

## Día 1: Jueves 29 de Mayo

9:00	Apertura de las jornadas y entrega de documentación
9:30h	<b>Conferencia inaugural Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente</b>  D. Fco. Javier Sogorb Guerra <i>Director Territorial - Consellería de Infraestructuras Territorio y Medio Ambiente</i> D. José Alberto Comos Guillem <i>Director General del Agua - Consellería de Presidencia y Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua</i> Dr. Joaquín Melgarejo Moreno <i>Director del Instituto Universitario del Agua y de las Ciencias Ambientales</i>
10:30h	Ponencia A1 <b>Estrategias, y tendencias en el ciclo integral del agua.</b> Dr. Daniel Prats Rico <i>Universidad de Alicante</i>
11:30h	Café
12:00	Ponencia A2. <b>Reutilización Urbana de Aguas y desarrollo sostenible.</b>  Dr. David Santacreu Fernández <i>Universidad Miguel Hernández de Elche / AQUADOM.</i>
13:00	Mesa redonda 1 <b>El sector de la depuración de aguas ante el reto de la optimización en un tiempo de crisis.</b>  <i>Moderador de la Mesa:</i> Dr. David Santacreu <i>Coordinador Técnico de Convenios de Colaboración(UMH-Empresas)</i>  <i>Participantes:</i> D. Ignacio Casals <i>Responsable de I+D+i AMAEM</i> D. Mariano García <i>Gerente de Depuración de Aqualogy y Jefe de Planta de RDL EMARASA).</i> D. Eduardo Montero <i>Director Gerente de AGAMED</i> D. David Ribes <i>Responsable Calidad del Agua HIDRAQUA</i>

14: 30h	Comida EPSO
15:30h	Ponencia L1. <b>Aplicación directa de lodos y minimización de riesgos ambientales: Adaptación de la gestión de lodos a las últimas normativas.</b>  Dr. Raul Moral Herrero <i>Universidad Miguel Hernandez de Elche</i>
16:30h	Ponencia L2. <b>Desarrollo de compost de alto valor añadido a partir de lodos de depuradora: experiencias a escala real</b>  Dra. Margarita Ros Muñoz <i>CEBAS-CSIC</i>
17:30h	Ponencia L3. <b>Secado térmico y valorización energética de lodos procedentes de depuración.</b>  Dr. Juan Conesa Ferrer <i>Universidad de Alicante.</i>
19:00h	Mesa redonda 2. <b>Lodos de depuración: problema-residuo-recurso-retorno, en qué punto de la cadena estamos?</b>  <i>Moderador de la mesa:</i> D. Miguel Ángel Benito <i>Dtor Concesiones HIDRAQUA</i>  <i>Participantes:</i> D. Javier Díez <i>Subdirector General EMARASA y director de operaciones de AQUALOGY C.Valenciana</i> D. Eduardo Montero <i>Director gerente de AGAMED</i> D. Francisco Sáez <i>Director gerente de Aigues y Sanejament d'Elx</i> Dª. María Flor <i>Gerente de Tratamientos y Tecnologías EMARASA</i>

## Día 2: Viernes 30 de Mayo

8:30h	<b>Visita programada a Alicante:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• EDAR de Monte Orgegia, Alicante</li><li>• Doble Red Urbana de Reutilización de la ciudad de Alicante</li><li>• Museo de Aguas.</li></ul>
14:30h	Comida en Alicante

## Día 3: Sábado 31 de Mayo

9:00h	<b>Visita programada instalaciones de la EPSO-UMH:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Visita de la planta piloto COMPOLAB, playa de compostaje y laboratorios.</li><li>• Visita modulo piloto digestión anaeróbica residuos.</li></ul>
12:00h	<b>Evaluación y conclusiones</b>
13:00h	Cierre del curso

## Requisitos académicos y otros criterios de matriculación

Los alumnos del curso deben ser graduados o diplomados en el ámbito de la ciencia y / o ingeniería, o su equivalente en el plano internacional, así como empresas y profesionales que trabajen en el ámbito de la gestión del ciclo integral del agua.

### Ponentes invitados:

- **Dr. Daniel Prats Rico:** Catedrático de Universidad y Coordinador de Proyectos y Desarrollo del Instituto del Agua y las Ciencias Ambientales (Univ. Alicante).
- **Dr. David Santacreu Fernández:** Profesor Colaborador Honorífico (UMH) y Coordinador de la Doble Red Urbana de Reutilización (Grupo AQUADOM).
- **Dr. Raúl Moral Herrero:** Catedrático de Universidad y Responsable del GIAAMA (Univ. Miguel Hernández de Elche).
- **Dra. Margarita Ros Muñoz:** Investigadora Científico (CEBAS-CSIC).
- **Dr. Juan Conesa Ferrer:** Catedrático de Universidad (Univ. Alicante).

### Información práctica

El curso se imparte íntegramente en Castellano. El personal docente estará constituido principalmente por profesores e investigadores de la UMH y Universidad de Alicante, que son Doctores en Ciencias Químicas o Ingeniería, y todos ellos implicados directa e indirectamente en el estudio o en la gestión del ciclo integral del agua.

En el curso, además de las respectivas ponencias teóricas que se impartirán principalmente en la EPSO, se desarrollarán visitas prácticas que permitirán ver la realidad de los avances en el campo de la depuración y regeneración de las aguas residuales, así como en su reutilización urbana. Del mismo modo implicará actividades prácticas y de laboratorio, donde se abordaran diferentes tipos de valorizaciones factibles a la hora de gestionar tanto los residuos sólidos procedentes de depuración, como los restos de poda e industria agroalimentaria.

El curso tendrá lugar en la EPSO-UMH, en las instalaciones del departamento de Agroquímica y Medio Ambiente. Se visitará la planta piloto COMPOLAB, de la EPSO, la EDAR de Monte Orgegia, el Museo de Aguas y las instalaciones de la Doble Red Urbana de Alicante.

### Datos, lugar y fecha

**Curso de lenguaje:** Castellano.  
**Ubicación:** EPSO-UMH (38 ° 4'1 .05 "N, 0 ° 58'57 .13" O)  
**Fecha de inicio:** 29 de Mayo 2014, jueves  
**Fecha de finalización:** 31 de Mayo 2014, sábado  
**Número máximo de alumnos:** 30  
**Costo:** 75 € Tasa general, 50% descuento estudiantes UMH

<http://cultura.umh.es/es/cursos/cursosdhivern/campus-doriola/>

## Justificación académica y social

Este curso tiene por objeto exponer las principales tendencias y tecnologías empleadas en una gestión integral y sostenible del ciclo del agua.

La cada vez más acentuada escasez de recursos hídricos de primera calidad, particularmente acentuada en zonas de escasas precipitaciones (áridas y semiáridas), hace prioritario el aporte de criterios técnicos que permita encontrar soluciones aplicables que ayuden a la sociedad a minimizar su impacto en el medio ambiente.

El uso y consumo del agua por parte de los seres humanos, tiene como resultado la generación de efluentes contaminados y residuos sólidos que, si no son tratados de forma adecuada, constituyen un problema bajo el punto de vista medioambiental.

Es por ello que el agua y todos los procesos que rodean su uso, son el motor principal del desarrollo de las ciudades y esto obliga a la búsqueda de sinergias que aumenten la eficiencia de la gestión de estos recursos y sus subproductos.

Este curso abordará los últimos avances en metodologías de análisis y caracterización de biorresiduos, que permitirán la elección y adaptación de las estrategias más adecuadas de valorización de los mismos. Del mismo modo se abordaran los últimos avances en cuanto a la reutilización urbana de aguas y el papel que ha jugado el RD 1620/07 en la valorización de las aguas procedentes de depuración.

Con todo ello se pretende que esta formación esté orientada a contribuir con nuevas ideas y experiencias de éxito, en la creación de sistemas más sostenibles de gestión de los residuos procedentes de la depuración, poda urbana, además del desarrollo de nuevas tecnologías para el uso sostenible, social y ambiental de los recursos hídricos, a través de la potenciación de la reutilización de aguas.

En el caso particular de los residuos sólidos, se aborda tanto la valorización energética, como la agronómica y forestal de los mismos. Con ello se abren nuevos caminos en cuanto a la producción de bioenergía y biofertilizantes en un entorno de mayor calidad del suelo, agua y aire

## Objeto y ámbito de aplicación

Este curso trata sobre los avances actuales y futuros a nivel científico y técnico que sobre el ciclo integral del agua y los usos potenciales de las aguas procedentes de depuración se están produciendo, junto al papel que la reutilización, la desalación y la gestión de los residuos sólidos procedentes de los procesos de tratamiento de aguas tienen en un escenario de sostenibilidad y economía ambiental.

Es una excelente oportunidad para lograr un conocimiento avanzado de las últimas tendencias científico-técnicas sobre:

- Técnicas de depuración y regeneración de aguas.
- Últimos avances en reutilización urbana de aguas.
- Valorización energética de lodos mediante secado térmico y combustión en planta cementera.
- Valorización agronómica y forestal, mediante co-compostaje de lodos de EDARs y otros residuos orgánicos (restos de poda urbana).
- El uso de técnicas instrumentales para evaluar los riesgos ambientales relacionados con los residuos orgánicos.



Curso de Invierno UMH

# Nuevas Tendencias en Gestión del Ciclo Integral del Agua



29-31 Mayo 2014

Con la colaboración de

