

CONVOCATORIA DE CONTRATACIÓN

Referencia ayuda: BBVA-Leonardo-2024-GLorenzo			
Título: Predicción personalizada de la respuesta terapéutica del cáncer de mama triple negativo mediante simulaciones biomecanísticas y aprendizaje automático informados por RM (PROBREAST)			
Línea de investigación / Servicios científico-técnicos: Modelos computacionales de cáncer de mama			
PERÍODO AYUDA: INICIO: 01/05/2025 FIN: 31/10/2026			
CENTRO Inv. Principal: ETS de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (ETSICCP)			
OBJETO DEL CONTRATO: Colaborador/a en las tareas del (proyecto/convenio) de investigación que se indica.			
LUGAR Y HORARIO: ETSICCP, Lunes-Viernes 9.00-14.00 y 15.00-17.00 (35 h/semana)			
GRUPO DE COTIZACIÓN EN EL RÉGIMEN GENERAL DE LA SEGURIDAD SOCIAL: Grupo 1			
CATEGORÍA PROFESIONAL *(ACUERDO DEL 17 DE NOVIEMBRE DE 2014 SOBRE EL PERSONAL CONTRATADO CON CARGO AL CAPÍTULO VI DE LOS PRESUPUESTOS DE LA UDC)			
Investigador/a asociado/a ☐		Investigador/a en formación ☐ * Requiere matrícula programa doctorado SUG	
Técnico/a de apoyo a la investigación ☒		Ayudante de apoyo a la investigación ☐	
Técnico/a administrativo/a ☐		Ayudante administrativo/a ☐	
JORNADA	Tiempo Completo: ☒	Tiempo Parcial: ☐	FECHA APROX. INICIO CONTRATO: 11/08/2025
TIPO DE CONTRATO: Indefinido ☒		Duración determinada ☐	
		FECHA FIN CONTRATO:	
RETRIBUCIONES BRUTAS : 1706.25 €/mes*			
PARTIDA PRESUPUESTARIA: 0599250072.541A.649.02.06			

* 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: Ingeniería, licenciatura, grado, arquitectura, arquitectura técnica o ingeniería técnica
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): Guillermo Lorenzo (PR-RC, presidente), José París (TIT-UN, vocal), Ignasi Colominas (CAT-UN, secretario). Suplentes: Iván Couceiro (AXU-DR), Luis Ramírez (TIT-UN), Xesús Nogueira (CAT-UN).
LUGAR DE PUBLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN: Tablón de anuncios de la Sede electrónica de la UDC.

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 sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.

Código Seguro De Verificación	VgstQe78zRQATHLno9sGQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	16/06/2025 18:24:47
Observacións		Página	1/5
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/VgstQe78zRQATHLno9sGQ%3D%3D		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		





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 sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Código Seguro De Verificación	VgstQe78zRQATHLno9sGQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	16/06/2025 18:24:47
Observacións		Páxina	2/5
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/VgstQe78zRQATHLno9sGQ%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, 16 de junio de 2025
EL/LA INVESTIGADOR/A PRINCIPAL
Fdo.: Guillermo Lorenzo Gómez

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 sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Código Seguro De Verificación	VgstQe78zRQATHLno9sGQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	16/06/2025 18:24:47
Observacións		Páxina	3/5
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/VgstQe78zRQATHLno9sGQ%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

(1) TAREAS

El presente contrato de técnico de apoyo a la investigación se convoca con el objetivo de desarrollar las siguientes tareas en el marco de las líneas de investigación del proyecto "Predicción personalizada de la respuesta terapéutica del cáncer de mama triple negativo mediante simulaciones biomecánicas y aprendizaje automático informados por RM (PROBREAST)":

- 1) Definir un modelo espaciotemporal de crecimiento y respuesta a terapia neoadyuvante del cáncer de mama triple negativo incluyendo la dinámica de las células tumorales, efectos mecánicos, y la farmacocinética y farmacodinámica de los agentes terapéuticos.
- 2) Desarrollar métodos computacionales precisos y eficientes para la predicción personalizada del crecimiento y la respuesta a terapia neoadyuvante del cáncer de mama triple negativo basados en análisis isogeométrico.
- 3) Análisis de las predicciones, de los parámetros, y de los biomarcadores obtenidos con los modelos personalizados para cada paciente y en conjuntos de pacientes.
- 4) Diseño de clasificadores de machine learning informados por métricas biomecánicas para predecir la respuesta patológica al tratamiento en pacientes de cáncer de mama triple negativo.
- 5) Desarrollo de códigos informáticos en MATLAB y Python para implementar las tareas 1-4.
- 6) Contribución a la preparación de texto y materiales visuales para la presentación de resultados científicos en conferencias y artículos científicos.

El contrato se extenderá hasta la fecha de finalización de la ayuda que financia este proyecto de investigación.

(2) REQUISITOS

Las personas candidatas deberán estar en posesión del título de Grado, Licenciatura, Ingeniería, Ingeniería Técnica, Arquitectura o Arquitectura Técnica.

(3) CRITERIOS DE SELECCIÓN

Las candidaturas se valorarán sobre 100 puntos de acuerdo con los siguientes criterios:

A. Expediente académico (máximo 35 puntos).

A.1. Se considera una valoración con un máximo de 10 puntos en función de la nota media del expediente de las titulaciones requeridas (y adicionales si las hubiese) ponderada con su correspondiente número de créditos por titulación. Se valorarán preferentemente las candidaturas con titulaciones de matemáticas o ingeniería civil, mecánica o biomédica. En el caso de candidaturas con titulaciones de estadística, física u otras ingenierías, se aplicará un factor de ponderación del 70% de la nota media del expediente. En el caso de candidaturas con titulaciones diferentes a las anteriores la ponderación será del 10%.

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 sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Código Seguro De Verificación	VgstQe78zRQATHLno9sGQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	16/06/2025 18:24:47
Observacións		Página	4/5
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/VgstQe78zRQATHLno9sGQ%3D%3D		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		



A.2. Los 25 puntos restantes se adjudicarán en función de las calificaciones de las materias cursadas por la persona candidata en relación a las tareas del proyecto de la siguiente manera: se otorgará un máximo de 1 punto por cada 1 ECTS en materias relacionadas con cálculo infinitesimal y álgebra lineal; un máximo de 2 puntos por cada ECTS en materias relacionadas con los métodos numéricos y programación científica; y un máximo de 3 puntos por cada ECTS en materias relacionadas con ecuaciones diferenciales, modelización matemática, mecánica computacional, optimización, mecánica de sólidos y fluidos, y materias relacionadas con aplicaciones de las matemáticas, física, e ingeniería en biología y medicina. En el caso de estas materias se aplicará la misma ponderación que para la nota media del expediente académico en función de la titulación cursada.

B. Experiencia relacionada con las actividades a desarrollar (máximo 30 puntos).

B.1. Experiencia en el empleo de modelos espaciotemporales basados en ecuaciones diferenciales en derivadas parciales de problemas de ciencia e ingeniería, especialmente en el ámbito de la mecánica de sólidos y fluidos, biología y medicina (máximo 15 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 1.5 puntos.

B.2. Experiencia en el empleo de métodos computacionales avanzados y paquetes de software avanzado para realizar simulaciones computacionales de modelos de ecuaciones diferenciales en derivadas parciales de problemas de ciencia e ingeniería, especialmente en el ámbito de la mecánica de sólidos y fluidos, biología y medicina (máximo 15 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 1.5 puntos.

B.3. Experiencia en el uso de paquetes de software de diseño asistido por ordenador y visualización 3D de modelos virtuales (máximo 10 puntos). Se valorará cada mes de experiencia con un máximo de 1 punto.

B.4 Otros méritos académicos (máximo 10 puntos). Se valorarán los premios, becas, y contratos en relación con las tareas del proyecto obtenidos en convocatoria competitiva con un máximo de 2.5 puntos por cada mérito.

C. Nivel de inglés (máximo 10 puntos).

Se valorarán con un máximo de 10 puntos los conocimientos demostrables de nivel intermedio o superior de lengua inglesa de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (A2: 2 puntos; B1: 4 puntos; B2: 6 puntos; C1: 8 puntos; C2: 10 puntos). Para los candidatos para los que el inglés sea una lengua materna, se considerará que tienen nivel C2.

D. Entrevista personal (máximo 25 puntos).

Se realizará una entrevista personal a las personas candidatas que consigan una puntuación superior a 50 puntos en los apartados A-C, en la que deberán demostrar su capacidad y conocimientos para las tareas a desarrollar.

(4) SELECCIÓN

Será necesaria una puntuación mínima de 65 puntos para ser beneficiario del contrato. El proceso creará una lista de espera (reservas) con las candidaturas que cumplan esta condición. Si ningún aspirante obtuviera una puntuación superior a 65 puntos, el puesto podría quedar desierto.

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 sobre clasificación profesional, condiciones de trabajo y marco de referencia de la representatividad laboral del personal contratado con cargo a proyectos y convenios de I+D+I financiados a través del capítulo VI de los presupuestos de la UDC. Firmado el 17/11/2014 entre la UDC y los sindicatos CCOO y CIG. Contratación condicionada a la existencia de crédito adecuado y suficiente.*

Código Seguro De Verificación	VgstQe78zRQATHLno9sGQ==	Estado	Data e hora
Asinado Por	Guillermo Lorenzo Gómez	Asinado	16/06/2025 18:24:47
Observacións		Páxina	5/5
Url De Verificación	https://sede.udc.gal/services/validation/VgstQe78zRQATHLno9sGQ%3D%3D		
Normativa	Este informe ten o carácter de copia electrónica auténtica con validez e eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Lei 39/2015).		

