritos a fojas 107, número 33 del Registro de Propiedades de Agua, con fecha 8 de noviembre de 1999; donde constan los derechos de aguas superficiales y corriente de uso consuntivo, de ejercicio permanente y discontinuo, de un conjunto de vértices, donde se encuentra el estero Puchuldiza en el sector de Lupe y quebrada Ancocollo.**
- **Respecto de Coordenadas de ubicación de las captaciones provisionarias:**

Se establece que se dispondrá de dos fuentes de captación, que se encuentran inscritas bajo los derechos de agua de la Comunidad Mauque Puchuldiza en el Conservador de Bienes Raíces de Pozo Almonte, estos son:

Tabla Nº 9-2 Puntos de Extracción de Aguas

| Número | Captación | Ubicación aproximada (UTM WGS 84) | | Nombre de la fuente (Propiedad comunidad Mauque- Puchuldiza) | Caudal Autorizado según escritura | Caudal Requerido por el proyecto (promedio) |
|--------|---|-----------------------------------|---------|--|-----------------------------------|---|
| | | Norte | Este | | | |
| 1 | Estero Puchuldiza (1,2 y 3) Agua para perforación | (1) 7.854.814 | 501.411 | Sector Lupe (Estero Puchuldiza) | 97 l/s | 2,9 l/s |
| | | (2) 7.855.675 | 500.809 | | | |
| | | (3) 7.853.720 | 502.976 | | | |
| 2 | Quebrada Ancocollo Agua para cementación | 7.855.818 | 502.208 | Ancocollo (Quebrada Ancocollo) | 4 l/s | 0,1 l/s |

En el caso de la captación Nº 2 referida en la Quebrada Ancocollo, solo de uso eventual cuando se requiera agua de mejor calidad que la del estero Puchuldiza. Todas las obras asociadas a las captaciones serán levantadas una vez concluidas las actividades del proyecto.

- **Coordenadas de ubicación de estanques de almacenamiento de los recursos hídricos a utilizar.**

Los estanques de almacenamientos se ubicarán en las respectivas plataformas de perforación de pozos geotérmicos cuyas coordenadas son las siguientes:

Tabla Nº 9-3 Localización de Plataformas de Pozos Profundos de Exploración Geotérmica

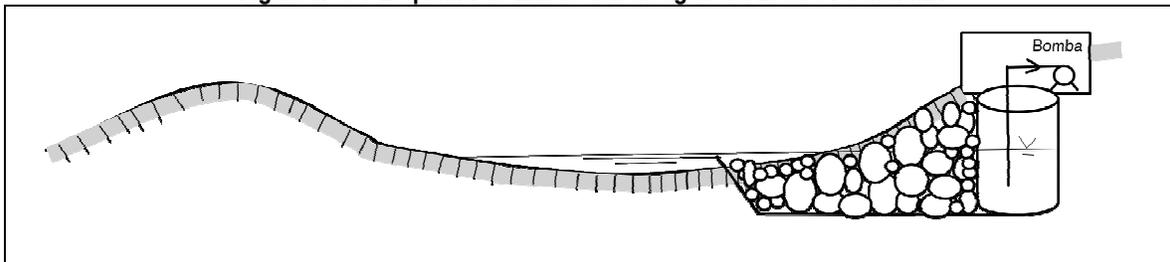
| Pozo Nº | Coordenada Norte | Coordenada Este | Elevación | Habilitación |
|---------|------------------|-----------------|-----------|--------------|
| A | 7855118 | 499825 | 4124 | Segura |
| B | 7853767 | 501149 | 4178 | Eventual |
| C | 7853095 | 500301 | 4314 | Eventual |
| D | 7854427 | 503877 | 4334 | Eventual |
| E | 7852692 | 503468 | 4202 | Eventual |
| F | 7854530 | 499000 | 4198 | Eventual |

- Indicar cuál será el método de medición, control y registro de las aguas a extraer desde el cauce (se indica 3 l/s durante la perforación de cada pozo).

El sistema de extracción propuesta comprende una zanja excavada en el lecho, no mayor a 1,5 m de ancho y 1,0 m de profundidad que se rellena con balones y ripios del mismo estero, conectándose con una cámara de hormigón prefabricada. Sobre la cámara se instala una motobomba y un medidor de caudal.

La cámara tendrá una conexión directa con el agua del estero y el nivel de agua en la cámara se mantendrá al mismo nivel como el estero, según se observa en la figura siguiente:

Figura N° 9-1 Esquema de Extracción de agua del Estero Puchuldiza



- Respecto de vertimiento de aguas, al suelo, o vía infiltración, o a cauces superficiales, ya sea debido a pruebas hidráulicas de los pozos, o como residuo del fluido de perforación, o por otro concepto; y en caso que así sea, señalar cómo se garantizará el cumplimiento de la norma de emisión respectiva.

Según se señaló en la Adenda 1, el proyecto de exploración geotérmica no genera efluentes industriales ni durante la etapa de construcción (perforación) ni en la etapa de operación (pruebas). Durante el proceso de perforación, los fluidos geotérmicos se mantienen dentro de un circuito cerrado y están usados en el lodo de perforación. Dentro del sistema de recirculación habrá una piscina con dimensiones de 30 m x 30 m x 3 m con una capacidad de 1500 m³ y una revancha de 0,5 m que normalmente se almacena el lodo usado, que también podría ser usado para captar cualquier exceso de fluidos.

Durante la fase de pruebas del pozo, solamente se toma muestras de los fluidos para análisis. Una prueba más prolongada entre tres o más pozos involucra el bombeo de agua de un pozo y la reinyección de los fluidos al reservorio geotérmico por otro pozo. En caso de algún problema de circulación de fluidos, se podría dirigir el flujo hacia la piscina de lodos.

Frente a eventos de precipitaciones la revancha de la piscina o estanque permite acoger un volumen de al menos 40 m³ adicionales en caso que esta se mantuviera completamente ocupada, lo que es improbable. Con ello se mantiene un margen de seguridad amplio frente a eventos de precipitaciones.

Cabe señalar que además las plataformas se diseñan con un sistema de contención externa de aguas lluvias, que impide el ingreso de agua a las instalaciones.

- Se solicita al Titular un estudio hidrogeológico que explique el comportamiento hidráulico de los Geiser, con antecedentes de constantes hidráulicas, coeficiente de almacenamiento, límites, espesor saturado, nivel freático y zonas de recarga. Dicho estudio debiera permitir el predecir eventuales descensos del nivel freático producto de las pruebas de bombeo.

Respecto de esta solicitud cabe señalar que el Titular ha asumido los siguientes compromisos, derivados del conocimiento que se adquirirá a medida que se ejecuten las diferentes actividades de construcción, medición y pruebas en los pozos de perfilamiento y pozos profundos geotérmicos:

Desarrollar un Plan Integrado de Control de Caudales y Calidad del Agua Superficial y Subterránea, que considera las siguientes variables:

- Perfiles estratigráficos por cada pozo perforado, identificando claramente la profundidad y espesor de los acuíferos atravesados
- Monitoreo de calidad de las aguas subterráneas de estos pozos
- Niveles Freáticos en zonas de interés ambiental
- Evaluación y registro del comportamiento hidráulico de los cauces en los puntos intervenidos por atravesos de caminos y líneas de flujo.
- Calidad de aguas que afloran durante el proceso de pruebas, posterior a la perforación
- Caracterización isotópica de las mismas aguas orientada a su datación y a la determinación de sus mecanismos de recarga
- Identificación, características y niveles de todos los acuíferos intervenidos

A la vez, durante la perforación de los sondajes se realizarán el monitoreo y los análisis de las variables indicadas respecto de los pozos. Después del encamisado de los pozos no será posible monitorear dichas variables.

Respecto de la evaluación y registro del comportamiento hidráulico de los cauces en los puntos intervenidos por atravesos de caminos y líneas de flujo se contempla medir los caudales en las estaciones y periodos indicados en el plan.

Los datos y el análisis serán incorporados en un informe sobre la hidrología e hidrogeología, el cual será puesto a la disposición de la DGA.

Una vez finalizada la perforación de los pozos de baja profundidad se realizará un informe que caracterice las unidades hidrogeológicas que éstos atraviesen, el que se entregará a la Autoridad Competente y a la Autoridad Ambiental y respecto de cada una de las perforaciones se emitirá un informe que incluirá:

- a) estratigrafía de las unidades geológicas atravesadas (mapeo del material quebrado - cutting)
- b) niveles en donde se haya identificados niveles acuíferos y
- c) si es posible en dichos sectores se obtendrán datos de caudales y calidades químicas.

Junto con anterior es posible presentar una descripción detallada de los recursos hídricos subterráneos basada en la información existente y los estudios avanzados en la elaboración del EIA y que se presentaron in extenso en la Adenda N° 1:

Unidades Hidrogeológicas:

Para el área de estudio se definen 5 unidades hidrogeológicas principales:

- a) **Cubierta sedimentaria permeable (QSP):**
Está conformada por principalmente por depósitos aluviales y coluviales asociados al relleno de las cuencas intermontanas desarrolladas en el área del estudio. Dadas las características de los depósitos se estiman permeabilidades altas a moderadas ($K= 10^{-1}$ a 10^{-5} m/s). Los principales

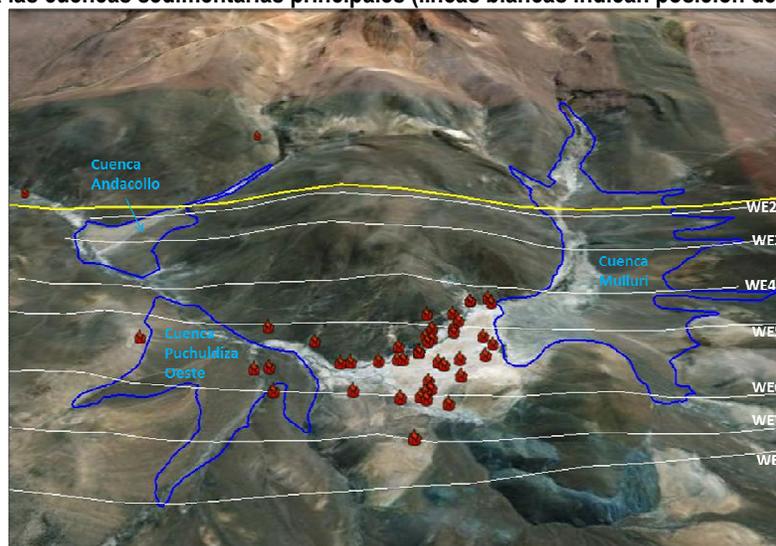
acuíferos reconocidos son: la cuenca al noroeste del área termal de Puchuldiza, la cuenca ubicada al suroeste del área termal y la cuenca de la Quebrada Andacollo. Se desconoce la relación de estos acuíferos con acuíferos en roca.

- b) **Cubierta volcánica Pliocena (QVPM):**
Son depósitos de flujos de lavas y avalanchas volcánicas modernas. Presentan permeabilidades moderadas y localmente altas asociadas a sectores fracturados y a diaclasamiento producido durante el enfriamiento de las lavas. Es de esperar que parte de las aguas meteóricas se infiltren a través de las discontinuidades de estas rocas volcánicas. No constituyen acuíferos.
- c) **Unidad Volcano Sedimentaria de Moderada Permeabilidad (MMAP):**
Se han agrupado dentro de esta unidad aquellas formaciones consolidadas que por sus características pudieran presentar una moderada permeabilidad y que podrían constituir acuíferos. Esta unidad esta principalmente compuesta por unidades volcánicas y sedimentarias, dentro de los cuales se cuentan andesitas fracturadas, tobas, brechas, areniscas y unidades ignimbríticas.
- d) **Basamento impermeable o de baja permeabilidad (MBP):**
Dentro de esta unidad se han agrupado aquellas formaciones volcánicas y sedimentarias que por sus características no constituyen acuíferos y que tienen una baja permeabilidad. En general esta unidad esta formada por rocas volcánicas (lavas y tobas) fuertemente alteradas hidrotermalmente y unidades sedimentarias de grano fino. No se descarta la ocurrencia de infiltración de aguas meteóricas en las zonas de falla y en los contactos entre coladas y/o formaciones.

Geometría:

Los principales acuíferos corresponden a las unidades sedimentarias (QSP), en la siguiente se ve una vista que muestra la extensión superficial de las cuencas que albergan los acuíferos sedimentarios. En general estos acuíferos son más potentes en la parte central, en donde la acumulación sedimentaria es mayor. Se distinguen tres acuíferos principales, el de la cuenca de Mulluri, el de la cuenca Puchuldiza Oeste y el de la cuenca de la Quebrada Andacollo.

Figura N° 9-2 Vista a las cuencas sedimentarias principales (líneas blancas indican posición de perfiles geoelectricos)



La potencia de cada acuífero principal fue determinada con la ayuda de perfiles geoelectrónicos. Estos dan cuenta de las propiedades de las unidades de roca para conducir electricidad. Las zonas de con aguas subterráneas de buena calidad en general presentan valores de resistividad eléctrica de entre 50 y 100 ohm*m, al contrario las zonas alteradas a arcillas y con aguas altamente salobres presentan valores de resistividad eléctrica menores a 5 ohm*m.

Mecanismos de recarga y descarga:

La recarga de las aguas al sistema proviene principalmente de las precipitaciones producidas durante los meses del verano (Invierno Boliviano) y en menor proporción por las nieves caídas durante los meses de invierno. La zona de recarga se ubica en las cumbres de los volcanes y cerros que limitan la hoya hidrográfica del río Puchuldiza y en menor proporción en la hoya de la Laguna de Parinacota ubicada al norte de la serranía de Macurqima y en la hoya de la quebrada de Sojalla ubicada al oeste de Condoriri. El agua se infiltraría a través de la cubierta sedimentaria permeable o a través de las fracturas de la cubierta de rocas volcánicas y volcanso clásticas cuaternarias y terciarias.

La descarga de las aguas meteóricas infiltradas se produce a modo de vertientes frías en quebradas altas, mediante evaporación en el sector de las vegas y bofedales de la Quebrada Mulluri, una parte importante es descargada como manifestaciones termales y al final de la depresión de las áreas termales de tuja y Puchuldiza gran parte de las aguas subterráneas son descargadas al Estero Puchuldiza antes su ingreso a la zona del Parque Volcán Isluga.

Recursos subterráneos:

De acuerdo a la interpretación hidrogeológica realizada, y basada en información geoelectrónica disponible, se establece que el mayor potencial de agua subterránea se concentra en la cuenca de la Quebrada Mulluri. Estos recursos alimentarían directamente a la zona geotermal de Puchuldiza. Aunque no se conoce la calidad química de las aguas de la Cuenca Mulluri, se estima que tiene buena calidad química (baja conductividad). En cambio las aguas de las otras cuencas y de los acuíferos en roca volcánica no tendrían tan buenas calidades químicas debido a la mayor influencia de la zona termal.

Zonas de riesgos a la contaminación:

Debido a la naturaleza sedimentaria y permeable de las cuencas mayores, estas presentan un mayor riesgo a la contaminación. Dado la buena calidad química estimada para la Cuenca Mulluri, la ocurrencia de vegas y su posible buena permeabilidad harían de esta cuenca la más vulnerable a la contaminación. Sin embargo, y dado que la mayor cantidad de actividad en el proyecto estará centrada en sectores aguas abajo del área, se establece que el riesgo de contaminación de este recurso es muy bajo. En el caso de las otras cuencas principales, a pesar que son igualmente vulnerables, el riesgo también es menor dado la probable ocurrencia de aguas con menor calidad química y que la descarga de estas se produce en el Estero Puchuldiza (altas concentraciones de elementos en suspensión).

- **Respecto de Plazo de ejecución de las obras:**

Según este Titular no es materia de la evaluación ambiental y tampoco del proceso de participación ciudadana determinar si dentro del plazo de la concesión, existen las posibilidades de realizar las

inversiones necesarias para obtener una prórroga para la ejecución de la exploración, por parte del Ministerio de Energía.

- Respecto de Actividades de perforación y pruebas de los pozos, los antecedentes históricos sobre los géiseres del sector se encuentran en el EIA (capítulo Línea de Base) y en la respuesta 5-4 de la Adenda N° 1.

La propuesta de monitoreo sobre los geysers y en general sobre todos los elementos del medio ambiente en el área de Puchuldiza se encuentra en el Plan de Monitoreo del EIA y en el plan indicado en la respuesta anterior, todos los cuales permitirán chequear y prevenir cualquier eventual afección durante la operación del proyecto.

- Respecto de evaluar el posible impacto ambiental producido por las pruebas de pozos, especialmente en lo referido a la actividad de los Geiser, considerando tipos de pruebas, caudales a ensayar, la programación temporal de las pruebas, si es que se realizarán simultáneamente o en forma individual en cada pozo, se puede señalar lo ya indicado en la Adenda 1:

Cuando se esté perforando sectores en donde puedan encontrarse acuíferos, se usará lodo de bentonita para sellar los poros y fracturas en la roca que es atravesada. Este sello se mantiene durante toda la perforación mediante la circulación desde la boca hacia la superficie. La bentonita funciona como sello al quedar adosada a la pared de la perforación y generar una capa impermeable. Este material es ampliamente usado en la industria para sellar depósitos hídricos, estanques y piscinas de muchos tipos. Posteriormente se ejecuta un sello definitivo compuesto por un tubo no ranurado y cemento que se dispone a presión entre el terreno y el tubo, sellando en forma absoluta la posibilidad de intervenir otros acuíferos.

Se reitera que las aguas subterráneas, ya sean jóvenes o milenarias, así como las manifestaciones que originan los geysers de Puchuldiza, no serán objeto de uso por parte de GGE. Solo las aguas geotermales serán testeadas durante esta etapa de la exploración. Se entiende por aguas geotermales como aquellas aguas con temperaturas mayores a 100°C en niveles someros y mayores a 150°C en profundidades mayores a 1000 m, lo que representa gradientes de temperatura aproximados de 150°C/km, unas 4,5 veces el gradiente geotérmico promedio de la Tierra.

Para evitar la producción de aguas no geotermales se sellan con cemento las zonas permeables que tengan aguas más frías (< 100°C), estas zonas se identifican a través de medidas de temperatura y de flujo. Al sellar estas zonas el valor comercial del pozo aumenta.

**CERTIFICADO DE DOMINIO Y VIGENCIA
DERECHOS DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS
DE
REMIGIO MAMANI FLORES Y OTROS.**

ENSO GONZALEZ GONZALEZ, Abogado, Notario Público

y Conservador de Bienes Raíces de la agrupación de las Comunas de Pozo Almonte, Pica, Huara, Camiña y Colchane, **CERTIFICA:** Que revisados los índices respectivos y los Registros de Propiedad de Aguas perteneciente a este Conservador de Bienes Raíces, hay constancia que a fojas **107**, bajo el número **33** del referido Registro con fecha ocho de Noviembre del año **1999**, se encuentran inscritos los derechos de aguas superficiales y corriente de uso consuntivo, de ejercicio permanente y discontinuo, de los siguientes vértices con los caudales que se indican: **JALSURE**, caudal siete coma cero litros por segundos; Vértices **PUTCHO** caudal cinco coma cero litros por segundos; Vértices **ADYACENTE A PUTCHO** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **SIQUIRE** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **JARAÑUYO** caudal siete coma cero litros por segundos; Vértices **CHACÁN HOYO** caudal ocho coma cero litros por segundos; Vértices **PARRAJALAYA** caudal siete coma cero litros por segundos; Vértices **JARA KARA** caudal tres coma cero litros por segundos; Vértices **HUAYLLAJALAJA** caudal cinco coma cero litros por segundos; Sector Lupe: Caída agua Puchuldiza caudal noventa y siete coma cero litros por segundo; Vértices **CHARAGUE** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **CASTILLUMA** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **LUPE JUCO** caudal tres coma cero litros por segundos; Vértices **SAYOCO** caudal

cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **PNGAYURE** caudal ~~cuatro coma cero litros por segundos~~; Vértices **CHIJO** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **LUPE HUAYLLA** caudal doscientos sesenta y tres coma cero litros por segundos; Vértices **PISQUIYANE** caudal veinticuatro coma cero litros por segundos; Vértices **TAIPE JALAYA** caudal cinco coma cero litros por segundos; Vértices **MUYURE GRANDE** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **MURYURE CHICO** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **JOCOROROJALAYA** caudal tres coma cero litros por segundos; Vértices **ANCOCOLLO** caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices **CHORICOLLO** caudal dos coma cero litros por segundos; Vértices **HUANCA ALAJA** caudal cinco coma cero litros por segundos; Vértices **PISAJERE** caudal cinco coma cero litros por segundos; Vértices **HUANCURI** caudal tres coma cero litros por segundos; Vértices **GUAYJARA** caudal dos coma cero litros por segundos, perteneciente a la comuna de Colchane, Provincia del Tamarugal, Primera Región de Tarapacá.-

Se deja constancia que con esta fecha y siendo las 11:00 horas, dicho bien raíz se encuentra vigente con los siguientes nombres de **REMIGIO MAMANI FLORES, MARIA MAMANI MAMANI, ELEDODORO MAMANI FLORES, FERMIN CASTRO GOMEZ, ELIAS CASTRO VILCHES, TIMOTEO CASTRO GOMEZ, AURELIO CASTRO CASTRO, APOLINARIO CASTRO CASTRO, EMILIANO CASTRO CASTRO, MELITON CHAMACA MAMANI, DAMIAN CHAMACA MAMANI, MAXIMO MAMANI CASTRO CUPERTINO MAMANI GARCIA, CRISPIN MAMANI MAMANI, FERMIN, JOSE, TIMOTEO CASTRO GOMEZ,**

~~DAMIÁN CASTRO GÓMEZ, BASILIO, AURELIO,
APOLINARIO, EMILIANO CASTRO CASTRO, GREGORIO
CASTRO CHALLAPA, MANUEL MELITON, MILANIO Y
DAMIAN CHAMACA MAMANI, MAXIMO BLAS, MATEO
MAMANI CASTRO, BENITO MAMANI GARCIA, SABINO,
ZACARIAS, FRANCISCO, PASCUAL MAMANI MAMANI,
EULOGIO, PRIMITIVO, SANTOS MAMANI CHAMACA,
NATALIO MAMANI MAMANI, JOSE MAMANI GARCIA,
FLORENTINO Y CRUZ MAMANI CHALLAPA, IGNACIO
MAMANI GARCIA, MARTIN MAMANI FLORES, FERNANDO
FRUCTUOSO, FRANCISCO Y NICASIO MAMANI FLORES,
JUAN MAMANI MAMANI, VALENTIN CHAMACA CHALLAPA,
MACARIO MAMANI MAMANI, JUAN CASTRO MAMANI,
ISIDRO CASTRO CHALLAPA, TORIBIO MAMANI MAMANI,
JUAN MAMANI, MELESIO MAMANI Y MAXIMILIANO
CHAMACA VILCHES.- POZO ALMONTE, treinta de Abril
del año dos mil diez.-~~

~~ENSO GONZALEZ GONZALEZ
CONSERVADOR DE BIENES RAICES~~

~~POZO ALMONTE~~

~~de Minas
y Comercio~~

~~POZO ALMONTE~~

CERTIFICADO DE DOMINIO Y VIGENCIA

BIEN RAIZ

DE

POLONIO MAMANI CASTRO Y OTROS.

ENSO GONZALEZ GONZALEZ, Abogado, Notario Público y

Conservador de Bienes Raíces de la agrupación de las Comunas de Pozo Almonte, Pica, Huara, Camiña y Colchane, **CERTIFICA**: Que revisados los índices respectivos y los Registros de Propiedad de este Conservatorio, ~~hay constancia que a fojas 1511, bajo el número 1476, correspondiente al año 2001, se encuentra inscrito en una Estancias denominadas Mauque, Puchuldiza, Yunquire, Casosaya, y Pingalliri, ubicadas en El Caserío de Mauque, perteneciente a la comuna de Colchane, Provincia del Tamarugal, Primera Región de Tarapacá, que miden en conjunto, quince Kilómetros de Norte a Sur, por quince Kilómetros de Este a Oeste, cuyos deslindes son Norte, con Pampa del cerro Mitiane linderos de Caraguano, Aravilla y Mollupongo de Ajagua, Caracollo y ojo de agua de chulluncane, que lo separa de la estancia de Latarane, apacheta y areta y cerro elevado de Tomaba; al Sur, cerro elevado llamado Quitane dos ojos de agua perteneciente a Mauque y cerro denominado Saline, quebrada de Amachuma donde se encuentra un ojo de agua, un corral blanco llamado ancojo, que lo separa de la Estancia de Queba y pampa de vichopugro, punto Pichune y cerro de Saucaña, que lo separa de la estancia de Tucupa; Este, cerro Savane, lomada de choricuca, quebrada de Pichifsa, morro de chanca, que lo separa de la Estancia de Catajsaya y caraguano, cerro Chiang, punta de guayllane, obra de quillire y lomada de Guamigara y punto de guañagara; y por el Oeste, cerro blanco sobre las minas azuficias directamente a cala contra y lomada del caminote Cariquima que lo separa del pastel de Oscane, alto de Lupiguaylla, obra de afilaña y tomoyo directamente al cerro de Pisquillane y apacheta de guacure. Dentro de la extensión mencionada se encuentran ubicadas las chacras y corrales denominadas Guañagara, Quisicagua, Mitiane, Taqueraza, Rinconada, Mitiane, Jascullo, Opela con vertiente de agua ladera de Chulluncane con poromales de chucuntara, Tirana con sus vertientes propias, Chanavinto, potreral quinifsa, potreral castillurna, potreral chupiguaglo, pascanas con casitas y potreros~~

de Iscayunguire, ancoaque, con sus vertientes de agua, cresyunquire, lispoancguano con Poroma de chacra, Caracollo con poromal de chacra, potrerall topa, carane, pichona, charcollo, champial de siquire, Tafsucagua con poromales de chacras, Caracollo y Apucagua, chotocollo, casita y corral guayllane, potrerall chacachaca, champial de charaque, champial de salbunco, quelapata, casa y corrales de calacunta, paquercala pampa casilluna con sus agua corrales y casa cochine, agua lupigualla, jaquiguano, laxullane, casuchas, chipamines, champial de pingallure, casuchas y corrales de Lupe chico pisaquiri, utallane y champial de ancocollo cerros blancos y potrerall de Lupe.

Se deja constancia que con esta fecha y siendo las 11:00 horas, dicho bien raíz se encuentra vigente con los siguientes nombres de **REMIGIO, ISAMEL Y ELEDORO MAMANI FLORES, CUPERTINO MAMANI GARCIA, CRISPIN MAMANI MAMANI, FERMIN, JOSE, TIMOTEO CASTRO GOMEZ, DAMIÁN CASTRO GÓMEZ, BASILIO, AURELIO, APOLINARIO, EMILIANO CASTRO CASTRO, MANUEL MELITON, MILANIO Y DAMIAN CHAMACA MAMANI, MAXIMO BLAS, BENITO MAMANI GARCIA, SABINO, ZACARIAS, FRANCISCO, PASCUAL MAMANI MAMANI, EULOGIO, PRIMITIVO, SANTOS MAMANI CHAMACA, NATALIO MAMANI MAMANI, JOSE MAMANI GARCIA, FLORENTINO Y CRUZ MAMANI CHALLAPA, IGNACIO MAMANI GARCIA, MARTIN MAMANI FLORES, FRUCTUOSO, FRANCISCO Y NICASIO MAMANI FLORES, JUAN MAMANI MAMANI, VALENTIN CHAMACA CHALLAPA, MACARIO MAMANI MAMANI, JUAN CASTRO MAMANI, ISIDRO CASTRO CHALLAPA, TORIBIO MAMANI MAMANI, JUAN MAMANI, MELESIO MAMANI Y MAXIMILIANO CHAMACA VILCHES.- POZO ALMONTE, treinta de Abril del año dos mil diez.-**

ENSO GONZALEZ GONZALEZ
CONSERVADOR DE BIENES RAICES
POZO ALMONTE
Bienes Raíces, Minas y Comercio
POZO ALMONTE

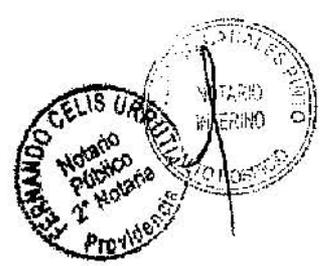
CUPERTINO MAMANI GARCIA, CRISPIN MAMANI
MAMANI, FERMIN, JOSE, TIMOTEO CASTRO GOMEZ,
DAMIÁN CASTRO GÓMEZ, BASILIO, AURELIO,
APOLINARIO, EMILIANO CASTRO CASTRO, GREGORIO
CASTRO CHALLAPA, MANUEL MELITON, MILANIO Y
DAMIAN CHAMACA MAMANI, MAXIMO BLAS, MATEO
MAMANI CASTRO, BENITO MAMANI GARCIA, SABINO,
ZACARIAS, FRANCISCO, PASCUAL MAMANI MAMANI,
EULOGIO, PRIMITIVO, SANTOS MAMANI CHAMACA,
NATALIO MAMANI MAMANI, JOSE MAMANI GARCIA,
FLORENTINO Y CRUZ MAMANI CHALLAPA, IGNACIO
MAMANI GARCIA, MARTIN MAMANI FLORES, FERNANDO
FRUCTUOSO, FRANCISCO Y NICASIO MAMANI FLORES,
JUAN MAMANI MAMANI, VALENTIN CHAMACA CHALLAPA,
MACARIO MAMANI MAMANI, JUAN CASTRO MAMANI,
ISIDRO CASTRO CHALLAPA, TORIBIO MAMANI MAMANI,
JUAN MAMANI, MELESIO MAMANI Y MAXIMILIANO
CHAMACA VILCHES, según inscripción de fojas 6 bajo el número
9 en el Registro de Prohibición e Interdicción de este Conservatorio,
correspondiente al año 1999. Pozo Almonte, a treinta de Abril del
año dos mil diez.-

ENSO GONZALEZ GONZALEZ
CONSERVADOR B. RAICES

POZO ALMONTE
Conservatorio y
Comercio, Minas

POZO ALMONTE

ROLANDO CANALES PINTO
NOTARIO INTERINO



REPERTORIO N° 331 - 2011

**AUTORIZACIÓN Y CONTRATO DE EXPLORACIÓN Y PROMESA DE
SERVIDUMBRES PARA EXPLOTACIÓN DE ENERGÍA GEOTÉRMICA**



GGE CHILE SpA

Y

COMUNIDAD INDÍGENA AYMARA MAUQUE PUCHULDIZA Y OTROS

EN ALTO HOSPICIO, REPÚBLICA DE CHILE, a diez de mayo de dos mil once, ante mí, **ROLANDO CANALES PINTO**, Abogado, Notario Interino de la Quinta Notaría de Iquique con asiento en la comuna de Alto Hospicio, designado por Decreto Económico número cuarenta y seis que quedó debidamente protocolizado con fecha seis de abril de dos mil once y con Oficio en Avenida La Pampa tres mil ciento sesenta y seis de esta ciudad de esta ciudad, comparecen: comparecen: por una parte, **GGE CHILE SpA**, sociedad del giro de exploración y explotación de energía geotérmica, Rol único Tributario número setenta y seis millones treinta y tres mil setecientos quince quión tres, en adelante "GGE", representada según se acreditará por don **RÚDIGER ROBERT TRENKLE**, alemán, casado, ingeniero civil, Cédula de Identidad para Extranjeros número veintiún millones ciento cincuenta y tres mil setecientos

Carmencita número veinticinco, oficina cincuenta y dos, comuna de Las Condes, Santiago; y, por otra parte, la **COMUNIDAD INDÍGENA AYMARA DE MAUQUE PUCHULDIZA**, persona jurídica inscrita y vigente bajo el número 77 del Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas, Rol Único Tributario número sesenta y cinco millones doscientos nueve mil seiscientos veinte guión cuatro, inscrita bajo el número setenta y siete del Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas, en adelante indistintamente "La Comunidad" o "los Comuneros", representada, según se acreditará, por su Directiva integrada por los señores don **CELSO CASTRO VÍLCHEZ**, chileno, casado, transportista, Cédula Nacional de Identidad número seis millones ochocientos cinco mil seiscientos cincuenta y siete guión ocho, Presidente, don **ESTEBAN MAMANI MAMANI**, chileno, casado, agricultor, cédula nacional de identidad número diez millones seiscientos treinta mil quinientos diez guión dos, Secretario, y don **ENRIQUE MAMANI CHAMACA**, chileno, casado, transportista, cédula nacional de identidad número quince millones diez mil seiscientos sesenta y cuatro guión ocho, Tesorero, todos con domicilio en calle Las Pasionarias dos mil setecientos veintiocho, comuna de Iquique, y por los Comuneros elegidos en la Asamblea de la Comunidad, señores don **PEDRO LINO MAMANI MAMANI**, chileno, soltero, agricultor, cédula nacional de identidad número nueve millones setecientos ochenta y un mil nueve guión cinco; don **TORIBIO MAMANI MAMANI**, chileno, casado, agricultor, cédula nacional de identidad número cinco millones novecientos setenta y cinco mil seiscientos cuarenta y seis guión K; don **NATALIO MAMANI MAMANI**,



ochenta y seis guión tres; don **PASCUAL PASTOR CASTRO MAMANI**, chileno, soltero, empleado, cédula nacional de identidad número diez millones novecientos ochenta y cinco mil novecientos veinte guión seis; don **JOSÉ MAMANI CASTRO**, chileno, soltero, transportista, cédula nacional de identidad número doce millones novecientos treinta y siete mil seiscientos dos guión tres; y don **MAXIMO CHAMACA VILCHES**, chileno, viudo, agricultor, cédula nacional de identidad número cinco millones trescientos cuarenta y seis mil noventa y uno guión siete, todos domiciliados para estos efectos en calle Las Pasionarias dos mil setecientos veintiocho, comuna de Iquique; y también comparecen los señores titulares de derecho don **ISIDRO CASTRO CHALLAPA**, chileno, casado, agricultor, cédula nacional de identidad número seis millones quinientos dieciocho mil ochocientos treinta y tres guión tres; don **TIMOTEO CASTRO GÓMEZ**, chileno, casado, agricultor, cédula nacional de identidad número diez millones cinco mil seiscientos siete guión cero; don **CIPRIANO JUAN CASTRO VILCHES**, chileno, casado, agricultor, cédula nacional de identidad número seis millones cuatrocientos cincuenta y cinco mil quinientos sesenta y dos guión seis; y don **ANTENOR CASTRO CHALLAPA**, chileno, casado, empleado, cédula nacional de identidad número ocho millones ciento cuarenta y nueve mil ciento veinticinco guión nueve (con poder del titular don Apolinario Castro), don **RENÉ JUAN MAMAMI MAMANI**, chileno, casado, agricultor, cédula de identidad número doce millones ciento setenta mil cincuenta y siete guión tres (con poder del titular don Santos Mamani Chamaca) y doña **ELIANA ELENA CHAMACA MAMANI**, chilena, casada, dueña de casa, cédula de identidad

veintitrés guión tres (con poder del titular don Francisco Chamaca; todos miembros de la Comunidad antes singularizada y domiciliados para estos efectos en calle Las Pasionarias dos mil setecientos veintiocho, comuna de Iquique, en adelante también incluidos en la expresión "la Comunidad" o "los Comuneros"; los comparecientes mayores de edad, quienes acreditan su identidad con las cédulas mencionadas y exponen: **PRIMERO: ANTECEDENTES.**

Uno.Uno) Titular de la Concesión de Exploración de Energía Geotérmica "Puchuldiza Sur 2". GGE Chile SpA es titular de la Concesión de Exploración de Energía Geotérmica denominada "Puchuldiza Sur 2", otorgada mediante Decreto Supremo número ciento setenta y cuatro, de fecha nueve de octubre de dos mil nueve, del Ministerio de Minería, publicado en el Diario Oficial de dos de marzo de dos mil diez, en adelante la "Concesión", ubicada en la comuna de Colchane, Provincia del Tamarugal, Región de Tarapacá. La Concesión tiene una extensión de seis mil hectáreas y sus coordenadas UTM son las siguientes: Vértice uno Este cuatrocientos noventa y ocho mil, Norte siete millones ochocientos cincuenta y seis mil; Vértice dos Este quinientos ocho mil, Norte siete millones ochocientos cincuenta y seis mil; Vértice tres Este quinientos ocho mil Norte siete millones ochocientos cincuenta mil, y Vértice cuatro Este cuatrocientos noventa y ocho mil Norte siete millones ochocientos cincuenta mil. Dicha Concesión abarca los inmuebles que más adelante se individualizan, en adelante el "Área de Interés", de propiedad de los Comuneros. **Uno.Dos) Inmuebles.** Por su parte, la Comunidad, en cuanto comunidad histórica sociológica, por



continuación se singularizan, por cuanto en ellos se encuentra ubicada la extensión territorial cubierta por la Concesión, según consta en plano que como anexo número uno, se adjunta a la presente escritura y se entiende forma parte de la misma para todos los efectos legales. Dichos inmuebles, de acuerdo con su título, se individualizan de la siguiente manera: unas estancias denominadas MAUQUE PUCHULDIZA, YUNQUIRE, CASOSAYA, y PINGALLIRI, ubicadas en el caserío de Mauque, perteneciente a la comuna de Colchane, Provincia del Tamarugal, Primera Región de Tarapacá, que miden en conjunto quince kilómetros de Norte a Sur, por quince kilómetros de Este a Oeste, cuyos deslindes son: al **Norte**, con Pampa del cerro Mitiane linderos de Caraguano, Aravilla y Mollupongo, quebrada de Ajagua, Caracollo y ojo de agua de chulluncane, que lo separa de la estancia de Latarane, apacheta y areta y cerro elevado de Tornabí; al **Sur**, cerro elevado llamado Quitane, dos ojos de agua perteneciente a Mauque y cerro denominado Salline, quebrada de Amachuma donde se encuentra un ojo de agua, un corral blanco llamado ancojo, que lo separa de la Estancia de Queba y pampa de vichopugro, punta Pichune y cerro de Saucaña, que lo separa de la estancia de Tucupa; al **Este**, cerro Savane, lomada de choricuca, quebrada de Pichifsa, morro de chanca, que lo separa de la Estancia de Catajsaya y caraguano, cerro chilane, punta de guayllane, obra de quillire y lomada de Guamigara y punta de guañagara; y por el **Oeste** cerro blanco sobre las minas azuficias directamente a cala contra y lomada del camino de Cariquima que lo separa del pastel de Oscane, alto de Lupiguaylla, obra de añaña y Tomayo directamente al cerro de Pisquillane y apacheta de guacure.



chacras y corrales denominados Guaflagara, Quisicagua, Mitiane, Taqueraña, rinconada, Mitiane, jascullo, opela con vertiente de agua ladera de chulluncane con poromales de chucuntara, tirana con sus vertientes propias, chanavinto, potreral quinifsa, potreral castilluna, potreral chupiguaglo, pascanas con casitas y potreros de iscayunguire, encoeque, con sus vertientes de agua, cresyunguire, lispoancoguano con Poroma de chacra, Caracollo con poromal de chacras, potreral topa, carane, pichona, charcolló, champial de siquire, Tafsucagua con poromales de chacras, Caracollo y apucagua, chotocollo casita y corral guayllane, potreral de Mauque, potreral chacachaca, champial de charaque, champial de salbunco, quelapata, casa y corrales de calacunta, paquercala pampa casilluna con su agua corrales y casa cochine, agua lupigualla, jaquiguano, laxullane, casuchas, chipamines, champial de pingallure, casuchas y corrales de Lupe chico pisaquiri, utallane y champial de ancocollo cerros blancos y potreral de Lupe. Estas propiedades figuran en el Rol de avalúos bajo el número ochocientos sesenta guión once y don Polonio Mamani Castro y las demás personas antes mencionadas, las poseen por sí y por sus anteriores dueños en forma tranquila y no interrumpida desde tiempo inmemorial. La inscripción a nombre de la Comunidad rola a fojas mil quinientos once, número mil cuatrocientos setenta y seis, del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de la agrupación de comunas de Pozo Almonte, Pica, Huara, Camiña y Colchane, correspondiente al año dos mil uno. En adelante y para



Inmuebles de interés de GGE" y que corresponden a los inmuebles que abarquen el plano de concesión. **Uno.Tres)**

Derechos de aprovechamiento de aguas. Asimismo, la

Comunidad, en cuanto comunidad histórica sociológica, por

derechos ancestrales y consuetudinarios es dueña y posee en

forma exclusiva y desde tiempos inmemoriales los derechos de

aprovechamiento de aguas que a continuación se singularizan de

acuerdo con su título: derechos de aguas superficiales y

corriente de uso consuntivo, de ejercicio permanente y

discontinuo, de los siguientes vértices con los

caudales que se indican: JALSURE caudal siete coma cero

litros por segundos; Vértices PUTCHO caudal cinco coma

cero litros por segundos; Vértices ADYACENTE A PUTCHO

caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices

SIQUIRE caudal cuatro coma cero litros por segundos;

Vértices JARAÑUYO caudal siete coma cero litros por

segundos; Vértices CHACÁN HOYO caudal ocho coma cero

litros por segundos; Vértices PARRAJALAYA caudal siete

coma cero litros por segundos; Vértices JARA KARA

caudal tres coma cero litros por segundos; Vértices

HUAYLLAJALAJA caudal cinco coma cero litros por

segundos; Sector Lupe: Caída agua Puchuldiza caudal

noventa y siete coma cero litros por segundo; Vértices

CHARAGUE caudal cuatro coma cero litros por segundos;

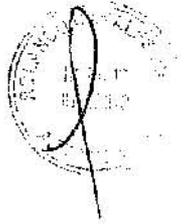
Vértices CASTILLUMA caudal cuatro coma cero litros por

segundos; Vértices LUPE JUCO caudal tres coma cero

litros por segundos; Vértices SAYOCO caudal cuatro coma

cero litros por segundos; Vértices PINGAYURE caudal

caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices LUPE HUAYLLA caudal doscientos sesenta y tres coma cero litros por segundos; Vértices PISQUIYANE caudal veinticuatro coma cero litros por segundos; Vértices TAIPE JALAYA caudal cinco coma cero litros por segundos; Vértices MUYURE GRANDE caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices MURYURE CHICO caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices JOCOROROJALAYA caudal tres coma cero litros por segundos; Vértices ANCOCOLLO caudal cuatro coma cero litros por segundos; Vértices CHORICOLLO caudal dos coma cero litros por segundos; Vértices HUANCA ALAJA caudal cinco coma cero litros por segundos; Vértices PISAJERE caudal cinco coma cero litros por segundos; Vértices HUANCURI caudal tres coma cero litros por segundos; Vértices GUAYJARA caudal dos coma cero litros por segundos, perteneciente a la comuna de Colchane, Provincia del Tamarugal, Primera Región de Tarapacá. Los derechos de aprovechamiento de aguas se encuentran inscritos a nombre de la Comunidad fojas ciento siete, bajo el número treinta y tres, del Registro de Propiedad de Aguas del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de la agrupación de comunas de Pozo Almonte, Pica, Huara, Camiña, y Colchane, correspondiente al año mil novecientos noventa y nueve. En adelante y para los efectos del presente contrato todos los derechos de aprovechamiento



aguas" y sólo serán consideradas aguas de interés de GGE los siguientes puntos: caudal Ancocollo, caudal del estero Puchuldiza y río Lupe, únicos puntos sobre los cuales se extiende el presente acuerdo de autorización y promesa. **Uno.Cuatro)** La Comunidad declara ser dueña exclusiva de los inmuebles y derechos de aprovechamiento de aguas singularizados, respectivamente, en los números Uno.dos) y Uno.tres) de la presente cláusula, reconociendo que dicha circunstancia ha constituido un elemento esencial para la celebración del presente contrato. En el evento que la Comunidad enajene y transfiera total o parcialmente el dominio y/o derechos de dominio de cualquiera de dichos inmuebles o derechos de aprovechamiento de aguas, se obliga a imponer al nuevo o nuevos propietarios todas las obligaciones que emanan del presente contrato a favor de GGE. **SEGUNDO: AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LAS LABORES DE EXPLORACIÓN.** Por el presente instrumento, la Comunidad autoriza a GGE para que ésta ingrese a los Inmuebles y realice las labores propias de la exploración del recurso energético en el "Área de Interés", en las condiciones, con las limitaciones y por el plazo que en este contrato se señalan. Esta autorización de ingreso incluye, entre otros, el derecho de GGE a transitar por los caminos existentes, desde y hacia el Área de Interés, realizar trabajos de geofísica, registros de actividad magneto-telúrica, de gravedad, de

muestras de manifestaciones geotermales, realizar mapeos geológicos de superficie, muestreos geoquímicos de superficie y sondajes exploratorios mediante perforaciones. La Comunidad otorga esta autorización desde el primero de abril de dos mil diez y hasta la fecha en que se constituyan e inscriban las servidumbres definidas en la cláusula quinta, sin perjuicio de lo establecido en la cláusula cuarta. GGE se obliga a restaurar los daños causados a consecuencia de las actividades de exploración antes referidas que afecten el paisaje, al medio ambiente y/o los recursos naturales del lugar. De no ser posible su restauración, procederá a compensarse el referido daño, según lo que determine un profesional especialista en materias medioambientales y/o recursos naturales, designado de común acuerdo por GGE y por el Presidente del Directorio de la Comunidad y cuyos honorarios deberán ser pagados íntegramente por GGE. **TERCERO: LIMITACIONES AL DESARROLLO DE LAS LABORES DE EXPLORACIÓN.** La autorización anterior queda sujeta a las siguientes limitaciones: **Tres.Uno) Área de Exploración:** La exploración de la Concesión se realizará exclusivamente en las Área de Interés individualizadas en el numeral Uno.Dos) de la cláusula Primera y dará derecho a GGE a utilizar las Aguas de interés singularizadas en el numeral Uno.tres) de la misma cláusula, en las cantidades y en la forma que se señalan en la cláusula



mantendrá informada a la Comunidad de las actividades que realice en el Área de Interés, en especial de los trabajadores que emplea en la exploración y de los equipos que destine al efecto. **Tres.Tres) Sondajes:** Todas las labores de exploración con sondaje se limitarán en número y alcance a los necesarios para acrecentar y mejorar la información existente, con el menor impacto posible. **Tres.Cuatro) Disposición de Residuos:** GGE se obliga a mantener los lugares de trabajo limpios y libres de todo tipo de desechos. GGE se hace responsable de cualquier daño que se produzca en los Inmuebles y de cualquier contaminación de suelos y aguas proveniente y que sea imputable a la actividad desarrollada por ella al interior de los Inmuebles. **Tres.Cinco) Uso de Caminos:** GGE podrá usar los caminos existentes en los Inmuebles que sirvan de acceso al Área de Interés. GGE se obliga a dejar todos los caminos e infraestructura vial tales como puentes, pasos libres, tranqueras, etc., en idéntico estado de conservación y funcionamiento. En el evento que GGE requiera construir nuevos caminos ésta deberá hacerlo previa presentación y aprobación del proyecto por parte del Directorio de la Comunidad, considerando el trayecto que mejor satisfaga las necesidades de ambas partes. Asimismo, la construcción de éstos será de costo y cargo de GGE. GGE no podrá solicitar a autoridad alguna que se declaren como caminos públicos las vías a que se refiere la presente cláusula.

obliga a no alterar la morfología del terreno de los Inmuebles, obligándose a restaurar las capas removidas con motivo de las actividades de sondajes y movimiento de tierra que ejecute en el Área de Interés.

Tres.Siete) Inspección: La Comunidad podrá inspeccionar en cualquier tiempo las actividades de exploración que se realicen en su Inmueble y el cumplimiento de las obligaciones y limitaciones aquí establecidas, para lo cual GGE se obliga a entregar todas las facilidades a la Comunidad. **CUARTO: INDEMNIZACIÓN POR LA AUTORIZACIÓN**

PARA LAS LABORES DE EXPLORACIÓN. Como precio o valor de la indemnización o compensación por concepto de la autorización para las labores de exploración singularizadas en la cláusula segunda, y para todo el período por el cual se extiende dicha autorización de acuerdo a la misma cláusula segunda, GGE se obliga a pagar a la Comunidad la suma única y total de [REDACTED]

[REDACTED] cantidad que deberá pagarse dentro de los cinco primeros días de cada mes.

Se deja constancia que con fecha veintinueve de diciembre de dos mil diez GGE pagó a la Comunidad y esta recibió a su entera y total satisfacción, la suma de [REDACTED]

[REDACTED] correspondiente al valor o precio de los meses de abril a diciembre del año dos mil diez, ambos inclusive, ya devengados. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

El derecho de la Comunidad a este pago mensual se extinguirá inmediatamente y de pleno derecho al momento de quedar legalmente inscritas las servidumbres individualizadas en la cláusula siguiente, o en el momento en que la empresa comunique formalmente a la Comunidad su intención de no perseverar en el proyecto, comunicación que en todo caso no podrá ejercer antes de veinticuatro meses contados desde el primero de abril de dos mil diez. **QUINTO: PROMESA DE CONTRATO DE SERVIDUMBRES DE EXPLOTACIÓN DE ENERGÍA GEOTÉRMICA.** En este acto y mediante el presente instrumento las Partes celebran una promesa de contrato de servidumbres de explotación de energía geotérmica, las que se constituirán para la explotación de los recursos geotérmicos, en los siguientes términos: **Cinco.uno) Condiciones:** GGE y la Comunidad acuerdan irrevocablemente constituir las servidumbres que más adelante se indican en el evento que se cumplan las siguientes condiciones suspensivas copulativas: **A)** que GGE o su sucesora decida llevar adelante la explotación geotérmica y comercial en el Área de Interés; **B)** que el Ministerio de Energía otorgue a GGE o su sucesora una concesión de explotación geotérmica sobre todo o una parte del "Área de Interés". Se deja expresa constancia que la constitución de las servidumbres que a continuación se individualizan, no impedirá a GGE a seguir desarrollando las actividades de exploración



es que ello fuere necesario. **Cinco.dos) Servidumbres prometidas:** Cumplidas las condiciones señaladas precedentemente, GGE y la Comunidad representada en la forma prescrita en la cláusula Cinco.seis), celebrarán, dentro del plazo y en la forma establecidos en el número Cinco.siete) de la presente cláusula, un contrato de servidumbres, en virtud del cual la Comunidad constituirá a favor y beneficio de GGE, servidumbres de energía geotérmica de tránsito, ocupación, de líneas de transmisión eléctrica y de botadero, contempladas en los números uno, dos y tres del artículo veintiséis de la Ley número diecinueve mil seiscientos cincuenta y siete de dos mil, sobre Concesiones de Energía Geotérmica, y cualquiera otra que a juicio de las partes sea necesaria para la operación y explotación de la concesión de energía geotérmica en el Área de Interés de los Inmuebles, denominados para estos efectos como "los Predios Sirvientes". Sin que la enumeración siguiente sea taxativa, las servidumbres que se convienen en relación a los Inmuebles, son las siguientes: **A) Servidumbre de ocupación.** Esta servidumbre será de carácter voluntaria, positiva, aparente, onerosa, continua y temporal. Ésta sólo podrá ser ejercida para ocupar la superficie que sea necesaria para la instalación de la o las plantas geotérmicas, pozos, ductos y vapoductos y demás instalaciones accesorias, las que ocuparán una superficie determinada en base a parámetros técnicos y



realizarse, en forma preliminar, mediante la elaboración de planos, los que deberán ser entregados al Presidente del Directorio de la Comunidad al momento de suscribirse el contrato de servidumbre prometido. Esta servidumbre tendrá en todo caso una superficie no inferior a veinte hectáreas. **B) Servidumbre de tránsito.** La servidumbre de tránsito que se constituirá es de carácter voluntaria, positiva, aparente, onerosa, discontinua y temporal y se ejercerá por los caminos que a la época de su constitución existan en los inmuebles. En el evento que GGE requiera construir nuevos caminos ésta deberá hacerlo previa presentación y aprobación del proyecto por parte del Directorio de la Comunidad, considerando el trayecto que mejor satisfaga las necesidades de ambas partes. Asimismo, la construcción de éstos será de costo y cargo de GGE. En el ejercicio de esta servidumbre se permitirá a GGE el acceso y tránsito de personal, vehículos, maquinarias y material necesario para la operación, mantención, reparación y eventual instalación de los ductos o cañerías y para la perforación y explotación de energía geotérmica en los yacimientos o pozos que sean necesarios construir. Se deja expresa constancia que los caminos sobre los que se ejercerá esta servidumbre en ningún caso, por el ejercicio de ésta, adquirirán el carácter de públicos y GGE no podrá solicitar ante ninguna autoridad que se les declare como tales. Asimismo, la servidumbre que se constituye, en caso

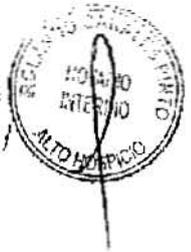
de las personas que éste autorice, para transitar por los referidos caminos. Del mismo modo, la servidumbre que se constituye a favor de GGE no tiene el carácter de exclusiva o excluyente, pudiendo utilizarlos terceros, pero en ningún caso entorpeciendo los derechos de GGE. En relación con la mantención, reparación y conservación de los caminos, GGE y la Comunidad convienen, acuerdan y pactan que éstas serán de cargo de GGE o de su sucesora, en términos que se mantengan los caminos en condiciones de operación y buen estado de uso de modo que sean transitables en toda época del año y permitan la circulación expedita de todo tipo de vehículos. Asimismo, las partes convienen en que, si por efecto de las labores de operación de GGE o su sucesor o si se transitare por dependientes de ésta, sus sucesores, contratistas o subcontratistas, por lugares no comprendidos dentro de la franja de terreno de la que trata esta servidumbre, se produjeran perjuicios a los Predios Sirvientes, dichos perjuicios serán indemnizados por GGE o sus sucesores, según corresponda, a su justo valor. Se deja constancia que todo el material que resulte de la construcción de los caminos debe ser depositado en botaderos especialmente dispuestos y autorizados para estos efectos y en ningún caso podrán quedar dispuestos a orillas de los caminos de los Inmuebles o en lugares no autorizados. **C) Servidumbre de botadero.** Esta



podrá ser ejercida por GGE para depositar las tierras y/o materiales que se originen del movimiento de tierra de los Inmuebles producto de la construcción de la planta y de los caminos. En ningún caso se podrán depositar en botaderos residuos como: basura doméstica o industrial, combustibles y lubricantes, metales, cemento, plásticos, ácidos, y en general ningún agente contaminante. GGE o su sucesor y el Directorio de la Comunidad, previo a la firma de la escritura de constitución de servidumbres, acordarán el número, ubicación y superficie de los botaderos. **D) Servidumbre de líneas de transmisión eléctrica.** Esta servidumbre es de carácter voluntaria, continua, positiva, onerosa y temporal y autoriza a GGE para que construya, opere, repare, mantenga y dé servicio a las líneas de transporte, transmisión, servicio y distribución de energía eléctrica que considere el proyecto de energía geotérmica, pudiendo instalar en los Predios Sirvientes las postaciones, torres y demás instalaciones necesarias. La servidumbre aquí constituida se ejercerá sobre las franjas de terrenos que se individualizarán al momento de celebrarse el contrato de servidumbres definitivo. El trazado y características de estas franjas sobre las que se ejercerá la servidumbre será determinado de común acuerdo por las partes.

Cinco.tres) Ejercicio de las Servidumbres. A) GGE y sus sucesores se obligan a emplear en el ejercicio de las servidumbres antes individualizadas la diligencia y

mantener en condiciones de seguridad óptimas las instalaciones que tenga construidas o construya en las franjas de terreno en que se ejercerán las servidumbres. En caso que tales instalaciones sufran daños o presenten deterioros en el futuro, GGE se obliga a efectuar todas las reparaciones que técnicamente se requieran para mantener las señaladas condiciones de seguridad óptimas. Asimismo, GGE será responsable de los daños que sus contratistas y/o subcontratistas generen en la propiedad de la Comunidad. B) Las partes convienen, pactan y acuerdan que las servidumbres constituidas en virtud de lo dispuesto en la presente cláusula se extinguirán por las causales establecidas en la Ley y, además, por la causal consistente en que GGE o sus sucesores dejen de explotar las actividades relacionadas con el giro de generación y/o transmisión de energía eléctrica o exploten en los señalados predios otras actividades no comprendidas en el giro antes indicado o dejen de pagar el porcentaje de las ventas que se señala en el número Cinco.cuatro.dos). C) Las partes convienen que el sector comprendido dentro del Área de Interés y que es conocido como la "zona de los géiseres" o "Baños de Puchuldiza", entendiéndose por tal el área de aproximadamente treinta y cinco hectáreas donde se producen y concentran en forma permanente emanaciones de vapor y fluidos tales como azufre, quedará excluida



Cinco.cuatro) Indemnización total y única por la constitución de las servidumbres prometidas. GGE se obliga a pagar a la Comunidad, como precio o valor de la indemnización o compensación por concepto de la constitución y el ejercicio de las servidumbres de energía geotérmica singularizadas en la presente cláusula, que la Comunidad promete constituir, las sumas de dinero que a continuación se señalan:

Cinco.cuatro.uno) Etapa de Desarrollo: Por todo el periodo que se extiende desde la fecha en que se constituyan legalmente e inscriban todas las servidumbres prometidas y hasta el inicio de la Etapa de Explotación Comercial que se señala en la cláusula siguiente,

[REDACTED]

Cinco.cuatro.dos) Etapa de explotación comercial: Esta etapa comenzará cuando se dé inicio a la explotación del proyecto geotérmico, esto es, en la fecha en que comience la venta de energía, y se extenderá por todo el tiempo en que se explote comercialmente el proyecto geotérmico.

[REDACTED]

cualquier título, derivadas de la explotación del proyecto de energía geotérmica mientras existan las servidumbres. Para los efectos de la determinación de la suma de dinero anual que se deberá pagar a la Comunidad en virtud de lo aquí señalado, se estará a la información que arroje el balance anual de la sociedad que ejecute el proyecto de energía geotérmica, emitido el primer cuatrimestre siguiente al año de liquidación. La auditoría de los mencionados balances será realizada por una empresa de prestigio internacional, de aquellas que utilizan las sociedades cuyas acciones pertenecen al IPSA, designada por GGE. Los balances auditados deberán ser entregados a la Comunidad a más tardar el día quince de mayo de cada año. El pago de la suma de dinero a que se refiere esta cláusula deberá realizarse por GGE o su sucesor a más tardar el día primero de junio de cada año. El primer pago deberá realizarse a más tardar el primero de junio del año siguiente al primer año de operación. En caso que GGE o su sucesor retrase este pago, la suma adeudada será reajustada conforme a la variación que experimente el IPC y devengará el interés máximo convencional entre la fecha en que debió haberse pagado y la del pago efectivo. La Comunidad podrá comprobar la información que arroje el balance anual dentro de los sesenta días contados desde el primero de junio de cada año, siendo los costos de su cargo, para lo cual GGE o sus sucesores se obligan a



entregada por el balance de GGE o su sucesor y la comprobación realizada por la Comunidad, deberá ser resuelta una vez al año por una tercera opinión encargada de común acuerdo por las partes, siendo los costos de cargo de ambas partes por igual. **Cinco.cinco)**

Plazo para la celebración del contrato definitivo de servidumbres. El plazo máximo para el cumplimiento de las condiciones estipuladas en el número Cinco.uno) precedente y para la celebración del contrato de constitución de servidumbres será de cuatro años a contar de la fecha de este instrumento, luego de los cuales, si las condiciones no se han cumplido, éstas se entenderán fallidas y, por tanto, las partes acuerdan que quedará sin efecto el presente contrato de promesa de constitución de servidumbres. **Cinco.seis)**

Procedimiento para la celebración del contrato definitivo de constitución de servidumbres. Cumplidas las condiciones señaladas en las letras A) y B) del número Cinco.uno) de la presente cláusula, lo que GGE comunicará al Presidente del Directorio de la Comunidad mediante carta certificada, las partes suscribirán por escritura pública el contrato de constitución de servidumbres de explotación de energía geotérmica prometido, dentro del plazo de sesenta días corridos contados desde dicha comunicación, en los términos convenidos en el presente contrato. Para estos efectos, la escritura pública de constitución de las servidumbres será suscrita en representación de la

Mamani Mamani, Toribio Mamani Mamani, Natalio Mamani Mamani, Pascual Pastor Castro Mamani, José Mamani Castro y Máximo Chamaca Vilches. En caso de fallecimiento o incapacidad sobreviniente de cualquiera de las personas previamente mencionadas, a la fecha de suscripción de la escritura pública de constitución de las servidumbres que por este instrumento se prometen, concurrirán a su firma las demás personas anteriormente señaladas. Las personas indicadas, en calidad de mandatarios, tendrán todas las facultades necesarias para dar cumplido, oportuno y cabal cumplimiento al presente instrumento, incluyendo desde luego todas aquellas que requiera la completa formalización de las servidumbres que por este acto se obligan a constituir en favor de GGE. Este mandato tendrá el carácter de irrevocable de manera que no podrá ser dejado sin efecto sin autorización expresa y por escrito de GGE. GGE acepta los términos de este mandato. **Cinco.siete) Obtención de permisos y autorizaciones.** En el acto de constitución de las Servidumbres la Comunidad otorgará a GGE las autorizaciones y mandatos que sean necesarios para la tramitación y obtención de los permisos y autorizaciones de carácter ambiental, de aguas, forestal y agrícola y ganadero, ante el Servicio de Evaluación Ambiental, la Dirección General de Aguas, la Corporación Nacional Forestal y el Servicio Agrícola y Ganadero, respectivamente, o de cualquier otro permiso



conformidad a la ley para realizar la explotación de la concesión de explotación. Asimismo, la Comunidad autorizan desde luego a GGE para que durante la exploración realice por sí mismo o a través de consultores o contratistas, los estudios y análisis que permitan adelantar las presentaciones ambientales, forestales o de otra naturaleza ante la autoridad administrativa, facilitando el acceso a los predios singularizados en la cláusula segunda para tales efectos. **Cinco.ocho) Extracción de Aguas.** GGE podrá utilizar las Aguas de interés del caudal Ancocollo, caudal del estero Puchuldiza y río Lupe singularizadas en el numeral Uno.tres) de la cláusula primera, que requiera su personal, maquinarias y equipos, en una cantidad de hasta tres litros por segundo en forma permanente durante las veinticuatro horas del día, o hasta un máximo de cien metros cúbicos día, en la medida que sean indispensables para las actividades señaladas en la cláusula anterior. Asimismo, se deja constancia que en la eventualidad de que GGE tenga eventos de pérdidas de flujo en sondajes de perforación, podrá requerir un aumento significativo de dicho recurso, el cual sólo se circunscribirá exclusivamente a los días en que dicho evento lo requiera. Para estos efectos, GGE podrá efectuar la captación de las aguas en toda la extensión de la Quebrada de Ancocollo y, además, en a lo menos tres puntos del caudal correspondiente al Estero Puchuldiza,

ponente de la zona de los géiseres y los otros dos, en las proximidades al sector de Lupe. **Cinco.nueve) Deber de Abstención.** La Comunidad se abstendrá de realizar cualquier actividad que afecte o entorpezca la explotación y, en caso que se constituyan las Servidumbres, la explotación a que se refiere el presente instrumento. Este deber afecta la zona que quedará comprendida por la o las Plantas de GGE. Sin perjuicio de lo anterior, se acuerda desde ya que la Comunidad podrá realizar en los Inmuebles las actividades agrícolas, forestales, ganaderas u otras en la medida que no entorpezca la exploración y/o explotación de GGE. **Cinco.diez) Duración de las Servidumbres.** Las Servidumbres prometidas se mantendrán vigentes por todo el periodo en que GGE se encuentra explotando comercialmente el proyecto geotérmico. En el evento que se deje de explotar la Concesión en los Inmuebles en forma definitiva, GGE o quien a esa fecha desarrolle el proyecto geotérmico en los Predios Sirvientes, se obliga a demoler, dismantelar y retirar la totalidad de las obras e instalaciones que formen parte del mismo y a dejar los Inmuebles en similares condiciones existentes a la fecha en que se constituyeron las servidumbres, considerando el desgaste natural por su uso. **SEXTO: CONSTANCIA Y DECLARACION DE LA COMUNIDAD.** La Comunidad Indígena Aymara de Mauque Puchuldiza, en su calidad de comunidad histórica sociológica.



aprobado y autorizado en asamblea la firma del presente acuerdo de autorización de ingreso y promesa de constitución de servidumbres para la exploración y explotación, y la realización del proyecto de exploración y explotación de energía geotérmica de GGE Chile SpA. Igualmente deja constancia y declara que en la misma calidad referida es dueña y poseedora de los inmuebles singularizados en la cláusula Uno.Dos, condición que ha sido un elemento esencial que GGE ha tenido en cuenta para celebrar el presente instrumento. **SEPTIMO: MESA DE TRABAJO.** Las partes mantendrán una mesa de trabajo bipartita integrada por ~~la directiva de la Comunidad y por dos representantes de GGE,~~ cuya finalidad será dar solución amigable a las discrepancias que se pudieren suscitar en la aplicación del presente convenio y/o en la ejecución del proyecto geotérmico, y canalizar las inquietudes de la Comunidad y, por su intermedio, de los comuneros y de la empresa, y el intercambio de información entre las partes. Esta mesa de trabajo tendrá como una de sus funciones fundamentales tratar cualquier daño que GGE y sus contratistas pudieran ocasionar al territorio o a los recursos de la Comunidad, propendiendo a dar pronta solución y compensación de los mismos. La mesa de trabajo se reunirá a petición de una de las partes, previa convocatoria con a lo menos quince días de anticipación y con señalamiento de las materias a tratar, sin perjuicio del cronograma de reuniones que puedan acordar. Los miembros de esta mesa de trabajo actuarán en todo momento de buena fe, desplegando

entendimiento entre las partes y procurando evitar cualquier tipo de conflicto. La mesa de trabajo se reunirá a lo menos cada noventa días, en la ciudad de Iquique. Las decisiones se adoptarán de común acuerdo por ambas partes. **OCTAVO: APOORTE DE GGE AL FINANCIAMIENTO DE ACTIVIDADES DE INTERÉS DE LA COMUNIDAD.** Sin perjuicio de las indemnizaciones y compensaciones que GGE se obliga a efectuar en virtud del presente contrato, GGE, en forma absolutamente voluntaria, realizará un aporte ~~_____~~
~~_____~~

para el financiamiento de actividades de interés de ésta, que tengan relación con la educación, la cultura, el turismo u otras semejantes. Estos dineros serán entregados por la empresa, a partir del primer año de explotación comercial de la planta geotérmica, al Presidente de la Comunidad o a quien lo represente o suceda, dentro de los dos primeros meses de cada año, previa remisión a GGE de un informe en que se detalle de manera pormenorizada la forma en que se invertirán tales recursos y las actividades a las cuales se destinen. La Comunidad se obliga a no destinar este aporte a fines distintos de aquellos señalados en el respectivo informe anual. En todo caso, la Comunidad exime en forma expresa a GGE de cualquier responsabilidad derivada del mal uso de estos recursos por parte de la Comunidad y/o de uno o más de sus



aporte dispuesto en la presente cláusula. **NOVENO:**
DECLARACIÓN DE GGE. Durante todas las etapas del proceso de exploración, desarrollo y posterior explotación comercial, GGE procurará emplear, en los trabajos derivados o relacionados a sus faenas, en forma directa o a través de terceros, a los miembros de la Comunidad Mauque-Puchuldiza, en la medida que los requerimientos y disponibilidades de tales faenas así lo permitan y siempre que los comuneros cumplan con las características, habilidades y competencias necesarias para desempeñarse en tales labores. Asimismo, GGE procurará que la provisión de servicios básicos tales como alojamiento, alimentación y otros similares, sea entregada o proporcionada por miembros de la Comunidad, en función de requerimientos técnicos, operacionales y disponibilidad de tales servicios. **DÉCIMO: LÍMITE DE RESPONSABILIDAD.** Como compensación por la Autorización de exploración y las Servidumbres objeto del presente contrato singularizadas en las cláusulas tercera y quinta, las partes acuerdan que la Comunidad no tendrá derecho a otra indemnización, pago o cobro adicional, por daño emergente, lucro cesante, daño moral u otros que puedan originarse, aparte de los que expresamente se señalan en este instrumento. **DÉCIMOPRIMERO: COMUNICACIONES.** Las partes dejan expresa constancia que cualquier comunicación, aviso o notificación que de acuerdo al presente instrumento GGE deba realizar a la Comunidad, se entenderá válidamente practicada al Presidente del Directorio de la

legalmente lo suceda, salvo mención expresa en contrario. La calidad de Presidente y de miembros de la Directiva de la Comunidad se acreditará mediante certificado de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena o del organismo que lo suceda o reemplace,

DÉCIMOSEGUNDO: MANDATO PARA PERCIBIR Y SUSCRIBIR ACTOS Y

CONTRATOS. Cada uno de los Comuneros por este acto otorgan en forma expresa e irrevocable los siguientes mandatos: **Undécimo.uno)** Mandato al Presidente del

Directorio de la Comunidad, don Celso Castro Vilches, o a quien legalmente lo suceda, para percibir en su nombre cualquier suma que por el presente contrato les pudiere corresponder, sin ulterior reclamo a GGE;

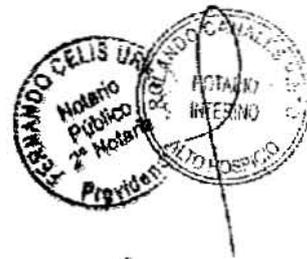
Undécimo.dos) Mandato a los miembros del Directorio de la Comunidad, integrada por su Presidente, don Celso Castro Vilches, su Tesorero, don Enrique Mamani Chamaca, su Secretario, don Esteban Mamani Mamani, o a quienes legalmente los sucedan, para que actuando conjuntamente y con las personas individualizadas en la cláusula Cinco.seis), procedan a celebrar y a suscribir todos los actos y contratos de servidumbres individualizados en la cláusula quinta y cualesquiera otros necesarios para la constitución efectiva de tales servidumbres. **DÉCIMOTERCERO: RENUNCIA.** Cada uno de los

Comuneros renuncia en este acto, en forma expresa y para todos los efectos legales, a cualquier reclamación judicial, administrativa y/o de cualquier naturaleza



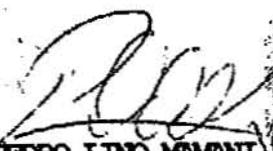
les correspondan o pudieren corresponder sobre los inmuebles o derechos de aprovechamiento de aguas singularizados en los números uno.dos) y uno.tres) de la cláusula primera. **DÉCIMO CUARTO: MANDATO ESPECIAL.** Los comparecientes confieren mandato especial e irrevocable a los abogados **A)** don Andrés Aylwin Chiorrini y don Manuel Matta Aylwin, y **B)** don Juan Carlos Araya González, para que en su representación, actuando en forma conjunta uno cualquiera de los abogados signados en la letra A) con el abogado indicado en la letra B), puedan otorgar los instrumentos públicos y/o privados con el único propósito de rectificar errores u omisiones y puedan aclarar, rectificar, complementar y esta escritura pública en lo que diga relación con la individualización de los inmuebles y derechos objeto de la misma, sus deslindes o títulos, y la individualización de las partes. Asimismo, los facultan para requerir y firmar las inscripciones, subinscripciones, cancelaciones, y anotaciones marginales que procedan en los registros del Conservador de Bienes Raíces competente, pudiendo dictar y suscribir las minutas explicativas que sean necesarias de conformidad a lo dispuesto en el artículo ochenta y dos del Reglamento del Registro Conservatorio de Bienes Raíces, y en caso que así sea necesario, para reclamar en contra de la negativa del Conservador a practicar cualesquiera de las actuaciones antes señaladas, y para lo cual les otorgan poder judicial suficiente, liberándolos de la obligación de rendir cuenta del presente mandato. Se deja expresa constancia que este mandato se confiere con el carácter de irrevocable y que subsistirá aunque sobrevenga el fallecimiento, disolución o

cualquiera de ellos, habiéndose conferido en interés de todos ellos. **DÉCIMO QUINTO: GASTOS.** Todos los gastos y derechos que se generen por el presente contrato serán de cargo y costo exclusivo de GGE. **DÉCIMO SEXTO: INSCRIPCIÓN.** Se faculta al portador de copia autorizada para requerir del Conservador de Bienes Raíces correspondiente, las inscripciones, subinscripciones y anotaciones que procedan. **DÉCIMO SÉPTIMO: JURISDICCIÓN.** Para todos los efectos legales, los comparecientes fijan su domicilio en la comuna y ciudad de Iquique. **PERSONERÍAS:** **La personería** de don Rüdiger Robert Trenkle para representar a GGE CHILE SpA consta en escritura pública de fecha once de febrero de dos mil once, otorgada ante la Notario Público de Santiago, doña Antonieta Mendoza Escalas, bajo el Repertorio número mil ciento cuarenta y seis/dos mil once. **La personería** de los señores Pedro Lino Mamani Mamani, Toribio Mamani Mamani, Natalio Mamani Mamani, Pascual Pastor Castro Mamani, José Mamani Castro y Máximo Chamaca Vilches para representar a la COMUNIDAD INDÍGENA AYMARA MAUQUE PUCHULDIZA y a sus miembros, consta del acta de asamblea general extraordinaria de la Comunidad celebrada con fecha veintuno de noviembre de dos mil diez y reducida a escritura pública el veintidós de noviembre de dos mil diez, otorgada en la Notaría de Iquique con asiento en la comuna de Alto Hospicio, de don Juan Armando Bustos Bonniard, la cual se inserta a la presente escritura de conformidad a lo dispuesto en el artículo veintiséis de los Estatutos de la Comunidad. **La personería** de la directiva de la Comunidad Indígena Aymara Mauque Pichuldiza, integrada por los



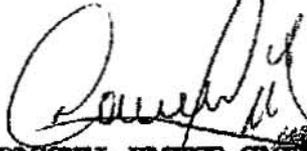
de fecha seis de mayo de dos mil once, otorgado por la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, CONADI, Subdirección Nacional Norte, que, junto con una copia del estatuto de la Comunidad, se protocolizaron con fecha seis de mayo de dos mil diez y agregados al final del Repertorio de instrumento publico y documentos protocolizados con los números cincuenta y uno y cincuenta dos respectivamente.- Minuta de escritura redactada por el Letrado don Manuel Matta Aylwyn, que, firmada por el representante legal de GGE se archiva en este Oficio.- En comprobante, y previa lectura, firman los comparecientes junto al Notario Publico Interino que autoriza.- Se da copia.- Doy Fe.-


RÜDIGER ROBERT TREMBLE
C.I.: 21.153.742-6
por GGE CHILE SpA

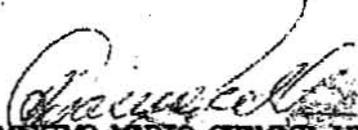

PEDRO LINO MAMANI MAMANI
C.I.: 9.871.009-5
pp. Comunidad Mauque

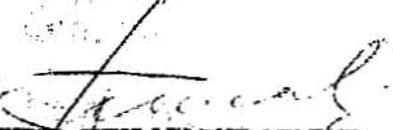

GERARDO MARIO MAMANI MAMANI
C.I.: 5.975.646-K
pp. Comunidad Mauque


NATALIO MAMANI MAMANI
C.I.: 6.853.686-3
pp. Comunidad Mauque


PASCUAL PASTOR CASTRO MAMANI
C.I.: 10.985.920-6
pp. Comunidad Mauque


JOSE FREDDY MAMANI CASTRO
C.I.: 12.937.602-3
pp. Comunidad Mauque


MAXIMILIANO CHAMCA VILCHES
C.I.: 5.346.001-6


RENE JUAN MAMANI MAMANI

[Handwritten signature]

~~ISIDRO EDUARDO CASTRO CHALLAPA~~
C.I: 6.518.833-3
pp. Comunidad Mauque



[Handwritten signature]

~~TIMOTEO CASTRO GOMEZ~~
C.I:10.005.607-0
pp. Comunidad Mauque



[Handwritten signature]

~~ANTONIO URBANO CASTRO CHALLAPA~~
C.I: 8.149.125-9
pp. Comunidad Mauque



[Handwritten signature]

~~CIPRIANO CASTRO VILCHES~~
C.I:6.455.562-6
pp. Comunidad Mauque



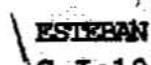
[Handwritten signature]

~~CELSO NAZARIO CASTRO VILCHEZ~~
C.I: 6.805.657-8
pp. Comunidad Mauque



[Handwritten signature]

~~ESTEBAN MARIANO MAMANI MAMANI~~
C.I:10.630.510-2
pp. Comunidad Mauque



[Handwritten signature]

~~ENRIQUE MAMANI CHACAMA~~
C.I: 15.010.664-8
pp. Comunidad Mauque



[Handwritten signature]

~~ELIANA ELENA CHAMACA MAMANI~~
C.I:12.574.623-3
pp. Comunidad Mauque



CERTIFICO QUE LA COPIA QUE ANTECEDE
ES TESTIMONIO FIEL DE SU MATRIZ.
ALTO HOSPICIO, A 24 MAY 2011
NOTARIA ALTO HOSPICIO - IQUIQUE





REPERTORIO N° 325 - 2011

PROTOCOLIZACION

ANEXO N°1

EN ALTO HOSPICIO, REPÚBLICA DE CHILE, a seis de mayo de dos mil once, ante mí, **ROLANDO CANALES PINTO**, Abogado, Notario Interino de la Quinta Notaría de Iquique con asiento en la comuna de Alto Hospicio, designado por Decreto Económico número cuarenta y seis que quedó debidamente protocolizado con fecha seis de abril de dos mil once y con Oficio en Avenida La Pampa tres mil ciento sesenta y seis de esta ciudad ciudad, Certifico: que a solicitud de don **RÜDIGER ROBERT TRENKLE**, alemán, casado, ingeniero civil, Cédula de Identidad para Extranjeros número veintiún millones ciento cincuenta y tres mil setecientos cuarenta y dos guión seis, con domicilio en calle calle Carmencita número veinticinco, oficina cincuenta y dos, comuna de Las Condes, Santiago, procedo a protocolizar el documento consistente en ANEXO N°1, documento que consta de una hojas de papel simple, tamaño oficio escritas solo por su anverso, y que queda protocolizada al final del Registro de Instrumentos Públicos de esta Notaría, bajo el número cero

CERTIFICO QUE LA COPIA QUE ANTECEDE es fiel con esta misma fecha.- Doy Fe.-

ES TESTIMONIO FIEL DE SU MATRIZ.

ALTO HOSPICIO, A

06 MAY 2011

NOTARIA ALTO HOSPICIO - IQUIQUE

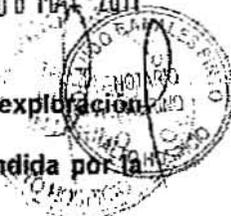
ROLANDO CANALES PINTO

2011-2011
127 370-2011



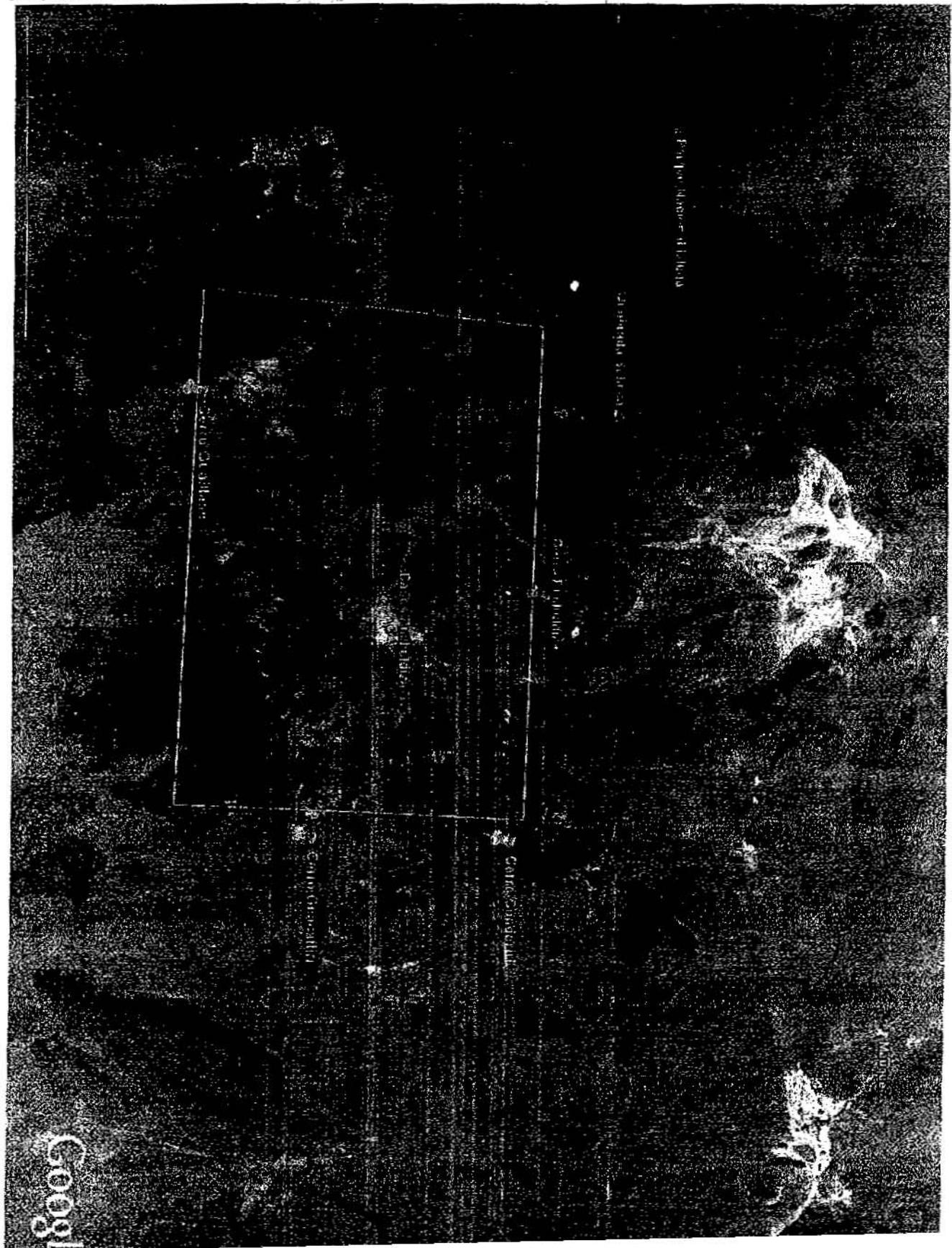
Recibido

06 MAY 2011



ANEXO N° Uno.

Plano referido en la cláusula uno.dos), que corresponde a la zona de la concesión de explotación geotérmica denominada "PUCHULDIZA SUR Dos", que se encuentra íntegramente comprendida por la propiedad de la Comunidad Mauque - Puchuidiza.



CERTIFICO: Que el documento que precede, que consta de 4 fojas queda protocolizado con esta fecha según certificado corriente en el Registro de Instrumentos Públicos del 3er Bimestre 17/6 - Junio a mi cargo, bajo el N° 010 Repertorio 325 - Alto Hospicio 6 MAY 2011

ROLANDO CANALES PINTO
NOTARIO INTERINO
ALTO HOSPICIO

CERTIFICO: Que el presente documento es copia fiel del documento protocolizado con el N° 010 Repertorio 325 de fecha 06.05.11 según certificado corriente en el Registro de Instrumentos Públicos a mi cargo: Alto Hospicio, 06 MAY 2011

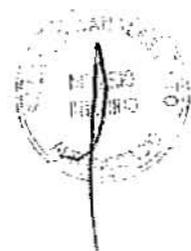
ROLANDO CANALES PINTO
NOTARIO INTERINO
ALTO HOSPICIO

CERTIFICO: QUE EL PRESENTE LEGAJO DE FOTOCOPIAS QUE CONSTA DE 02 HOJAS SE ENCUENTRA CONFORME CON EL DOCUMENTO QUE HE TENIDO A LA VISTA Y QUE DEVUELVO AL INTERESADO.

SANTIAGO

09 JUN 2011

NO CELIS



REPERTORIO N° 327 - 2011



PROTOCOLIZACION

CERTIFICADO ELECTRONICO PERSONALIDAD JURIDICA

FOLIO N°77

EN ALTO HOSPICIO, REPÚBLICA DE CHILE, a seis de mayo de dos mil once, ante mí, **OLANDO CANALES PINTO**, Abogado, Notario Interino de la Quinta Notaría de Iquique con asiento en la comuna de Alto Hospicio, designado por Decreto Económico número cuarenta y seis que quedó debidamente protocolizado con fecha seis de abril de dos mil once y con Oficio en Avenida La Pampa tres mil ciento sesenta y seis de esta ciudad, Certifico: Que a solicitud de don **RÜDIGER ROBERT TRENKLE**, alemán, casado, ingeniero civil, Cédula de Identidad para Extranjeros número veintiún millones ciento cincuenta y tres mil setecientos cuarenta y dos guión seis, con domicilio en calle calle Carmencita número veinticinco, oficina cincuenta y dos, comuna de Las Condes, Santiago, procedo a protocolizar el documento consistente en CERTIFICADO ELECTRONICO PERSONALIDAD JURIDICA FOLIO N°77, documento que consta de una hoja de papel simple, tamaño carta escritas solo por su anverso, y que queda protocolizada al final del Registro de Instrumentos Públicos de esta Notaría, bajo el número cero cincuenta y dos con esta misma fecha.- Doy Fe.-

[Handwritten signature]
OLANDO CANALES PINTO



AUC 1002-2011
Rp. 320-2011

FELLA

06 MAR 2011



FOLIO N° 77

CERTIFICADO ELECTRONICO PERSONALIDAD JURIDICA

La Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, SUBDIRECCIÓN NACIONAL NORTE, certifica que la comunidad Indígena COMUNIDAD INDIGENA AYMARA MAUQUE PUCHULDIZA, del sector COLCHANE de la comuna COLCHANE.

Se encuentra inscrita y vigente bajo el número 77 del Registro Nacional de Comunidades y Asociaciones Indígenas

Fecha Constitución : miércoles, 05 de febrero de 2003.
Fecha Expiración Directiva: lunes, 18 de julio de 2011.

Su Directorio está, Vigente, compuesto por las siguientes personas:

| | | |
|----------------|---------------------------|-----------------|
| Presidente | : CELSO CASTRO VILCHES | C.I. 6805657-8 |
| Vicepresidente | : --- | C.I. --- |
| Tesorero | : ENRIQUE MAMANI CHAMACA | C.I. 15010664-8 |
| Secretario | : ESTEBAN MAMANI MAMANI | C.I. 10630510-2 |
| Consejero 1 | : GUILLERMO CASTRO GARCIA | C.I. 10094218-6 |
| Consejero 2 | : --- | C.I. --- |

Observaciones: .

El presente certificado se extiende a petición del interesado.



DINA MORUNA MAMANI
Funcionario Acreditado

06/05/2011.

CERTIFICO: Que el documento que precede, que consta de 1 fojas queda protocolizado con esta fecha según certificado corriente en el Registro de Instrumentos Públicos del 3er Bimestre Julio - Agosto a mi cargo, bajo el N° 052 Repertorio 327 - Alto Hospicio 06 MAY 2011



CERTIFICO: Que el presente documento es copia fiel del documento protocolizado con el N° 052 Repertorio 327 de fecha 06.05.11 según certificado corriente en el Registro de Instrumentos Públicos a mi cargo.- Alto Hospicio, 06 MAY 2011



CERTIFICO: QUE EL PRESENTE LEGAJO DE FOTOCOPIAS QUE CONSTA DE 02 HOJAS SE ENCUENTRA CONFORME CON EL DOCUMENTO QUE HE TENIDO A LA VISTA Y QUE DEVUELVO AL INTERESADO.

SANTIAGO

09 JUN 2011



REFERTORIO N° 326 - 2011

PROTOCOLIZACION

ESTATUTOS DE LA COMUNIDAD INDIGENA AYMARA DE MAUQUE-
PUCHULDIZA

EN ALTO HOSPICIO, REPÚBLICA DE CHILE, a seis de mayo de dos mil once, ante mí, **OLANDO CANALES PINTO**, Abogado, Notario Interino de la Quinta Notaría de Iquique con asiento en la comuna de Alto Hospicio, designado por Decreto Económico número cuarenta y seis que quedó debidamente protocolizado con fecha seis de abril de dos mil once y con Oficio en Avenida La Pampa tres mil ciento sesenta y seis de esta ciudad, Certifico: Que a solicitud de don **RÜDIGER ROBERT TRENKLE**, alemán, casado, ingeniero civil, Cédula de Identidad para Extranjeros número veintiún millones ciento cincuenta y tres mil setecientos cuarenta y dos guión seis, con domicilio en calle calle Carmencita número veinticinco, oficina cincuenta y dos, comuna de Las Condes, Santiago, procedo a protocolizar el documento consistente en ESTATUTOS DE LA COMUNIDAD INDIGENA AYMARA DE MAUQUE-PUCHULDIZA, documento que consta de diez hojas de papel simple, tamaño oficio escritas solo por su anverso, y que queda protocolizada al final del Registro de Instrumentos Públicos de esta Notaría, bajo el número cero

~~CINCUENTA Y UNO~~ con esta misma fecha.- Doy Fe.-

CERTIFICO QUE LA COPIA QUE ANTECEDE
ES TESTIMONIO FIEL DE SU MATRIZ.

ALTO HOSPICIO, A

06 MAY 2011



REPERTORIO N° 326 - 2011

PROTOCOLIZACION

ESTATUTOS DE LA COMUNIDAD INDIGENA AYMARA DE MAUQUE-
PUCHULDIZA

EN ALTO HOSPICIO, REPÚBLICA DE CHILE, a seis de mayo de dos mil once, ante mí, **OLANDO CANALES PINTO**, Abogado, Notario Interino de la Quinta Notaría de Iquique con asiento en la comuna de Alto Hospicio, designado por Decreto Económico número cuarenta y seis que quedó debidamente protocolizado con fecha seis de abril de dos mil once y con Oficio en Avenida La Pampa tres mil ciento sesenta y seis de esta ciudad, Certifico: Que a solicitud de don **RÜDIGER ROBERT TRENKLE**, alemán, casado, ingeniero civil, Cédula de Identidad para Extranjeros número veintiún millones ciento cincuenta y tres mil setecientos cuarenta y dos guión seis, con domicilio en calle calle Carmencita número veinticinco, oficina cincuenta y dos, comuna de Las Condes, Santiago, procedo a protocolizar el documento consistente en ESTATUTOS DE LA COMUNIDAD INDIGENA AYMARA DE MAUQUE-PUCHULDIZA, documento que consta de diez hojas de papel simple, tamaño oficio escritas solo por su anverso, y que queda protocolizada al final del Registro de Instrumentos Públicos de esta Notaría, bajo el número cero

cincuenta y uno con esta misma fecha.- Doy Fe.-

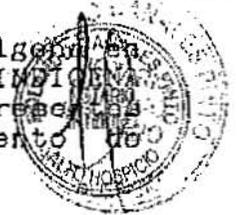
CERTIFICO QUE LA COPIA QUE ANTECEDE
ES TESTIMONIO FIEL DE SU MATRIZ.

TITULO I

Denominación, objeto, domicilio y duración.

FECHA 06 MAY 2011

ARTICULO 1 : Constitúyese por este acto una comunidad indígena en conformidad a la Ley 19.253 que se denominará "COMUNIDAD INDIGENA AYMARA DE *MAVUC PUCHULIZA*" la que se regirá por los presentes estatutos y por la Ley 19.253 y su correspondiente reglamento de comunidades indígenas.



ARTICULO 2 : Los miembros de la presente comunidad pertenecen a la etnia indígena AYMARA y se constituyen en comunidad en virtud de lo dispuesto por el artículo 9 letras c) y d) de la ley 19.253, esto es, porque poseen o han poseído tierras indígenas en común y provienen de un mismo poblado antiguo, ocupando el espacio territorial correspondiente al Pueblo de

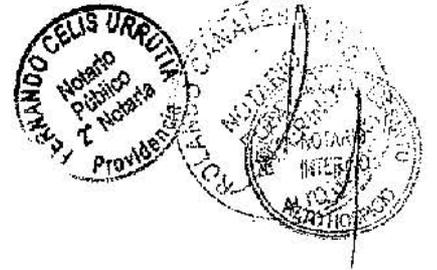
ARTICULO 3 : Son objetivos de la comunidad indígena los siguientes :

- a) Promover el progreso material y social de los integrantes de la comunidad y del medio en que está inserta procurando así el mayor grado de beneficios sociales y económicos para sus asociados. En función de este objetivo general deberá administrar los bienes comunitarios, especialmente las tierras que les pertenezcan; elaborar, presentar, impulsar y ejecutar todo tipo de proyectos, convenios, contratos, actividades y planes de desarrollo sea en forma autónoma o vinculándose con organismos y organizaciones nacionales o extranjeras, fiscales, municipales, no gubernamentales y empresas del sector público o privado sin otra limitación que las impuestas por la legislación respectiva y los presentes estatutos. Estas iniciativas deberán vincularse con el mejoramiento de la producción y comercialización agropecuaria agroindustrial, forestal, acuícola, turística, y comprendiéndose la adquisición de maquinarias, implementos e insumos. Con tal fin, podrá la comunidad prestar servicios tanto a sus miembros como a personas extrañas a la comunidad arrendándole servicios.
- b) Preservar y promover el desarrollo de la cultura y valores propios del pueblo AYMARA, fortalecimiento del espíritu de comunidad y solidaridad entre sus miembros.
- c) Fomentar la participación de los socios en las actividades de capacitación y especialización que promueva la comunidad.

ARTICULO 4 : Para todos los efectos legales el domicilio de la Comunidad será el lugar de *MAVUC*, sector *COBAPAN*, comuna de *COBAPAN*, Provincia de Iquique, Primera Región.

ARTICULO 5 : La duración de la comunidad será indefinida.





TITULO II

De los miembros de la Comunidad

ARTICULO 6 : Son miembros de la comunidad quienes suscriben sus Acta de Constitución. También pueden serlo las personas naturales mayores de dieciocho años que aparezcan individualizados al final de la presente acta como ausentes o como integrantes de algún grupo familiar, cuya solicitud de incorporación sea aceptada unánimemente por el Directorio de la comunidad y ratificada por la Asamblea de la misma. En caso de que sea rechazada por el Directorio, la solicitud será sometida a reconsideración de la Asamblea de la Comunidad, la que podrá aceptarla por la mayoría absoluta de los miembros de la comunidad.

ARTICULO 7 : Son derechos de los miembros de la comunidad:

- a) Participar en las asambleas que se lleven a efecto con derecho a voz y voto. El voto será unipersonal e indelegable;
- b) Elegir y ser elegido en cargos representativos de la comunidad y participar en las comisiones y grupos de trabajo de la misma;
- c) Presentar iniciativas, proyectos y proposiciones al Directorio o la Asamblea General tendientes a desarrollar los fines de la comunidad. Si se presenta una iniciativa al Directorio patrocinada por a lo menos el diez por ciento de los socios, el Directorio deberá someterla a la Asamblea para su aprobación o rechazo;
- d) Tener acceso a los libros de actas y de contabilidad de la organización;
- e) Ser atendidos por los dirigentes.
- f) Acceder a los beneficios sociales y económicos que genera la organización sin ser objeto de discriminaciones arbitrarias de ninguna especie, especialmente resultar beneficiados de los proyectos de desarrollo y de todas las actividades económicas que se realicen usufructando de los bienes comunes en la forma en que lo determine la asamblea de miembros de la comunidad.

ARTICULO 8 : Son obligaciones de los miembros de la comunidad:

- a) Cumplir con todas las obligaciones que le impongan los presentes estatutos así como los reglamentos aprobados en conformidad a ésta.
- b) Cumplir con todas las obligaciones contraídas por la organización o por su intermedio;
- c) Asistir a las asambleas o reuniones a que fueren convocados;
- d) Acatar los acuerdos de la Asamblea o del Directorio adoptados en conformidad a la ley, su Reglamento y a los estatutos y cumplir las disposiciones de estos cuerpos normativos;
- e) Servir los cargos para los cuales hayan sido elegidos o designados y cumplir las tareas que se le encomiendan.
- f) Cuidar y trabajar los bienes pertenecientes a la comunidad.



ARTICULO 9 : El retiro o desafiliación de un miembro de la comunidad deberá comunicarse por éste al Directorio por escrito, entendiéndose verificada la renuncia trascurrido un mes desde la fecha de la comunicación y debiendo hasta dicha oportunidad cumplir con sus obligaciones. Dicha renuncia producirá pérdida de todos los derechos que se tengan o se pudiesen tener en la comunidad sin derecho a indemnización alguna.

En cualquier tiempo el miembro renunciado podrá pedir su reincorporación a la comunidad siguiendo el procedimiento descrito en el artículo 6 de los presentes estatutos.

ARTICULO 10 : Sólo el fallecimiento es causal de pérdida de la calidad de miembro de la comunidad.

TITULO III

De las Asambleas Generales

ARTICULO 11 : La Asamblea General será el órgano resolutivo superior y estará constituida por la reunión del conjunto de los miembros de la Comunidad. Los acuerdos se adoptarán por el voto conforme de la mayoría absoluta de los miembros presentes, sin perjuicio de los casos en que la ley, su respectivo reglamento o estos estatutos requieran un quórum distinto.

ARTICULO 12 : Las asambleas generales serán ordinarias o extraordinarias.

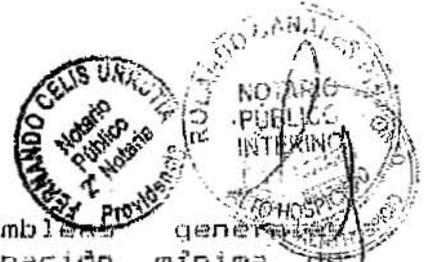
ARTICULO 13 : Las asambleas generales ordinarias se efectuarán ² veces al año, a lo menos, en los meses de DOS. AL AÑO. y DICIEMBRE fijándose los días y horas respectivas en la primera reunión de cada año, tratándose en ellas las siguientes materias:

- a) Cuenta del Directorio de las actividades de la comunidad;
- b) Informe financiero de la tesorería y comisiones económicas correspondientes al período inmediatamente anterior;
- c) Presentar y aprobar proyectos o proposiciones del Directorio, comisiones y miembros;
- d) Realizar la elección del Directorio y de la Comisión Fiscalizadora de Finanzas cuando éstas correspondan;
- e) Todo lo demás que el presente Estatuto no reserve al conocimiento y resolución de las asambleas generales extraordinarias;

ARTICULO 14 : Las asambleas generales extraordinarias serán convocadas por el Presidente con el acuerdo de la mayoría absoluta del Directorio cuando éste estime que lo exigen las necesidades de la comunidad. También deberá convocarlas cuando lo pidan por escrito y especificando el objeto a lo menos un veinticinco por ciento de los miembros de la comunidad.

En estas asambleas extraordinarias sólo podrán ser tratadas las materias señaladas en la convocatoria y necesariamente deberán ser tratadas en ellas las siguientes:

- a) Reforma de los estatutos;
- b) La adquisición, enajenación, gravámen, arrendamiento, usufructo y todo acto de disposición de los bienes raíces de la comunidad.
- c) La disolución de la comunidad.
- d) La presentación a organismos del Estado de solicitud de autorización para la explotación de los bosques u otros recursos naturales de propiedad comunitaria;



ARTICULO 15 : Las citaciones a las asambleas generales extraordinarias se efectuarán con una anticipación mínima de cinco días mediante comunicación escrita dejada en el domicilio del comunero debiendo indicarse en la citación el tipo de asamblea, objetivos, fecha, hora y lugar de celebración.

Las citaciones a las asambleas generales ordinarias se comunicarán especificando fecha, hora y lugar mediante cartel dispuesto con a lo menos quince días de anticipación en el local que sirva para reunirse a la comunidad.

Si en la primera convocatoria no se reunieron el número suficiente de miembros constituido por la mayoría absoluta de los comuneros, se citará para una segunda cumpliendo con las mismas solemnidades que en la primera y se realizará la asamblea con los miembros que asistan.

ARTICULO 16 : Las asambleas generales de los miembros serán dirigidas por el Presidente de la comunidad y actuará como Secretario el que lo sea de Director quién dejará constancia en un libro de Actas llevado al efecto de las deliberaciones y acuerdos que se produzcan. El acta será firmada por el Presidente, el Secretario y un miembro asistente que designe la misma Asamblea General.

TITULO IV
Del Directorio

ARTICULO 17 : La comunidad será dirigida y administrada por un Directorio, compuesto por cuatro miembros, los que ocuparan los cargos de Presidente, Tesorero, Secretario y Consejero.

El Directorio durará dos años en sus cargos pudiendo ser reelegidos para el periodo siguiente. En caso de renovarse algún miembro del Directorio deberá comunicarse por escrito este hecho al Registro de Comunidades de la CONADI, momento hasta el cual continuará vigente la directiva anterior respecto de los terceros que pudieren contratar la comunidad.

ARTICULO 18 : En caso de imposibilidad temporal de ejercer el cargo por cualquier causa, se aplicarán las siguientes reglas de subrogación: al Presidente lo subrogará el Tesorero a éste el Secretario y a éste último el Consejero.

En caso de vacancia de cargos por imposibilidad definitiva se reemplazarán a sus titulares de acuerdo al orden de subrogación y se elegirán a sus sucesores en la forma descrita en el artículo anterior.

ARTICULO 19 : El quórum para que sesione válidamente el Directorio es la concurrencia de a lo menos tres directores, titulares o subrogados, según el caso, y el quórum de votación será la mayoría absoluta de los miembros del Directorio asistentes.



Se requerirá acuerdo previo de la Asamblea General Extraordinaria, cuya Acta deberá insertarse en la escritura respectiva para comprar, enajenar o gravar bienes inmuebles, así como todo acto de disposición o explotación sobre los bosques o recursos naturales existentes en las tierras de propiedad comunitaria.

- d) Delegar sus funciones en otro miembro del Directorio que no sea el Tesorero, previa constancia en el Acta de Sesión de directorio, otorgando en su caso los mandatos respectivos.
- e) El Presidente representa judicialmente a la comunidad en todo juicio de cualquiera naturaleza que sea y que tenga pendiente o le ocurra en lo sucesivo gozando de las facultades contenidas en ambos incisos del artículo séptimo del Código de Procedimiento Civil, especialmente las de demandar, iniciar cualquier otra especie de gestiones judiciales, así sean de jurisdicción voluntaria o contenciosa, reconvenir, contestar reconvencciones, desistirse en primera instancia de la acción deducida, aceptar la demanda contraria, renunciar a los recursos o términos legales, transigir, aprobar convenios, percibir, comprometer, otorgar a los árbitros facultad de arbitradores, designar depositarios, nombrar síndicos y peritos de toda especie. En el desempeño de su representación el Presidente actuará por la Comunidad en todo juicio, asunto, gestión judicial o prejudicial, administrativa o relacionada con los auxiliares de la administración de justicia regulados por el Código Orgánico de Tribunales en las cuales tuviere actualmente interés o tuviere en lo sucesivo la comunidad, ante cualquier tribunal del orden judicial, de compromiso administrativo o especial, así intervenga la organización como solicitante, peticionaria, demandante o demandada, tercerista coadyuvante o excluyente, querellante o en cualquiera otra forma hasta la completa ejecución de las sentencias, pudiendo nombrar abogados patrocinantes y apoderados con las mismas facultades que por este instrumento se le confieren y pudiendo delegar esta representación y reasumirla cuantas veces lo estime conveniente. También podrá designar abogados patrocinantes y conferirles poder suficiente para actuar en representación de la comunidad que preside en los asuntos que se tramitan en los servicios de la Administración del Estado y en las entidades privadas en las que el Estado tenga aportes o participación mayoritaria.
- f) Dar cuenta a nombre del Directorio, de la marcha de la comunidad y del estado financiero de la misma a la Asamblea General.
- g) Firmar la documentación propia del cargo aquella en que debe representar a la comunidad.
- h) En general, ejercer todas las facultades y derechos que las leyes, estatutos y reglamentos otorgan las comunidades indígenas.

ARTICULO 27 : El Tesorero es el director encargado de velar especialmente por la integridad y productividad de los bienes y valores de la comunidad para lo cual podrá y deberá:

- a) Desarrollar iniciativas destinadas a capacitar y lograr un mayor grado de eficiencia en el ámbito de la administración de recursos comunitarios.

Cada vez que sesione el Directorio se constancia en el acta respectiva de los asistentes y acuerdos y decisiones adoptadas.

ARTICULO 20 : Para ser miembro del Directorio se requiere ser miembro de la comunidad y no encontrarse procesado ni haber sido condenado por delito que merezca pena aflictiva.

ARTICULO 21 : El directorio sesionará ordinariamente a lo menos cada treinta días en el lugar, día y hora que se acuerde en la primera sesión que celebre y extraordinariamente cada vez que el Presidente los determine o lo pida la mayoría de los miembros por escrito, expresando en su solicitud el motivo de la convocatoria.

ARTICULO 22 : El directorio tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a) El Directorio dirigirá la comunidad, administrará e invertirá sus bienes con las más amplias facultades pudiendo acordar y celebrar todos actos, contratos y convenios, como también postular a todos los proyectos que tiendan al cumplimiento de sus fines dentro del marco de la legislación respectiva y de los estatutos. Lo anterior es sin perjuicio de la supervigilancia y control que ejerza la autoridad pública en conformidad a la ley y reglamentos vigentes, como de las facultades reservadas a la Asamblea General y a la comisión Fiscalizadora de Finanzas.
- b) Disponer la citación a las Asambleas Generales Ordinarias y Extraordinarias de miembros de conformidad a los presentes estatutos y vigilar el cumplimiento de las obligaciones de los miembros de la comunidad estableciendo e imponiendo en su caso sanciones.
- c) Interpretar los estatutos y dictar con el acuerdo de la Asamblea los reglamentos que estime necesarios para la mejor marcha de la organización.
- d) Organizar los servicios que sean necesarios para el cumplimiento de sus objetivos.
- e) Rendir cuenta por escrito ante la Asamblea General Ordinaria de los miembros o en su caso ante Asamblea General Extraordinaria convocada al efecto, de la marcha de la organización y de la administración e inversión de sus recursos durante el periodo en que ejerza sus funciones. Dicha rendición deberá efectuarse por los menos una vez al año y en todo caso en la Asamblea General en que se realice la elección del nuevo Directorio, previo a la votación.
- f) Cumplir los acuerdos de las asambleas generales.

ARTICULO 23 : De las deliberaciones y acuerdos del Directorio, como de los miembros que concurrieron a la sesión se dejará constancia en un Libro de Actas que será firmada por los miembros del directorio presentes.

El miembro de la Directiva que quisiera salvar su responsabilidad por algún acto o acuerdo deberá exigir que se deje constancia de su opinión en el acta.





ARTICULO 24 : Los directores cesan en sus cargos por las siguientes causales:

- a) Vencimiento de plazo de designación;
- b) Por renuncia al cargo, la que deberá presentarse por escrito al Directorio;
- c) Por censura acordada en reunión extraordinaria especialmente convocada al efecto, por los dos tercios de los miembros de la comunidad.
- d) Por pérdida de algunos de los requisitos necesarios para ser miembro del Directorio.

ARTICULO 25 : No obstante la rendición en Asamblea General de que trata el artículo 22 letra e), el Directorio saliente, dentro de la semana siguiente a la elección, hará entrega de todos los libros, documentos y bienes que hubiere llevado o administrado debiendo levantarse un acta de esta reunión en el libro respectivo la que será firmada por ambos directorios.

TITULO V

De los miembros del Directorio en particular

ARTICULO 26 : Al Presidente de la comunidad le corresponde representar a éste judicial y extrajudicial, contractual y extracontractualmente, teniendo además las siguientes atribuciones y deberes, sin perjuicio de las limitaciones que se indican:

- a) Presidir las reuniones del Directorio y de las Asambleas Generales.
- b) Ejecutar y velar por que se ejecuten los acuerdos del Directorio organizando sus trabajos y dictando con el acuerdo de la Asamblea las normas o reglamentos que sean necesarios.
- c) Celebrar en representación de la Comunidad Indígena Aymara de cualquiera de los siguientes actos, con el acuerdo y firma del Tesorero de la comunidad: contratar cuentas corrientes de depósitos, girar en cuentas de depósito, contratar cuentas de crédito y especiales, sobregirar, endosar cheques, cancelar cheques, reconocer saldos y retirar talonarios, girar y prorrogar letras de cambio, aceptar y reaceptar letras de cambio, endosar letras de cambio y pagarés, avalar letras de cambio y pagarés, suscribir y renovar pagarés; protestar judicialmente letras de cambio, pagarés o cheques; firmar, endosar y cancelar documentos de embarque, contratar acreditivos, contratar mutuos y líneas de crédito, comprar y vender valores mobiliarios, ceder créditos y aceptar cesiones, constituir y retirar depósitos y valores en custodia o dados en garantía, constituir, alzar y posponer prendas, hipotecas, gravámenes prohibiciones; arrendar y abrir cajas de seguridad, contratar cuentas de ahorro, cobrar sus créditos y percibir, fijar domicilio con prórroga de competencia, celebrar o resciliar contratos de mandato, depósito, trabajo de arrendamiento; donación, compraventa, permuta, comodato, leasing y transporte respecto de bienes muebles.

- b) Concurrir con el Presidente y su rúbrica a la promulgación de los actos y contratos a que se refiere el artículo 26 letra c) de estos estatutos.
- c) Llevar al día los libros de contabilidad de la comunidad. Mantener al día la documentación financiera, archivos, facturas, recibos, comprobantes de ingresos y egresos, y demás documentos de la misma índole.
- d) Efectuar conjuntamente con el Presidente todos los pagos y cancelaciones relacionados con la comunidad, debiendo al efecto firmar los cheques, giros y demás documentos necesarios.
- e) Mantener al día los inventarios de la comunidad.

ARTICULO 28 : El secretario es el director encargado en general de promover, coordinar y dirigir las labores de carácter administrativo que la comunidad desarrolla y tendrá en especial las siguientes atribuciones y deberes:

- a) Desempeñarse como Ministro de Fe en todas las actuaciones que le corresponda intervenir, y certificar como tal la autenticidad de las resoluciones o acuerdos del Directorio o de la Asamblea General.
- b) Recibir, redactar y despachar bajo su firma y del Presidente toda correspondencia relacionada con la comunidad.
- c) Llevar los libros de actas y registros de la comunidad.
- d) Despachar las citaciones a las reuniones de Directorio y a las Asambleas Generales.
- e) Formar la tabla de sesiones de acuerdo con el Presidente de la comunidad.
- f) Autorizar con su firma las copias de las actas que solicite algún miembro de la comunidad.
- g) Subrogar o reemplazar, en su caso, al Presidente.
- h) En general, cumplir con todas las tareas que le encomienden el Directorio, el Presidente, los estatutos y los reglamentos relacionados con sus funciones.

ARTICULO 29 : El Consejero es un miembro del Directorio a quien le corresponde:

- a) Participar en las sesiones de Directorio con derecho a voz y voto, consignándose sus opiniones en Acta.
- b) Participar en las Asambleas Generales junto al directorio.
- c) Subrogar o llenar la vacante en su caso y en el orden establecido en el artículo 18 cuando un director no pueda temporal o definitivamente desempeñar su cargo. En cualquiera de las dos situaciones actuarán con las mismas facultades que los imposibilitados.
- d) Integrar las comisiones de trabajo que acuerde designar el Directorio y/o la Asamblea General y en todo caso cooperar al desarrollo de las iniciativas acordadas en el Directorio.





TITULO VI

Del Patrimonio de la Comunidad

- ARTICULO 30 : El patrimonio de la comunidad está formado por:
- a) Los aportes de los miembros de la comunidad.
 - b) Las donaciones, herencias y todo tipo de asignaciones gratuitas que reciba de particulares, empresas, iglesias, organizaciones no gubernamentales, fiscales o municipales a ese título, sean estos bienes muebles o inmuebles, corporales o incorporales.
 - c) Los bienes muebles e inmuebles que adquiera a cualquier título.
 - d) Los ingresos provenientes de sus actividades comerciales.
 - e) Las subvenciones fiscales o municipales que se le otorguen y los fondos que reciba de otras entidades públicas o privadas nacionales, extranjeras o internacionales.

ARTICULO 31 : Los fondos de la comunidad deberán ser depositados a medida que se perciban, en bancos o instituciones financieras que cuenten con reconocimiento legal.

No podrán mantenerse en caja de la comunidad dinero en efectivo por una suma superior a tres unidades tributarias mensuales.

ARTICULO 32 : El Presidente y el Tesorero podrán girar en conjunto sobre todos los fondos depositados.

ARTICULO 33 : El Directorio podrá autorizar el financiamiento de los gastos de locomoción colectiva en que puedan incurrir los directores o comisionados para cumplir con una determinada gestión, quedando éstos en todo caso obligados a efectuar una rendición de los gastos efectuados.

ARTICULO 34 : El Directorio podrá autorizar el financiamiento de viáticos a los directores y miembros de la comunidad que deban trasladarse fuera de la localidad o la comuna y que corresponda para realizar una gestión encomendada por la Comunidad.

El viático deberá corresponder al gasto de alojamiento y alimentación y será determinada previamente por el Directorio.

TITULO VII

De la Comisión Fiscalizadora de Finanzas

ARTICULO 35 : La Comisión Fiscalizadora de Finanzas tendrá como función revisar el movimiento financiero de la comunidad.

El Directorio y en especial el Tesorero estarán obligados a facilitarle los medios para el cumplimiento de dicho objetivo, pudiendo la Comisión en cualquier momento exigir la exhibición de los libros de actas, contabilidad y demás documentos que digan relación con el movimiento de fondos y su inversión.



ARTICULO 36 : La Comisión estará integrada por tres miembros que serán elegidos en Asamblea General Ordinaria.

Sus integrantes durarán dos años en sus funciones y se elegirán en la misma fecha y forma en que se elige al Directorio. La Comisión Fiscalizadora de Finanzas, asumirá sus funciones treinta días después de su elección.

ARTICULO 37 : La Comisión podrá informar y emitir opinión en cualquier asamblea sobre la situación financiera de la comunidad.

ARTICULO 38 : Los asociados se impondrán del movimiento de los fondos a través de los estados Semestrales y de los informes de la Comisión.

TITULO VIII

De la Reforma de los Estatutos

ARTICULO 39 : La reforma de los presentes Estatutos sólo podrá ser aprobada en Asamblea General Extraordinaria, especialmente convocada al efecto y aprobada por la mayoría absoluta de los miembros de la comunidad, entrando en vigencia cuando se deposite el texto de la reforma, autorizada por el correspondiente Ministro de Fe, ante la respectiva Subdirección Nacional, Dirección Regional u oficina de Asuntos Indígenas de la CONADI.

TITULO XI

De la resolución de conflictos

ARTICULO 40 : En el caso de producirse algún conflicto entre los miembros del Directorio acerca de la interpretación de estos Estatutos y Reglamentos o de conflictos entre los miembros de la comunidad acerca de los derechos, obligaciones y usufructo de los bienes comunes, éste será sometida al arbitraje de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena.

Los miembros de la comunidad manifiestan expresamente su voluntad de someter estos conflictos a compromiso.

TITULO X

De la disolución y sus efectos

ARTICULO 41 : La disolución voluntaria de la comunidad sólo podrá ser acordada por los dos tercios de los miembros de la comunidad en Asamblea General Extraordinaria citada solamente para pronunciarse sobre la proposición de disolución acordada por el Directorio, sin perjuicio de las causales establecidas por la ley.

ARTICULO 42 : Aprobada la disolución se procederá a la liquidación de la comunidad indígena la que estará a cargo de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena procediendo de acuerdo a las normas y procedimientos que ella determine.