

## CONVOCATORIA PARA LA SELECCIÓN DE PERSONAL Nº CALL FOR RECRUITMENT OF PERSONNEL Nº **Conv.\_FIHAC/26\_2025**

<b>PUESTO / POSITION</b>	<b>R1 Investigador/a Predoctoral / Predoctoral Researcher</b>
<b>MOTIVO DE LA COBERTURA / PROJECT</b>	<input type="checkbox"/> Programación anual / Annual programming
	<input checked="" type="checkbox"/> Proyecto / Project <sup>5</sup> :
<b>ENTIDAD DE DEPENDENCIA ADMINISTRATIVA / ENTITY</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria
	<input type="checkbox"/> Universidad de Cantabria
<b>DIVISIÓN DE DEPENDENCIA / DIVISION</b>	Desarrollo y Ejecución de Proyectos / Project Development and Implementation
<b>ÁREA DE DEPENDENCIA / AREA</b>	Ingeniería Hidráulica y de Costas / Coastal and Hydraulic Engineering
<b>GRUPO DE DEPENDENCIA / GROUP</b>	Grupo de Investigación de Ingeniería Litoral y Gestión de la Costa / Coastal Management and Engineering Ingeniería Litoral y Gestión de la Costa
<b>PERFIL DEL PUESTO / REQUIRED PROFILE</b>	
<b>MISIÓN GENERAL / MISSION</b>	<b>CONTENIDOS DE LA FUNCIÓN / ROLE DESCRIPTION</b>
<p>CONCEPCIÓN O CREACIÓN DE NUEVAS TEORIAS, CONOCIMIENTOS, PRODUCTOS Y TÉCNICAS QUE SE REALIZA EN UNA TESIS DOCTORAL BAJO SUPERVISIÓN</p> <p>CONCEPTION OR CREATION OF NEW THEORIES, KNOWLEDGE, PRODUCTS AND TECHNIQUES THAT IS CARRIED OUT IN A DOCTORAL THESIS UNDER SUPERVISION.</p>	<p><b>FUNCIONES GENERALES / GENERAL DUTIES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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</li> <li>- Llevar a cabo investigaciones bajo supervisión</li> <li>- Tener la ambición de desarrollar nuevos conocimientos</li> <li>- Demostrar una buena comprensión de su campo de estudio</li> <li>- Demostrar la capacidad de producir datos bajo supervisión</li> <li>- Poseer capacidad de análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas</li> <li>- Ser capaz de explicar el resultado de la investigación (y su valor) a colegas de investigación</li> <li>- Desarrollar habilidades integradas de lenguaje y comunicación, especialmente en un contexto internacional</li> </ul> <p>- 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.</p> <p>- 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- To carry out research under supervision</li> <li>- Have the ambition to develop new knowledge</li> <li>- Demonstrate a good understanding of their field of study</li> <li>- Demonstrate the ability to produce data under supervision</li> <li>- Possess the ability to critically analyse, evaluate and synthesise new and complex ideas</li> <li>- Be able to explain research output (and its value) to research colleagues</li> <li>- Develop integrated language and communication skills, especially in an international context</li> </ul> <p><b>FUNCIONES ESPECÍFICAS / SPECIFIC DUTIES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarrollo de herramientas de procesamiento de datos de satélite</li> <li>- Llevar a cabo investigación en temas de dinámica litoral y procesos morfodinámicos en playas</li> <li>- Llevar a cabo investigación en temas de gestión de riesgos costeros</li> <li>- Transferir los resultados de investigación en estudios y herramientas de uso prácticas en proyectos de transferencia</li> <li>- Redacción de artículos científicos en revistas de alto impacto</li> <li>- Participación en proyectos de transferencia de regeneración de playas, riesgos costeros y Gestión Integrada de Zonas Costeras</li> <li>- Redacción de propuestas de investigación del plan nacional de investigación y proyectos europeos</li> </ul> <p>- Development of satellite data processing tools</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coastal analysis based on satellite-derived products</li> <li>- Conduct research on coastal dynamics and morphodynamic processes on beaches</li> <li>- Conduct research on coastal risk management issues</li> <li>- Transfer research findings into practical studies and tools for use in transfer projects</li> <li>- Writing scientific articles for high-impact journals</li> </ul>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation in projects involving beach regeneration, coastal risks and Integrated Coastal Zone Management</li> <li>- Drafting research proposals for the national research plan and European projects</li> </ul>
--	--

## CUALIFICACIÓN / EDUCATION

TITULACIÓN / UNIVERSITY DEGREE	RAMA TITULACIÓN / FIELD OF STUDY	EXPERIENCIA / EXPERIENCE	OTRAS CUALIFICACIONES EXIGIBLES / OTHER QUALIFICATIONS REQUIRED
Tít. Uni. Of. Máster / Licen / Arquít / Ingeniero  Master/Bachelor+Master/Architect/Engineer/Bachelor	INGENIERÍA / ARQUITECTURA / CIENCIAS  ENGINEERING / ARCHITECTURE / SCIENCES		<p>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.</p> <p>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.</p>

## MÉRITOS A VALORAR / ASSESSMENT CRITERIA

ELEMENTOS DE VALORACIÓN / ASSESSMENT CRITERIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titulación de Máster en Geociencias o similar relacionado con el perfil de la plaza</li> <li>- Nota media del expediente académico de Máster</li> <li>- Experiencia con lenguaje de programación PYTHON y/o MATLAB</li> <li>- Experiencia con software de geoprociamiento ARCGIS, QGIS y/o similar.</li> <li>- Desarrollo de herramientas de procesamiento de datos de satélite</li> <li>- Experiencia en investigación de ingeniería costera y oceanografía</li> <li>- Publicación de trabajos en revistas indexadas</li> <li>- Presentación de trabajos y/o resúmenes en congresos internacionales</li> <li>- Formación complementaria en temas relacionados al geoprociamiento de imágenes</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Master's Degree in Geosciences or similar related to the job profile</li> <li>- Average grade on the Master's degree transcript</li> <li>- Experience with PYTHON and/or MATLAB programming languages.</li> <li>- Experience with ARCGIS, QGIS or similar geospatial processing software</li> <li>- Development of satellite data processing tools</li> <li>- Experience in coastal engineering and oceanography research</li> <li>- Publication of works in indexed journals</li> <li>- Presentation of papers and/or abstracts at international conferences</li> <li>- Complementary training in topics related to image geoprocessing</li> </ul>
---	--

## 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 <sup>6</sup>	36 meses / months
LOCALIDAD DEL CENTRO DE TRABAJO / WORKPLACE LOCATION	Santander (IHCantabria)
REMUNERACIÓN / SALARY	19.157,65 €/año (12 mensualidades anuales) de salario bruto 19.157,65 €/year (12 monthly payments per year) of gross salary
FECHA PREVISTA INCORPORACIÓN / EXPECTED STARTING DATE	15/12/2025

## 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/26_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: 24/11/2025 Cierre del Reclutamiento / Recruitment process closing date: 08/12/2025, a las 23:45 h. / at 23:45 h.	
PRESELECCIÓN / PRESELECTION	Fecha prevista para el fin de la preselección / Expected preselection date: 09/12/2025	
PRUEBA / RECRUITMENT TEST	<input type="checkbox"/> Realización de prueba en fecha / Test date:	Nº máx. de candidatos/as en esta fase / Maximum number of applicants at this stage:

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

<b>ENTREVISTA / JOB INTERVIEW</b>	Fecha prevista para las entrevistas / Expected job interview date: <b>10/12/2025</b>	Nº máx. de candidatos/as en esta fase / Maximum number of applicants at this stage: <b>3</b>	Punt. mín. de méritos para esta fase / Minimum score at this stage?: <b>60</b>
	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.		
<b>INFORME / REPORT</b>	Fecha prevista para la entrega del informe / Expected submission date for final report: <b>11/12/2025</b>		
<b>DECISIÓN FINAL CANDIDATO/A(S) / FINAL RECRUITMENT DECISION</b>	Fecha prevista para la decisión final sobre el/la candidato/a(s) a contratar / Expected date for final: <b>11/12/2025</b>		
<b>ÓRGANO COMPETENTE PARA PROPONER / COMPETENT BODY TO PROPOSE</b>	Comisión de Garantías y Valoración del Proceso de Selección de Personal / Guarantees and Assessment Committee for Personnel Selection Process		
<b>ÓRGANO COMPETENTE PARA RESOLVER / COMPETENT BODY TO DECIDE</b>	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
<b>TITULACIÓN DE MÁSTER EN GEOCIENCIAS O SIMILAR RELACIONADO CON EL PERFIL DE LA PLAZA</b>  <b>MASTER'S DEGREE IN GEOSCIENCES OR SIMILAR RELATED TO THE JOB PROFILE</b>  Deberá ser acreditada mediante certificación de la universidad u organismo donde haya sido realizado.  It must be accredited by certification from the company or organisation where it has been carried out.	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO</b>  <b>COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT</b>  <b>Máximo:</b> <b>Maximum:</b> <b>15</b>	<b>15</b>  <b>punto(s)</b> <b>/</b> <b>point(s)</b>
<b>NOTA MEDIA DEL EXPEDIENTE ACADÉMICO DE MÁSTER</b>  <b>AVERAGE GRADE ON THE MASTER'S DEGREE TRANSCRIPT</b>  Debe presentar currículo académico, donde se especifique la nota obtenida en sus estudios. (Nota por debajo de 7 no puntúa, entre un 7 y un 8 – 6 puntos, entre un 8 y un 9 – 12 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 – 6 points, between 8 and 9 – 12 points, between 9 and 10 – 15 points)	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO</b>  <b>COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT</b>  <b>Máximo:</b> <b>Maximum:</b> <b>15</b>	<b>15</b>  <b>punto(s)</b> <b>/</b> <b>point(s)</b>
<b>EXPERIENCIA CON LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN PYTHON Y/O MATLAB</b>  <b>EXPERIENCE WITH PYTHON AND/OR MATLAB PROGRAMMING LANGUAGES</b>  Participación en proyectos de investigación o consultoría en los que se hayan desarrollado o empleado códigos para el análisis, que deberán ser acreditados mediante certificación de las instituciones y/o empresas donde hayan sido realizados.  Participation in research or consultancy projects in which codes for analysis have been developed or used, which must be accredited by certification from the institutions and/or companies where they were carried out.	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>NÚMERO DE PROYECTOS</b>  <b>NUMBER OF PROJECTS</b>  <b>Máximo:</b> <b>Maximum:</b> <b>2</b>	<b>10</b>  <b>5</b> <b>punto(s)/proyecto</b> <b>/</b> <b>point(s)/project</b>
<b>EXPERIENCIA CON SOFTWARE DE GEOPROCESAMIENTO ARCGIS, QGIS Y/O SIMILAR</b>  <b>EXPERIENCE WITH ARCGIS, QGIS, OR SIMILAR GEOSPATIAL PROCESSING SOFTWARE</b>  Participación en proyectos de investigación o consultoría en los que haya aplicado software de geoprocésamiento ArcGIS, QGIS y/o similar para el análisis geoespacial. Deberán ser acreditados mediante certificación de las instituciones y/o empresas donde hayan sido realizadas.  Participation in research or consulting projects in which ArcGIS, QGIS and/or similar geoprocessing software has been applied for geospatial analysis. These must be accredited by certification from the institutions and/or companies where they were carried out.	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>NÚMERO DE PROYECTOS</b>  <b>NUMBER OF PROJECTS</b>  <b>Máximo:</b> <b>Maximum:</b> <b>2</b>	<b>10</b>  <b>5</b> <b>punto(s)/proyecto</b> <b>/</b> <b>point(s)/project</b>
<b>DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS DE SATELITE</b>  <b>DEVELOPMENT OF SATELLITE DATA PROCESSING TOOLS</b>  Se valorará la participación del candidato/a en el desarrollo de herramientas de procesamiento de datos de satélite. Deberán ser acreditados mediante certificación de las instituciones y/o empresas donde hayan sido realizadas.  The candidate's participation in the development of satellite data processing tools will be valued. This must be accredited by certification from the institutions and/or companies where it was carried out.	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO</b>  <b>COMPLIANCE WITH THE REQUIREMENT</b>  <b>Máximo:</b> <b>Maximum:</b> <b>10</b>	<b>10</b>  <b>10</b> <b>punto(s)</b> <b>/</b> <b>point(s)</b>
<b>EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN DE INGENIERÍA COSTERA Y OCEANOGRFÍA.</b>  <b>EXPERIENCE IN COASTAL ENGINEERING AND OCEANOGRAPHY RESEARCH.</b>  Participación en proyectos de investigación o consultoría en temas de ingeniería costera y oceanografía, incluyendo la obtención de datos morfológicos en playas, análisis de datos	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>NÚMERO DE PROYECTOS</b>  <b>NUMBER OF PROJECTS</b>  <b>Máximo:</b> <b>Maximum:</b>	<b>10</b>  <b>2</b> <b>punto(s)/proyecto</b> <b>/</b> <b>point(s)/project</b>

<sup>7</sup> 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.

de sensoramiento remoto, la simulación numérica de procesos costeros con softwares como SMC, Delft y/o similar o estudios de regeneración de playas.  Participation in research or consulting projects on coastal engineering and oceanography, including obtaining morphological data on beaches, analysing remote sensing data, numerical simulation of coastal processes using software such as SMC, Delft and/or similar, or beach regeneration studies.		5		
<b>PUBLICACIÓN DE TRABAJOS EN REVISTAS INDEXADAS</b> <b>PUBLICATION OF WORKS IN INDEXED JOURNALS</b> Se deberá acreditar mediante entrega de copia y/o enlace de las publicaciones. It must be proved by submitting a copy and/or link to the publications.	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS</b> <b>NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS</b>  Máximo: Maximum: 2	5 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements	10
<b>PRESENTACIÓN DE TRABAJOS Y/O RESÚMENES EN CONGRESOS INTERNACIONALES</b> <b>PRESENTATION OF PAPERS AND/OR ABSTRACTS AT INTERNATIONAL CONFERENCES</b> Presentaciones de trabajos y/o resúmenes en congresos relacionados con la ingeniería costera, procesos litorales y sedimentarios, detección línea de costa. Se deberá acreditar mediante certificado de asistencia y/o (entrega de copia y/o enlace de las publicaciones). Presentations of papers and/or abstracts at conferences related to coastal engineering, coastal and sedimentary processes, and coastline detection. Proof must be provided in the form of a certificate of attendance and/or (submission of a copy and/or link to the publications).	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS</b> <b>NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS</b>  Máximo: Maximum: 5	2 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements	10
<b>FORMACIÓN COMPLEMENTARIA EN TEMAS RELACIONADOS AL GEOPROCESAMIENTO DE IMÁGENES</b> <b>COMPLEMENTARY TRAINING IN TOPICS RELATED TO IMAGE GEOPROCESSING</b> Participación en cursos de formación en temas relacionados al geoprocesamiento de imágenes y análisis de datos. Deberán ser acreditados mediante certificación de la empresa u organización donde hayan sido realizados. Participation in training courses on topics related to image geoprocessing and data analysis. These must be accredited by certification from the company or organisation where they were taken.	<b>CURRICULAR</b>  <b>CV</b>	<b>Nº DE MATERIAS O ELEMENTOS</b> <b>NUMBER OF SUBJECTS OR ELEMENTS</b>  Máximo: Maximum: 2	5 punto(s)/mat.-elem. / point(s)/subjects-elements	10
<b>PUNTOS TOTALES MÁXIMOS EN CRITERIOS DE VALORACIÓN ESPECÍFICOS / MAXIMUM TOTAL SCORE IN SPECIFIC ASSESSMENT</b>				<b>100</b>
<b>PROPUESTA DE TABLA DE PUNTUACIÓN DE LOS MÉRITOS A VALORAR EN ENTREVISTA / SCORING OF MERITS TO BE ASSESSED AT INTERVIEW</b>				
<b>MÉRITO / MERIT</b>		<b>PONDERACIÓN / WEIGHTING</b>	<b>PUNTUACIÓN PROPORCIONAL MÁXIMA / MAXIMUM PROPORTIONAL SCORE</b>	
<b>IMPRESIÓN INICIAL / FIRST IMPRESSION</b>		15%	7,50	
<b>EXPERIENCIA PROFESIONAL (GENERAL) / PROFESSIONAL EXPERIENCE (GENERAL)</b>		20%	10,00	
<b>ESTUDIOS Y FORMACIÓN (GENERAL) / EDUCATION AND TRAINING (GENERAL)</b>		20%	10,00	
<b>INTERESES Y AFICIONES / INTERESTS AND HOBBIES</b>		10%	5,00	
<b>COMPETENCIAS PROFESIONALES / PROFESSIONAL SKILLS</b>		25%	12,50	
<b>FIN DE LA ENTREVISTA / END OF INTERVIEW</b>		10%	5,00	
<b>PUNTOS TOTALES MÁXIMOS EN ENTREVISTA / MAXIMUM TOTAL SCORE AT INTERVIEW</b>				<b>50</b>
<b>PUNTOS TOTALES MÁXIMOS / MAXIMUM TOTAL SCORE</b>				<b>150</b>

## APROBACIÓN DEL PROFESIOGRAMA / JOB PROFILE APPROVAL

Fdo. / Signed.:

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

Fecha / Date: 25/11/2025