



Cámara de Comercio Alemana  
para España  
Deutsche Handelskammer  
für Spanien

# Geotermia, la “hermana pequeña” de las renovables despegar

## Conclusiones de la Jornada Hispano-Alemana sobre Geotermia

Madrid, 6 de julio de 2010

A pesar de que en los últimos años la utilización de las energías renovables ha aumentado de manera constante, no se ha sacado partido a la totalidad de su potencial, sobre todo en lo referente a la geotermia. Ésta fue la principal conclusión a la que llegaron los ponentes de la primera Jornada sobre Geotermia de la Cámara de Comercio Alemana para España que tuvo lugar el pasado 15 de junio en Madrid, y a la que asistieron más de 150 profesionales del sector energético, entre ellos suministradoras eléctricas, ingenierías, importadores, instaladores y arquitectos. En esta jornada, impulsada por el Ministerio Federal de Economía y Tecnología, también se debatieron las perspectivas de negocio y la evolución del mercado de la producción de energía geotérmica en Alemania y España. Los discursos de apertura de **Walther von Plettenberg**, Gerente de la Cámara Alemana, y **Carlos López Jimeno**, Director General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad de Madrid, subrayaron la creciente importancia de la geotermia y las múltiples oportunidades que generaría una colaboración más estrecha entre España y Alemania en este sector.

La relevancia económico-política y energético-política de la geotermia se ve reflejada en el desarrollo de su mercado. **Horst Kreuter**, responsable de la Sección de Geotermia Profunda de la Asociación Alemana de Geotermia, se refirió a este tipo de explotación energética “como a la hermana pequeña de las energías renovables”, dado que aún no se aprovecha suficientemente su potencial. Este hecho se muestra en los mercados alemán y español, incluso cuando las ventajas de la geotermia están tan al alcance de la mano: además de electricidad se puede generar energía térmica y no se libera dióxido de carbono. Por otro lado, su producción no precisa de la utilización de combustibles y como fuente de energía es prácticamente inagotable. Por todo ello, Kreuter piensa que dentro de las energías renovables la geotermia goza del mayor potencial.

### La situación en el mercado español

Según **Celestino García de la Noceda**, Jefe de proyectos de Investigación Geotérmica del IGME, se pueden divisar grandes oportunidades en el mercado de la geotermia en España. En este país, durante mucho tiempo, apenas se ha utilizado la energía geotermal. Prueba de ello es que hasta el año 2000 no entraron en el mercado las primeras bombas de calor. Sin embargo, su desarrollo constante a nivel internacional desde principios de este siglo ha hecho crecer el mercado e impulsar medidas para la investigación de los recursos geotérmicos en territorios hasta entonces poco explotados.



**Cámara de Comercio Alemana  
para España**  
Deutsche Handelskammer  
für Spanien

En el futuro debería de intensificarse cada vez más la utilización de la geotermia, tanto en la producción de electricidad como en la generación de calor. Ahora mismo en España la climatización de edificios mediante bombas de calor respetuosas con el medio ambiente ya constituye un mercado en crecimiento significativo. Las Islas Canarias, gracias a su naturaleza volcánica, también son muy relevantes por sus yacimientos geotérmicos de alta entalpía. Sin embargo, como valoró **Raúl Hidalgo**, Presidente de la Sección de Geotermia Alta Entalpía APPA, aún no se han explorado los recursos suficientemente y no se puede calcular con exactitud el potencial del mercado para la energía geotérmica profunda.

La evolución general de la energía geotérmica en España pone muchas esperanzas en los incentivos estatales, que deberían favorecer la consolidación del sector. Las Comunidades Autónomas desempeñan un papel muy importante por ejemplo a la hora de disminuir los obstáculos burocráticos para la adjudicación de concesiones, como constató **Juan Pedro Luna**, Director General de Industria, Energía y Minas Comunidad de Madrid.

### **La situación del mercado alemán**

**Dirk Kalusa**, consultor de la Iniciativa para el Fomento de la Exportación de las Energías Renovables del Ministerio Federal de Economía y Tecnología, opina que la geotermia en Alemania se encuentra aún dando sus primeros pasos. Las principales fuentes de energía regenerativas para la producción de electricidad continúan siendo la hidráulica y eólica. A pesar de ello, cada vez cobra mayor importancia la geotermia para la generación de calor, obteniéndose sobre todo de estratos geológicos superficiales. La relevancia del suministro de calor a partir de la geotermia no debe atribuirse a las cifras de ventas de las bombas de calor, sino que el fuerte crecimiento experimentado en los últimos años se debe esencialmente a la inesperada subida de los precios de las fuentes de energía fósil, como el gas o gasóleo, así como a los programas especiales de investigación fomentados por el Gobierno alemán. No obstante, las subvenciones para la investigación se van a ver frenadas debido a la actual situación presupuestaria, por lo que se espera un crecimiento más moderado en los próximos años.

Hasta ahora la energía geotérmica en Alemania se ha utilizado principalmente para la generación de calor, con unas 170 plantas geotérmicas en funcionamiento. Por el contrario, la producción de electricidad a partir de la energía geotérmica en este país es relativamente escasa, ya que hasta ahora sólo se han puesto en funcionamiento tres centrales. Junto con la producción de electricidad, estas tres centrales generan también energía calorífica. Según los cálculos de distintas fuentes el potencial de la producción geotermal de electricidad es mucho mayor y debería gozar de más apoyo por parte de la Ley para las Energías Renovables.

### **Hito en la investigación**

En su intervención, **Javier F. Urchueguía Schölzel**, Catedrático de la Universidad de Valencia y representante del grupo de baja entalpía de APPA, señaló los requisitos necesarios para acelerar el desarrollo de la geotermia en España. Entre ellos se encontraba sobre todo la necesidad de luchar contra el desconocimiento de los ciudadanos, los numerosos obstáculos administrativos y los altos costes. A pesar de



**Cámara de Comercio Alemana  
para España**  
Deutsche Handelskammer  
für Spanien

todo ello, según él mismo expresó, las posibilidades que brinda esta energía ya están muy avanzadas desde el punto de vista técnico.

El cambio radical experimentado en el suministro de energía térmica en la edificación de nueva construcción en Alemania ofrece a la geotermia superficial una enorme posibilidad de crecimiento, según puso de relieve **Werner Bußmann**, de MEDIAfrac. Según Bußmann cada vez existen mayores proyectos de edificación dotados exclusivamente con sistemas geotérmicos. Las instalaciones geotérmicas se han ganado la reputación de ser fiables, respetuosas con el medio ambiente y, sobre todo, de tener precios estables. De esta forma los propietarios pueden calcular a largo plazo los costes de calefacción y no tienen que preocuparse por las fluctuaciones de los precios de los combustibles fósiles. Estos aspectos han influido considerablemente en el aumento registrado del volumen de ventas de bombas de calor, tendencia que se mantendrá en el futuro.

Tras las presentaciones técnicas, un grupo de ocho empresas alemanas del sector de la geotermia presentaron sus productos y experiencia acumulada en este tipo de proyectos. Todas las ponencias del evento se pueden descargar en la página web de la Cámara de Comercio Alemana para España ([www.ahk.es](http://www.ahk.es)).

La excelente acogida de los asistentes a la Jornada hace prever que se celebre una segunda convocatoria en 2011.