

## VI Jornadas de I+D en gestión de residuos radiactivos

La I+D es una actividad clave en la gestión de los residuos radiactivos y debe suministrar las bases científicas y tecnológicas necesarias para implantar soluciones industriales de gestión que sean seguras, viables y aceptables por la sociedad.

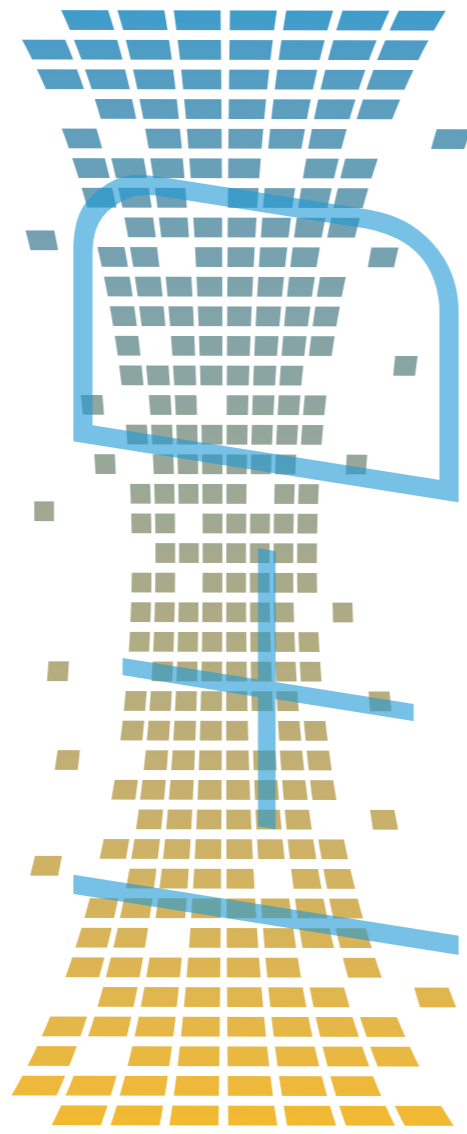
En este contexto, Enresa ha venido desarrollando proyectos de I+D desde 1986, organizándolos a través de planes quinquenales. El Plan 2009-2013, el sexto de los realizados, está finalizando y dando paso al nuevo Plan, que cubrirá el período 2014-2018. Este nuevo Plan, el séptimo, está asociado a una actuación estratégica de gestión muy relevante para la gestión actual y futura de los residuos radiactivos, como es el diseño, licenciamiento, construcción y puesta en operación del ATC y su Centro Tecnológico asociado en Villar de Cañas (Cuenca).

Las Jornadas que aquí se plantean conjugan dos objetivos básicos. El primero es presentar, discutir y dar a conocer, en un entorno de "reunión científica", los resultados del plan 2009-2013. El segundo, es presentar el nuevo Plan 2014-2018 y su conexión con el ATC y su Centro Tecnológico asociado, a través de la visión de los principales agentes científicos, tecnológicos, industriales y sociales que participan en la gestión de los residuos radiactivos en nuestro país.

**Sesiones Científico – Técnicas** Se desarrollarán durante los dos primeros días, con un programa muy ajustado en el que se quiere presentar el mayor volumen posible de los resultados obtenidos por los principales grupos de investigadores.

El formato elegido es de sesiones temáticas, de una hora de duración, que contarán con un equipo coordinador que controlará su desarrollo y que recogerá un resumen de presentaciones y preguntas y donde se realizarán cuatro presentaciones de corta duración (10 minutos) pero que deben ser suficientes para presentar de forma precisa, objetivos, resultados y futuros trabajos. Estas sesiones se complementarán con un conjunto de posters, donde se aportarán más detalles de los proyectos realizados y que al final de cada uno de los dos días podrán ser discutidos con los autores en un ambiente distendido y relajado.

La última sesión técnica se realizará en Villar de Cañas e incluirá una visita al emplazamiento del ATC en dicha localidad conuense.



Cuenca, 11, 12 y 13 de junio

Salón de actos "José Antonio Peña"

Escuela Politécnica de la Universidad de Castilla-La Mancha

## VI Jornadas de I+D

en gestión de  
residuos radiactivos



## VI Jornadas de I+D en gestión de residuos radiactivos

Cuenca, 11, 12 y 13 de junio



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO



Cuenca, 11, 12 y 13 de junio

Salón de actos "José Antonio Peña"

Escuela Politécnica de la Universidad de Castilla-La Mancha



**MIÉRCOLES 11 DE JUNIO. Gestión de residuos radiactivos e I+D: Justificación y Resultados Plan 2009-2013**

- 09:30 REGISTRO**  
**10:00 INAUGURACIÓN DE LAS JORNADAS**  
**10:30 SESIÓN TÉCNICA I:** I+D en la gestión de residuos de baja y media actividad.  
■ **Coordinadores:** Gabriel Piña (Ciemat) y Elena Vico (Enresa).  
■ **Gabriel Piña (Ciemat).** Tecnologías de caracterización RBMA y RBBA: situación y perspectivas.  
■ **José María López (CNA).** Tecnologías AMS en caracterización de RBMA.  
■ **José Luis Leganés (Enresa).** Opciones de gestión grafito. Proyectos Carbowaste, GRAFEC, CRP de IAEA.  
■ **José Vicente Muñoz (Enresa).** La I+D en el Centro de Almacenamiento de El Cabril.

- 11:30 CAFÉ**  
**12:00 SESIÓN TÉCNICA II:** Tratamiento y acondicionamiento.  
**Coordinadores:** Francesc Medina (URV) y Juan Luis Santiago (Enresa).  
■ **Joaquín Farias (Enresa).** Proyectos de I+D de la Universidad Rovira i Virgili y Enresa.  
■ **Francesc Medina (URV).** Proyectos de I+D de la Universidad Rovira i Virgili y Enresa (II).  
■ **Juan Carlos Múgica (Tecnalia).** Reducción de

volumen mediante la tecnología de plasma: optimización del reactor.  
■ **Rafael Medina (UCO)** Visión artificial.

- 13:00 SESIÓN TÉCNICA III:** Barreras de ingeniería y materiales: hormigones.  
**Coordinadores:** Nuria Rebolledo (CSIC-IETcc) y Manuel Ordóñez (Enresa).  
■ **Nuria Rebolledo (CSIC-IETcc).** Durabilidad de hormigones.  
■ **Jesús Ayuso, José M<sup>a</sup> Fernández (UCO).** Nuevos hormigones y morteros; hormigones auto-compactantes.  
■ **Francisco Agrela (UCO).** Reutilización de material reciclado de El Cabril para la fabricación de hormigones.  
■ **Maarten W. Saaltink (UPC).** Monitorización y procesos capilares en las estructuras de almacenamiento de El Cabril.

- 14:00 ALMUERZO LIBRE**  
**16:00 SESIÓN TÉCNICA IV:** Barreras de ingeniería y materiales: metales y arcillas.  
**Coordinadores:** Iñaki Azkarate (TECNALIA) y Juan José López (UCLM).  
■ **Virginia Madina (TECNALIA).** Durabilidad materiales metálicos.  
■ **José Luis García-Siñeriz (AITEMIN).** Proyecto PEBS: barreras de arcilla.  
■ **Joaquín Farias (Enresa).** Ensayos en maquetas de barreras de ingeniería.

■ **María Victoria Villar (Ciemat).** Soporte para modelos numéricos de barreras de ingeniería.

- 17:00 SESIÓN TÉCNICA V:** Monitorización de barreras y sistemas.  
**Coordinadores:** Antonio F. Antiñolo (UCLM) y Joaquín Farias (Enresa).  
■ **M<sup>a</sup> Dolores Alba (U. Sevilla).** Retención de actínidos y productos de fisión en arcillas y micas.  
■ **Carlos Ayora (CSIC-IJA).** Barreras reactivas.  
■ **José Luis García-Siñeriz (AITEMIN).** Proyecto MoDeRn. Monitorización de barreras de almacenamiento geológico.  
■ **Maarten W. Saaltink (UPC-DIT).** Capas de cobertura Cabril.

- 18:00 SESIÓN DE PÓSTERS Y VINO ESPAÑOL**  
**19:00 FIN DE LA PRIMERA JORNADA**

**JUEVES 12 DE JUNIO. Gestión de residuos radiactivos e I+D (II) : Resultados Plan 2009-2013**

- 09:00 SESIÓN TÉCNICA VI:** Protección radiológica y restauración medio ambiental.  
**Coordinadores:** Beatriz Robles (Ciemat), Pedro Carboneras (Enresa).  
■ **Beatriz Robles (Ciemat).** Actividades de I+D en el campo de la protección radiológica.  
■ **Engracia Madejón (CSIC-IRNAS).** Actividades de I+D en el campo de la restauración medio ambiental.

- 09:30 SESIÓN TÉCNICA VII:** Combustible.  
**Coordinadores:** Maribel Rivera (Enresa), Fco. Javier Fernández (Enresa).  
■ **Joaquín Cobos (Ciemat).** Comportamiento del combustible durante su almacenamiento en seco y técnicas de caracterización: proyectos Pasivación y ACESCO.  
■ **Joan de Pablo (UPC – DIQ – CTU – ITU).** Estudios experimentales del combustible gastado: resultados y perspectiva.  
■ **Lara Duro (AMPHOS 21).** Modelización del comportamiento de combustible.  
■ **José Francisco Serrano (ENUSA), Miriam Lloret (ENUSA).** Caracterización estructural e isotópica del combustible irradiado.  
■ **Miguel Ángel Martín (ENUSA-CSN-UPM).** Ensayos de comportamiento de vainas durante el almacenamiento en seco y transporte.  
■ **Luis Enrique Herranz (Ciemat).** Modelos de análisis de la integridad del combustible en el almacenamiento del combustible en el almacenamiento en seco y transporte.

- 11:00 CAFÉ**  
**11:30 SESIÓN TÉCNICA VIII:** Modelación numérica y cuantificación de procesos.  
**Coordinadores:** Vicente Navarro (UCLM), Carmen Bajos (Enresa).  
■ **Xavier Sánchez-Vila (UPC-GHS).** Modelación hidrogeológica del C.A. El Cabril.

- **Fátima Moreno (UCO).** Modelos de balance hídrico superficial en El Cabril.  
■ **Paloma Gómez (Ciemat).** Modelación hidrogeológica de emplazamientos.  
■ **Antonio Gens (UPC).** Modelación THM de las barreras de ingeniería.

- 12:30 SESIÓN TÉCNICA IX:** Ciclos avanzados.  
**Coordinadores:** Enrique González (Ciemat), Miguel Angel Cuñado (Enresa).  
■ **Francisco Álvarez (Ciemat).** Transmutación residuos de vida larga.  
■ **Daniel Cano-Ott (Ciemat).** Obtención datos nucleares básicos.  
■ **Roberto Méndez (Ciemat).** Laboratorio metrología neutrones.  
■ **Joaquín Cobos (Ciemat).** Separación de radionucleidos de vida larga: situación y perspectivas.

- 13:30 TRASLADO EN AUTOBÚS A VILLAR DE CAÑAS**  
**15:00 ALMUERZO EN VILLAR DE CAÑAS**  
**16:00 SESIÓN TÉCNICA X:** I + D y ATC.  
**Coordinadores:** Pablo Zuloaga (Enresa), Silvia Rueda (Enresa).  
■ **Mariano Navarro (Enresa).** El proyecto ATC.  
■ **Ignacio Cienfuegos (Enresa).** Trabajos de I+D en la etapa de caracterización del emplazamiento.

- 17:00 VISITA AL EMPLAZAMIENTO.**  
**18:00 VUELTA A CUENCA Y FIN DE LA JORNADA.**

**Sesión de Presentación**

El objeto de esta sesión es dar a conocer el nuevo Plan de I+D que cubrirá el período 2014-2018 y cuyo desarrollo va a transcurrir en paralelo con el diseño, licenciamiento, construcción y puesta en operación del ATC y su Centro Tecnológico.

Tras la presentación del nuevo Plan de I+D, tendrá lugar un coloquio en el que abordaremos las características y relevancia de las líneas de investigación propuestas, así como el papel del futuro Centro Tecnológico como elemento aglutinador, coordinador y promotor de nuevas líneas y formas de colaboración.

**VIERNES 13 DE JUNIO. Sesión de presentación: Plan I+D 2014-2018**

- 10:30 INAUGURACIÓN DE LA SESIÓN**  
**11:00 CAFÉ**  
**11:30 CONFERENCIA Y COLOQUIO:** El nuevo Plan de I+D (2014-2018).  
■ **Julio Astudillo (Enresa).**  
**12:45 CONFERENCIA MAGISTRAL:** “La I+D en España”.  
■ **César Nombela (rector de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo).**  
**13:15 FIN DE LAS JORNADAS.**