



# Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias

Curso a distancia  
1ª Edición  
enero – julio 2014

<http://cursosfcihs.cimne.com>

**Formación continua a distancia de la Fundación Centro Internacional de Hidrología Subterránea**

Con la colaboración de:

Departamento de Geografía y Geología – Universidad de Alcalá (UAH)

Grupo de Hidrología Subterránea (GHS) del Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA – CSIC)

Oxfam Intermón

Water for life / El agua, fuente de vida, 2005-2015

## 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, Alimentació i Medi Natural, 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 1ª Edición del curso a distancia **Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias**.

## Presentación

El objetivo del Curso es presentar los conocimientos teórico-prácticos de la Hidrología Subterránea necesarios de modo que sean directamente aplicables en las diversas situaciones que pueden presentarse dentro del marco de la Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias. Responder a las necesidades reales de capacitación para lograr el perfil técnico en hidrogeología que debe tener el cooperante para llevar a cabo, en todas las fases de un proyecto/estudio hidrogeológico de cooperación internacional. En resumen, el objetivo general del curso es la capacitación y profesionalización de los cooperantes en el ámbito del agua subterránea. En los primeros temas de este Curso se estudian los conceptos fundamentales de la hidrogeología y a continuación se trata la hidrogeología más especializada en los proyectos de cooperación, que contiene aspectos teóricos pero también aplicados, en los que se presentan ejemplos prácticos y las herramientas de trabajo y tecnologías más apropiadas a los medios disponibles y al territorio en el que se está trabajando.

## Información General

### A quién va dirigido

A técnicos, cooperantes, especialistas y profesionales del sector del agua subterránea que quieran ampliar conocimientos en el campo de la cooperación y el agua. También a cooperantes o profesionales que sin ser especialistas quieran ampliar conocimientos en el campo de la hidrogeología.

### Formación

Para poder realizar el Curso se pedirá al aspirante poseer título universitario o experiencia en el sector.

### Idioma

El Curso a distancia **Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias** 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 a distancia **Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias** tiene una duración de 6 meses, se iniciará el 15 de enero de 2014 y finalizará el 15 de julio de 2014.

### Clases

En la formación a distancia, los Temas son estudiados por los alumnos de forma individual con el apoyo de la documentación docente facilitada. El alumno puede contactar con la Directora del Curso para realizar consultas al profesor mediante correo electrónico desde el Centro Virtual de la FCIHS (<http://cursosfcihs.cimne.com>). En el último tema del Curso, especialistas y profesionales de la hidrogeología y la cooperación presentarán casos prácticos reales y posteriormente los alumnos pueden establecer un foro con los mismos. No se realizan clases prácticas ni visitas de campo.

### Importe de matrícula

El importe de la matrícula de la 1ª Edición del Curso a distancia **Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias** (2014) es de 2.000,00 €. No se efectuarán devoluciones por renuncia. Es posible realizar el pago según modalidad fraccionada sin coste añadido.

## Estructura del Curso

### Programa

El programa docente del Curso a distancia **Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias** se compone de 12 Temas que son:

Introducción. La importancia de las aguas subterráneas en los proyectos de cooperación al desarrollo y en actuaciones de emergencias.

1. Las aguas subterráneas en el ciclo hidrológico. Conceptos básicos de hidráulica de acuíferos.
2. Aspectos generales de los diferentes ambientes hidrogeológicos.
3. Captaciones de agua subterránea.
4. Conceptos básicos de química.
5. Conceptos básicos de calidad, contaminación y protección de acuíferos.
6. Herramientas para la identificación y la caracterización del recurso hídrico.
7. Proyectos de cooperación al desarrollo relacionados con el agua y el saneamiento.
8. Gestión integral del agua en proyectos de cooperación al desarrollo.
9. Proyectos de cooperación al desarrollo I: el abastecimiento a pequeñas comunidades.
10. Proyectos de cooperación al desarrollo II: relación agua y salud.
11. Saneamiento e higiene en actuaciones de emergencia y post-emergencia.
12. Casos prácticos y ejemplos reales.

### Plan de Estudios

Cada 15 días se inicia un Tema. Durante el curso el alumno debe realizar los ejercicios on-line de los temas 1 al 6 y el Ejercicio Final según las fechas indicadas.

### 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) Realizar los ejercicios on-line según las fechas indicadas. El promedio de las notas debe ser de 5 sobre 10 como mínimo.
- b) Realizar y aprobar el Ejercicio Final dentro del periodo de tiempo establecido.
- c) Participar en todos los foros del Tema 12.

## Documentación docente

La FCIHS envía por correo postal al alumno la publicación *Hidrogeología, CoDo* · FCIHS (Barcelona 2009) y por correo electrónico la Guía Docente del Curso. 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. A lo largo del Curso, el alumno accede al Centro Virtual de la FCIHS para descargar los apuntes de cada Tema.

## Directora del Curso

Roser ESCUDER, Licenciada en Ciencias Geológicas. FCIHS.

## Profesora Colaboradora

Cristina MECERREYES, Ingeniera Aeronáutica. Máster Cooperación al Desarrollo, Universidad de Comillas e Hidrogeóloga, CIHS-UPC. Especialista de Agua y Saneamiento para el Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento.

## Colaboradores (Provisional)

Cristina ALAMAN, MSc Water Management, Universidad de Cranfield - England. Intermón Oxfam.

Manuela BARBIERI, Doctora en Hidrogeología. Universidad de Barcelona.

Alejandro BLANCO, Doctor en Hidrogeología. Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA), CSIC.

David DE LA TORRE, Ingeniero Aeronáutico especialista en Emergencias.

Albert FOLCH, Doctor en Hidrogeología. Grupo de Hidrología Subterránea. Universidad Politécnica de Cataluña.

Alejandro JIMÉNEZ, Doctor Ingeniero Civil. London School Hygiene Tropical Medicine.

José Antonio MANCEBO, Doctor Ingeniero Industrial. Universidad Politécnica de Madrid.

Miguel MARTÍN-LOECHES, Doctor en Geología. Universidad de Alcalá.

Pilar MONTERO, Hidrogeóloga. Técnico Secretaría General Cooperación Internacional para el Desarrollo (SGCID).

# Solicitud de información, inscripción y matriculación

La **solicitud de inscripción** debe enviarse con la documentación de inscripción **antes del 10 de diciembre de 2013**.

El **pago de la matrícula** debe realizarse **antes del 16 de diciembre de 2013**.

## Solicitud de información:

- por Internet: [www.fcih.org](http://www.fcih.org) o enviar email a [gerencia@fcih.org](mailto:gerencia@fcih.org).
- por teléfono: llamar a la Secretaría del Curso.

## Solicitud de inscripción al Curso:

- por correo postal: enviar a la Secretaría del Curso la documentación de inscripción:
  - Currículum Vitae
  - Fotocopia del DNI o del pasaporte
  - 1 fotografía (tamaño carné)
  - Documento oficial acreditativo de haber concluido los estudios universitarios
- por Internet: a través de [www.fcih.org](http://www.fcih.org) o a través de <http://cursosfcih.cimne.com> (**Inscripción Cursos → Cursos de Formación Continua a Distancia → Inscripción a Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias**) o enviar email a [gerencia@fcih.org](mailto:gerencia@fcih.org) con la documentación de inscripción escaneada.

## Admisión:

Los aspirantes que hayan solicitado la inscripción al Curso a distancia **Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias** 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 **Hidrogeología Aplicada a Proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo y Emergencias**, debe hacerse efectivo el importe de la matrícula antes del 16 de diciembre de 2013, en la cuenta núm. 2013 0063 92 0200434149 de Catalunya Banc, S.A. (CatalunyaCaixa), Avenida Diagonal 610. 08021 Barcelona (España), Código BIC/SWIFT: CESCESBBXXX, Código IBAN: ES71 2013 0063 9202 0043 4149, y enviar copia del comprobante de pago por email ([gerencia@fcih.org](mailto:gerencia@fcih.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 3635480  
Fax +34 93 3635481  
[gerencia@fcih.org](mailto:gerencia@fcih.org)  
[www.fcih.org](http://www.fcih.org)