

ADOPTA

ciencia

3ª EDICIÓN



TECNOLOGÍA IMPULSO SOCIAL

JORNADA EXPLICATIVA DE INVESTIGACIONES
DEL DPTO. TECNOLOGÍA

día **14·04·2023** - 10:30 h.

INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES: <https://agenda.ciemat.es/e/adopta-ciencia-3>



Programa de la Jornada Adopta Ciencia 3. Tecnología e Impulso Social.
Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas. CIEMAT
Av. Complutense 40 28007 Madrid

10.00H Portería sur del CIEMAT. Recepción de participantes externos, cumplimentación de trámites de entrada y entrega de acreditaciones.

abril						
L	M	X	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30



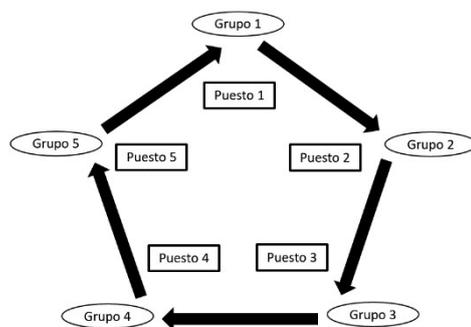
10.30H Salón de actos del CIEMAT. Presentación del evento por parte de la organización y de los responsables técnicos.



11.00H Reparto del kit de bienvenida entre los participantes, formación de grupos y comienzo de las actividades.

La dinámica del evento será la siguiente:

- Se harán 5 grupos que se repartirán entre los 5 espacios elegidos para las demostraciones.
- Al comienzo de la actividad, el grupo 1 se dirigirá al espacio 1, donde se realizará la actividad 1, el grupo 2 se dirigirá al espacio 2, donde se realizará la actividad 2 y así sucesivamente.
- La rotación entre espacios se realizará en sentido horario hasta completar la visita a todos los puestos.



12.30H Finalización de la visita, coloquio entre todos los asistentes y cáterin de despedida.

Las actividades y espacios

Todas las actividades se desarrollarán en la planta 0 de la nave 3 del edificio 31 del CIEMAT. En este espacio se situarán 5 stands convenientemente señalizados.

Actividad 1. Puesto 1.

Responsable: Jorge Nájera. Ingeniero industrial. Especialista en Hidrogeología y Medio Ambiente. Unidad de Sistemas Eléctricos de Potencia (CIEMAT).

DESARROLLO DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA.

Jorge Nájera es investigador en la unidad de Sistemas Eléctricos de Potencia. Su trabajo está centrado en el diseño, modelado, desarrollo e integración de sistemas de almacenamiento de energía para diferentes aplicaciones, entre las que destacan transporte (trenes ultra-rápidos y automóviles eléctricos) y aplicaciones de red (flexibilidad y servicios de ajuste). Además, tiene amplia experiencia en puesta en marcha y ensayos de laboratorio de prototipos experimentales, incluyendo el desarrollo del control y comunicaciones, así como de sistemas Hardware-in-The-Loop.



Actividad 2. Puesto 2.

Responsable: Marta Ibáñez. Graduada en biología. Unidad de Aplicaciones Médicas de las Radiaciones Ionizantes (CIEMAT).

APLICACIONES MÉDICAS DE LAS RADIACIONES IONIZANTES.

Realiza el doctorado en radiobiología e inmunoterapia en la Unidad de Aplicaciones Médicas de las Radiaciones Ionizantes. Actualmente su trabajo se centra en el desarrollo de nanopartículas para verificar la dosis de radiación recibida en distintos tipos de cáncer tratados con protonterapia. Además, se busca la forma de optimizar los tratamientos de radioterapia convencional (terapia con haces de fotones) mediante el uso de imagen molecular y de protones, así como la combinación de dichos tratamientos con inmunoterapia.



Actividad 3. Puesto 3.

Responsable: Jesús Carreras. Ingeniero de materiales. Unidad de Caracterización Microestructural y Microanálisis (CIEMAT).

MATERIALES METÁLICOS PARA EL ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE HIDRÓGENO.

Realiza su tesis doctoral en la división de materiales de interés energético del CIEMAT. Su labor investigadora consta del estudio y caracterización de varios tipos de barreras (capas de óxidos o recubrimientos base carbono) que reduzcan e incluso imposibiliten la introducción del hidrógeno en los materiales. Con este estudio se pretende alargar la vida útil de la infraestructura y componentes en servicio y facilitar la integración del hidrógeno como fuente de energía primaria en la transición energética.



Actividad 4. Puesto 4.

Responsable: Óscar Durán. Ingeniero mecánico. Unidad de Aceleradores de Partículas (CIEMAT).

DESARROLLO DE IMANES SUPERCONDUCTORES PARA EL DESARROLLO DE ACELERADORES DE PARTÍCULAS.

Ingeniero mecánico en la Unidad de Aceleradores de Partículas. Trabaja en el diseño, cálculo, prototipado y fabricación de componentes para aceleradores. Está involucrado en un imán superconductor que corrige la trayectoria de las partículas e irá instalado en el acelerador LHC del CERN en Ginebra para hacer estudios de física de partículas. La tecnología de este imán podría ser utilizada en aceleradores para aplicaciones médicas.



Actividad 5. Puesto 5.

Responsable: Silvia Guerra. Ingeniera de materiales. Unidad de Caracterización Microestructural y Microanálisis (CIEMAT).

CARACTERIZACIÓN MICROESTRUCTURAL DE MATERIALES METÁLICOS IRRADIADOS.

Estudiante predoctoral en la División de Materiales de Interés Energético. Estudia el efecto que tiene la radiación de partículas energéticas (iones, neutrones) en la microestructura de materiales metálicos, particularmente los que se emplean para construir reactores nucleares. También estudia los diferentes mecanismos de deformación que tienen lugar en estos materiales irradiados, con el objetivo de comprender los procesos que pueden llevar al fallo de los componentes en operación.

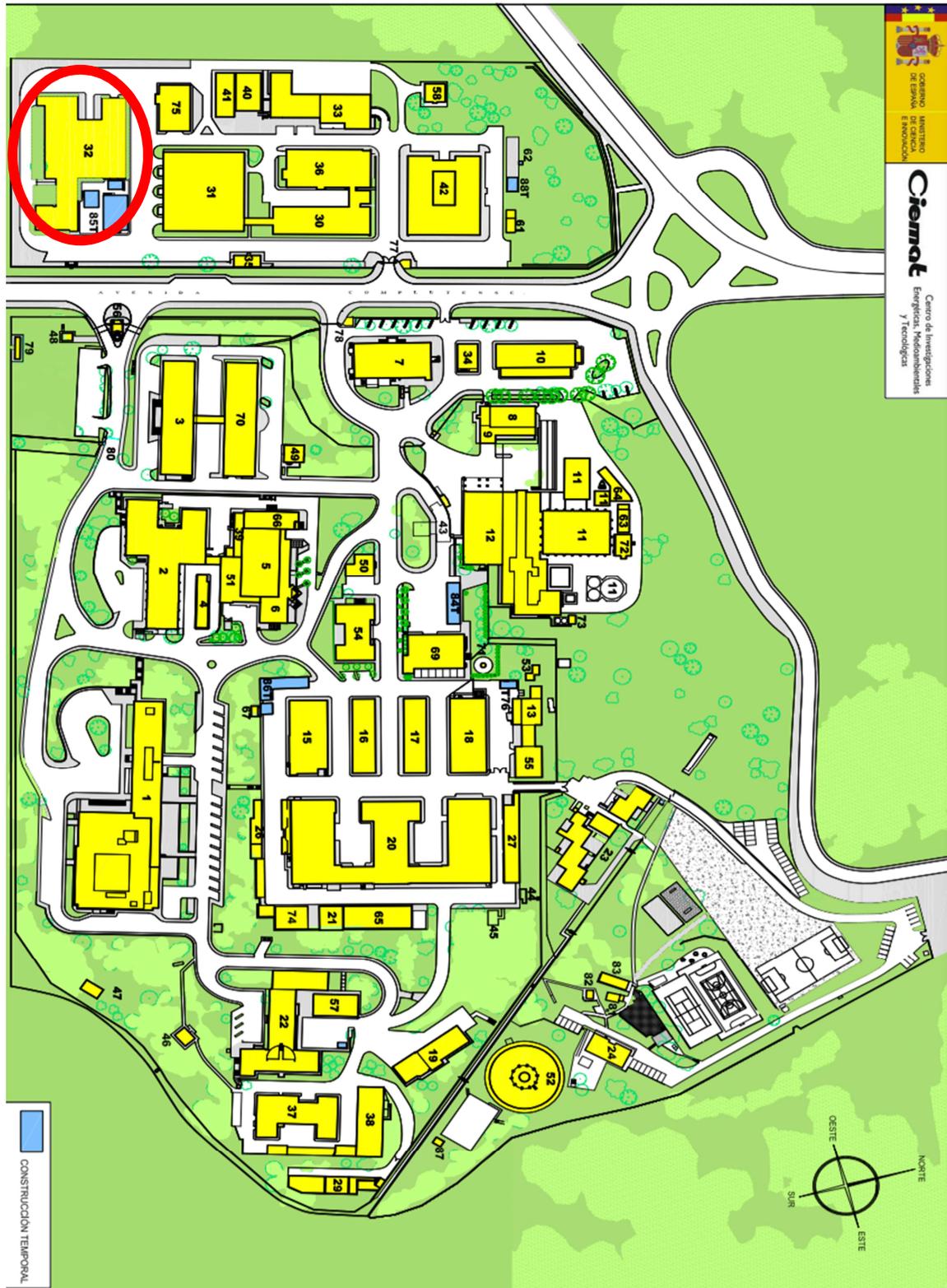


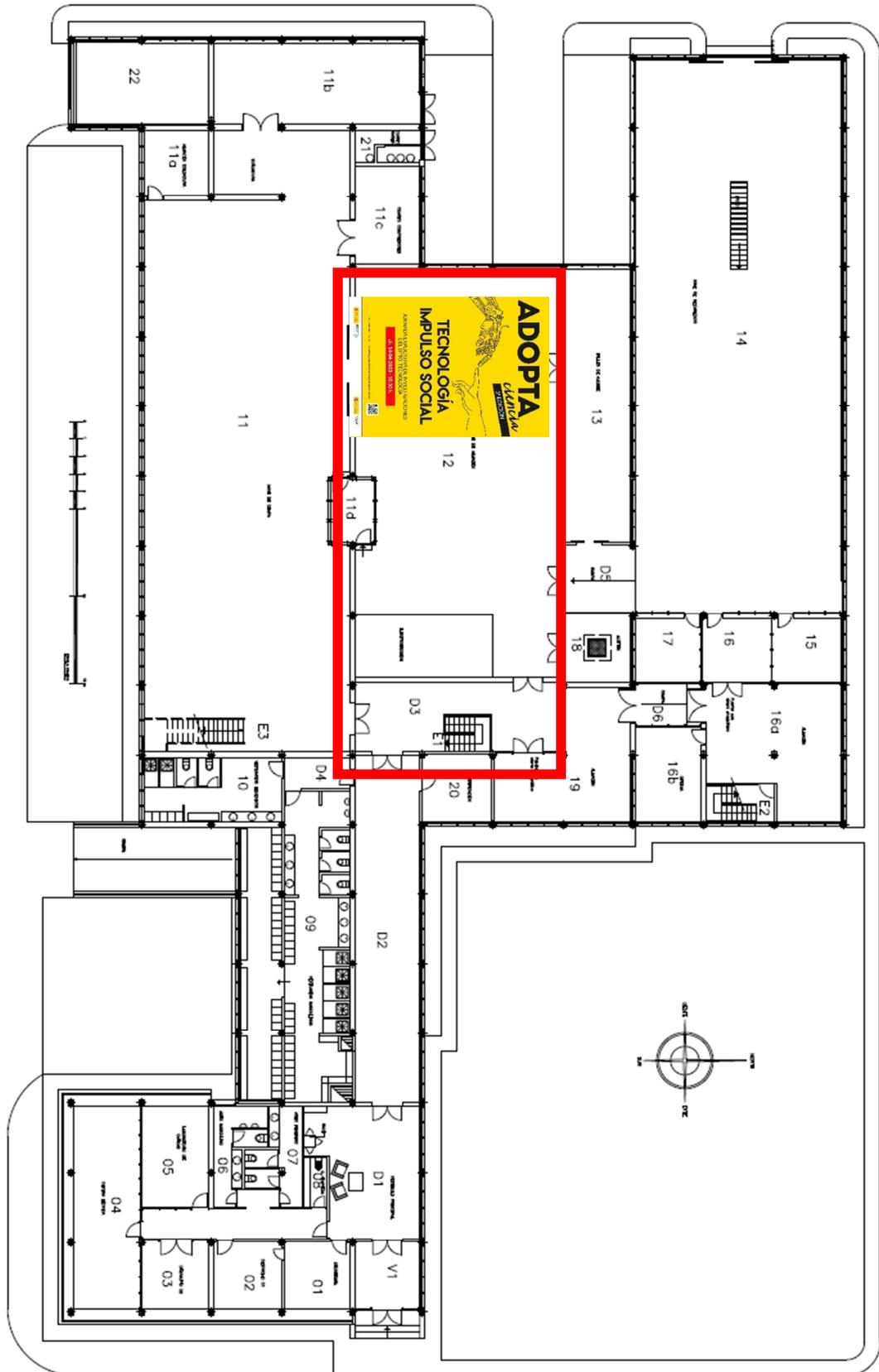
Responsable técnico de ADOPTA CIENCIA 3. Tecnología e Impulso Social.

Marcos Lafoz. Dr. Ingeniero Industrial. Investigador Científico. Responsable de la Unidad de Sistemas Eléctricos de Potencia del Departamento de Tecnología del CIEMAT.



Planos de localización de actividades (Edificio 32 Nave 12)





NOTAS