

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

CONVOCATORIA PARA LA SELECCIÓN DE PERSONAL Nº CALL FOR RECRUITMENT OF PERSONNEL Nº **Conv._FIHAC/09_2026**

PUESTO / POSITION	R1 Investigador/a Predoctoral / Predoctoral Researcher
MOTIVO DE LA COBERTURA / PROJECT	☐ Programación anual / Annual programming ☒ Proyecto / Project ⁵ : MODELIZACIÓN FÍSICA Y NUMÉRICA DE LA EVOLUCIÓN A MEDIO PLAZO Y LA ACUMULACIÓN EN COSTA DE PELLETS PROCEDENTES DE VERTIDOS ACCIDENTALES EN EL MEDIO MARINO (PROYECTO PEARLS) PHYSICAL AND NUMERICAL MODELLING OF THE MEDIUM-TERM EVOLUTION AND COASTAL ACCUMULATION OF PELLETS RESULTING FROM ACCIDENTAL SPILLS INTO THE MARINE ENVIRONMENT (PEARLS PROJECT)
ENTIDAD DE DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA / ENTITY	☒ Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria ☐ Universidad de Cantabria
DIVISIÓN DE DEPENDENCIA / DIVISION	Desarrollo y Ejecución de Proyectos / Project Development and Implementation
ÁREA DE DEPENDENCIA / AREA	Ingeniería Hidráulica y de Costas / Coastal and Hydraulic Engineering
GRUPO DE DEPENDENCIA / GROUP	Grupo de Investigación de Oceanografía, Estuarios y Calidad de Agua / Oceanography, Estuaries and Water Quality Oceanografía, Estuarios y Calidad de Agua
PERFIL DEL PUESTO / REQUIRED PROFILE	
MISIÓN GENERAL / MISSION	CONTENIDOS DE LA FUNCIÓN / ROLE DESCRIPTION
CONCEPCIÓN O CREACIÓN DE NUEVAS TEORÍAS, CONOCIMIENTOS, PRODUCTOS Y TÉCNICAS QUE SE REALIZA EN UNA TESIS DOCTORAL BAJO SUPERVISIÓN CONCEPTION OR CREATION OF NEW THEORIES, KNOWLEDGE, PRODUCTS AND TECHNIQUES THAT IS CARRIED OUT IN A DOCTORAL THESIS UNDER SUPERVISION.	FUNCIONES GENERALES / GENERAL DUTIES - Elaborar, bajo la tutela del Director de Tesis, su propia tesis doctoral que permita la ampliación del conocimiento científico, creando nuevas teorías o modificando las ya existentes. - Colaborar, en su caso y bajo la tutela del Investigador Principal o Responsable de Proyecto, en toda el área del estudio y valoración de un proyecto determinado - Llevar a cabo investigaciones bajo supervisión - Tener la ambición de desarrollar nuevos conocimientos - Demostrar una buena comprensión de su campo de estudio - Demostrar la capacidad de producir datos bajo supervisión - Poseer capacidad de análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas - Ser capaz de explicar el resultado de la investigación (y su valor) a colegas de investigación - Desarrollar habilidades integradas de lenguaje y comunicación, especialmente en un contexto internacional - Under the supervision of the Thesis Director, to write their own doctoral thesis that allows for the expansion of scientific knowledge, creating new theories or modifying existing ones. - Collaborate, where appropriate and under the supervision of the Principal Researcher or Project Leader, in the whole area of the study and assessment of a specific project. - To carry out research under supervision - Have the ambition to develop new knowledge - Demonstrate a good understanding of their field of study - Demonstrate the ability to produce data under supervision - Possess the ability to critically analyse, evaluate and synthesise new and complex ideas - Be able to explain research output (and its value) to research colleagues - Develop integrated language and communication skills, especially in an international context FUNCIONES ESPECÍFICAS / SPECIFIC DUTIES - Realización y desarrollo de su tesis doctoral, así como: - Investigación experimental y numérica sobre el transporte, dispersión y acumulación costera de pellets plásticos (nurdles) en el medio marino. - Desarrollo, calibración y aplicación de modelos hidrodinámicos y Lagrangianos de transporte de partículas. - Procesado y análisis de datos experimentales, numéricos y de reanálisis, incluyendo técnicas de ciencia de datos e inteligencia artificial para simulaciones probabilistas a medio plazo. - Elaboración de artículos científicos para su publicación en revistas de impacto y difusión de resultados en congresos nacionales e internacionales. - Apoyo a las tareas de difusión, transferencia y coordinación del proyecto con las entidades colaboradoras. - Completion and development of his/her PhD thesis, as well as:

⁵ Es necesario una identificación rigurosa del proyecto / In cases of temporary contacts

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

	- Experimental and numerical research on the transport, dispersion and coastal accumulation of plastic pellets (nurdles) in the marine environment. - Development, calibration and application of hydrodynamic and Lagrangian particle-tracking models. - Processing and analysis of experimental, numerical and reanalysis data, including data-science and artificial intelligence techniques for mid-term probabilistic simulations. - Preparation of scientific articles for publication in high-impact journals and dissemination of results in national and international conferences. - Support to outreach, transfer and coordination activities of the project with collaborating entities.
--	--

CUALIFICACIÓN / EDUCATION

TITULACIÓN / UNIVERSITY DEGREE	RAMA TITULACIÓN / FIELD OF STUDY	EXPERIENCIA / EXPERIENCE	OTRAS CUALIFICACIONES EXIGIBLES / OTHER QUALIFICATIONS REQUIRED
Tit. Uni. Of. Máster / Licen / Arquitect / Ingeniero Master/Bachelor+Master/Architect/Engineer/Bachelor	INGENIERÍA / ARQUITECTURA / CIENCIAS ENGINEERING / ARCHITECTURE / SCIENCES		Inglés B2-Acreditación mediante certificado de entidad de reconocido prestigio que permita equivalencia con niveles CEFR. Será necesario estar en posesión de los títulos oficiales de Grado o equivalente y de Máster Universitario o equivalente siempre que se hayan superado al menos 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas con al menos 60 ECTS de posgrado. La persona seleccionada deberá estar admitida en un programa oficial de doctorado con carácter previo a la formalización del contrato. English B2-Accreditation by means of a certificate from an entity of recognized prestige that allows equivalence with CEFR levels. It will be necessary to be in possession of the official degrees of Bachelor's Degree or equivalent and Master's Degree or equivalent, provided that at least 300 ECTS credits have been passed in the set of these two teachings with at least 60 ECTS of postgraduate studies. The selected person must be admitted to an official doctoral program prior to the formalization of the contract.

MÉRITOS A VALORAR / ASSESSMENT CRITERIA

ELEMENTOS DE VALORACIÓN / ASSESSMENT CRITERIA	Criterio 1: Trayectoria académica y/o científica-técnica del candidato/a Subcriterio 1.a: Aportaciones científico-técnicas - Nota media del expediente académico de Grado - Nota media del expediente académico de Máster - Participación en congresos y otras contribuciones académicas y/o científicas Subcriterio 1.b: Movilidad e internacionalización: - Movilidad e internacionalización Criterio 2: Adecuación de la persona candidata a las actividades de investigación a desarrollar - Formación de posgrado relacionada con ciencias ambientales, oceanografía, hidráulica o similares - Experiencia en modelado numérico hidrodinámico y/o transporte partículas y/o contaminantes - Experiencia en programación con Matlab, Python y/o Fortran o similares - Experiencia en trabajos prácticos o de laboratorio relacionados con experimentación física Criterion 1: The candidate's academic and/or scientific and technical background Subcriterion 1.a: Scientific and technical contributions: - Average grade of the bachelor's degree academic transcript - Average grade of the master's degree academic transcript - Participation in conferences and other academic and/or scientific contributions Subcriterion 1.b: Mobility and international experience - Mobility and international experience Criterion 2: The candidate's suitability for the research activities to be carried out - Postgraduate training related to environmental sciences, oceanography, hydraulics or similar fields - Experience in hydrodynamic numerical modelling and/or particle and/or pollutant transport - Experience in programming with Matlab, Python and/or Fortran or similar - Experience in practical or laboratory work related to physical experimentation
--	---

CARACTERÍSTICAS DE LA CONTRATACIÓN / CONTRACT DESCRIPTION

TIPO DE CONTRATO / TYPE OF CONTRACT	Predocctoral (pers. invest. predocctoral en form.) / Predocctoral contract (Predoc. Research Staff)
DURACIÓN ESTIMADA / ESTIMATED DURATION ⁶	36 meses / months
LOCALIDAD DEL CENTRO DE TRABAJO / WORKPLACE LOCATION	Santander (IHCantabria)
REMUNERACIÓN / SALARY	19.931,14 €/año (12 mensualidades anuales) de salario bruto 19.931,14 €/year (12 monthly payments per year) of gross salary
FECHA PREVISTA INCORPORACIÓN / EXPECTED STARTING DATE	01/05/2026

PROPUESTA DE CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO DE SELECCIÓN / CHARACTERISTICS OF THE RECRUITMENT PROCESS

⁶ En los casos de contratos temporales / In the case of temporary contracts

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

TIPO DE PROCESO / SELECTION PROCESS	Acceso libre / Open Acces	Código / Code: Conv_ FIHAC/09_2026	
NÚMERO DE PUESTOS A CUBRIR / AVAILABLE POSITIONS	1 (previstos inicialmente) / (initially planned)		
RECLUTAMIENTO / RECRUITMENT PROCESS	Publicación de anuncio en el portal web FIHAC / Ad publication in FIHAC's website: 25/03/2026		
	Cierre del Reclutamiento / Recruitment process closing date: 08/04/2026, a las 23:45 h. / at 23:45 h.		
PRESELECCIÓN / PRESELECTION	Fecha prevista para el fin de la preselección / Expected preselection date: 09/04/2026		
PRUEBA / RECRUITMENT TEST	☐ Realización de prueba en fecha / Test date:	Nº máx. de candidatos/as en esta fase / Maximum number of applicants at this stage:	
ENTREVISTA / JOB INTERVIEW	Fecha prevista para las entrevistas / Expected job interview date:	Nº máx. de candidatos/as en esta fase / Maximum number of applicants at this stage: 3	Punt. mín. de méritos para esta fase / Minimum score at this stage?: 60
	Para que la entrevista se pueda considerar superada la puntuación obtenida deberá ser superior al 50% de la valoración proporcional máxima acordada para la fase de entrevista en la convocatoria / In order for the interview to be considered passed, the score obtained must be higher than 50% of the maximum proportional evaluation agreed for the interview phase in the call for applications.		
INFORME / REPORT	Fecha prevista para la entrega del informe / Expected submission date for final report: 13/04/2026		
DECISIÓN FINAL CANDIDATO/A(S) / FINAL RECRUITMENT DECISION	Fecha prevista para la decisión final sobre el/la candidato/a(s) a contratar / Expected date for final: 13/04/2026		
ÓRGANO COMPETENTE PARA PROPONER / COMPETENT BODY TO PROPOSE	Comisión de Garantías y Valoración del Proceso de Selección de Personal / Guarantees and Assessment Committee for Personnel Selection Process		
ÓRGANO COMPETENTE PARA RESOLVER / COMPETENT BODY TO DECIDE	Vicepresidente de la Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria / Vice-President of the Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria.		

TABLA DE PUNTUACIÓN DE LOS MÉRITOS A VALORAR / CANDIDATE'S MERIT SCORE

MÉRITO / MERIT	EVALUACIÓN / ASSESSMENT	VALORACIÓN / APPRAISAL		MÁXIMO / MAXIMUM
CRITERIO 1: TRAYECTORIA ACADÉMICA Y/O CIENTÍFICO-TÉCNICA DEL CANDIDATO/A				
Subcriterio 1.a: Aportaciones científico-técnicas				
NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO DE GRADO AVERAGE GRADE OF THE BACHELOR'S DEGREE ACADEMIC TRANSCRIPT Debe presentar currículum académico, donde se especifique la nota obtenida en sus estudios. (Nota por debajo de 7 no puntúa, entre un 7 y un 8 – 15 puntos, entre un 8 y un 9 – 20 puntos, entre un 9 y un 10 – 25 puntos) You must submit your academic curriculum vitae, specifying the average grade obtained in your studies (grade below 7 does not count, between 7 and 8 – 15 points, between 8 and 9 – 20 points, between 9 and 10 – 25 points)	CURRICULAR CV	CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT Máximo: Maximum: 25	25 punto(s) / point(s)	25
NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO DE MÁSTER AVERAGE GRADE ON THE MASTER'S DEGREE ACADEMIC TRANSCRIPT Debe presentar currículum académico, donde se especifique la nota obtenida en sus estudios. (Nota por debajo de 7 no puntúa, entre un 7 y un 8 – 5 puntos, entre un 8 y un 9 – 10 puntos, entre un 9 y un 10 – 15 puntos) You must submit your academic curriculum vitae, specifying the average grade obtained in your studies (grade below 7 does not count, between 7 and 8 – 5 points, between 8 and 9 – 10 points, between 9 and 10 – 15 points)	CURRICULAR CV	CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT Máximo: Maximum: 15	15 punto(s) / point(s)	15
PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS Y OTRAS CONTRIBUCIONES ACADÉMICAS Y/O CIENTÍFICAS PARTICIPATION IN CONFERENCES AND OTHER ACADEMIC AND/OR SCIENTIFIC CONTRIBUTIONS Deberán ser acreditados mediante certificación de la empresa u organización donde hayan sido realizados. They must be accredited by certification from the company or organisation where they were carried out.	CURRICULAR CV	Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT Máximo: Maximum: 5	1 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements	5
Subcriterio 1.b: Movilidad e internacionalización				
MOVILIDAD E INTERNACIONALIZACIÓN MOBILITY AND INTERNATIONAL EXPERIENCE Deberán ser acreditados mediante certificación de la empresa u organización donde hayan sido realizados. They must be accredited by certification from the company or organisation where they were carried out.	CURRICULAR CV	CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT Máximo: Maximum: 5	5 punto(s) / point(s)	5
CRITERIO 2: ADECUACIÓN DE LA PERSONA CANDIDATA A LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN A DESARROLLAR				
FORMACIÓN DE POSGRADO RELACIONADA CON CIENCIAS AMBIENTALES, OCEANOGRAFÍA, HIDRÁULICA O SIMILARES	CURRICULAR CV	CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT	15 punto(s) /	15

⁷ Puntuación, obtenida por la valoración de méritos, mínima (umbral) necesaria para que un candidato pase a la fase de la entrevista / Minimum score (threshold) required for a candidate to reach the interview stage.

POSTGRADUATE TRAINING RELATED TO ENVIRONMENTAL SCIENCES, OCEANOGRAPHY, HYDRAULICS OR SIMILAR FIELDS			point(s)	
Deberán ser acreditados mediante certificación de la empresa u organización donde hayan sido realizados.		Máximo: Maximum: 15		
They must be accredited by certification from the company or organisation where they were carried out.				
EXPERIENCIA EN MODELADO NUMÉRICO HIDRODINÁMICO Y/O TRANSPORTE PARTÍCULAS Y/O CONTAMINANTES.	CURRICULAR CV	CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT	15 punto(s) / point(s)	15
EXPERIENCE IN HYDRODYNAMIC NUMERICAL MODELLING AND/OR PARTICLE AND/OR POLLUTANT TRANSPORT				
Deberá ser acreditada mediante certificación de la empresa u organización donde haya sido adquirida. Se otorgarán 7 puntos por experiencia en modelado numérico hidrodinámico y 8 puntos por experiencia en modelado de transporte de partículas y/o contaminantes. It must be verified by a certificate issued by the company or organisation where it was obtained.7 points will be awarded for experience in hydrodynamic numerical modelling and 8 points for experience in particle and/or pollutant transport modelling.		Máximo: Maximum: 15		
EXPERIENCIA EN PROGRAMACIÓN CON PYTHON, MATLAB Y/O FORTRAN O SIMILARES	CURRICULAR CV	CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT	15 punto(s) / point(s)	15
EXPERIENCE IN PROGRAMMING WITH PYTHON, MATLAB AND/OR FORTRAN OR SIMILAR				
Deberá ser acreditada mediante certificación de la empresa u organización donde haya sido adquirida. Se otorgarán 7 puntos por experiencia con Python, 7 puntos por experiencia con Matlab y 1 punto por experiencia con Fortran o similar. It must be verified by a certificate issued by the company or organisation where it was obtained.7 points will be awarded for experience with Python, 7 points for experience with Matlab, and 1 point for experience with Fortran or similar.		Máximo: Maximum: 15		
EXPERIENCIA EN TRABAJOS PRÁCTICOS O DE LABORATORIO RELACIONADOS CON EXPERIMENTACIÓN FÍSICA	CURRICULAR CV	NÚMERO DE MESES NUMBER OF MONTHS	1 punto(s)/mes / point(s)/month	5
EXPERIENCE IN PRACTICAL OR LABORATORY WORK RELATED TO PHYSICAL EXPERIMENTATION				
Deberá ser acreditada mediante certificación de la empresa u organización donde haya sido adquirida. It must be verified by a certificate issued by the company or organisation where it was obtained.		Máximo: Maximum: 5		
			/	
PUNTOS TOTALES MÁXIMOS EN CRITERIOS DE VALORACIÓN ESPECÍFICOS / MAXIMUM TOTAL SCORE IN SPECIFIC ASSESSMENT				100
PROPUESTA DE TABLA DE PUNTUACIÓN DE LOS MÉRITOS A VALORAR EN ENTREVISTA / SCORING OF MERITS TO BE ASSESSED AT INTERVIEW				
MÉRITO / MERIT	PONDERACIÓN / WEIGHTING		PUNTUACIÓN PROPORCIONAL MÁXIMA / MAXIMUM PROPORTIONAL SCORE	
IMPRESIÓN INICIAL / FIRST IMPRESSION	15%		7,50	
EXPERIENCIA PROFESIONAL (GENERAL) / PROFESSIONAL EXPERIENCE (GENERAL)	20%		10,00	
ESTUDIOS Y FORMACIÓN (GENERAL) / EDUCATION AND TRAINING (GENERAL)	20%		10,00	
INTERESES Y AFICIONES / INTERESTS AND HOBBIES	10%		5,00	
COMPETENCIAS PROFESIONALES / PROFESSIONAL SKILLS	25%		12,50	
FIN DE LA ENTREVISTA / END OF INTERVIEW	10%		5,00	
PUNTOS TOTALES MÁXIMOS EN ENTREVISTA / MAXIMUM TOTAL SCORE AT INTERVIEW				50
PUNTOS TOTALES MÁXIMOS / MAXIMUM TOTAL SCORE				150

APROBACIÓN DEL PROFESIOGRAMA / JOB PROFILE APPROVAL

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

Fdo. / Signed.:

Aprobado / Approved, Raúl Medina Santamaría, Vicepresidente / Vice President

Fecha / Date: 25/03/2026