

NOTA INFORMATIVA: OPORTUNIDADES DE COLABORACIÓN CON EL CENTRO COMÚN DE INVESTIGACIÓN EUROPEO (JRC)

14/04/23

Toda la información sobre el JRC se encuentra en: [EU Science Hub homepage \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eu-science-hub/)

Contenidos

| | |
|--|---|
| Oportunidades INSTITUCIONALES de desarrollo científico con el JRC..... | 1 |
| PROGRAMAS disponibles para colaborar..... | 1 |
| Acceso las infraestructuras de investigación (RI) del JRC..... | 2 |
| Centro de Estudios Avanzados (CAS)..... | 3 |
| Investigación Exploratoria (Exploratory Research (ER))..... | 4 |
| Desarrollar estándares basados en Ciencia (Putting Science into Standards (PSIS))..... | 4 |
| Asociaciones de colaboración doctoral..... | 5 |
| Portal de Contratación del JRC: External Staff Recruitment Application (ESRA)..... | 5 |

Oportunidades INSTITUCIONALES de desarrollo científico con el JRC.

El JRC es incubadora de ideas prometedoras que se incorporan al programa de trabajo institucional del JRC cuando están lo suficientemente maduras. En la actualidad está publicado el programa de trabajo 2023-2024.

Además, es un explorador de nuevas áreas temáticas, desarrollando nuevas metodologías, enfoques y tecnologías.

La institución promociona que los científicos del JRC experimenten con ideas novedosas y se mantengan a la vanguardia tanto de la ciencia como de la interfaz ciencia-política.

Esto se logra mediante la construcción de nuevas sinergias entre las diferentes disciplinas y nuevas redes estratégicas, en áreas temáticas novedosas tanto dentro como fuera de la organización.

PROGRAMAS disponibles para colaborar

- Acceso las infraestructuras de investigación del JRC
- Centro de Estudios Avanzados
- Investigación exploratoria
- Desarrollar estándares basados en los avances científicos
- Asociaciones de doctorado de colaboración

Acceso las infraestructuras de investigación (RI) del JRC

El JRC alberga **39 infraestructuras físicas de investigación** con potencial de apertura a usuarios externos, de un total de **56 infraestructuras**. La apertura del acceso a las infraestructuras de investigación del JRC forma parte de la Estrategia del JRC para 2030.

Los principales beneficios de estas convocatorias para los usuarios y el Espacio Europeo de Investigación (ERA) son:

- Asignación de acceso a usuarios externos por proceso imparcial y transparente
- Poner las RI del JRC a disposición de los usuarios externos en vista de los recursos limitados en Europa
- Proporcionar formación y desarrollo de capacidades y competencias
- Cerrar la brecha entre la ciencia y la industria
- Difusión del conocimiento, fomentar la colaboración en Europa

La elegibilidad para usuarios de los EEMM está garantizada.

Modos de acceso

- **Impulsado por la relevancia**

Selección de las propuestas por revisión por pares después de una convocatoria de propuestas: implementación científica, colaboración y acceso a nuevos usuarios, relevancia estratégica para el JRC, importancia estratégica para Europa.

Dirigido principalmente a instituciones académicas y de investigación, así como a PYMEs. Los usuarios sólo pagan costes adicionales; en el caso de instalaciones nucleares los costes son gratuitos, solo se abonan los consumibles. Es obligatoria la difusión en abierto después de un período de embargo de 18 meses.

- **Impulsado por el mercado**

Selección de las propuestas por el JRC; Principalmente dirigido a la industria.

Los usuarios abonan los costes completos. Los datos no es necesario difundirlos a través de esquemas abiertos.

Figura 1. Infraestructuras disponibles.

| | | |
|---|--|--|
| European Laboratory for Structural Assessment (ELSA) (Ispra, IT) Reaction Wall HopLab | European research infrastructure for nuclear reaction, radioactivity, radiation and technology studies in science and applications (EUFROT) (Geel, BE) GELINA – Neutron time-of-flight facility for high-resolution neutron measurements HADES – Underground laboratory for ultra-low level gamma-ray spectrometry MONNET – Tandem accelerator based fast neutron source RADMET – Radionuclide Metrology laboratories | Laboratory of the Environmental & Mechanical Materials Assessment (EMMA) (Petten, NL) LILLA – Liquid Lead Laboratory SMPA – Structural Materials Performance Assessment Laboratories AMALIA – assessment of nuclear power plants core internals MCL – Micro-Characterisation Laboratory |
| Consumer Products Safety (Ispra, IT) Nanobiotechnology Laboratory | Actinide User Laboratory (ActUsLab) (Karlsruhe, DE) PAMEC – Properties of Actinide Materials under Extreme Conditions FMR – Fuels and Materials Research HC-KA – Hot Cell Laboratory | |
| Energy Storage Facilities (Petten, NL) BESTEST – Battery Energy Storage Testing for Safe Electric Transport FCTEST – Fuel Cells and Electrolyser Testing facilities GASTEF – Gas Tank Testing Facility | | |

La información actualizada está disponible en: <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-facility/open-access>

Incluye:

- Marco y anexos relacionados (plantilla para propuestas, documentos de acuerdos, reglas de Propiedad Intelectual, etc.)
- Criterios de elegibilidad
- Convocatoria de propuestas por Infraestructura de Investigación
 - ✓ Número total estimado de Unidades de Acceso asignadas a la convocatoria
 - ✓ Promedio de Unidades de Acceso por proyecto
 - ✓ Costes adicionales estimados por Unidad de Acceso
 - ✓ Temas prioritarios de la Infraestructura de Investigación
- Proyectos ya seleccionados
- Informe de acceso de usuarios / enlace a bases de datos (después del período de embargo)

Formación y creación de capacidades para el uso de Infraestructuras de Investigación

Dirigido a grupos de usuarios de universidades, instituciones de investigación o públicas o de una Pequeña-Mediana-Empresa. Preferiblemente con Infraestructuras de Investigación ya existentes o en construcción/actualización similares o complementarias a las Infraestructuras del JRC

Las estancias en el JRC serán de una semana completa, con la participación de grupos de varias instituciones y países.

Centro de Estudios Avanzados (CAS)

Ayudar a mejorar y articular la interfaz entre la política y la ciencia para informar mejor e influir en los marcos regulatorios necesarios para abordar los desafíos sociales emergentes a los que se enfrenta Europa. 6 convocatorias, de 2016 a 2022; **11 proyectos** hasta la fecha de los cuales:

- **5 completados**
- **5 en curso**
- **1 nuevo proyecto que comenzará pronto**

Cerca de 20 científicos contratados + expertos

Figura 2: Proceso de Selección de proyectos.



Investigación Exploratoria (Exploratory Research (ER))

Desarrollar nuevas ideas y construir/fomentar nuevas competencias científicas para futuras demandas políticas

Diseñado como un ' proceso de abajo hacia arriba ' para fomentar el pensamiento de " blue sky " y " out of the box ", que puede desafiar paradigmas previamente aceptados.

Convocatoria para 12 puestos:

- Evaluación de brotes de enfermedades infecciosas con riesgo de pandemia y epidemia (2)
- Explotación de materias primas críticas recuperadas de residuos de combustible nuclear
- Preparación epidemiológica para patógenos emergentes y epidemias (2)
- Búsqueda, identificación y etiquetado de modificaciones genéticas para la regulación europea
- Modelos 3D bioimpresos inmunocompetentes para evaluar las respuestas inmunitarias humanas en un chip
- Inteligencia para la cadena de suministro agrícola
- Sensores de visión neuro mórficos innovadores
- Funciones ópticas físicas no clonables para autenticación óptica y criptografía
- Computación cuántica para simulaciones Monte Carlo de espectro radioeléctrico
- Renovación innovadora de revestimientos de edificios con robots

Desarrollar estándares basados en Ciencia (Putting Science into Standards (PSIS))

Promover la captación por el mercado de la investigación y la innovación + competitividad industrial

El ejercicio de predicción se basa en la identificación de áreas emergentes de ciencia y tecnología que podrían beneficiarse de la estandarización.

La plataforma reúne a investigadores, industria y PYMEs, personas que dictan normas y decisores políticos. Se han celebrado Talleres desde 2013, en 2023 está propuesto un taller sobre Tecnologías Circulares, para industrias que requieren mucha energía (acero, química y cerámica), el sector de la construcción industrial y el sector textil.

En colaboración con CEN-CENELEC (UNE: Asociación Española de Normalización).

Asociaciones de colaboración doctoral

Establecimiento de colaboraciones estratégicas con instituciones de educación superior que otorguen títulos de doctorado. Excelencia en investigación y reputación internacional.

El objetivo es capacitar a una nueva generación de estudiantes de doctorado en ciencia y tecnología en la interfaz ciencia-política.

En España están participando 6 universidades en distintas temáticas:

Energía y Transporte

Universidad Pontificia de Comillas

Universidad Politécnica de Madrid

Universidad de Cantabria

Cambio de suelo y uso de la tierra

Universidad de Vigo

Aprendizaje automático

Universidad politécnica de Valencia

Desmantelamiento nuclear y gestión de residuos

Universidad de Sevilla

No se prevén nuevas convocatorias en 2023.

Portal de Contratación del JRC: External Staff Recruitment Application (ESRA)

ESRA es el portal de contratación del Centro Común de Investigación de la Comisión Europea.

[JRC: Recruitment of grantholder, trainees, graduate trainees & auxiliary contract staff \(europa.eu\)](https://europa.eu/jrc/recruitment)

Ofrece oportunidades tanto en dominios científicos como administrativos y el proceso de contratación comienza con una solicitud.

La mayoría de las vacantes publicadas en este portal de contratación son para científicos/investigadores de diferentes ámbitos que deseen incorporarse al JRC con un contrato temporal [Jobs at the JRC \(europa.eu\)](https://europa.eu/jrc/jobs) (en la jerga de la Comisión: Grupo de funciones IV de personal auxiliar contratado).

Además de las vacantes específicas publicadas en este portal, el JRC también tiene convocatorias para *Research Fellows*.

También hay posibilidades de unirse al JRC como aprendices científicos, aprendices Bluebook (no en este portal), becarios, expertos nacionales destacados y bajo el programa de colaboración doctoral.