



**Valdaguas sonddeos**

**Perforaciones La Malvana S.L.**

pendulos SONDEOS  
BOMBEO aforos  
ERFORACIONES MINERAS  
picas GEOTERMIA  
TOMAS DE TIERRA  
MICROPILOTES  
construcción de péndulos  
ERFORACIONES MINERAS PERFORACIONES  
GEOTERMIA picas bombeos drenes  
TOMAS DE TIERRA SONDEOS construccion  
AS SONDEOS drenes aforos PERFORACIONES  
péndulos aforos PERFORACIONES picas drenes  
TOMAS DE TIERRA BOMBEO MICROPILOTES SON

# ¿Quiénes somos?

**P**erforaciones La Malvana S.L. es una empresa de perforación con una dilatada experiencia en una gran diversidad de tipos de perforación, dando así cobertura a infinidad de trabajos como: sondeos geotérmicos, captación de aguas, obra pública, obra civil, minería, agricultura, etc.

## Nuestra historia:

Perforaciones La Malvana S.L. nace en el año 2006, después de la separación de otras empresas del sector, formándose con personal de elevada experiencia, adquiriéndola a lo largo de los años y después realizando infinidad de trabajos de perforación en los diferentes sectores.

A lo largo de estos años de andadura, se han incorporado sistemas poco usuales como la circulación inversa a rotopercusión para investigación minera y se han ido perfeccionando otros.

Como añadido a nuestra actividad, y según cada necesidad, nos rodeamos de colaboradores de garantía en todos los trabajos a realizar (ingeniería, arquitectura, instaladores, etc.). De este modo, el cliente tiene resueltas las necesidades de la obra de una manera integral.

# Actividad

**A**demás de los trabajos descritos a continuación, resolvemos gran cantidad de situaciones que surgen en las obras como: drenajes, picas de tierra o trabajos más específicos como desgasificadores para biogás.

SONDEOS GEOTÉRMICOS

SONDEOS PARA CAPTACIÓN DE AGUA

MICROPILOTES

PIEZÓMETROS

PÉNDULOS

DRENES CALIFORNIANOS

INVESTIGACIÓN MINERA

PERFORACIÓN PARA LA EXPLOTACIÓN

# Sondeos geotérmicos

**A** partir del año 2012, un grupo de instaladores y colaboradores de instalaciones geotérmicas nos transmitieron los problemas que se encontraban con empresas de nuestro sector debido a la falta de rigor y transparencia en la ejecución de los trabajos.

Por ello, nos solicitaron la ejecución de colectores geotérmicos. Comprobando la gran importancia de la buena ejecución así como la calidad de los materiales a emplear en la construcción de un colector geotérmico, procedimos a especializarnos en este tipo de trabajos.

En nuestros criterios de trabajo prima la calidad y la transparencia, por ello facilitamos a nuestros clientes las estratigrafías del terreno y los estadillos de trabajo de cada perforación donde se informa

del proceso, siempre manteniendo un contacto permanente para solucionar cualquier eventualidad que pudiese surgir.

Contamos con equipos de perforación compactos y de gran potencia. Ofrecemos distintas soluciones y calidades como morteros geotérmicos siempre con un coeficiente igual o superior a 2,00 W/m y sondas de diferentes fabricantes. También le damos al cliente la posibilidad de proporcionar estos materiales y ofertamos la manipulación de los mismos.

En función del terreno, siempre optamos por el tipo de perforación que más se adecúe (rotoperCUSión con prewater, circulación directa, perforación a lodos...) y contando siempre con los equipos necesarios (bombas de lodos, desarenadores, etc.).

# Sondeos para captación de agua

Los sondeos para captación de agua fueron durante muchos años la principal actividad de nuestra empresa. Es por ello que Perforaciones La Malvana S.L. está capacitada para la ejecución de cualquier obra de estas características.

Las formas de perforación que usamos son:

## RotoperCUSión:

Estos sondeos son los trabajos más generales, empleados en formaciones consolidadas como pueden ser zonas rocosas de pizarras, granitos, cuarcitas, etc. Este tipo de sondeos por lo general es entubado con tuberías de P.V.C.U. de gran calidad variando el diámetro de la perforación y entubado en función del uso y petición del cliente.

Las presiones de las tuberías a montar irán en función de la roca a perforar y la profundidad del

sondeo, siempre aconsejando al cliente con el criterio de calidad y durabilidad primordialmente.

## Circulación directa:

Los sondeos de circulación directa son utilizados también muy comunmente. Son habituales en zonas de menos consolidación como arcillas, margas y arenas de gran diámetro.

Por lo general, el diámetro de perforación es mayor que en la rotoperCUSión para el mismo diámetro de tubería de entubación.

A estos sondeos siempre se le monta filtro de gravilla silíceo con la granulometría apropiada.

Es muy habitual montar tuberías de P.V.C.U. georoscadas garantizando así la resistencia y calidad.

# Sondeos para captación de agua

## Circulación inversa:

Estos sondeos son utilizados en terrenos poco consolidados. La característica de este método es el sistema de barrido del detritus. El detritus de la perforación es expulsado por el interior de la sarta de perforación. De este modo, estando la perforación siempre llena de fluido y carecer de presiones de barrido no se producen derrumbes.

La entubación de este tipo de sondeos se realiza en acero con doble soldadura helicoidal y ocasionalmente en P.V.C.U. georoscada.

## Entubación simultánea:

Los sondeos con entubación simultánea, por lo general, son usados en terrenos no consolidados (zonas de relleno o gravas). Este sistema es empleado para pocas profundidades o como cabecera de las perforaciones arriba descritas.

La entubación simultánea se realiza con tubería de acero con soldadura helicoidal y con partes de unión roscadas o soldadas dependiendo si son para ser recuperadas o puestas permanentemente.

# Micropilotes

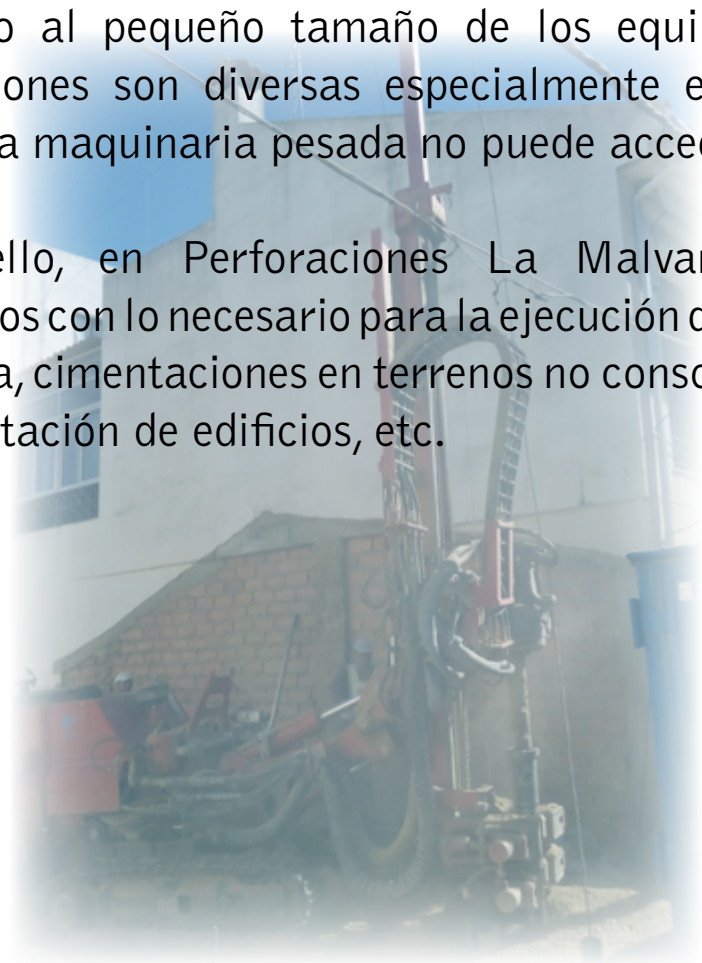
Los micropilotes son elementos estructurales de cimentación compuesta por perforaciones armadas de hasta 300 mm de diámetro, cuya finalidad es la transmisión de cargas de una estructura al terreno.

La composición de los micropilotes varía en función de su estructura, pudiendo ser de tubo o de barras, y de tipo lechada o de mortero, dependiendo de la forma de inyección. Pueden usarse como elemento puntual o en conjunto como mejora del terreno.

Como esfuerzos axiales pueden ser de compresión, tracción o flexión. Dependiendo del sistema de inyección pueden ser de Inyección Única Global (IGU), o de Inyección Repetitiva y Selectiva (IRS).

Debido al pequeño tamaño de los equipos, sus aplicaciones son diversas especialmente en obras donde la maquinaria pesada no puede acceder.

Por ello, en Perforaciones La Malvana S.L. contamos con lo necesario para la ejecución de muros pantalla, cimentaciones en terrenos no consolidados, rehabilitación de edificios, etc.



# Explotación minera

**E**n el año 2011, con el incremento del precio de los minerales metálicos, llegaron a España compañías mineras procedentes de Canadá y Australia principalmente, con afán de investigar nuestros yacimientos.

Demandando sistemas rápidos de perforación a un precio asequible y habituados a la perforación con circulación inversa a rotoperCUSión, se encontraron que en España este método no estaba difundido, usándose habitualmente el sistema Wire Line, mucho más lento y caro a la hora de investigar.

Por ello, después de la realización de diferentes pruebas, la empresa canadiense EUROTIN, nos propuso la implantación de este sistema para la investigación de la mina de Santa María, junto con nuestra proveedora Atlas Copco.

Tras la toma de experiencia de nuestro personal y la adaptación de los equipos a los requisitos de trabajo, finalmente se culminó la investigación con éxito. Después siguieron otra serie de investigaciones en la mina de La Parrilla o las canteras de carbonato cálcico de Reverte, entre otras.

## Perforaciones para la explotación

Para completar esta experiencia, Perforaciones La Malvana S.L. realiza perforaciones de explotación minera construyendo chimeneas de explotación en minería de interior, chimeneas de ventilación, o perforando a cielo abierto con pequeños diámetros.



# Otras actividades

## Piezómetros

Son utilizados como elementos de medida y monitoreo, donde es importante ver el nivel freático del suelo, así como otros datos como el control de vertidos, desplazamiento o medidas intersticiales en las cimentaciones de presa.

Para ello, además de las perforaciones, se instala un equipo en su interior que nos facilita la información que necesitamos. Por lo general, las medidas de los piezómetros son de pequeño diámetro, hasta 120 mm.

## Péndulos

Los péndulos en coronación de presa se vienen realizando últimamente como alternativa a la perforación en galería. Para ello y debido a la extrema precisión que conlleva, es esencial una buena

combinación de experiencia, técnica en equipos e ingeniería. Para conseguir la verticalidad sin desviación alguna (0°), el diámetro de perforación más utilizado es 320 mm.

## Drenes californianos

El problema de las presiones ejercidas por el agua en el interior de los taludes, con el consiguiente desplazamiento de los mismos, se palia con la construcción de drenes californianos.

Para ello nuestros equipos se adaptan a la perforación a este tipo de trabajos.

# Obras significativas

- Construcción de colectores geotérmicos de tramo horizontal en **McDonalds** (Primer McDonalds con sistemas geotérmicos).
- Construcción de colectores geotérmicos en viviendas individuales y colectivas en las provincias de **Cáceres, Toledo, Ávila, Madrid y Valladolid**.
- Dotación de sondeos para la captación de aguas en municipios de la **Mancomunidad de Tentudia**.
- Construcción de muro pantalla en viviendas colectivas en **Aldeanueva de la Vera** (Construcciones Martínez).
- Construcción de piezómetros en **vertedero Los Pedroches, Villanueva del Duque** (Córdoba).
- Construcción de péndulos en las **presas de Alcollarín, Burdalo** (Cáceres) y **Zapateros** (Albacete).
- Construcción de drenes californianos en **Autovía del Cantábrico (Tramo Llodio)**.
- Construcción de drenes en **AVE Bellvitge**.
- Investigaciones mineras en **minas Santa María, La parrilla y Las cruces**.
- Perforaciones de explotación en **minas Boines y Carles** (Asturias).



**valdaguas  
sondeos**



Perforaciones  
La Malvana S.L.

[www.valdaguas.es](http://www.valdaguas.es)

[jmc@valdaguas.es](mailto:jmc@valdaguas.es)

Tlf: 927 510 134

Móvil: 654 521 378