

**PERFIL**

- **Sector:** Geotermia de alta entalpía
- **Actividad primaria y secundaria:**

DMT es una ingeniería y consultoría internacional independiente especializada en la prospección y exploración de materias primas, certificación de productos y seguridad en los edificios, construcción e infraestructura, exploración minera, técnicas para coquificación así como técnicas de control y medición. Un **área de negocio** está dedicada a la prestación de servicios de exploración e inspección geológica. DMT es además proveedor de sistemas para prospección y medición geológica.

- **Ventajas de una colaboración:**

- Empresa en posesión del certificado de calidad DIN EN ISO 9001 desde 1996.
- Miembro activo de más de 25 asociaciones sectoriales nacionales e internacionales.
- Ingeniería independiente y con infraestructura a nivel internacional.
- Dilatada experiencia en métodos de exploración geológica.
- Más de 500 especialistas trabajan para DMT.
- Cifra de exportación en 2009 del área energía renovables: 1,7 Millones de €.

- **Referencias en proyectos de alta entalpía:**

Exploración sísmica previa a la construcción de una planta geotérmica (potencia 4,8 Mwe) para generación eléctrica y generación de calor para procesos y calefacción en Offenbach (Alemania) el año 2003. Cliente: HotRock EWKOffenbach/Pfalz GmbH

Proyecto tecnología HDR en Yamagata (Japón) análisis de núcleo para realización de modelación de permeabilidad o flujo hidráulico. Escaneado del núcleo de dos perforaciones con CoreScan® Colour y archivo digital. Interpretación y presentación digital de datos. Cliente: Geothermal Energy Research and Development Co., LTD. Tokyo, Japón

- **Mercados en los que opera:**

DMT ofrece sus servicios de asesoramiento así como sistemas de prospección y medición en todo el mundo. Actualmente refuerza sus actividades en Europa, Brasil y China.

- **Desea mantener contactos en España con:**

- Promotores de proyectos de geotermia profunda.
- Empresas de suministro eléctrico.
- Representantes de las Consejerías de Industria y Energía de las diferentes Comunidades Autónomas.
- Ingenierías con experiencia en prospección, planificación geofísica y modelación.

### Servicios de exploración e inspección geológica

DMT tiene experiencia en las distintas técnicas aplicadas a la geotermia profunda: sondas geotérmicas profundas, aprovechamiento de acuíferos, la tecnología HDR (Hot Dry Rock) así como aprovechamiento de antiguas minas o aguas subterráneas para geotermia. DMT ha colaborado en numerosos proyectos prestando los siguientes servicios:

- Preparación y planificación de proyectos geotérmicos.
- Evaluación geológica para la elección de posibles emplazamientos.
- Valoración de las mediciones sísmicas y la modelación geológica.
- Planificación, solicitud y licitación en proyectos de sondeo.
- Asistencia durante el sondeo desde el punto de vista geológico, técnico y organizativo.
- Escaneado de los núcleos de perforación y examen de la estructura geológica.
- Mediciones geofísicas de los sondeos.
- Elaboración de los planos de la explotación.



### Métodos de exploración

Para la búsqueda y prospección de yacimientos se emplean varios métodos. Además de la exploración sísmica o la medición de ondas sísmicas del manto existen otros métodos. Con ayuda de la gravimetría, mediciones magnéticas, electromagnéticas, geoelectricas o de georadar pueden obtenerse muchas conclusiones sobre los yacimientos.

**Exploración sísmica.** Este método tiene **ventajas** en la prospección de yacimientos geotérmicos: aumenta la seguridad y rentabilidad del proyecto durante la planificación y ejecución. Permite visualizar perturbaciones, pues los sondeos se realizan de forma más precisa y con menor riesgo. Este aspecto es esencial para las empresas aseguradoras, los promotores y los inversores implicados en el proyecto.

El método reconocido como el más avanzado en la prospección de alta profundidad es la **vibrosísmica**. Es poco agresivo con el medioambiente, eficaz y económicamente rentable.

Vehículos vibrosísmicos generan vibraciones cuya duración, reflexión y refracción aportan datos sobre el contenido del subsuelo hasta varios km. de profundidad.

Con la ayuda de mediciones se visualiza el subsuelo en 3D incluso en casos de tectónica compleja. Una visualización en 4D muestra además las variaciones que el yacimiento experimenta una vez iniciada la explotación.



### Sistemas de medición, control y monitorización

DMT ofrece sistemas de medición geodésico, geofísico y geotécnico, así como sistemas de monitorización con campo de aplicación en la geotermia y software técnico para ingeniería.



Para más información consulte en inglés [www.dmt.de](http://www.dmt.de)