



Acuerdo de 31 de enero de 2024, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza, por el que se aprueba la oferta de plazas para el Programa Ramón y Cajal, convocatoria 2023.

De conformidad con lo dispuesto en la Resolución de 28 de enero de 2020, del Rector de la Universidad de Zaragoza, por la que se aprueba el Texto Refundido de la Normativa sobre las solicitudes de incorporación de investigadores al “Programa Ramón y Cajal” y los planes de estabilización de dichos investigadores, a la vista de los informes de la Comisión de Investigación y una vez valorada la repercusión presupuestaria futura de las nuevas plazas, previa negociación con los órganos de representación del personal docente e investigador, el Consejo de Gobierno a propuesta del Consejo de Dirección, acuerda presentar 17 solicitudes al Programa Ramón y Cajal, para ofertar los siguientes contratos en cada una de las siguientes áreas ANEP y con las líneas de investigación relacionadas a continuación:

- Biociencias y Biotecnología. 1 contrato
- Biomedicina. 1 contrato
- Ciencias Agrarias y Agroalimentarias. 2 contratos
- Ciencias Sociales. 1 contrato
- Ciencias y Tecnologías Medio Ambientales. 2 contratos
- Ciencias y Tecnologías Químicas. 2 contratos
- Energía y Transporte. 1 contrato
- Ciencias Físicas. 1 contrato
- Ciencia y Tecnología de Materiales. 2 contratos
- Ciencias matemáticas. 1 contrato
- Estudios del Pasado: Historia y Arqueología. 1 contrato
- Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad. 1 contrato
- Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. 1 contrato

Líneas de investigación incluidas en cada una de las áreas ANEP:

1. Biociencias y Biotecnología

- Línea: Biología Celular y Estructural. (Marta María Martínez Júlvez)
Calificación final 2023: A
- Línea: Bioinformática y biología estructural. (Marta María Martínez Júlvez)
Calificación final 2023: A
- Línea: Neurobiología celular. (Nunilo Cremades Casasin)
Calificación final 2023: A



2. Biomedicina

- Línea: Modulación del microambiente mecánico del adenocarcinoma ductal pancreático (ADP) para frenar su crecimiento y metástasis. (María Ángeles Pérez Ansón)
Calificación final 2023: A
- Línea: Creación de una plataforma in-vitro que permita el diseño y la caracterización de estrategias de inmunoterapias basadas en CAR-T para el tratamiento de tumores sólidos 3D. En particular, del adenocarcinoma ductal de páncreas (ADP). (María Ángeles Pérez Ansón)
Calificación final 2023: A
- Línea: Desarrollo de estrategias terapéuticas basadas en el uso de la tecnología del mRNA encapsulado en LNPs en combinación con técnicas de inmunoterapia y terapia clásica para el tratamiento de distintos tipos de tumorales. (Luis Alberto Anel Bernal)
Calificación final 2023: A

3. Ciencias Agrarias y Agroalimentarias

- Línea: Línea de investigación en medicina regenerativa veterinaria. (María Pilar Zaragoza Fernández)
Calificación final 2023: A
- Línea: Mejora de la eficiencia reproductiva y conservación de la biodiversidad en apicultura. (Pilar Santolaria Blasco)
Calificación final 2023: A
- Línea: La salud y el manejo sostenible del suelo en agroecosistemas de montaña en el contexto del cambio global. (Juan de la Riva Fernández)
Calificación final 2023: A
- Línea: 1) Análisis del efecto de las nuevas formulaciones del escualeno (nanopartículas, nanotubos y derivados de grafeno) in vitro e in vivo. 2) Búsqueda de proteínas específicas y críticas de las gotas lipídicas para acumular escualeno en líneas celulares mediante el uso de CRISPR-cas9 de alta fidelidad. 3) Caracterización del animal carente de Txndc5. Exploración del papel de TXNDC5 en acúmulo de escualeno hepático, formación de las gotas lipídicas hepáticas y lipoproteínas. (Jesús de la Osada García)
Calificación final 2023: A



- Línea: Metabolómica y sensobolómica en la uva y vino para prevenir desviaciones aromáticas asociadas al cambio climático y a la limitación del grado alcohólico. (Vicente Ferreira González)
Calificación final 2023: A
- Línea: Aplicación de los pulsos eléctricos de alto voltaje (PEF) para la extracción de compuestos de interés en microorganismos. (Javier Raso Pueyo)
Calificación final 2023: A

4. Ciencias Sociales

- Línea: Modelado de la dinámica del uso/ocupación del suelo en el contexto de cambio global. (Juan de la Riva Fernández)
Calificación final 2023: A
- Línea: Estudio de las comunicaciones digitales y las posibilidades de intervención en ellas. (Carmen Marcuello Servós)
Calificación final 2023: B

5. Ciencias y Tecnologías Medio Ambientales

- Línea: Investigación en enfermedades zoonóticas emergentes. Concretamente, enfermedades zoonóticas bacterianas transmitidas por vectores, principalmente aquellas transmitidas por garrapatas, haciendo hincapié en el papel que tiene la fauna silvestre en la circulación y mantenimiento de bacterias zoonóticas de especial importancia para la Salud Pública. (Luis Vicente Monteagudo Ibáñez)
Calificación final 2023: A
- Línea: Reconstrucción de los cambios faunísticos en dos momentos concretos del pasado geológico, el tránsito Jurásico-Cretácico (hace 145 Ma) y el tránsito Eoceno-Oligoceno (hace unos 34 Ma). (Ignacio Canudo Sanagustín)
Calificación final 2023: A
- Línea: Estudio de icnitas (pisadas fosilizadas) del Pérmico y el Triásico. (Ignacio Canudo Sanagustín)
Calificación final 2023: A
- Línea: Estudio sistemático de los restos fósiles de los crocodilomorfos del Mesozoico de Aragón. (Ignacio Canudo Sanagustín)
Calificación final 2023: A



- Línea: Estudio de restos de huevos y huesos de ave en yacimientos Cuaternarios. (Ignacio Canudo Sanagustín)
Calificación final 2023: A
- Línea: Dos líneas: 1) Caracterizar, mediante la Anisotropía de la Susceptibilidad Magnética (ASM) y el análisis estructural, el régimen tectónico en el que se generaron las cuencas cretácicas peninsulares y del bloque de la meseta marroquí, de cara a integrarlo con los movimientos de la placa ibérica durante ese periodo y en su evolución general. 2) Aplicación de la prospección geofísica (incluyendo prospección gravimétrica, magnética, sísmica de maza, eléctrica y GPR) a la solución de problemas geológico. (Carlos Luis Liesa Carrera)
Calificación final 2023: A
- Línea: Análisis de Cuencas Sedimentarias. (Carlos Luis Liesa Carrera)
Calificación final 2023: A

6. Ciencias y Tecnologías Químicas

- Línea: Nanometrología Analítica. (Josefina Pérez Arantegui)
Calificación final 2023: A
- Línea: Diseño de nuevos catalizadores químicos o biológicos utilizando métodos de ML. (Marta María Martínez Júlvez)
Calificación final 2023: A
- Línea: Desarrollar metodologías eficientes de preparación de membranas basadas en MOF, COF y/o grafeno y aplicarlas a procesos de separación con simultáneamente mayor permeación y selectividad que las membranas actuales existentes en el mercado. (Joaquín Coronas Ceresuela)
Calificación final 2023: A
- Línea: El investigador Ramón y Cajal se incorporaría a las líneas de investigación en transformación de energía a combustibles (Power to X), y en particular, a hidrogenación de CO₂ a metano, metanol y dimetil-eter. (Miguel Menéndez Sastre)
Calificación final 2023: B
- Línea: Síntesis de compuestos metálicos específicamente diseñados para la inhibición de diversas enzimas. (María Concepción Gimeno Floría)
Calificación final 2023: A



- Línea: Regeneración de amino-boranos a partir de derivados de boracina para su aplicación como combustibles en economía del hidrógeno. (Jesús J. Pérez Torrente)

Calificación final 2023: A

- Línea: Electroquímica y disolventes alternativos para el diseño de catalizadores nanoestructurados. (José Antonio Mayoral Murillo)

Calificación final 2023: A

7. Energía y Transporte

- Línea: Procesos Termoquímicos: 1) Diseño y síntesis de materiales de absorción. 2) Diseño y construcción de equipos de absorción. (Jesús Arauzo Pérez)

Calificación final 2023: A

- Línea: Hibridación de los sistemas de poligeneración con las fuentes de energía renovables, de las cuales la energía solar y la biomasa son muy prometedoras, ofreciendo así una gran oportunidad para la descarbonización del sector energético. (Ana Lázaro Fernández)

Calificación final 2023: A

- Línea: Nanomateriales para la energía, el medio ambiente y la seguridad. (Jesús Santamaría Ramiro)

Calificación final 2023: A

8. Ciencias Físicas

- Línea: Más allá de los modelos estándar: materia oscura, gravedad y simetría. (Eduardo Follana Adín)

Calificación final 2023: A

- Línea: Uso de la teoría analítica de diseño de constelaciones de satélites para definir y estudiar un mecanismo imparcial que determine las posibles regiones del espacio en el que futuras misiones pueden ocupar sin afectar la seguridad y futura sostenibilidad del sistema. (Antonio Elipe Sánchez)

Calificación final 2023: A

- Línea: El investigador Ramón y Cajal a incorporar se centrará en una o varias de las líneas de investigación que se desarrollan en el grupo: 1) La principal línea de investigación es la búsqueda de WIMPs, partículas candidatas preferidas para constituir la materia oscura del universo. 2) La segunda línea de investigación se centra en la física de axiones y tiene como objetivo la detección de axiones solares en el marco del Observatorio Internacional de Axiones (IAXO). (Susana Cebrián Guajardo)

Calificación final 2023: A



9. Ciencia y Tecnología de Materiales

- Línea: Estudios fundamentales de propiedades nanomecánicas de sistemas membranales para aplicaciones en bionanotecnología. (Carlos Enrique Lafuente Dios)
Calificación final 2023: A

- Línea: Nanociencia y química de superficies: utilización de membranas selladas con grafeno y recubiertas con un material funcional, para estudios modelo en prototipos de baterías, electrocatálisis, celdas de combustible y otras áreas. (Carlos Enrique Lafuente Dios)
Calificación final 2023: A

- Línea: Nuevas técnicas de caracterización de muestras sensibles mediante 4D-STEM. (José María de Teresa)
Calificación final 2023: A

- Línea: Movimiento térmico de Skyrmions en pistas nanométricas tridimensionales. (Manuel Ricardo Ibarra García)
Calificación final 2023: A

- Línea: Desarrollo de polímeros dentrítricos con propiedades adhesivas: adhesión en agua, adhesión biomédica y adhesión reversible. (Teresa Sierra Travieso)
Calificación final 2023: A

- Línea: Caracterización avanzada de materiales blandos mediante microscopías de alta resolución y técnicas combinadas microscopia/espectroscopia. (Conrado Rillo Millán)
Calificación final 2023: A

- Línea: Nanofotónica experimental. (Conrado Rillo Millán)
Calificación final 2023: A

- Línea: Micro y nanodispositivos autoalimentados. (Conrado Rillo Millán)
Calificación final 2023: A

- Línea: Microfluídica. (Conrado Rillo Millán)
Calificación final 2023: A

- Línea: Inteligencia artificial. (Conrado Rillo Millán)
Calificación final 2023: A



- Línea: El investigador se incorporará a la línea de Nanomedicina del grupo y dedicará su esfuerzo a la explotación de las extensas posibilidades que ofrecen las vesículas extracelulares combinadas con nanopartículas (EVs-NPs) como agentes terapéuticos contra el cáncer. (Jesús Santamaría Ramiro)
Calificación final 2023: A

10. Ciencias matemáticas

- Línea: Simulación Computacional de la biología celular y regeneración de tejidos. (Begoña Calvo Calzada)
Calificación final 2023: A

11. Estudios del Pasado: Historia y Arqueología

- Línea: Arqueología de los primeros pastores. (José María Rodanés Vicente)
Calificación final 2023: A
- Línea: La Corona de Aragón en las dinámicas económicas del Mediterráneo medieval a finales de la Edad Media. (Carlos Laliena Corbera)
Calificación final 2023: A

12. Producción Industrial, Ingeniería Civil e Ingenierías para la Sociedad

- Línea: Modelado, fabricación y ensayo de apósitos para curación de heridas. (María Ángeles Pérez Ansón)
Calificación final 2023: A
- Línea: Actividad A-MOD. Construcción y evaluación de modelos de SCs (Sistemas Complejos) para analizar problemas en diversos entornos, tales como ciudades inteligentes (problemas relacionados con tráfico, recarga de vehículos eléctricos, etc) y entornos sociales (emergencia y propagación de comportamientos y fenómenos sociales). (Sergio Ilarri Artigas)
Calificación final 2023: A
- Línea: La interacción de sistemas multi-robot con elementos deformable. (Ana Cristina Murillo Arnal)
Calificación final 2023: A



- Línea: El proyecto se desarrollará dentro de la línea multidisciplinar de tratamiento de señales biomédicas guiadas por la fisiología, en particular de señales cardiacas, y la interpretación personalizada de diferentes condiciones cardiovasculares. (Esther Pueyo Paules)
Calificación final 2023: A

13. Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones

- Línea: Desarrollo de Ordenadores de Propósito Especial para Inteligencia Artificial. (David Iñiguez Dieste)
Calificación final 2023: A
- Línea: Ciencia de datos y computación distribuida. (David Iñiguez Dieste)
Calificación final 2023: A

En todo caso, en el proceso de incorporación de candidatos se estará a lo establecido en la convocatoria (Resolución de 1 de diciembre de 2023 de la Presidencia de la Agencia Estatal de Investigación, por la que se aprueba la convocatoria 2023 de las ayudas Ramón y Cajal, BOE de 5 de diciembre de 2023).

Tal y como se indica en el artículo 18.4 de la convocatoria, “durante el proceso de firma de acuerdos, excepcionalmente, los Centros de I+D podrán modificar la distribución por áreas temáticas de contratos a cofinanciar, recogida en la resolución de Centros de I+D elegibles, pudiendo incluso formalizarse acuerdos en áreas inicialmente no ofertadas. Esta modificación no requerirá autorización del órgano instructor. En todo caso, la distribución final de contratos a cofinanciar no podrá sobrepasar el número máximo de contratos que se indique en la resolución de Centros de I+D elegibles, con la salvedad indicada en el apartado anterior”.

De esta manera, en caso de no ser cubiertas las plazas ofertadas en todas las áreas antes indicadas, se podrán atender un número mayor de plazas en algunas de las líneas de investigación aprobadas en virtud del presente acuerdo. En el supuesto de que sigan sin cubrirse la totalidad de las plazas, podrán atenderse también peticiones en líneas o áreas no incluidas en el presente documento (siempre con el límite de las 17 plazas ofertadas).