energía geotérmica que recae sobre el área denominada ‘‘Peucos’’, por encontrarse ajustado a derecho, pero cumple con hacer presente que el Ministerio de Energía debió pronunciarse sobre la aclaración solicitada por el interesado, en el sentido de determinar si procedía efectuar la comunicación por medios radiales en zonas de difícil acceso, contemplada en el inciso tercero del artículo 13 de la ley Nº 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica, debiendo procurar dicha Cartera Ministerial, en lo sucesivo, efectuar una mejora en sus procedimientos internos respecto de las presentaciones efectuadas por particulares en materias de su competencia.

Con el alcance que antecede, se ha tomado razón del acto administrativo del epígrafe.

Saluda atentamente a Ud., Ramiro Mendoza Zúñiga, Contralor General de la República.

Al señor
Ministro de Energía
Presente

OTORGA CONCESIÓN DE EXPLORACIÓN DE ENERGÍA GEOTÉRMICA SOBRE EL ÁREA DENOMINADA ‘‘MANFLAS’’, UBICADA EN LAS COMUNAS DE TIERRA AMARILLA Y ALTO DEL CARMEN, PROVINCIAS DE COPIAPÓ Y HUASCO, REGIÓN DE ATACAMA, A LA EMPRESA SERVILAND MINERGY S.A., EN VIRTUD DE LA LEY Nº 19.657

Núm. 270.- Santiago, 2 de noviembre de 2010.- Visto: Lo dispuesto en la ley Nº 20.402, que crea el Ministerio de Energía estableciendo modificaciones al DL Nº 2.224, de 1978 y a otros cuerpos legales; en la ley Nº 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica; en su Reglamento aprobado mediante decreto supremo Nº 32, de 22 de abril de 2004, y su modificación dispuesta por decreto supremo Nº 224, de 4 de diciembre de 2008, ambos del Ministerio de Minería; en el decreto supremo Nº 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 Nº 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 Nº 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica, la empresa Serviland Minergy S.A. presenta con fecha 12 de noviembre de 2009, una solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica sobre el área denominada ‘‘Manflas’’, ubicada en las comunas de Tierra Amarilla y Alto del Carmen, provincias Copiapó y Huasco, Región de Atacama, sobre una superficie total de 99.000 hectáreas, cuyas coordenadas UTM de los vértices limitantes referidas al Datum Provisional Sudamericano 1956, Elipsoide de Referencia Internacional de 1924, Huso 19 Sur, expresadas en metros, son las siguientes:

	NORTE (m)	ESTE (m)
V1	6.878.157	408.682
V2	6.878.157	426.682
V3	6.823.157	426.682
V4	6.823.157	408.682

2. Que en cumplimiento de lo previsto en el artículo 13 de la ley Nº 19.657, la empresa solicitante realiza las publicaciones del extracto de la solicitud de concesión con fecha 15 de diciembre de 2009, en el Diario Oficial, con fecha 15 y 16 de diciembre de 2009 en el diario de circulación nacional ‘‘La Nación’’, con fecha 23 y 24 de diciembre de 2009, en el diario de circulación regional ‘‘El Atacama de Copiapó’’. Asimismo, con fecha 21 de diciembre de 2009, emite a través de las radioemisoras ‘‘Gennesis FM’’, de Copiapó 92.7 FM y ‘‘Estrella del Norte’’, tres mensajes radiales del extracto de la solicitud de concesión.

3. Que mediante oficio Nº 1304, de fecha 14 de diciembre de 2009, del Ministerio de Minería, se solicita a la empresa Serviland Minergy S.A. complementar los antecedentes y corregir los errores existentes en la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada ‘‘Manflas’’, en virtud de la ley Nº 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado.

4. Que la empresa Serviland Minergy S.A., mediante carta de fecha 7 de enero de 2010, presenta complementación de información a su solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada ‘‘Manflas’’.

5. Que mediante oficios ordinarios Nºs 68, 69, 70, 71, 72 y 73, todos de fecha 12 de enero de 2010, dirigidos respectivamente al Ministerio de Bienes Nacionales, Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado, Ministerio de Defensa Nacional, Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Corporación Nacional Forestal y 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.

6. Que la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado (DIFROL), mediante oficio Nº 0082, de fecha 18 de enero de 2010, manifiesta su opinión favorable a que se otorgue la concesión de exploración de energía geotémica recaída sobre el área denominada ‘‘Manflas’’.

7. Que con fecha 29 de enero de 2010, don Rodrigo Susaeta Margulis en representación de Agrícola Pauna Ltda. y de Sociedad Agrícola Hacienda Manflas Limitada, presenta reclamación y observaciones en contra de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica presentada por la empresa Serviland Minergy S.A., sobre el área denominada ‘‘Manflas’’, ya individualizada.

8. Que asimismo, con fecha 29 de enero de 2010, don Carlos Ochoa Salaber en representación de Sociedad Contractual Minera El Morro, formula reclamación y observaciones en contra de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica presentada por la empresa Serviland Minergy S.A., sobre el área denominada ‘‘Manflas’’, antes referida.

9. Que mediante oficio ordinario Nº 149, de fecha 11 de marzo de 2010, la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), informa que el polígono formado por las coordenadas de la solicitud en cuestión no se superpone a comunidades indígenas o a tierras indígenas.

10. Que mediante oficio ordinario Nº 116, de fecha 25 de marzo de 2010, la Corporación Nacional Forestal informa que el área comprendida en la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica denominada ‘‘Manflas’’, no se superpone a las unidades del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE).

11. Que mediante oficio ordinario Nº 197, de 24 de marzo de 2010, el Ministerio de Bienes Nacionales informa que el área sobre la que recae la solicitud de concesión denominada ‘‘Manflas’’, forma parte de las áreas de relevancia ecológica de la cuenca del río Copiapó con prioridad alta según la Estrategia y Plan de Acción para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad de Atacama para el período 2010-2017, aprobada por Res. Ex. Nº 323, del 28 de diciembre de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente Región de Atacama.

12. Que mediante oficio reservado Nº 6800/2630, de 7 de abril de 2010, el Ministerio de Defensa Nacional, informa no tener observaciones en aquellas materias que le son atingentes respecto al otorgamiento de la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada ‘‘Manflas’’ de la empresa Serviland Minergy S.A.

13. Que en respuesta al oficio ordinario Nº 148, de 17 de marzo de 2010, del Ministerio de Energía, el Servicio Nacional de Geología y Minería, mediante ordinario Nº 1684, de fecha 28 de abril de 2010, informa que la solicitud de concesión recaída sobre el área denominada ‘‘Manflas’’, no se encuentra superpuesta 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 7º de la ley Nº 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica.

14. Que mediante carta Nº 41, de 17 de marzo de 2010, del Ministerio de Energía, se confiere traslado a la empresa Serviland Minergy S.A. de las reclamaciones mencionadas en los considerandos siete y ocho del presente decreto. Dicho traslado es evacuado por la empresa mediante presentaciones de fecha 14 de mayo de 2010.

15. Que en reunión celebrada con fecha 23 de junio de 2010, el Comité de Análisis de Energía Geotérmica, en ejercicio de las facultades señaladas en el Reglamento para la aplicación de la Ley de Concesiones de Energía Geotérmica, acordó recomendar rechazar las reclamaciones individualizadas en los considerandos siete y ocho del presente decreto.

16. Que mediante resoluciones exentas Nº 325 y Nº 364, de 7 de julio de 2010 y 29 de julio de 2010, respectivamente, ambas del Ministerio de Energía, se rechazan las reclamaciones referidas en los considerandos siete y ocho del presente decreto.

17. Que con fecha 9 de julio de 2010, la empresa Serviland Minergy S.A., presenta adenda a la solicitud de concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada ‘‘Manflas’’, mediante la cual complementa las actividades de exploración propuestas para el proyecto presentado originalmente y aumenta la inversión total estimada a realizar para los dos primeros años de concesión.

18. 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 ‘‘Manflas’’ a la empresa Serviland Minergy S.A.

Decreto:

Artículo primero: Otórguese a la empresa Serviland Minergy S.A., RUT Nº 79.892.940-2, por el plazo de dos años contados desde la publicación del presente decreto en el Diario Oficial, la concesión de exploración de energía geotérmica que recae sobre el área denominada ‘‘Manflas’’, ubicada en las comunas de Tierra Amarilla y Alto del Carmen, provincias Copiapó y Huasco, Región de Atacama,

sobre una superficie total de 99.000 hectáreas, cuyas coordenadas UTM de los vértices limitantes referidas al Datum Provisional Sudamericano 1956, Elipsoide de Referencia Internacional de 1924, Huso 19 Sur, expresadas en metros, son las siguientes:

	NORTE (m)	ESTE (m)
V1	6.878.157	408.682
V2	6.878.157	426.682
V3	6.823.157	426.682
V4	6.823.157	408.682

Artículo segundo: Antecedentes Generales, Técnicos y Económicos del Proyecto: El trabajo que se debe llevar a cabo dentro del área de la presente concesión consiste en un conjunto de actividades de orden secuencial conducentes a determinar la viabilidad técnica y económica del proyecto. Los resultados obtenidos en cada una de las fases condicionan el paso a la fase siguiente y las acciones a seguir. Todo esto, en orden a poder finalizar las actividades de exploración propuestas dentro de los dos años de vigencia de la concesión para determinar la existencia de un recurso geotermal benigno, sus límites, tamaño y ubicación del upflow y outflow, los lugares de mayor interés para perforar, así como la viabilidad económica del proyecto.

De acuerdo al proyecto presentado por la empresa, el total de la inversión comprometida para los dos años de concesión asciende a USD 1.235.000.- (un millón doscientos treinta y cinco mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica), monto que debe ser invertido de acuerdo al siguiente cronograma:

PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES COMPROMETIDAS EN GEOLOGÍA.

	CARTOGRAFIA	Superficie (KM^2)	Inversión (US$)
1	Marco tectónico y estratigráfico: mapa incluirá unidades geológicas con detalle de distribución y edad de rocas volcánicas. Estratigrafía local.	900	40.000
2	Distribución y caracterización de zonas de alteración hidrotermal		
3	Ubicación y naturaleza de fuentes termales		
4	Mapa a escala de detalle con secciones o perfiles geológicos de orientación adecuada para ilustrar la principales unidades geológicas y estructuras		

	ANALISIS QUIMICO Y MINERALOGICO	Nº de Análisis	Inversión (US$)
1	Elementos mayores y trazas	40	15.000
2	Difracción rayos X		
3	Petrografía		

PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES COMPROMETIDAS GEOQUÍMICA DE FLUIDOS.

	ANALISIS QUIMICO DE FLUIDOS (AGUA Y GAS)	Nº de Análisis	Inversión (US$)
1	Elementos mayores de agua y/o gas de fuentes termales naturales y pozos.	60	40.000
2	Elementos en trazas de agua y/o gas de fuentes termales naturales y pozos.		
3	Elementos mayores de fluidos no termales naturales y pozos: metodología, resultados e interpretación.		
4	Elementos en trazas de fluidos no termales naturales y pozos: metodología, resultado e interpretación.		

	DATACION DE AGUAS (14C – 3H)	Nº de Análisis	Inversión (US$)
1	Análisis de fuentes termales naturales y de pozos: metodología, resultados e interpretación.	60	40.000
2	Análisis de aguas no termales naturales y de pozos: metodología, resultados e interpretación.		

	ANALISIS ISOTOPICO DE FLUIDOS	Nº de Análisis	Inversión (US$)
1	Análisis isotópicos (estables y/o radiogénicos) de fuentes termales (manifestaciones de agua y/o gas), naturales y de pozos: elementos analizados, metodología, resultados e interpretación.	80	30.000
2	Análisis isotópicos (estables y/o radiogénicos) de fuentes no termales naturales y de pozos: elementos analizados, metodología, resultados e interpretación.		

PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES COMPROMETIDAS GEOFÍSICA.

	ESTUDIO DE RESISTIVIDAD	Nº de Estaciones	Superficie (km^2)	Inversión (US$)
1	Mapa y sesiones de anomalías de resistividad eléctrica del subsuelo	60	300	100.000

	ESTUDIOS DE GRAVEDAD	Nº de Estaciones	Superficie (km^2)	Inversión (US$)
2	Mapa de anomalías gravimétricas y modelos	100	300	40.000

	ESTUDIOS MAGNETICOS	Nº de Estaciones	Superficie (km^2)	Inversión (US$)
3	Mapa de anomalías magnéticas y modelos	2000	200	150.000

	ESTUDIOS DE FLUJO CALORICO	Nº de Estaciones	Superficie (km^2)	Inversión (US$)
4	Mapa de isotermas	20	300	30.000

PROGRAMA DE TRABAJO E INVERSIONES COMPROMETIDAS EXPLORACIÓN DIRECTA.

	EXPLORACION DIRECTA	Cantidad de pozos	Profundidad (m)	Diámetro FINAL (in)	Inversión (US$)
	POZO ESTRATIGRAFICO Y GRADIENTE TERMICO	1	800	2.98 (NQ)	750.000

CARTA GANTT

	AÑO 1												AÑO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
GEOLOGÍA																								
US$55.000	X	X	X	X	X	X	X																	
GEOQUÍMICA DE FLUIDOS																								
US$110.000				X	X	X	X	X	X	X	X	X												
GEOFÍSICA																								
US$320.000						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
EXPLORACION DIRECTA																								
US$750.000																								
																	X	X	X	X	X	X	X	
							TOTAL AÑO 1 $ 325.000												TOTAL AÑO 2 $ 910.000					

Artículo tercero: El plazo máximo de duración de la concesión de exploración de energía geotérmica recaída sobre el área denominada ''Manflas'', 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 Nº 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 Nº 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 Nº 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 del presente decreto.

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 períodos 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, tómese 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.