

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Referencia ayuda: 101226517

Título: Investigador/a Predoctoral

Línea de investigación / Servicios científico-técnicos: Fundamentos y aplicaciones de los semiconductores orgánicos dopados (FADOS)

PERÍODO AYUDA: INICIO: : 1/09/25 FIN: 31/08/29

CENTRO Inv. Principal: CITENI UDC. Centro de Investigación en Tecnologías Marinas e Industriales.

OBJETO DEL CONTRATO: Realizar tareas en consonancia con la propuesta científica de la Red Doctoral FADOS y su doctorando n.º 11, tal y como se establece en el acuerdo de subvención, incluida la colaboración en actividades relacionadas con el proyecto/acuerdo mencionado.

Colaborador/a en las tareas del (proyecto/convenio) de investigación que se indica.

LUGAR Y HORARIO: Centro de Investigación en Tecnologías Marinas e Industriales (CITENI) en Ferrol. De lunes a viernes, de 9:00 a 14:00 y de 15:00 a 17:00.

GRUPO DE COTIZACIÓN EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL: Grupo 1

CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACUERDO DEL 18 JULIO DE 2025 SOBRE EL PERSONAL CONTRATADO PARA TAREAS DE INVESTIGACIÓN (PCTI))

Investigador/a contratado doctor

Ayudante de apoyo a la investigación

Gestor/a de investigación MECES Elegir

Técnico/a administrativo/a y de gestión

Colaborador/a de investigación MECES 3

Ayudante administrativo

Técnico/a de apoyo a la investigación MECES Elegir

JORNADA Tiempo Completo: Tiempo Parcial: FECHA APROX. INICIO CONTRATO: 01/02/2026

TIPO DE CONTRATO: Indefinido

Duración determinada

FECHA FIN CONTRATO:

RETRIBUCIONES BRUTAS : 3.219,23 *

PARTIDA PRESUPUESTARIA: 05.C2.25.01.26

* El pago de la retribución se realizará en 12 mensualidades (se incluye en cada mensualidad la parte proporcional de la paga extraordinaria correspondiente)

REQUISITOS

TITULACIÓN: Una maestría (o equivalente) en física, ciencia de los materiales, química o campos relacionados.

REQUISITOS: Los requisitos descritos en la MEMORIA anexa deben de haberse cumplido en el momento de finalizar el plazo de presentación de solicitudes.

LUGAR DE PRESENTACIÓN DE SOLICITUDES Y DOCUMENTACIÓN

LUGAR: Sede electrónica de la UDC.

Dirigidas al Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, con la **Referencia de la convocatoria**.

PLAZO: 5 días hábiles a partir del día siguiente al de la publicación en el tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

ÓRGANO DE SELECCIÓN Y PUBLICACIÓN RESOLUCIÓN

COMISIÓN DE SELECCIÓN (mínimo tres titulares y tres suplentes): Presidente: Jaime Martín Pérez (Profesor-Oportunus), Secretaría: María Belén Montero Rodríguez (TIT-UN), Member: María José Abad López (CAT-UN). Suplentes: Ana Isabel Ares Pernas (TIT-UN), Maite Rico Varela (TIT-UN), Rebeca Bouza Padín (TIT-UN).

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.
4. Declaración responsable de que se cumplen los requisitos de la convocatoria.
5. Declaración responsable de la veracidad de los datos que se hacen constar en la solicitud.

*Acuerdo de clasificación profesional y condiciones de trabajo del personal contratado al amparo de la Ley 14/2011, del 7 de julio, de la ciencia, la tecnología y la innovación (personal contratado para tareas de investigación PCTI) Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.

Código Seguro De Verificación

sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ==

Estado

Data e hora

Asinado Por

Jaime Martín Pérez

Asinado

29/12/2025 10:55:03

Observación

Páxina

1/6

Url De Verificación

<https://sede.udc.gal/services/validation/sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ%3D>

Normativa

Este informe tiene el carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).



LUGAR DE PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

En cumplimiento del art. 13 del Reglamento (UE) 2016/679, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (RXPD), y arte. 11 de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (LOPD), se informa que los datos personales facilitados serán tratados por la Universidade da Coruña.

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.
4. Declaración responsable de que se cumplen los requisitos de la convocatoria.
5. Declaración responsable de la veracidad de los datos que se hacen constar en la solicitud.

**Acuerdo de clasificación profesional y condiciones de trabajo del personal contratado al amparo de la Ley 14/2011, del 7 de julio, de la ciencia, la tecnología y la innovación (personal contratado para tareas de investigación PCTI) Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

| Código Seguro De Verificación | sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ== | Estado | Data e hora |
|-------------------------------|---|---------|---------------------|
| Asinado Por | Jaime Martín Pérez | Asinado | 29/12/2025 10:55:03 |
| Observacións | | Páxina | 2/6 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/sBuCqGwM9MulaMLxW%2BS0GQ%3D%3D | | |
| Normativa | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015). | | |



La finalidad del tratamiento de estos datos es la gestión del fichero de gastos indicado en este documento. La base para legitimar el tratamiento se encuentra en el art. 6.1.b) y c) RXPD (ejecución de un contrato y obligación legal). Todas las personas que entren en contacto con los datos cumplirán con el deber de confidencialidad establecido en el artículo 5 LOPD. Estos datos serán tratados durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad antes indicada, sin perjuicio de su conservación en relación con la posible exigencia de responsabilidades legales.

Para el ejercicio de los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, portabilidad y limitación del tratamiento, puede consultar www.udc.gal/gl/gobierno/equipo_reitoral/secretaria/proteccion-de-datos.

A Coruña/Ferrol, 29 de diciembre de 2025

EL/LA INVESTIGADOR/A PRINCIPAL

Fdo.: Jaime Martín Pérez

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.
4. Declaración responsable de que se cumplen los requisitos de la convocatoria.
5. Declaración responsable de la veracidad de los datos que se hacen constar en la solicitud.

*Acuerdo de clasificación profesional y condiciones de trabajo del personal contratado al amparo de la Ley 14/2011, del 7 de julio, de la ciencia, la tecnología y la innovación (personal contratado para tareas de investigación PCTI) Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.

| Código Seguro De Verificación | sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ== | Estado | Data e hora |
|-------------------------------|---|---------|---------------------|
| Asinado Por | Jaime Martín Pérez | Asinado | 29/12/2025 10:55:03 |
| Observacións | | Páxina | 3/6 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/sBuCqGwM9MulaMLxW%2BS0GQ%3D%3D | | |
| Normativa | Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015). | | |



MEMORIA DE LA CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PUESTO

La persona titular del contrato investigará cómo el dopaje altera la termodinámica (vitrificación/cristalización) y la microestructura de los polímeros semiconductores mediante métodos de calorimetría de barrido rápido y difracción de rayos X. Se prestará especial atención a determinar la disposición espacial del dopante en las matrices de polímeros semiconductores: ¿el dopante/contraión permanece en las fases cristalinas y/o amorfas de la matriz polimérica? ¿Se infiltra/intercala dentro de las cadenas laterales o se apila preferentemente junto a la cadena principal conjugada? Para responder a estas preguntas, se espera además que la persona titular del contrato oriente las películas de polímeros conjugados y estudie la infiltración de dopantes en ellas.

Además, se estudiará la relación estructura-propiedad entre las características químicas de las especies dopantes y los descriptores moleculares del polímero y su unidad repetitiva (contracción/expansión de la red, grado de paracristalinidad, similitud química, longitud de persistencia, temperatura de transición vítrea, etc.) mediante modelos de aprendizaje automático para predecir la compatibilidad, el efecto calorimétrico/microestructural y/o la eficiencia de dopaje de pares arbitrarios de dopantes y semiconductores.

Como resultado, la persona titular del contrato adquirirá conocimientos punteros sobre el procesamiento de películas finas a partir de métodos de solución y dopaje; el uso de técnicas calorimétricas y el análisis de sus resultados; la caracterización microestructural (in situ y ex situ) mediante difracción de rayos X en instalaciones de sincrotrón; y el despliegue de herramientas estadísticas y de aprendizaje automático junto con el cálculo de descriptores moleculares.

Además, el proyecto incluirá dos comisiones de servicio:

- Una primera comisión de servicio de tres meses con el profesor Martin Brinkmann (CNRS, Francia) para alinear las cadenas principales de polímeros conjugados mediante fricción en caliente.
- Una segunda comisión de servicio de tres meses con la empresa sueca Epishine AB para estudiar las propiedades de laminación de las capas de polímeros conjugados dopados más cercanas a las aplicaciones del mundo real.

El trabajo se realizará en estrecha colaboración con los demás miembros de la red FADOS. El programa de doctorado será alojado por la Universidad de A Coruña y el trabajo será co-supervisado localmente por el Dr. Jaime Martín y el Dr. Xabier Rodríguez-Martínez, contando con la supervisión externa del Prof. Martin Brinkmann.

JUSTIFICACIÓN DE LA DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato es indefinido, aunque su duración real será de 36 meses, es decir, hasta la finalización de las tareas asociadas al Acuerdo de Subvención del proyecto FADOS.

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.
4. Declaración responsable de que se cumplen los requisitos de la convocatoria.
5. Declaración responsable de la veracidad de los datos que se hacen constar en la solicitud.

**Acuerdo de clasificación profesional y condiciones de trabajo del personal contratado al amparo de la Ley 14/2011, del 7 de julio, de la ciencia, la tecnología y la innovación (personal contratado para tareas de investigación PCTI) Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

| Código Seguro De Verificación | sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ== | Estado | Data e hora |
|-------------------------------|---|---------|---------------------|
| Asinado Por | Jaime Martín Pérez | Asinado | 29/12/2025 10:55:03 |
| Observación | | Páxina | 4/6 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ== | | |
| Normativa | Este informe tiene el carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015). | | |



CUALIFICACIONES Y REQUISITOS

Se aceptan solicitudes de candidatos con un título de máster (o equivalente) en física, ciencia de los materiales, química o campos relacionados.

Requisitos para el programa FADOS:

- En el momento de la contratación, los solicitantes deben encontrarse en los cuatro primeros años de su carrera investigadora y no haber obtenido un título de doctorado.
- Norma de movilidad: los solicitantes no deben haber residido ni haber realizado su actividad principal (trabajo, estudios, etc.) en el país de acogida (España) durante más de 12 meses en los tres años inmediatamente anteriores a la contratación. No se tienen en cuenta el servicio militar obligatorio, las estancias cortas, como las vacaciones, ni el tiempo dedicado a tramitar la obtención del estatuto de refugiado en virtud de la Convención de Ginebra.
- Demostrar su capacidad para comprender el inglés y expresarse con fluidez tanto de forma oral como escrita.
- El solicitante puede ser de cualquier nacionalidad.

Requisitos:

Además de lo anterior, los requisitos esenciales y deseables se calificarán, cuantificarán y clasificarán según una puntuación final de 100 puntos, tal y como se describe a continuación. Estos requisitos incluyen:

- (40 puntos) Conocimientos de física de polímeros, semiconductores, radiación sincrotrón y electrónica orgánica en general. En consecuencia:

(5 puntos) El expediente académico de la licenciatura que da acceso al programa de doctorado aportará puntos equivalentes a la media de calificaciones en una escala típica de 0 a 10 dividida por un factor de dos, hasta un máximo de 5 puntos. Si la escala no es de 0 a 10, se deberá proporcionar la puntuación equivalente en esa escala.

(20 puntos) El expediente académico de un máster que dé acceso al programa de doctorado aportará puntos equivalentes a la media de calificaciones en una escala típica de 0 a 10 multiplicada por dos, hasta un máximo de 20 puntos. Si la escala no es de 0 a 10, se deberá proporcionar la puntuación equivalente en esa escala.

(2,5 puntos) La obtención de becas o subvenciones competitivas que financien estudios de máster se valorará con 2,5 puntos para los másteres.

(5 puntos) La realización de una tesis de máster o un proyecto final de grado que utilice materiales orgánicos conjugados, como polímeros o pequeñas moléculas semiconductoras, aportará 5 puntos adicionales.

(5 puntos) La realización de una tesis de máster o un proyecto final de carrera relacionado con actividades relacionadas con la utilización de la luz en células solares y/o fotocatálisis (por ejemplo, la generación de hidrógeno mediante la división del agua) aportará 5 puntos adicionales.

(2,5 puntos) La realización de cursos que exploren específicamente el uso de la radiación sincrotrón en la caracterización de materiales se valorará con 0,5 por cada 20 horas ata un máximo de 2,5 puntos adicionales.

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.
4. Declaración responsable de que se cumplen los requisitos de la convocatoria.
5. Declaración responsable de la veracidad de los datos que se hacen constar en la solicitud.

**Acuerdo de clasificación profesional y condiciones de trabajo del personal contratado al amparo de la Ley 14/2011, del 7 de julio, de la ciencia, la tecnología y la innovación (personal contratado para tareas de investigación PCTI) Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

| Código Seguro De Verificación | sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ== | Estado | Data e hora |
|-------------------------------|---|---------|---------------------|
| Asinado Por | Jaime Martín Pérez | Asinado | 29/12/2025 10:55:03 |
| Observación | | Páxina | 5/6 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ%3D%3D | | |
| Normativa | Este informe tiene el carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015). | | |



- (10 puntos) La experiencia en tareas de investigación como la síntesis de materiales, tintas y emulsiones utilizando materiales orgánicos u otros derivados del carbono; la caracterización espectroscópica utilizando luz infrarroja y visible; y la experiencia en microscopía electrónica se valorarán con 2 puntos por cada 6 meses de actividades de investigación, hasta un máximo de 10 puntos.
- (5 puntos) La experiencia en el manejo de equipos de vacío, la deposición de películas delgadas por evaporación térmica, el mantenimiento de cajas de guantes y bombas de vacío se valorará con 1 punto por cada 6 meses, hasta un máximo de 5 puntos.
- (2,5 puntos) La experiencia con software de simulación en línea con la determinación de propiedades mecánicas (COMSOL Multiphysics), diagramas de bandas y funcionamiento de dispositivos se valorará con 0,5 puntos por cada 3 meses, hasta un máximo de 2,5 puntos.
- (5 puntos) Cada contribución científica a conferencias, reuniones o talleres, ya sea en forma de póster o de ponencia, aportará 2,5 puntos, hasta un máximo de 5 puntos.
- (5 puntos) Las publicaciones como autor principal o coautor en el campo de los materiales basados en carbono, como fullerenos, nanotubos, polímeros y otros tipos de nanoestructuras, aportarán 1 punto, hasta un máximo de 5 puntos.
- (2,5 puntos) Los conocimientos demostrados de lenguajes de programación como Python, C/C++, LabVIEW y sistemas de gestión de bases de datos como SQL se valorarán con 0,5 puntos por lenguaje, hasta un máximo de 2,5 puntos.
- (5 puntos) Conocimientos de inglés, hasta un máximo de 5 puntos. Nivel mínimo requerido: B2 (correspondiente a 2,5 puntos). Se otorgará la puntuación máxima (5 puntos) para los niveles C1 y C2. Además, una estancia de investigación de al menos un año en un país de habla inglesa se considerará automáticamente un nivel competente (C1-C2) sin necesidad de acreditarlo documentalmente.
- (25 puntos) Se realizará una entrevista personal a los candidatos que obtengan 40 puntos o más en las secciones anteriores. En esta entrevista se evaluará su motivación e interés por las áreas de investigación que se desarrollarán en el proyecto FADOS. Se otorgarán hasta 25 puntos por esta entrevista.
- Los méritos alegados por los candidatos deberán estar documentados (salvo que se especifique lo contrario) y cumplirse en la fecha límite de presentación de solicitudes. El proceso creará una lista de espera (reserva) con aquellos candidatos que obtengan una puntuación mínima de 50 puntos.

Documentación que debe presentar el solicitante:

1. Fotocopia del documento identidad.
2. Fotocopia de la titulación académica.
3. Curriculum vitae.
4. Declaración responsable de que se cumplen los requisitos de la convocatoria.
5. Declaración responsable de la veracidad de los datos que se hacen constar en la solicitud.

**Acuerdo de clasificación profesional y condiciones de trabajo del personal contratado al amparo de la Ley 14/2011, del 7 de julio, de la ciencia, la tecnología y la innovación (personal contratado para tareas de investigación PCTI) Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

| Código Seguro De Verificación | sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ== | Estado | Data e hora |
|-------------------------------|---|---------|---------------------|
| Asinado Por | Jaime Martín Pérez | Asinado | 29/12/2025 10:55:03 |
| Observación | | Páxina | 6/6 |
| Url De Verificación | https://sede.udc.gal/services/validation/sBuCqGwM9MulaMLxW+S0GQ%3D%3D | | |
| Normativa | Este informe tiene el carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015). | | |

