



Ministerio de Energía

OTORGA CONCESIÓN DE EXPLORACIÓN DE ENERGÍA GEOTÉRMICA SOBRE EL ÁREA DENOMINADA “LOS CRISTALES”, UBICADA EN LA COMUNA DE COLBÚN, PROVINCIA DE LINARES, REGIÓN DEL MAULE, A LA EMPRESA MAGMA ENERGY CHILE LIMITADA, EN VIRTUD DE LA LEY N° 19.657

Núm. 269.- Santiago, 2 de noviembre de 2010.- Visto: Lo dispuesto en la ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía estableciendo modificaciones al DL N° 2.224, de 1978 y a otros cuerpos legales; en la ley N° 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica; en su Reglamento aprobado mediante decreto supremo N° 32, de 22 de abril de 2004, y su modificación dispuesta por decreto supremo N° 224, de 4 de diciembre de 2008, ambos del Ministerio de Minería; en el decreto supremo N° 131, de 26 de diciembre de 2002, del Ministerio de Minería, que faculta al Ministro de Minería a firmar “Por orden del Presidente de la República” en materia de Concesiones de Energía Geotérmica; lo establecido en la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

1. Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 10 de la ley N° 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica, la empresa Magma Energy Chile Limitada, presenta con fecha 18 de mayo de 2009, una solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica sobre el área denominada “Los Cristales”, ubicada en la comuna de Colbún, provincia de Linares, Región del Maule, sobre una superficie total de 68.000 hectáreas, cuyas coordenadas UTM referidas al Elipsoide Internacional de 1924, Datum La Canoa de 1956 Huso 19 Sur, de los vértices de su cara superior, son las siguientes:

	NORTE (m)	ESTE (m)
V1	6.005.000	325.000
V2	6.005.000	345.000
V3	5.971.000	345.000
V4	5.971.000	325.000

2. Que en cumplimiento de lo previsto en el artículo 13 de la ley N° 19.657, la empresa solicitante realiza las publicaciones del extracto de la solicitud de concesión con fecha 1 de junio de 2009 en el Diario Oficial, con fecha 10 y 11 de junio de 2009 en el diario de circulación nacional “La Nación”, con fecha 10 y 11 de junio de 2009 en el diario de circulación regional “El Centro”. Asimismo, con fecha 9, 10 y 11 de junio de 2009, se emiten a través de “Radio Maribel Ltda.” los mensajes radiales del extracto de la solicitud de concesión.

3. Que mediante Oficios Ordinarios N° 575, 576, 577, 578, 579 y 580, todos de fecha 22 de junio de 2009, dirigidos respectivamente a la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Ministerio de Bienes Nacionales, Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado, Ministerio de Defensa Nacional, Dirección Regional de Aguas de la Región del Maule y Corporación Nacional Forestal, se solicita evacuar opinión e informe acerca de los posibles conflictos de derechos e intereses existentes en el área solicitada en concesión.

4. Que la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (Difrol), mediante Oficio N° 666, de fecha 25 de junio de 2009, manifiesta su opinión favorable a que se otorgue la concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada “Los Cristales”.

5. Que en respuesta al Oficio Ordinario N° 549, de fecha 12 de junio de 2009, del Ministerio de Minería, el Servicio Nacional de Geología y Minería mediante Oficio Ordinario N° 1891, de fecha 1 de julio de 2009, informa que el área de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada “Los Cristales”, no se encuentra superpuesta a alguna otra concesión otorgada o en trámite; no recae sobre una Fuente Probable de Energía Geotérmica y su forma y cabida, se ajustan a lo dispuesto en el artículo 7° de la ley N° 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica.

6. Que mediante Oficio Ordinario N° 0704, de 4 de agosto de 2009, el Ministerio de Bienes Nacionales informa que el área sobre la que recae la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada “Los Cristales”, de una superficie aproximada de 68.000 hás., se superpone en 71 hás., en su lado este, con una propiedad inscrita a nombre del Fisco de Chile a fjs. 300 N° 333, del Conservador de Bienes Raíces de Linares, del Registro de Propiedad del año 1968, dicha área se encuentra entregada en concesión de uso gratuito a favor de la Corporación Nacional Forestal (Conaf), mediante Res. Ex. N° 803, del 24 de marzo de 2009, pero que no corresponde a una de las unidades que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (Snaspe).

7. Que mediante Oficio Ordinario N° 819, de fecha 18 de agosto de 2009, el Ministerio de Agricultura remite informe señalando que el área comprendida en la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada “Los Cristales”, no se superpone a las unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (Snaspe) de la Región del Maule.

8. Que el Ministerio de Defensa Nacional mediante Oficio Reservado N° 6800/7078, de 19 de agosto de 2009, informa no tener inconvenientes en aquellas materias que le son atinentes respecto al otorgamiento de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada “Los Cristales”, solicitada por la empresa Magma Energy Chile Limitada.

9. Que mediante Oficio Ordinario N° 665, de fecha 30 de octubre de 2009, la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (Conadi), informa que el polígono formado por las coordenadas de la solicitud de concesión recaída sobre el área denominada “Los Cristales”, no cuenta con antecedentes que señalen que el polígono formado por las coordenadas de la solicitud de concesión en cuestión se superpone a comunidades indígenas o a tierras indígenas.

10. Que mediante Oficio Ordinario N° 1269, de 27 de noviembre de 2009, del Ministerio de Minería, se solicitó a la empresa Magma Energy Chile Limitada complementar antecedentes relativos a la modalidad de financiamiento propuesta. Específicamente, antecedentes que permitan acreditar que los accionistas de Magma Energy Chile Limitada comprometen el financiamiento de este proyecto e indicar la modalidad que se utilizará para ello (aumento de capital, crédito interempresa, etc.).

11. Que mediante presentaciones de fecha 14 y 16 de diciembre de 2009, Magma Energy Chile Limitada, complementa información requerida, acompañando Acuerdo de Directorio de la sociedad matriz de Magma Energy Chile Limitada, Magma Energy Corp., suscrito con fecha 8 de diciembre de 2009, donde consta que en el mes de noviembre de 2009, esta compañía aprobó un presupuesto de US\$15.000.000 (quince millones de dólares de los Estados Unidos de América) para el desarrollo de concesiones geotérmicas en Chile durante el año 2010.

12. Que mediante carta de fecha 15 de septiembre de 2010, la empresa Magma Energy Chile Limitada, presenta adenda al proyecto de exploración de energía geotérmica asociado a la solicitud de concesión recaída sobre el área denominada “Los Cristales”, complementando las actividades de exploración propuestas para el proyecto presentado originalmente y aumentando la inversión total estimada a realizar para los dos primeros años de concesión.

13. Que en reunión del Comité de Análisis de Energía Geotérmica celebrada con fecha 16 de septiembre de 2010, se acuerda recomendar al Ministro de Energía el otorgamiento de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada “Los Cristales” a la empresa Magma Energy Chile Limitada,

Decreto:

Artículo primero: Otórguese a la empresa Magma Energy Chile Limitada, RUT N° 76.024.526-7, por el plazo de dos años contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la concesión de exploración de energía geotérmica sobre el área denominada “Los Cristales”, ubicada en la comuna de Colbún, provincia de Linares, Región del Maule, sobre una superficie total de 68.000 hectáreas, cuyas coordenadas UTM referidas al Elipsoide Internacional de 1924, Datum La Canoa de 1956, Huso 19 Sur, de los vértices de su cara superior, son las siguientes:

	NORTE (m)	ESTE (m)
V1	6.005.000	325.000
V2	6.005.000	345.000
V3	5.971.000	345.000
V4	5.971.000	325.000

Artículo segundo: El proyecto de exploración tiene como objetivo reconocer y caracterizar el recurso geotérmico disponible en el área solicitada. Las labores de exploración incluirán mapeo geológico, geoquímica de aguas, rocas y sedimentos, hidrogeología, geofísica y perforación de pozos para determinación de gradiente geotérmico. Estos antecedentes permitirán reconocer el reservorio en cuanto a sus dimensiones, distribución, permeabilidad y recarga, entre otros. Con esta información básica, se establecerá un modelo conceptual del sistema geotérmico existente y se evaluará su potencial para la generación de energía eléctrica. De acuerdo al proyecto presentado por la empresa, el total de la inversión comprometida para los dos años de concesión asciende a USD1.200.100.- (un millón doscientos mil cien dólares de los Estados Unidos de Norteamérica). Monto que debe ser invertido de acuerdo al siguiente cronograma:



ETAPA	AÑO 1				AÑO 2				US\$
GEOLOGIA									69.900
1	Mapeo geológico - estructural	14.000							
	Adquisición imágenes satelitales - fotografías aéreas, etc.	4.500							
	Recopilación, revisión y síntesis de la documentación	7.500							
	Análisis químico de rocas		4.000						
	Isotopía		2.400						
	Datación radiométricas		25.000						
	Interpretación de estudios de campo			12.500					
GEOQUIMICA e HIDROGEOLOGIA									41.200
2	Análisis químico aguas		2.000						
	Análisis químico gases		1.700						
	Isotopía		2.500						
	Balance hídrico			10.000					
	Mapeo hidrogeológico		25.000						
GEOFISICA									384.000
3	Estudio sísmico		13.000						
	Estudio resistividad eléctrica		20.000						
	Estudios gravimétricos		25.000						
	Estudios MT			261.000					
	Estudios electromagnéticos (TEM)			45.000					
PERFORACION									725.000
4	Preparación accesos - plataformas				80.000				
	Pozo estratigráfico				140.000				
	Pozo gradiente térmica					450.000			
	Logueo de testigos e interpretación					25.000			
	Interpretación integrada - Evaluación del potencial	26.000	62.600	80.500	306.000			30.000	

Artículo tercero: El plazo máximo de duración de la concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada "Los Cristales", será de dos años contados desde la fecha de publicación del presente decreto en el Diario Oficial, conforme a lo dispuesto en el artículo 21 de la ley N° 19.657. La mencionada publicación será de cargo de la concesionaria, de acuerdo a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 43 del Reglamento para la aplicación de la Ley N° 19.657.

Artículo cuarto: En el evento que la concesionaria optare por una prórroga de la concesión, haciendo uso del derecho establecido en el artículo 36 de la Ley N° 19.657, deberá acreditar, a lo menos, un avance no inferior al veinticinco por ciento (25%) de las actividades e inversiones proyectadas de acuerdo al programa de trabajo y montos consignados en el artículo segundo anterior.

Artículo quinto: La concesionaria deberá informar al Ministerio de Energía en el mes de marzo de cada año, el avance verificado durante el año calendario precedente en la ejecución del proyecto comprometido. Específicamente, deberá informar acerca de las actividades e inversiones realizadas, con indicación del porcentaje de cumplimiento a esa fecha del programa de trabajo y de las respectivas inversiones comprometidas, de acuerdo a lo señalado en el artículo segundo del presente decreto, debiendo, además, acompañar los documentos que respalden lo informado. La concesionaria podrá, asimismo, entregar los informes adicionales que estime convenientes en periodos distintos al indicado.

Artículo sexto: Lo establecido en el presente acto administrativo es sin perjuicio de las autorizaciones medio-ambientales que debe obtener la concesionaria en virtud de la legislación vigente.

Anótese, tómesese razón, comuníquese y publíquese.- Por orden del Presidente de la República, Ricardo Raineri Bernain, Ministro de Energía.

Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda a Ud., Jimena Bronfman C., Subsecretaria de Energía.

OTORGA CONCESIÓN DE EXPLORACIÓN DE ENERGÍA GEOTÉRMICA SOBRE EL ÁREA DENOMINADA "TRES PUNTAS", UBICADA EN LA COMUNA DE DIEGO DE ALMAGRO, PROVINCIA DE CHAÑARAL, REGIÓN DE ATACAMA, A LA EMPRESA MAGMA ENERGY CHILE LIMITADA, EN VIRTUD DE LA LEY N° 19.657

Núm. 271.- Santiago, 2 de noviembre de 2010.- Visto: Lo dispuesto en la ley N° 20.402, que crea el Ministerio de Energía, estableciendo modificaciones al DL N° 2.224 de 1978 y a otros cuerpos legales; en la ley N° 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica; en su Reglamento aprobado mediante decreto supremo N° 32, de 22 de abril de 2004, y su modificación dispuesta por decreto supremo N° 224, de 4 de diciembre de 2008, ambos del Ministerio de Minería; en el decreto supremo N° 131, de 26 de diciembre de 2002, del Ministerio de Minería, que faculta al Ministro de Minería a firmar "Por orden del Presidente de la República" en materia de Concesiones de Energía Geotérmica; lo establecido en la resolución N° 1.600 de 2008, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

1. Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 10 de la ley N° 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica, la empresa Magma Energy Chile Limitada, presenta con fecha 26 de enero de 2009, una solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica sobre el área denominada "Tres Puntas", ubicada en la comuna de Diego de Almagro, provincia de Chañaral, Región de Atacama, sobre una superficie total de 90.000 hectáreas, cuyas coordenadas UTM referidas al Elipsoide Internacional de 1924, Datum La Canoa de 1956, Huso 19 Sur, de los vértices de su cara superior, son las siguientes:

	NORTE (m)	ESTE (m)
V1	7.125.000	505.000
V2	7.125.000	535.000
V3	7.095.000	535.000
V4	7.095.000	505.000

2. Que en cumplimiento de lo previsto en el artículo 13 de la Ley N° 19.657, la empresa solicitante realiza las publicaciones del extracto de la solicitud de concesión con fecha 2 de febrero de 2009 en el Diario Oficial, con fecha 2 de febrero de 2009 en el diario de circulación nacional "La Nación", con fecha 5 de febrero de 2009 en el diario de circulación regional "El Diario de Atacama". Asimismo, con fecha 4 de febrero de 2009, se emiten a través de "Radio Damiana FM" (Macro Comunicaciones Limitada), los mensajes radiales del extracto de la solicitud de concesión.

3. Que en respuesta al Oficio Ordinario N° 200, de fecha 11 de febrero de 2009, del Ministerio de Minería, el Servicio Nacional de Geología y Minería mediante Oficio Ordinario N° 241, de fecha 17 de febrero de 2009, informa que el área de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica, denominada "Tres Puntas", no se encuentra superpuesta a alguna otra concesión otorgada o en trámite; no recae sobre una Fuente Probable de Energía Geotérmica y su forma y cabida se ajustan a lo dispuesto en el artículo 7° de la ley N° 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica.

4. Que mediante Oficios Ordinarios N° 296, 317, 318, 319, 320 y 321, todos de fecha 18 de marzo de 2009, dirigidos respectivamente al Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Defensa Nacional, Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Corporación Nacional Forestal y a la Dirección Regional de Aguas de la Región de Atacama, se solicita evacuar opinión e informe acerca de los posibles conflictos de derechos e intereses existentes en el área solicitada en concesión.

5. Que con fecha 19 de marzo de 2009, don Albrecht Georg Schneider Stadfeldt, en representación de Atacama S.A., Los Conitos S.A., Salar Grande S.A., Azufrera Tres Puntas S.A. y Cerro Manchado S.A., presenta reclamaciones y observaciones en contra de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada "Tres Puntas", ya individualizada.

6. Que la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (Difrol), mediante Oficio N° 283, de fecha 20 de marzo de 2009, manifiesta su opinión favorable a que se otorgue la concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada "Tres Puntas".

7. Que mediante Oficio Ordinario N° 296, de fecha 8 de abril de 2009, la Dirección Regional de Aguas de Atacama, informa que la solicitud de concesión en cuestión, no superpone derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y/o subterráneos constituidos, sin embargo, hace presente que se encuentra superpuesta a solicitudes de exploración de aguas subterráneas en dicha zona.

8. Que mediante Oficio Ordinario N° 414, de 22 de abril de 2009, del Ministerio de Minería, se confiere traslado a la empresa solicitante, Magma Energy Chile Limitada, de las reclamaciones y observaciones referidas en el Considerando cinco precedente. Dicho traslado es evacuado por la empresa mediante presentaciones de fecha 26 de junio de 2009.

9. Que mediante Oficio Ordinario N° 0435, de 11 de mayo de 2009, el Ministerio de Bienes Nacionales informa que el área sobre la que recae la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada "Tres Puntas", se superpone totalmente a propiedad fiscal inscrita a nombre del Fisco de Chile a fjs. 46 N° 53 del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Chañaral, correspondiente al año 1940, reinscrito a fjs. 111 N° 105 del Conservador de Bienes Raíces de Diego de Almagro, del año 1996, y parte del citado polígono se encuentra entregado en concesión de uso gratuito a favor de la Corporación Nacional Forestal (Conaf), mediante Res. Ex. N° 31, del 2 de septiembre de 2003. Además una superficie de 31.891 ha. está destinada para el estudio de la creación de la Reserva Nacional Volcán Doña Inés. Por otra parte, agrega que en dicha área se ubican los predios denominados "El Chorro de la Ola", inscrito a fjs. 9 vta. N° 15 y "Chorro del Juncal", inscrito a fjs. 9 N° 14, ambos del Registro de Propiedad del Conservador de Bienes Raíces de Chañaral de 1970 a nombre de Codelco Chile. Finalmente, se señala que el área en consulta se inserta en uno de los sectores de interés geoturístico identificado por el estudio encargado por Corfo, "Turismo Patrimonial de Recursos Naturales, Culturales y Servicios Asociados para la Provincia de Chañaral", que corresponde a la parte NE de la comuna de Diego de Almagro en una superficie aproximada de 750.000 ha., denominada preliminarmente "Reserva Nacional Turística de Puna de Atacama", cuya protección ha sido encargada por parte de la Intendencia Regional de Atacama a la Conaf.

10. Que mediante Oficio Ordinario N° 489, de fecha 20 de mayo de 2009, el Ministerio de Agricultura remite informe señalando que el área comprendida en la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada "Tres Puntas", no se superpone a las unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (Snaspe) de la Región de Atacama.