

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

CONVOCATORIA PARA LA SELECCIÓN DE PERSONAL N° CALL FOR RECRUITMENT OF PERSONNEL N° **Conv._FIHAC/16_2025**

PUESTO / POSITION	R1 Investigador/a Predoctoral / R1 Predoctoral Researcher
MOTIVO DE LA COBERTURA / PROJECT	☐ Programación anual / Annual programming ☒ Proyecto / Project ⁵ : DISEÑO, DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA AVANZADO DE PREDICCIÓN DE LA OPERATIVIDAD BUQUE-INFRAESTRUCTURA (PROAS FASE 2) DESIGN, DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN ADVANCED SHIP-TO-INFRASTRUCTURE PERFORMANCE PREDICTION SYSTEM (PROAS PHASE 2)
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	Clima, Energía e Infraestructuras Marinas / Climate, Energy and Marine Infrastructures
GRUPO DE DEPENDENCIA / GROUP	Grupo de Investigación de Puertos e infraestructuras costeras / Ports and coastal structures Puertos e infraestructuras costeras
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 internaciona - 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 Investigator or Project Leader, in the whole area of the study and assessment of a specific project. - Conduct 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, así como realización de tareas relacionadas con la evaluación y análisis de la respuesta del buque amarrado a muelles bajo la acción de sistemas meteo-oceanográficos multi-variados. - Execution and development of the thesis, as well as the performance of tasks related to the evaluation and analysis of the response of the moored vessel to the action of multi-variate metoceanographic systems.
CUALIFICACIÓN / EDUCATION	

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

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	INGENIERÍA Y/O ARQUITECTURA ENGINEERING AND / OR ARCHITECTURE		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 a recognised prestige that allows equivalence with levels CEFR LEVELS. It will be necessary to be in possession of the official Bachelor's degree or equivalent and a Master's degree or equivalent, provided that you have passed at least 300 ECTS credits in the combination of these two with at least 60 ECTS of postgraduate studies. The person selected must be admitted to an official official doctoral programme prior to the formalisation of the contract.

MÉRITOS A VALORAR / ASSESSMENT CRITERIA

ELEMENTOS DE VALORACIÓN / ASSESSMENT CRITERIA	- Nota media del expediente académico de grado - Nota media del master de Ingeniería - Conocimientos en modelización numérica del oleaje - Conocimientos en el análisis, diseño o implementación de modelos numéricos asociados a la ing. de costas y puertos - Conocimientos en programación científica en Matlab y/o Python, FORTRAN y C++. - Participación en proyectos relacionados a las costas y puertos (propagación de oleaje, diseño de estructuras costeras y portuarias, desarrollo de herramientas numéricas ad hoc) - Publicaciones científicas y/o experiencia en redacción de artículos científicos relacionados con el perfil de la plaza (análisis climático en costas y puertos; desarrollo, uso y explotación de modelos numéricos de oleaje; acoplamiento numérico; análisis estadístico y espectral de variables climáticas; diseño costero y portuario) - Presentaciones en congresos, conferencias, convenciones o eventos relacionados con el perfil de la plaza - Premios y reconocimientos académicos y/o profesionales. - Average grade of the undergraduate academic transcript - Average mark for the master's degree in engineering - Knowledge in the analysis, design, or implementation of numerical models related to coastal and port engineering - Knowledge in Scientific programming in Matlab and/or Python, FORTRAN and C++. - Participation in projects related to coasts and ports (wave propagation, design of coastal and port structures, development of ad hoc numerical tools). - Scientific publications and/or experience in writing scientific articles related to the position profile (climatic analysis in coasts and ports; development, use, and exploitation of wave numerical models; numerical coupling; statistical and spectral analysis of climatic variables; coastal and port design). - Presentations at congresses, conferences, conventions or events related to the job profile. - Academic and/or professional awards and recognitions.
---	---

CARACTERÍSTICAS DE LA CONTRATACIÓN / CONTRACT DESCRIPTION

TIPO DE CONTRATO / TYPE OF CONTRACT	Predoctoral (pers. invest. predoctoral en form.) / Predoctoral contract (Predoc. Research Staff)
DURACIÓN ESTIMADA / ESTIMATED DURATION ⁶	48 meses / months
LOCALIDAD DEL CENTRO DE TRABAJO / WORKPLACE LOCATION	Santander (IHCantabria)
REMUNERACIÓN / SALARY	19.062,34 €/año (12 mensualidades anuales) de salario bruto 19.062,34 €/year (12 monthly payments per year) of gross salary
FECHA PREVISTA INCORPORACIÓN / EXPECTED STARTING DATE	01/07/2025

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

TIPO DE PROCESO / SELECTION PROCESS	Acceso libre / Open Acces	Código / Code: Conv. FIHAC/16_2025
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: 02/06/2025 Cierre del Reclutamiento / Recruitment process closing date: 17/06/2025, a las 23:45 h. / at 23:45 h.	
PRESELECCIÓN / PRESELECTION	Fecha prevista para el fin de la preselección / Expected preselection date: 18/06/2025	
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:

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

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

ENTREVISTA / JOB INTERVIEW	Fecha prevista para las entrevistas / Expected job interview date: 20/06/2025	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: 23/06/2025		
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: 24/06/2025		
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
NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADEMICO DE GRADO AVERAGE GRADE OF THE UNDERGRADUATE ACADEMIC RECORD Debe presentar currículum académico, donde se especifique la nota media obtenida en sus estudios. (Nota por debajo de 7 no puntúa, entre un 7 y un 8 - 15 puntos, entre un 8 y 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 (SÍ/NO)-Puntos: (YES/NO)-Points: 25	25 punto(s) / point(s)
NOTA MEDIA DEL MASTER EN INGENIERÍA AVERAGE MARK OF THE MASTER'S DEGREE IN ENGINEERING Debe presentar currículum académico, donde se especifique la nota media obtenida en sus estudios. (Nota por debajo de 7 no puntúa, entre un 7 y un 8 - 15 puntos, entre un 8 y 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 (SÍ/NO)-Puntos: (YES/NO)-Points: 25	25 punto(s) / point(s)
CONOCIMIENTOS EN MODELIZACIÓN NUMÉRICA DE OLEAJE KNOWLEDGE IN NUMERICAL WAVE MODELLING Acreditar mediante el certificado de asignaturas o de cursos donde se hayan adquirido los conocimientos. Proof by means of a certificate of the subjects or courses in which the knowledge	CURRICULAR CV	Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS Máximo: Maximum: 4	3 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements
CONOCIMIENTOS EN EL ANÁLISIS, DISEÑO O IMPLEMENTACIÓN DE MODELOS NUMÉRICOS ASOCIADOS A LA ING. DE COSTAS Y PUERTOS KNOWLEDGE IN THE ANALYSIS, DESIGN, OR IMPLEMENTATION OF NUMERICAL MODELS RELATED TO COASTAL AND PORT ENGINEERING Acreditar mediante el certificado de asignaturas o de cursos donde se hayan adquirido los conocimientos. Proof by means of a certificate of the subjects or courses in which the knowledge	CURRICULAR CV	Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS Máximo: Maximum: 5	2 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements
CONOCIMIENTOS EN PROGRAMACIÓN CIENTÍFICA EN MATLAB, PYTHON, FORTRAN AND C++ KNOWLEDGE IN SCIENTIFIC PROGRAMMING IN MATLAB, PYTHON, FORTRAN AND C++ Acreditar mediante el certificado de asignaturas o de cursos donde se hayan adquirido los conocimientos. Proof by means of a certificate of the subjects or courses in which the knowledge	CURRICULAR CV	Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS Máximo: Maximum: 4	2 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements
PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS RELACIONADOS A LAS COSTAS Y PUERTOS (PROPAGACIÓN DE OLEAJE, DISEÑO DE ESTRUCTURAS COSTERAS Y PORTUARIAS, DESARROLLO DE HERRAMIENTAS NUMÉRICAS AD HOC PARTICIPATION IN PROJECTS RELATED TO COASTS AND PORTS (WAVE PROPAGATION, DESIGN OF COASTAL AND PORT STRUCTURES, DEVELOPMENT OF AD HOC NUMERICAL TOOLS). Deberán ser acreditados mediante certificación de la empresa u organización donde hayan sido realizados.	CURRICULAR CV	NÚMERO DE PROYECTOS NUMBER OF PROJECTS Máximo: Maximum:	2 punto(s)/proyecto / point(s)/project

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.

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

They must be accredited by certification from the company or organization where they have been carried out		4		
PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RELACIONADOS CON EL PERFIL DE LA PLAZA (ANÁLISIS CLIMÁTICO EN COSTAS Y PUERTOS; DESARROLLO, USO Y EXPLOTACIÓN DE MODELOS NUMÉRICOS DE OLEAJE; ACOPLAMIENTO NUMÉRICO; ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y ESPECTRAL DE VARIABLES CLIMÁTICAS; DISEÑO COSTERO Y PORTUARIO) SCIENTIFIC PUBLICATIONS IN WRITING SCIENTIFIC ARTICLES RELATED TO THE POSITION PROFILE (CLIMATIC ANALYSIS IN COASTS AND PORTS; DEVELOPMENT, USE, AND EXPLOITATION OF WAVE NUMERICAL MODELS; NUMERICAL COUPLING; STATISTICAL AND SPECTRAL ANALYSIS OF CLIMATIC VARIABLES; COASTAL AND PORT DESIGN)	CURRICULAR CV	Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS	2 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements	6
Realización de Publicaciones Científicas en revistas indexadas. Deberán ser acreditados mediante certificación de la empresa u organización donde hayan sido realizados Scientific publications in peer-reviewed journals. They must be accredited by certification from the company or organisation where they have been carried out.		Máximo: Maximum: 3		
PRESENTACIONES EN CONGRESOS, CONFERENCIAS, CONVENCIONES O EVENTOS RELACIONADOS CON EL PERFIL DE LA PLAZA PRESENTATIONS AT CONGRESSES, CONFERENCES, CONVENTIONS OR EVENTS RELATED TO THE PROFILE OF THE POST.	CURRICULAR CV	Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS	2 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements	4
Deberán ser acreditados mediante certificado o resumen del trabajo presentado They must be accredited by means of a certificate or abstract of the work submitted.		Máximo: Maximum: 2		
PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS ACADÉMICOS Y/O PROFESIONALES ACADEMIC AND/OR PROFESSIONAL AWARDS AND RECOGNITIONS	CURRICULAR CV	Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS	1 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements	2
Deberán ser acreditados mediante certificado o resumen del trabajo presentado They must be accredited by means of a certificate or abstract of the work submitted.		Máximo: Maximum: 2		
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

PROFESIOGRAMA DE PUESTO / JOB PROFILE

APROBACIÓN DEL PROFESIOGRAMA / JOB PROFILE APPROVAL

Fdo. / Signed.:

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

Fecha / Date: 02/06/2025