

# FCIHS

FUNDACIÓN CENTRO INTERNACIONAL  
DE HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA



IHS  
1968  
2018  
50 AÑOS  
≈

# Captación de Aguas Subterráneas

**CURSO DE FORMACIÓN CONTINUA A DISTANCIA**

**3ª edición**

**OCTUBRE 2018 - JULIO 2019**

[www.cursosfcihs.org](http://www.cursosfcihs.org)

## **MÓDULO 1**

**ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS BÁSICOS, DISEÑO, EJECUCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO**

**1 de Octubre de 2018 - 28 de Febrero de 2019**

## **MÓDULO 2**

**ENSAYOS, MANTENIMIENTO, SELLADO Y ASPECTOS AVANZADOS**

**1 de Marzo de 2019 - 15 de Julio de 2019**

---

**Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea**

Provença, 102, 6ª planta · 08029 Barcelona · España  
Teléfono +34 93 363 54 80 · [gerencia@fcihs.org](mailto:gerencia@fcihs.org) · [www.fcihs.org](http://www.fcihs.org)

# Captación de Aguas Subterráneas

## Curso a distancia

### 3ª Edición (Octubre 2018 – Julio 2019)



## Introducción

La Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea (FCIHS), institución sin ánimo de lucro, se constituyó en 1991. Sus patronos actuales son la Generalitat de Catalunya, representada por la Agència Catalana de l'Aigua y el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació, la Sociedad General de Aguas de Barcelona, S.A, la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) y el Instituto Geológico y Minero de España.

La FCIHS tiene como objetivo el estudio e investigación de las aguas subterráneas así como la difusión de su conocimiento y la capacitación de especialistas en hidrogeología. Este objetivo se concreta en la celebración de cursos, encuentros, reuniones, seminarios y congresos; en la enseñanza y formación en las ciencias hidrogeológicas y en la realización y publicación de estudios científicos tanto teóricos como experimentales. En este contexto la FCIHS presenta, dentro de su programación de cursos de Formación Continua a distancia (FC-d), la **3ª Edición del curso a distancia Captación de Aguas Subterráneas**.

## Presentación

Este curso presenta los conocimientos necesarios para saber reconocer los problemas y soluciones que se plantean en la ejecución, acondicionamiento, mantenimiento y abandono controlado de los pozos de captación de agua subterránea y algunas de sus otras aplicaciones. También expone con numerosos ejemplos las herramientas adecuadas para diseñar y realizar de forma correcta este tipo de equipamientos y para enfrentarse a los problemas más comunes.

## Información General

### ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso a distancia Captación de Aguas Subterráneas consta de dos módulos: Módulo 1 (Aspectos hidrogeológicos básicos, diseño, ejecución y acondicionamiento) y Módulo 2 (Ensayos, mantenimiento, sellado y aspectos avanzados).

Es posible realizar únicamente el Módulo 1 y para realizar el Módulo 2 es necesario haber aprobado el Módulo 1.

### A QUIÉN VA DIRIGIDO

A técnicos de las administraciones y empresas de abastecimiento y de perforaciones, a profesionales que sin ser especialistas quieran ampliar conocimientos en este campo específico.

### FORMACIÓN

Es necesario poseer una titulación universitaria. Para poder realizar el Módulo 2 es necesario haber aprobado previamente el Módulo 1.

### IDIOMA

El Curso se imparte en castellano.

### REQUISITOS INFORMÁTICOS

Tener acceso a un equipo con sistema operativo Microsoft Windows™ (no importa versión) o compatible que disponga de una conexión a Internet y de un explorador Web instalado, así como de las aplicaciones Adobe® Acrobat® Reader (de distribución gratuita en la red) o Acrobat®, que permiten ver los documentos en formato PDF, y MsWord®/MsExcel® de Microsoft® Office® (o compatibles) para facilitar el intercambio de archivos.

### INICIO Y DURACIÓN

El curso tiene una duración de 9 meses, se iniciará el 1 de octubre de 2018 y finalizará el 15 de julio de 2019. El Módulo 1 se iniciará el 1 de octubre de 2018 y finalizará el 28 de febrero de 2019. El Módulo 2 se iniciará el 1 de marzo de 2019 y finalizará el 15 de julio de 2019. En los periodos del 21 de diciembre de 2018 al 7 de enero de 2019 y del 12 al 23 de abril de 2019 no hay servicio de consultas.

### CLASES

Los temas son estudiados por los alumnos de forma individual con el apoyo de la documentación docente facilitada. El alumno puede realizar consultas al profesor mediante correo electrónico desde el Centro Virtual de la FCIHS [www.cursosfcihs.org](http://www.cursosfcihs.org). Al final de cada módulo se realiza una sesión de foro de consultas con el profesor en tiempo real para resolver dudas, intercambiar experiencias y opiniones dentro de la temática del curso. Los alumnos disponen de un Foro (en el Centro Virtual) en el que pueden comunicarse con el profesor y alumno para intercambiar experiencias y opiniones dentro de la temática del curso. No se realizan clases prácticas ni visitas de campo.

### IMPORTE DE MATRÍCULA

El importe de la matrícula de la 3ª Edición del curso a distancia Captación de Aguas Subterráneas (2018-2019) es de 2.500,00€ y de 2.000,00€ para estudiantes. A las personas que tengan el Diploma del Curso Internacional de Hidrología Subterránea versión a distancia o presencial, o de los cursos Hidrogeología Minera, Hidrogeología Fundamental o Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias se les aplicará un 10% de descuento en el importe de la matrícula. A los alumnos o exalumnos de la Escuela del Agua también se les aplicará un 10% de descuento en el importe de la matrícula. Los descuentos no son acumulables.

El importe de la matrícula del Módulo 1 es de 1.500,00€ y el importe de la matrícula del Módulo 2 es de 1.000,00€ si se realiza a continuación del Módulo 1 en la misma edición. El importe de la matrícula del Módulo 2 es de 1.500,00€ si se realiza en otra edición diferente a la que se aprobó el Módulo 1.

No se efectuarán devoluciones por renuncia. Es posible realizar el pago según modalidad fraccionada sin coste añadido.

## Estructura del Curso

### PROGRAMA

El programa docente se compone de 13 temas:

#### Módulo 1: Aspectos hidrogeológicos básicos, diseño, ejecución y acondicionamiento

1. Introducción.
2. Aspectos fundamentales de la hidrología y la hidroquímica de acuíferos.
3. Tipología de las principales captaciones de agua subterránea.
4. Aspectos geológicos para la ubicación de captaciones de agua subterránea.
5. La perforación de pozos.
6. Trabajos de acondicionamiento y acabado del pozo.
7. El diseño de pozos verticales para la captación de agua subterránea.

#### Módulo 2: Ensayos, mantenimiento, sellado y aspectos avanzados

8. Investigación hidrogeológica. Sondeos y ensayos hidráulicos para la caracterización de los medios permeables y de eficiencia de la captación.
9. Captaciones especiales.
10. Mantenimiento de las captaciones.
11. Selección del equipo de impulsión.
12. Finalización de la vida útil de la captación.
13. Aproximación a las normas técnicas y legales relacionadas con la ejecución de captaciones.

### PLAN DE ESTUDIOS

Cada mes se inicia un tema. El alumno debe ir resolviendo las preguntas de autoevaluación durante el estudio del tema. También debe realizar un examen on-line al final del Módulo 1 dentro del período de tiempo del 22 a 28 de febrero de 2019 y un examen on-line al final del Módulo 2 dentro del periodo de tiempo del 12 al 16 de julio de 2019.

### OBTENCIÓN DEL DIPLOMA Y TITULACIÓN OTORGADA

Los alumnos que superen los requisitos de aprobación obtendrán el correspondiente Diploma de Aptitud de la FCIHS. Los requisitos de aprobación son:

- a) Resolver las preguntas de autoevaluación, según las fechas del Plan de Estudios.
- b) Realizar y aprobar el/los examen/es on-line, dentro del periodo de tiempo fijado.
- c) Participar en la/s sesión/es de foro de consultas.

## Documentación docente

La FCIHS envía por correo postal la publicación Hidrogeología, CoDo · FCIHS (Barcelona 2009). Para ello el alumno debe facilitar una dirección postal segura dado que sólo se realizará un envío. En caso de devolución, el alumno se hará cargo de los gastos de los siguientes envíos. La Guía Docente se envía por correo electrónico. A lo largo del curso, el alumno accede al Centro Virtual de la FCIHS para descargar los apuntes de cada tema.

## Profesorado

### DIRECTORA DEL CURSO

Roser ESCUDER, Licenciada en Ciencias Geológicas. Directora Formación a distancia de la FCIHS.

### PROFESOR PERMANENTE

Fidel RIBERA es Geólogo por la Universitat de Barcelona (1989) y Doctor en Geología por la Universidad Autónoma de Barcelona (1999), Master en Ingeniería Geológica y Ambiental por la Universidad Politécnica de Madrid en 1993 (ETSI Minas) y Posgraduado en Hidrología Subterránea por la Universidad Politécnica de Cataluña-FCIHS (1996). Su carrera profesional se inicia en 1990 en el ámbito de la exploración geológico-minera en la Universidad de Barcelona y en el Instituto Geológico y Minero de España. Entre 1994 y 1996 trabajó como profesional autónomo para el grupo CEMEX- Valenciana de Cementos, en proyectos de exploración de recursos minerales. En 1996 participa en su primer proyecto en la FCIHS, incorporándose como Coordinador técnico en 1997. Actualmente es Profesor, miembro de la Comisión Docente y Director del Curso Internacional de Hidrología Subterránea (CIHS). Lleva desarrollados, tanto en la parte ejecutiva como en su dirección unos 100 estudios y proyectos hidrogeológicos, que se suma a su experiencia en Exploración Minera, con más de una decena de proyectos significativos de larga duración.

### PROFESOR COLABORADOR

Sergio MARTOS-ROSILLO es Geólogo (1995), Doctor en Ciencias Geológicas por la Universidad de Granada (2008) y Posgraduado en Hidrología Subterránea por la Universidad Politécnica de Cataluña-FCIHS (1996). Su carrera profesional se inicia en 1996, en una consultora privada, de la Comunidad Valenciana, dedicada a la investigación hidrogeológica y minera y al asesoramiento en estas materias a la Administración Pública. Desde el 2003 trabaja en el Instituto Geológico y Minero de España. Actualmente es Científico Titular de este Organismo Público de Investigación, labor que compagina con la de Profesor Asociado de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, desde 2005. Durante toda su carrera profesional ha participado en el diseño y en la dirección de numerosos sondeos para la captación y la investigación del agua subterránea, impartiendo clases de construcción de sondeos y de preparación e interpretación de ensayos de bombeo en distintos master universitarios y cursos del Colegio Oficial de Geólogos. Sus principales líneas de investigación están relacionadas con el estudio de acuíferos carbonáticos sometidos a explotación intensiva del agua subterránea, con la caracterización de acuíferos en rocas duras y con el estudio de humedales relacionados con el agua subterránea. Colabora en proyectos de investigación europeos y nacionales financiados, en su mayoría relacionados con la investigación hidrogeológica. Es coautor de 10 libros, de 20 artículos en revistas internacionales indexadas y ha coparticipado en más de 60 presentaciones en congresos.

## Solicitud de información, inscripción y matriculación

La solicitud de inscripción debe enviarse con la documentación de inscripción **antes del 17 de septiembre de 2018**.

El pago de la matrícula debe realizarse **antes del 1 de octubre de 2018**.

### SOLICITUD DE INFORMACIÓN

Por Internet:  
enviar email a [gerencia@fcihs.org](mailto:gerencia@fcihs.org)

Por teléfono:  
llamar a la secretaria del curso +34 93 363 54 80

### SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN

Enviar a [gerencia@fcihs.org](mailto:gerencia@fcihs.org) la documentación de inscripción:

- Currículum vitae
- DNI o pasaporte
- 1 fotografía (tamaño carné)
- Documento oficial acreditativo de haber concluido los estudios universitarios
- En su caso, documento oficial acreditativo estudiante

### ADMISIÓN

Los aspirantes que hayan solicitado la inscripción al curso a distancia Captación de Aguas Subterráneas y enviado la documentación de inscripción, serán informados sobre su admisión por email en un plazo no superior a quince días después de la recepción de la documentación. La admisión será efectiva una vez realizado el pago de la matrícula.

### MATRICULACIÓN

Una vez recibida la confirmación de admisión al curso a distancia **Captación de Aguas Subterráneas**, debe hacerse efectivo el importe de la matrícula **antes del 1 de octubre de 2018**, en la cuenta:

IBAN ES88 0182 1966 47 0201746945

de Banco Bilbao Vizcaya Argentaria – BBVA, Avenida Diagonal 622, 08021 Barcelona (España), Código BIC/SWIFT: BBVAESMMXXX y enviar copia del comprobante de pago por email ([gerencia@fcihs.org](mailto:gerencia@fcihs.org)). Al efectuar la transferencia bancaria o ingreso en la cuenta, deberá indicarse el nombre y apellidos del alumno que se está matriculando.

---

SECRETARÍA DEL CURSO



Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea  
Provença, 102, 6ª planta  
08029 Barcelona - España  
Teléfono +34 93 363 54 80  
e-mail: [gerencia@fcihs.org](mailto:gerencia@fcihs.org)  
[www.fcihs.org](http://www.fcihs.org)

---