

Recarga Gestionada de Acuíferos

Curso organizado por el Grupo Hidrología Subterránea (GHS)

Objetivo:

Proporcionar los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para implementar proyectos de recarga gestionada de acuíferos, comprendiendo sus beneficios, costes asociados y procedimientos administrativos.

Dirigido a:

Personal de empresas de servicios de agua, técnicos de Comunidades de Regantes y/o Asociaciones de regantes, Profesionales de consultoras hidrogeológicas, Personal de salud, Personal de la administración hidráulica, ONGs

Coordinadoras:

Lurdes Martínez-Landa (Lurdes.Martinez@upc.edu)

Cristina Valhondo (cvaqam@idaea.csic.es)

Teresa García-Tolosana (teresa.garcia-tolosana@upc.edu)

Personal docente:

Jesús Carrera, IDAEA, CSIC

Cristina Valhondo, IDAEA, CSIC

Xavier Sánchez-Vila, UPC

Paula Rodríguez-Escales, UPC

Lurdes Martínez-Landa, UPC

Personal docente invitado:

Joan Campos, COMAIGUA

Sergio Martos, IGME

Alfredo Perez-Paricio, ACA

Enrique Fernández-Escalante, TRAGSA



Laboratorio EDAR Palamós

Recarga Gestionada de Acuíferos

Día 1 (lunes: 29/Sep): Introducción a la recarga gestionada: RGA y GIA (Gestión Integrada del agua)
(16:00 – 17:20): Necesidad de la RGA ([Docente: Xavier Sánchez-Vila](#))

Situación actual del ciclo del agua...

Problemas de calidad: NO_3^- , GRA, el “mito” de los patógenos,

Problemas de cantidad: sequías, pérdida de caudal de base, descenso de niveles (y pérdida de servicios ambientales de ecosistemas acuáticos)

Existencia de caudales de agua “de oportunidad”

Recarga natural versus recarga gestionada.

Beneficios de la recarga

El papel de la recarga en la gestión del agua: recursos hídricos y reservas, sequías e inundaciones, servicios ambientales.

(17:30 – 19:00): Introducción a la RGA

([Docente: Cristina Valhondo](#))

Fuentes de agua para la recarga gestionada.

Estrategias y modalidades de aplicación

Evaluación de la calidad del agua disponible para la recarga

([Docente: Lurdes Martinez](#))

Estudio hidrogeológico previo: adecuación de los acuíferos como unidades susceptibles de recarga gestionada

Recarga Gestionada de Acuíferos

Día 2 (miércoles: 1/Oct): Soluciones de los sistemas de recarga

(16:00 – 17:20): Tecnologías de recarga + procesos constructivos: ventajas, inconvenientes, dificultades, aspectos prácticos

Selección del método de recarga:

La dialéctica calidad del agua disponible-método de recarga-tipo de acuífero-contexto social-ordenación del territorio

Evaluación de la factibilidad de la recarga gestionada.

(Docente: [Jesús Carrera](#))

Casos reales:

17:25 – 18:10, Técnicas ancestrales: Acequias careo. *(Docente invitado: [Sergio Martos, IGME](#))*

18:15 – 19:00, Recarga inducida (nuevas actuaciones previstas por el ACA) *(Docente invitado: [Alfredo Perez-Paricio, ACA](#))*

Día 3 (viernes: 3/Oct): Procesos implicados en la evolución cuantitativa y cualitativa del agua

16:00 – 16:50 Evolución de la capacidad de infiltración. Colmatación y medidas correctoras. *(Docente: [Jesús Carrera](#))*

16:55 – 17:25 Ejemplo de un caso de éxito a escala investigación de procesos y de nuevos diseños: Cambrils *(Docente: [Lurdes Martinez-Landa](#))*

17:30 – 19:00 Procesos implicados en la evolución en la calidad del agua infiltrada:

Contaminantes relacionados con la RGA

Procesos que condicionan el destino de estos contaminantes

Crecimiento/papel del biofilm en el destino de contaminantes prioritarios y emergentes, |

(Docente: [Paula Rodríguez-Escales](#))

Recarga Gestionada de Acuíferos

Día 4 (lunes: 6/Oct): Operación, monitoreo y mantenimiento

16:00 – 16:50 Parámetros de monitoreo e instrumentación dónde y cuándo. ([Docente: Lurdes Martinez-Landa](#))

17:00 – 18:00 Operación: estrategias de recarga. ([Docente: Cristina Valhondo](#))

18:10 – 19:00 Importancia usuarios finales ([Docente invitado: Enrique Fernández Escalante, TRAGSA](#))

Día 5 (miércoles: 8/Oct): Discusión sobre las barreras a la aplicación de la RGA

(16:00 – 16:50) La RGA en la legislación actual del agua en España (modificación DPH) ([Docente: Jesús Carrera](#))

(17:00 - 17:50) La tramitación de los permisos ([Docente invitado: Alfredo Perez-Paricio, ACA](#))

(18:00 – 18:50) Análisis económico ([Docente invitado: Joan Campos, COMAIGUA](#))

Clausura del curso

