

EXAMEN : BACCALAURÉAT GÉNÉRAL.	SESSION : 2014
ÉPREUVE : Évaluation spécifique de langue en section européenne. Série S.	
PHYSIQUE-CHIMIE en langue ESPAGNOLE.	Thème : Énergie, les enjeux énergétiques
Sujet n°3	

Documento 1.

La geotérmica como alternativa a la nuclear en Japón

La empresa japonesa Marubeni Corporation está trabajando en el renacimiento de la energía geotérmica en el país. La energía nuclear en Japón producía el 30% de la generación total del país antes del accidente de Fukushima; la geotérmica, fuente de elevadas posibilidades en el país, puede suponer una gran alternativa. Los estudios geológicos se llevarán a cabo en una zona situada alrededor de 930 km de Tokio y en las principales islas situadas al norte del país.



El país nipón tiene una localización privilegiada en cuanto a las potenciales explotaciones de energía geotérmica ya que éste se encuentra rodeado por el llamado Cinturón de Fuego del Pacífico, zona en la que se concentran intensas actividades sísmicas y volcánicas.

El principal problema se encuentra en la legislación actual del país ya que más del 80% de las zonas con potencial para instalar plantas geotérmicas se encuentran en parques naturales protegidos. En 1990 se construyó la última planta geotérmica en la isla de Hachijo que opera actualmente la compañía eléctrica Tokio Electric Power Co (TEPCO).

Según la Asociación de la Energía Geotérmica, Japón tendría un potencial de 23.000 MW para explotar de energía geotérmica. Actualmente el país cuenta con 17 plantas de este tipo de las cuales se estima que solo producen el 0,2% de la energía eléctrica del país.

Fuente : <http://www.atmosferis.com/la-geotermica-como-alternativa-a-la-nuclear-en-japon/>

Documento 2.

Tipo de Terreno	Rango de Temperatura	Uso Principal
Subsuelo con o sin agua	5°C<T<25°C	Climatización
Aguas Subterráneas	10°C<T<22°C	
Aguas Termales	22°C<T<50°C	Balnearios
Zonas Volcánicas	T<100°C	Calor de Distrito
Sedimentos Profundos		
	100°C<T<150°C	Electricidad, Ciclos Binarios
	T>150°C	Electricidad

1.a. Comente los documentos de manera organizada.

1.b. Gracias a sus conocimientos, y a los documentos, conteste a estas preguntas :

¿ Por qué se está desarrollando el estudio de las energías renovables ?

¿ Conoce usted, un país europeo que esté adelantado al uso de la energía geotérmica ?

Desde su punto de vista. ¿Cuál es el principal obstáculo del uso de la energía geotérmica a nivel mundial ?

2. Gracias a sus conocimientos de física y química,

describa las formas de energía que constituyen la energía mecánica.