

**CURSO:**

**NUEVAS TÉCNICAS DE PERFORACIÓN APLICADA  
AL ALMACENAMIENTO GEOLÓGICO Y AL  
APROVECHAMIENTO  
DE RECURSOS NATURALES DEL SUBSUELO**

**ORGANIZAN:**



**COLABORAN:**



## **PRESENTACIÓN**

El avance de las técnicas de perforación, que nos están permitiendo acceder a mayores profundidades y dirigirlas a objetivos geológicos inalcanzables en fechas pasadas, y así, aprovechar los recursos naturales del subsuelo, hidrocarburos, gas natural, “shale gas”, entre otros recursos o aguas salobres o saladas, al igual que acceder a ciertas estructuras subterráneas para el almacenamiento y regulación de recursos hídricos, CO<sub>2</sub> o salmueras, generadas en diferentes instalaciones industriales (desaladoras, plantas termo-solares, industria alimentaria, geotermia, minería, etc.), inyectadas en el medio subterráneo mediante sondeos.

Con este curso, dirigido a ingenieros, licenciados, hidrogeólogos y técnicos relacionados con el medio ambiente, se pretenden presentar los notables avances producidos en las diferentes técnicas de perforación, acabado y diseño, de sondeos de inyección/extracción. Para alcanzar este objetivo se contará con un importante grupo de expertos que tratarán aspectos relacionados con la selección del tipo de captación subterránea, sistemas de perforación y diseño de sondeos verticales, perforación horizontal dirigida, zanjas drenantes, entubaciones y cimentaciones especiales, técnicas de fracturación hidráulica, pruebas de bombeo y evaluación del caudal óptimo de explotación, abandono de pozos y aspectos legales de la captación/inyección.

## **ORGANIZACIÓN**

Isaac Álvarez Fernández	Consultor
Celestino García de la Noceda Márquez	IGME
Tomás García Ruiz	CGS y GEA
Juan Antonio López Geta	IGME, CAS y GEA
Sergio Martos Rosillo	IGME y CAS
Gerardo Ramos González	IGME y CAS

## **PROFESORADO**

Isaac Álvarez Fernández	Ingeniero de Minas
Alfredo Barón Périz	Licenciado en Ciencias Geológicas
Juan Franqueza	Ingeniero Técnico de Minas
Celestino García de la Noceda Márquez	Ingeniero de Minas
Tomás García Ruiz	Ingeniero de Minas
Alfredo Iglesias López	Dr. Ingeniero de Minas
Fernando López Vera	Dr. Ciencias Geológicas
Manuel Ortega Fernández	Ingeniero Técnico de Minas
Domènec Pintó Bascompte	
Gerardo Ramos González	Dr. Ingeniero de Minas
José Sánchez Guzmán	Ingeniero de Minas
REPRESENTANTE MINECO	
REPRESENTANTE MAGRAMA	

## **SECRETARÍA TÉCNICA y ADMINISTRATIVA**

Tomás García Ruiz	Tesorería
Mary Chelo Hernández	Secretaría Administrativa
Gerardo Ramos González	Secretaría Técnica

## LUGAR Y FECHAS

El curso tendrá lugar los días 19 de noviembre, martes y el 20 de noviembre miércoles, en el salón de actos de la FUNDACIÓN GÓMEZ PARDO, en la calle Alenza, 1 de Madrid.

## TARIFAS

	€
General	75
Instituciones organizadoras ( IGME, CAS,GEA)	60
Jubilados, parados y estudiantes	30

## INSCRIPCIÓN

Correo electrónico a Gerardo Ramos González ([g.ramos@igme.es](mailto:g.ramos@igme.es)), tf.- 91349 5980 indicando los siguientes datos:

- APELLIDOS, Nombre
- Correo electrónico
- Empresa
- Dirección postal
- Teléfono

## PAGO

A nombre de Consejo Superior de Ingenieros de Minas. Grupo Especializado del Agua  
C/C 0182 0936 06 0200019600  
BBVA-C/ Ríos Rosas, 44-28033-Madrid

## PROGRAMA

Horario	TEMA	PROFESOR	ENTIDAD
<b>Día 19 de noviembre martes</b>			
08:30-09:15	Recepción y entrega de documentación		
09:15-09:30	Inauguración y presentación		IGME, CAS Y ANIM (GEA)
09:30-10:25	Sistemas clásicos de perforación para aguas subterráneas, investigación minera e hidrocarburos	Juan Franqueza Palacio	EDASU
10:25-11:20	Nuevas Técnicas experimentales de perforación: sistemas mecánicos, térmicos, hidráulicos, sónicos, químicos, etc..	Tomás García Ruiz	CGS
11:20-11:40	CAFÉ		
11:40-12:35	Captación de agua marina mediante drenes horizontales (Neodren®). Aplicaciones de la perforación horizontal dirigida.	Domènec Pintó Bascompte	Catalana de Perforacions, S.A.

12:35-13:30	Singularidades en los sondeos de investigación, pre-explotación y explotación en Geotermia	Celestino Garcia de la Noceda Márquez	IGME
13:30-15:45	DESCANSO		
15:45-16:15	Evolución de las técnicas de perforación y testificación de sondeos de investigación hidrogeológica en materiales kársticos	Sergio Martos Rosillo	IGME
16:15-17:35	Presentaciones empresariales	Weatherford Sondeos Martínez OTT Civicons	
17:35-18:30	Perforación dirigida. Diseño y control de pozo. Tecnología.	Manuel Ortega Fernández	Consultor
18:30-19:00	Documental "Las fronteras subterráneas."	Fernando López Vera	Fundación Española del Agua Subterránea
<b>Día 20 de noviembre miércoles</b>			
09:00-09:55	Técnicas de limpieza y estimulación de formaciones. Fracturación hidráulica: Técnicas, diseño y control. Aplicaciones.	Isaac Alvarez Fernández	Consultor
09:55-10:50	Control geológico y testificación de sondeo.	José Sánchez Guzmán	TRT
10:50-11:15	CAFÉ		
11:15-12:10	Interpretación de ensayos de bombeo en captaciones especiales. 1ª Parte: Pozos someros y captaciones horizontales. 2ª.Parte. Pruebas de producción en sondeos profundos.	Alfredo Iglesias López José Sánchez Guzmán	IGME TRT
12:10-13:05	Gestión de la salmuera de rechazo de las plantas de osmosis mediante inyección profunda.	Gerardo Ramos González	IGME
13:05-13:35	Documental "EL AGUA INVISIBLE: Una realidad bajo nuestros pies"	Fernando López Vera	Fundación Española del Agua Subterránea
14:00-16:00	DESCANSO		
16:00-18:00	Normativas técnicas y legislativas: Instrucciones técnicas de construcción, abandono y sellado de sondeos de agua.  1ª Parte. Procedimiento y tramitación de autorizaciones sometida al régimen minero.  2ª Parte. Procedimiento y tramitación medioambiental	Alfredo Barón Pérez  Pendiente confirmación  Pendiente confirmación	
18:00-19:30	Coloquio y Clausura del Curso		