

2019-
2020

INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD

PROGRAMA DE DOCTORADO
EN INGENIERÍA DE COSTAS,
HIDROBIOLOGÍA Y GESTIÓN
DE SISTEMAS ACUÁTICOS

Universidad de Cantabria
Fecha: 19 julio 2021



**INFORME FINAL DEL SGIC DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN
INGENIERÍA DE COSTAS, HIDROBIOLOGÍA Y GESTIÓN DE SISTEMAS
ACUÁTICOS. CURSO ACADÉMICO 2019-2020**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. RESPONSABLES DEL SGIC DE DOCTORADO	5
3. ACCESO, ADMISIÓN Y PERFIL DE INGRESO	6
4. CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS	8
5. CALIDAD DEL PROFESORADO	12
6. INDICADORES Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	14
7. MOVILIDAD	18
8. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	19
9. INSERCIÓN LABORAL	21
10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS	22
11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS	23
12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN	24
13. PLAN DE MEJORAS	24

INFORME FINAL DEL SGIC DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA DE COSTAS, HIDROBIOLOGÍA Y GESTIÓN DE SISTEMAS ACUÁTICOS. CURSO ACADÉMICO 2019-2020

1. INTRODUCCIÓN

El Informe Final del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) del Programa de Doctorado es la síntesis de toda la información generada por el Sistema a lo largo de un curso académico: adecuación de la oferta, perfil de los doctorandos de nuevo ingreso y su relevancia, resultados del programa de doctorado, calidad de la enseñanza, satisfacción de los grupos de interés, calidad de la movilidad, inserción laboral, seguimiento de la titulación y plan de mejoras.

Este informe recoge los datos de los que se dispone para el período de referencia, relativos al Programa de Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos (IH2O) de la Universidad de Cantabria.

Este Programa de Doctorado es el resultado de la evolución y transformación de dos Programas de Doctorado ya extinguidos (2017), gestionados por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Cantabria: el Doctorado en Ciencias y Tecnologías para la Gestión de la Costa (CTGC) y el Doctorado en Ciencias y Tecnologías para la Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos (CTGASH). La mayor de parte de los doctorandos matriculados en estos programas de doctorado procedían de tres Programas Oficiales de Máster impartidos por la propia Escuela: el Máster en Ingeniería de Costas y Puertos (ICP), el Máster en Gestión Integrada de Zonas Costeras (GIZC) y el Máster en Gestión Ambiental de Sistemas Hídricos (GASH).

Estos Másteres fueron transformados en dos titulaciones que sustituyeron a las anteriores: el Máster en Costas y Puertos (CyP) y el Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos (GISH), que son los que ahora aportan efectivos al Programa de Doctorado (entre otras titulaciones) y contienen los complementos formativos que deben cursar los admitidos al Programa de Doctorado que no cumplan con el perfil de ingreso requerido, cuando así lo determine la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

La gestión científica del Programa de Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos se vincula al Instituto de Hidráulica Ambiental (IHCantabria), que es un Instituto mixto de investigación (Universidad de

Cantabria y Fundación Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria), cuyos integrantes desarrollan una importante labor investigadora, de transferencia tecnológica y de formación de especialistas. Esta labor lo ha colocado en la élite nacional e internacional del área del conocimiento científico - tecnológico relacionado con el "ciclo del agua" en sus diversas facetas.

IHCantabria desarrolla estudios, metodologías y herramientas para la gestión de las zonas marinas, costeras y fluviales, integrando todos los procesos relevantes, así como los aspectos socio-económicos asociados a una gestión eficiente y sostenible del agua.

Además, IHCantabria colabora activamente con los sectores público y privado, tanto a nivel nacional como internacional, generando soluciones que integran distintas perspectivas y herramientas de trabajo, aproximaciones teóricas, modelado numérico, experimentación en campo y laboratorio, desarrollo de prototipos y monitoreo ambiental.

El Instituto se estructura en tres grandes áreas de trabajo:

- Ingeniería Hidráulica y de Costas
- Clima, Energía e Infraestructuras Marinas
- Hidrobiología y Gestión Ambiental

Esta estructura fomenta la diversidad de miras y de capacidades de IHCantabria, al tiempo que optimiza los mecanismos de interacción entre dichas áreas y grupos en el desarrollo de proyectos, tesis y artículos, con el fin de incorporar un enfoque multidisciplinar al estudio de la compleja temática del agua.

Por ello, con el objeto de aprovechar el sistema de organización preestablecido en el Instituto, las líneas de investigación del programa de doctorado se corresponden con las áreas de trabajo de IH Cantabria y, en su gran mayoría, las sublíneas o epígrafes de las tres líneas de investigación propuestas con los grupos específicos de cada área.

Finalmente, se quiere destacar que, como complemento a la evaluación llevada a cabo por la escuela de Doctorado a través del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) establecido en la normativa vigente, desde el programa IH2O se ha planteado una encuesta de evaluación interna de la satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el programa (doctorandos, egresados, profesores) con la gestión académica del mismo, asociada a la CAPD y a la administración de IHCantabria, y con el programa de formación específica puesto en marcha en este programa de doctorado. Esta información adicional permitirá mejorar aquellos aspectos del Programa que requieran una corrección puntual o, incluso, una solicitud de

modificación de la memoria de verificación, tarea que la CAPD decidió realizar después del proceso de evaluación del primer ciclo (2014-20).

Con este fin, se diseñó una encuesta complementaria, específica para el Programa IH2O, para su aplicación mediante los canales habituales del SGIC de la UC, con carácter anónimo y voluntario, que se ha realizado a todos los colectivos implicados en el Programa.

Consideraciones lingüísticas: Todas las denominaciones relativas a los órganos de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria, a sus titulares e integrantes y a los miembros de la comunidad universitaria, así como cualesquiera otras que en la normativa presente se efectúen en género masculino, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo del titular que los desempeñe, o de aquel a quien dichas denominaciones afecten. Cuando proceda, será válida la cita de los preceptos correspondientes en género femenino.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2019/ 2020, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

2. RESPONSABLES DEL SGIC DE DOCTORADO

La Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado de la UC (Tabla 1) es el órgano encargado de promover la cultura de la calidad entre todos los agentes implicados en los programas de doctorado, implementar los procedimientos del SGIC y analizar toda la información generada por éste, proponiendo medidas correctoras en aquellas cuestiones en las que se detecten desequilibrios, en un proceso de mejora continua que redunde en la mejora de la oferta formativa de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria.

Tabla 1. Miembros de la Comisión de Calidad de la EDUC.

NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO
María del Mar Marcos Sánchez	Directora
José Luis Arce Diego	Subdirector
María Pilar Alesón Llamas	Personal de Administración y Servicios (Secretaria)
M ^a Dolores Ortiz Márquez	Directora del Área de Calidad y Prospectiva
Manuel Álvarez Guerra	Representante programa Doctorado
Jorge Rodríguez Hernández	Representante programa Doctorado
Fernando Igor Gutiérrez Zugasti	Representante programa Doctorado
Ana María Serrano Bedia	Representante programa Doctorado
Pablo García Fernández	Representante programa Doctorado
Ignacio Varela Egocheaga	Representante programa Doctorado
Carmen Simón Mateo	Directora del Departamento de Postgrado y Especialización del CSIC
Belén García Merino	Representante de doctorandos
Pedro Gil Sopeña	Técnico de Org. y Calidad
Andrés del Castillo Martín	Egresado

Actualizado a 19 de julio de 2021

Este Informe ha sido elaborado por las siguientes personas:

- José Antonio Juanes de la Peña (coordinador del Programa)
- Laura Martínez Cuesta (técnico de Org. y Calidad)

3. ACCESO, ADMISIÓN Y PERFIL DE INGRESO

La admisión al programa de doctorado es responsabilidad de la Comisión Académica del Programa que se rige, en todo caso, por el RD 99/2011 y sus modificaciones posteriores, por la Normativa de Gestión Académica de los Estudios de Doctorado y, además, por las condiciones propias del título previstas en la Memoria de Verificación.

Cada curso académico, la Comisión de Calidad de la EDUC verifica que los criterios de admisión al programa de doctorado sean públicos, de fácil acceso y coherentes con la normativa de aplicación y la memoria de verificación del título. Asimismo, en el caso de ser necesarios, la CAPD asigna, en el proceso de admisión, los complementos formativos, con el fin de garantizar que los candidatos acceden al mismo con el perfil adecuado.

La relación de criterios de admisión aplicados en el Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos se adapta a la normativa aplicable, coincide con lo establecido en la memoria de verificación del título y es pública y accesible en la página web del Programa de Doctorado (Tabla 2).

Tabla 2. Indicadores sobre acceso y admisión.

Nº	INDICADOR	SI	NO
1	Los criterios de admisión al programa de doctorado son públicos	X	
2	Los criterios de admisión al programa de doctorado se publican con antelación a la apertura del periodo de matrícula del curso académico	X	
3	Los criterios de admisión cumplen con la normativa de aplicación	X	
4	Los criterios de admisión concuerdan con los establecidos en la Memoria Verifica	X	
5	Los complementos formativos, en caso de ser necesarios, se aplican según lo recogido en la Memoria Verifica	X	
6	El perfil de ingreso al Programa de Doctorado mantiene su relevancia y actualización	X	

En función de los diferentes perfiles de ingreso se han definido una serie de complementos de formación que se detallan en la Memoria de Verificación del Programa de Doctorado. Teniendo en cuenta que se admiten dos perfiles básicos de acceso bien diferenciados, en función de su origen desde diferentes ingenierías o licenciaturas del ámbito de las ciencias, así como desde los grados y másteres asociados a ellos, se han establecido complementos relacionados con ambos tipos de formación básica, seleccionando materias impartidas en programas de máster oficiales de la propia Universidad que, en ningún caso, superan 20 ECTS. Tal y como se refleja en la normativa vigente, estas asignaturas deberán ser cursadas o convalidadas por otras equivalentes con anterioridad o simultáneamente al periodo

de formación doctoral.

Los criterios aplicables y las circunstancias en las cuales los doctorandos deben cursar los complementos de formación son públicos.

Solamente ha sido necesario solicitar complementos de formación para ingresar en el Programa en el caso de un doctorando admitido en el curso 2015-2016, ya que el resto de doctorandos admitidos cumplían los requisitos de titulaciones de grado y/o máster establecidos en la memoria del Programa o, en el caso de los investigadores asociados a programas ITN europeos o de "titulaciones equivalentes" a las consignadas en la memoria, se valoraba la adecuación de sus perfiles curriculares de forma individualizada, según el sistema de valoración objetivo aprobado por la CAPD.

En el curso 2019-2020 había un total de 28 doctorandos matriculados en este programa de doctorado, de los que 18 habían cursado una titulación de Máster en la UC: 5 proceden del Máster en Gestión Ambiental/Integrada de Sistemas Hídricos (GASH/GISH), 8 del Máster en Ingeniería de Costas y Puertos (ICP/CyP) y otros 5 del Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (ICCP).

Los doctorandos de nuevo ingreso en el curso 2019-2020 presentan perfiles diversos; de los 4 nuevos doctorandos, 3 proceden de Másteres de la UC (Máster en Ingeniería de Caminos, Máster Costas y Puertos y Máster en Gestión Integrada de Sistemas Hídricos) y el último es Licenciado en Ciencias Biológicas.

4. CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se analiza en este apartado la calidad de las actividades formativas, tanto de la Formación Transversal ofrecida por la Escuela de Doctorado, como de la formación específica ofertada dentro del Programa de Doctorado IH2O.

La Formación Transversal de la EDUC es común a todos los doctorandos de la UC, con lo cual los datos de calidad que se presentan son comunes a todos los programas y el análisis también es común, diferenciando los datos únicamente por rama de conocimiento. En este caso, el Programa de Doctorado IH2O pertenece a la rama de Ingeniería y Arquitectura, con lo cual se recogen en las tablas los datos relativos a dicha rama de conocimiento. Esta información se recopila a través de los procedimientos de calidad previstos dentro del SGIC de la UC.

En cambio, los procedimientos del SGIC no prevén la recogida de información de la formación específica de cada programa de doctorado, por eso en el programa IH2O se realiza desde el curso 2018-2019 una evaluación complementaria relativa a las actividades de formación específica, cuyos resultados se recogen también en este apartado.

Tabla 3. Calidad de la formación transversal del curso 2019-2020. Cursos presenciales.

Nº	Ítem	RAMA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Participación		49%	48%
1	Considero suficiente la duración del curso.	4,01	3,86
2	El horario del curso resulta apropiado.	3,79	3,78
3	El nivel de los contenidos es adecuado.	3,76	3,64
4	La documentación aportada es clara y la considero útil.	3,65	3,59
5	Las condiciones del aula son apropiadas.	4,08	4,18
6	La organización del curso ha sido adecuada.	3,87	3,90
7	El curso ha cumplido con mis expectativas.	3,59	3,43
Media Total Cursos Presenciales		3,82	3,77
Media Total UC Plan Transversal		4,09	4,05

Escala 0 a 5 puntos

Tabla 4. Calidad de la formación transversal del curso 2019-2020. Cursos Online.

Nº	Ítem	RAMA INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
Participación		43%	48%
1	La organización del curso ha sido adecuada.	4,39	4,34
2	Considero suficiente la duración del curso.	4,16	4,32
3	Los materiales aportados son claros y de utilidad.	4,34	4,30
4	El seguimiento y tutorización del profesor/a han sido adecuados.	4,40	4,39
5	El uso de la plataforma ha sido fácil y sencillo.	4,48	4,42
6	El diseño y metodología del curso se adaptan a la docencia online.	4,50	4,43
7	Considero que los contenidos serán útiles para mi carrera investigadora.	4,22	4,20
8	La evaluación del curso ha sido apropiada.	4,46	4,43
9	El curso ha cumplido con mis expectativas.	4,26	4,21
Media Total Cursos On-line		4,36	4,34
Media Total UC Plan Transversal		4,09	4,05

Calidad de las ponencias	3,67
---------------------------------	-------------

Escala 0 a 5 puntos.

En el curso 2019-2020 la Formación Transversal ofrecida por la Escuela de Doctorado mantuvo la estructura de cursos anteriores, dividiendo la formación en formación transversal básica y avanzada. En concreto, la formación básica siguió constando de 40 horas de las cuales 6 continuaron siendo obligatorias y comunes para todos los doctorandos (bloque I) y 34 de libre elección (bloque II); mientras que la formación avanzada continuó requiriendo que los doctorandos realizaran 3 horas comunes y obligatorias para todos (bloque I) y 37 de libre elección (bloque II).

Organización y contenido:

El principal cambio que se produjo durante el curso 2019-2020 fue debido a la pandemia declarada en marzo de 2020. Como consecuencia de las medidas sanitarias impuestas que, entre otras cosas, supusieron la cancelación de la docencia presencial de todos los niveles en la Universidad de Cantabria, varios de los cursos presenciales planteados para los meses de marzo-julio no pudieron celebrarse.

Ante esta situación, desde la EDUC se contactó con los profesores/ponentes responsables de dichos cursos y se plantearon dos opciones: transformar el curso a formato online o retrasar la fecha del curso (a los meses de septiembre-noviembre 2020) para, en caso de que las circunstancias sanitarias mejoraran, impartir el curso presencialmente como estaba planteado inicialmente.

Finalmente, la realidad fue que en el último periodo del año (septiembre-diciembre 2020), en la Universidad de Cantabria se establecieron medidas para fomentar la docencia online síncrona y la docencia semipresencial, quedando la docencia presencial limitada a las asignaturas/cursos con un número muy reducido de estudiantes. Todo ello orientado a garantizar el cumplimiento de las medidas sanitarias (distancia de seguridad y aforo máximo de las aulas).

A efectos prácticos esto supuso que la mayoría de los cursos de Formación Transversal de la EDUC pendientes de impartición se transformaran a la modalidad online. Únicamente se mantuvieron presenciales aquellos cursos limitados para 12 doctorandos o menos, ya que podían impartirse en el Aula de Doctorado cumpliendo las medidas sanitarias antes mencionadas.

Valoración de la formación transversal por parte de los doctorandos:

La valoración de la formación transversal por parte de los doctorandos siguió en la misma línea que el curso anterior. En concreto la media en la valoración de los cursos presenciales fue de 3,77 mientras que en los cursos online obtuvieron una valoración media de 4,34. Se observa, por tanto, que los datos son similares a los del curso anterior (2018-2019) cuando las encuestas dieron como resultado una media en la valoración de las ponencias de un 3,79. De lo anterior se deduce también que, atendiendo a la modalidad de impartición (presencial u online), existe una mayor satisfacción de los doctorandos con los cursos que se ofertan online.

Atendiendo a las cinco ramas de conocimiento a las que pertenecen los doctorandos de la Universidad de Cantabria (Artes y humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Sociales y Jurídicas, Ingeniería y Arquitectura) y a los resultados de las encuestas, cabe considerar que el grado de satisfacción con los cursos es muy similar entre todas ellas, moviéndose en una horquilla en los cursos presenciales entre el 3,12 y el 4,12. Y entre el 3,88 y el 4,65 en el caso de la formación online.

Por otro lado, si se comparan los resultados de las encuestas de la Formación Transversal de la Escuela de Doctorado con los alcanzados en el conjunto de la Universidad de Cantabria en sus asignaturas transversales se observa que la valoración de la formación transversal doctoral es muy similar a la media alcanzada por el conjunto de las asignaturas transversales de la Universidad. En la modalidad

presencial la media de la formación doctoral es de 3,77 y en la online de 4,34 frente a la de la Universidad que es de 4,05.

Para terminar, en lo que respecta a la satisfacción de los docentes, esta también ha resultado positiva alcanzándose una media superior al 4 tanto en la formación online como en la formación presencial.

Tal y como se explicó en la introducción de este informe, y en consonancia con una de las acciones de mejora propuestas en los informes del SGIC de años anteriores, al finalizar el curso académico 2019-20, al igual que se hiciera en el curso previo, se puso en marcha una evaluación complementaria a la que desarrolla dentro de los procedimientos del SGIC, referida a las labores de gestión y los procedimientos de formación específica puestos en marcha y gestionados por la CAPD del programa IH2O. Las cuestiones evaluadas en dichas encuestas y los resultados promediados para cada ítem se incluyen en la tabla a continuación:

Tabla 5. Resumen de las valoraciones realizadas por los doctorandos sobre 1) la gestión académica, 2) el plan de Formación específica y 3) la satisfacción general con el programa IH2O.

		DOCTORANDOS 19-20	
1. Gestión académica del Programa de Doctorado IH2O	Labor realizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado	4,04	
	Grado de cumplimiento del programa formativo aprobado inicialmente	3,86	
	Disponibilidad y dedicación del director a lo largo del desarrollo de la tesis	3,84	
	Implicación del tutor en el seguimiento del programa formativo	3,60	
	Diligencia del personal de administración y servicios del Programa	4,06	
	Utilidad de la Comisión de Información del Programa IH2O	3,46	
	Sistemas de información del Programa (Doc. referencia, SharePoint, web...)	3,80	
	Capacidad de respuesta y resolución de trámites con la EDUC	3,44	
2. PLAN DE FORMACIÓN ESPECÍFICA	18 h Seminarios	Interés de la actividad para la formación doctoral	3,94
		Cobertura temática para las diferentes líneas de investigación	3,37
		Adecuación del nivel de las ponencias al nivel de formación doctoral	4,06
	2 Cursos de Especialización	Adecuación de los cursos realizados en relación a la tesis	3,89
		Importancia de la libertad de elección de cursos de interés	4,15
	Jornadas Doctorado	Estructura y objetivos de la actividad	4,00
		Interés para el seguimiento del programa formativo e investigador	3,90
	2 Ponencias en congresos	Interés y adecuación de los congresos seleccionados	4,11
		Importancia de la participación de los doctorandos como ponentes	4,62
	Publicación 2 SCI (1Q1)	Importancia del requisito para tu carrera investigadora (e.g. postdoc)	4,52
		Adecuación del requisito a tus objetivos como investigador	3,77
	Participación en proyectos	Interés de la actividad para la formación científica y tecnológica	4,23
		Ajuste de su extensión al programa formativo establecido inicialmente	3,84
	3. Satisfacción General con el Programa de Doctorado		4,01

Escala 0 a 5 puntos

Se puede observar que las valoraciones realizadas por los investigadores en formación permiten discriminar, con mayor grado de precisión, las fortalezas y debilidades del programa, destacando, por sus valoraciones más bajas, algunos

aspectos que luego se explican en los comentarios individuales recibidos.

En relación a la formación específica del programa, los doctorandos del curso 2019-20 hacen valoraciones (debilidades/fortalezas) que denotan experiencias individuales en relación con las diferentes cuestiones planteadas, pero que en ningún caso permiten reconocer opiniones o comentarios realizados por un número significativo de doctorandos que requieran cambios importantes en este programa formativo. Todos los años se celebran dos reuniones informativas con todos los doctorandos con el fin de mejorar, en la medida de lo posible, los diferentes aspectos relativos a la formación de los doctorandos. Del mismo modo, existe una Comisión de Información en la que están representados los doctorandos de cada línea de investigación, pudiendo plantear posibles problemas y discutir las soluciones directamente con los representantes de la CAPD (Coordinador y Secretario académico).

5. CALIDAD DEL PROFESORADO

Actualmente participan un total de 39 profesores en el Programa de Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos, 29 de los cuales son profesores de la Universidad de Cantabria. Del conjunto de profesores, 7 son Catedráticos, 8 son Profesores Titulares de Universidad, 2 son contratados doctor, y el resto tienen otro tipo de contratos o de vinculación con el programa de doctorado.

Tabla 6. Indicadores sobre calidad del profesorado.

Nº	INDICADOR	RESULTADO
1	% de Catedráticos respecto del total de personal investigador del Programa	17,94
2	% de Profesores Titulares de Universidad respecto del total de personal investigador del Programa	20,51
3	% de Profesores Contratado Doctor respecto del total de personal investigador del Programa	5,12
4	% de otras categorías docentes respecto del total de personal investigador del Programa	56,41
5	Tasa de participación de investigadores externos respecto al total	25,64
6	Nº de sexenios del profesorado implicado en el programa	69

Más del 43% del profesorado del programa de doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos (16 profesores) tiene una vinculación permanente con la Universidad de Cantabria, siendo elevado el porcentaje de catedráticos y profesores titulares de universidad vinculados al Programa de Doctorado (38% de la plantilla de profesores).

Además, la labor y calidad investigadora del profesorado que participa en el programa queda avalada por el reconocimiento de sexenios de actividad de investigación, teniendo constancia actualmente del reconocimiento de un total de 69 sexenios al profesorado implicado en el programa.

Por otro lado, el porcentaje de profesorado en otras categorías docentes supera el 55% (22 personas). Se considera importante describir al profesorado que forma parte de este porcentaje de otras categorías docentes, ya que se incluyen dentro de este apartado profesores de destacada trayectoria profesional e investigadora, entre ellos 7 profesores permanentes pertenecientes al Instituto Español de Oceanografía (IEO), 3 de ellos son Científicos Titulares, otros 3 son Investigadores Científicos y uno es Profesor de Investigación. Estos profesores pertenecientes al IEO representan más del 19% del profesorado total del programa.

Del resto de profesores incluidos en otras categorías, otras 10 personas pertenecen a la Universidad de Cantabria, de los cuales uno es Profesor Ayudante Doctor y los otros 8 son contratados (4 de ellos con contratos de carácter indefinido y un contratado Ramón y Cajal) y dos pertenecen a Programas de RR.HH. I+D+i

Por otro lado, se cuenta con colaboradores importantes que también se engloban dentro del profesorado de otras categorías, como son un profesor titular de la Universidad Politécnica de Madrid, una investigadora permanente del *Laboratório Nacional de Engenharia Civil* (LNEC) de Portugal o el Director del Museo Marítimo del Cantábrico, que es funcionario superior del Gobierno de Cantabria.

Además, tanto los catedráticos como los profesores titulares de Universidad que participan en el Programa lo hacen de manera muy activa, ya que hasta la fecha los catedráticos han participado en la dirección de 13 de las tesis doctorales leídas en el programa de doctorado, y los profesores titulares lo han hecho también en 13 ocasiones.

El profesorado del Programa de Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos está involucrado como investigador responsable en un número importante de proyectos competitivos de investigación (40 proyectos en el periodo 2014-2020), además de numerosos contratos, así mismo competitivos, de carácter internacional (BM, BID, UNDP, GEF, etc).

Ello ha contribuido a la obtención de diferentes reconocimientos y premios por parte del profesorado del Programa de Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y

Gestión de Sistemas Acuáticos. Dichos reconocimientos constituyen un buen indicador de la calidad de la investigación desarrollada, buena parte de ella relacionada con los diferentes programas de doctorado asociados al colectivo de investigadores que conforman el equipo docente del programa IH2O. Con el fin de sintetizar algunos de los premios más relevantes obtenidos en los últimos años, se han agrupado en tres categorías, relativas a los reconocimientos colectivos, los personales y los relacionados con las tesis doctorales de los profesores o de sus doctorandos:

1) Premios colectivos:

- **2018, Premio COHESION30 de la Comisión Europea a IHCantabria como proyecto singular en España.** Este premio reconoce el mejor ejemplo de buen hacer de la política de cohesión europea a nivel nacional en su 30 aniversario, como exponente del impacto positivo en la ciudadanía de estas políticas de cohesión.
- **2020, XIII Premios Cantabria Digital.** Premio otorgado a IHCantabria como mejor web en la categoría de web profesional.
- **2016, Premio al Mejor Trabajo del año del 55º Congreso de Ingeniería Naval e Industria Marítima, organizado por la AINE (Asociación de Ingenieros Navales y Oceánicos Españoles).** 1er Premio al proyecto TELWIND, presentado por el grupo de Ingeniería Offshore y Energías Renovables (Equipo de Clima, Energía e Infraestructuras).
- **2016, Premio al mejor póster demostrativo del Wind Energy Europe.** Premio al grupo de Ingeniería Offshore y Energías Renovables en el concurso de pósters, en la categoría de Tecnología de Turbina, por el concepto de plataforma TELWIND.
- **2016, IX Premios Cantabria Digital.** Premio otorgado al proyecto IHTsusy, presentado por el grupo de Ingeniería y Gestión de la Costa y el equipo de Tecnologías de la Información, en la categoría de mejor aplicación móvil.
- **2019, Premio Juan López Peñalver.** Premio otorgado por la Real Academia de la Ingeniería al grupo de Ingeniería Offshore y Energías Renovables, por sus contribuciones profesionales destacadas a la Ingeniería Española.
- **2019, EUDatathon (UE).** Segundo premio al proyecto "Blue Time Machine", presentado por los grupos de Clima marino y Cambio climático y de Ingeniería

y Gestión de la Costa junto al equipo de Tecnologías de la Información, en la categoría "Tackling Climate Change", que premia el desarrollo de aplicaciones que ofrezcan nuevos servicios utilizando datos proporcionados por las instituciones de la Unión Europea.

2) **Premios personales:**

- **Íñigo J Losada:**

- **2016.** Premio "Enrico Marchi" Distinguished Lecture. Gruppo Italiano di Idraulica. Società scientifica del settore "idraulica, idrologia, costruzioni idrauliche e marittime.
- **2017.** John G. Moffat-Frank E. Nichol Harbor and Coastal Engineering Award. American Society of Civil Engineers (ASCE).
- **2018.** Premio Jaume I de investigación en el área de Protección del Medio Ambiente.

3) **Premios a tesis doctorales:**

- Gorka Bidegaín, **2015**, por la Tesis Doctoral "Dinámica ecológica de una especie de almeja nativa y una introducida: implicaciones para la conservación y la gestión del marisqueo", codirigida por los Dres José A Juanes y Andrés García.
- María Emilia Maza, **2017**, por la Tesis Doctoral "Modelado experimental y numérico de la interacción del oleaje con ecosistemas naturales para la protección costera", co-dirigida por los Dres. Íñigo J Losada y Javier López.
- Javier Bárcena, **2018**, por la Tesis Doctoral "Desarrollo de una metodología para delimitar zonas de mezcla de vertidos industriales en estuarios", co-dirigida por los Dres. Andrés G. Gómez y César Álvarez. **Premio #PhDenlaUC, 2018**, convocado por la EDUC, a Camino Fernández de la Hoz, Primer premio a la divulgación de la investigación realizada por los doctorandos de la UC a un público no especializado (<https://www.youtube.com/watch?v=zZ6udj543YY>).

4) **Premios Modesto Viguera**, otorgado a jóvenes profesionales por la Asociación Técnica de Puertos y Costas:

- Íñigo Aniel-Quiroga, 2º premio, **2019**, por la Tesis Doctoral "Impacto de tsunamis en la costa: cálculo de la máxima inundación"

y análisis de la estabilidad de diques rompeolas de materiales sueltos”, co-dirigida por los Dres. Mauricio G. Rodríguez y César Vidal.

- Alexandra Toimil, 1º premio, 2020, por la Tesis Doctoral “A framework for the multi-sectoral assessment of climate change risks in coastal areas”, co-dirigida por los Dres. Íñigo J. Losada y Pedro Díaz.

6. INDICADORES Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Se analizan en este apartado distintos indicadores del Programa de Doctorado durante los últimos cinco años, desde el año 2015. Los resultados del programa de doctorado son satisfactorios. En el último curso analizado, 2019-2020, se cubrieron 4 de las 12 plazas ofertadas, y la incorporación de doctorandos al Programa ha oscilado anualmente entre los 4 y los 8 doctorandos nuevos, sin contar el trasvase inicial de algunos doctorandos de programas anteriores en fase de extinción durante el primer año (5 doctorandos). En ninguno de los años se ha superado el cupo máximo anual establecido en la memoria (12). Esta progresión ha permitido alcanzar en los cinco primeros años el rango óptimo de doctorandos activos, de forma simultánea, que se planteaba inicialmente (25-35).

Tabla 7. Indicadores del Programa de Doctorado IH2O. Últimos cursos académicos.

Nº	INDICADOR	2019	2018	2017	2016	2015
1	Nº de plazas ofertadas	12	12	12	12	12
2	Demanda	5	7	9	10	6
3	Nº de doctorandos de nuevo ingreso	4	6	8	8	6
4	Nº de doctorandos matriculados	28	30	32	24	17
5	Nº de doctorandos de otros países matriculados	8	8	8	9	6
6	% de doctorandos con dedicación a tiempo parcial	25,00%	0,00%	50,00%	50,00%	16,66%
7	% de doctorandos con complementos de formación	0	0	0	0	5,88%
8	Nº de doctorandos en régimen de cotutela/codirección nacional	0	0	0	0	0
9	Nº de doctorandos en régimen de cotutela/codirección internacional	1	2	1	0	0
10	Nº total de tesis defendidas a tiempo completo	1	5	5	1	0
11	Nº total de tesis defendidas a tiempo parcial	2	1	1	0	0
12	Nº de tesis con mención "Doctorado industrial"	1	1	1	0	0
13	Tasa mención "Doctorado internacional"	33,33%	50,00%	0,00	0,00	0,00
14	Duración media a tiempo completo	5,00	4,00	3,40	3,00	0,00
15	Duración media a tiempo parcial	5,50	5,00	4,00	0,00	0,00
16	Tasa de abandono/bajas	3,44%	3,3%	0,00	0,00	0,00
17	Tasa de éxito (<=3 años) tiempo completo				50,00%	20,00%
18	Tasa de éxito (>3 años) tiempo completo				0,00	40,00%
19	Tasa de éxito (<=5 años) tiempo parcial					
20	Tasa de éxito (>5 años) tiempo parcial					
21	¿Ha habido cambios relacionados con los recursos disponibles con respecto a los indicados en la Memoria de Verificación?	No	No	No	No	No

DEFINICIÓN DE INDICADORES

Nº de plazas ofertadas. Número de plazas que ofrece el programa de doctorado.

Demanda. Número de solicitudes que recibe el programa para acceder al mismo.

Nº doctorandos de nuevo ingreso. Número de estudiantes que, en un determinado curso académico, solicitan la admisión al programa de doctorado, son admitidos y formalizan, por primera vez, su matrícula en el mismo.

Nº doctorandos matriculados. Número total de doctorandos que en un curso académico concreto formalizan su matrícula.

Nº doctorandos de otros países matriculados. Número de doctorandos de otros países que, en un determinado curso académico, formalizan su matrícula.

% doctorandos con dedicación a t/p. Número de doctorandos que han formalizado su matrícula en el programa y han recibido la autorización de la Comisión Académica para la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial en relación con el número total de doctorandos matriculados en el programa de doctorado. Todo ello en un determinado curso académico.

% doctorandos con complementos de formación. Número de doctorandos que han realizado complementos de formación en relación con el número total de doctorandos matriculados. Todo ello en un determinado curso académico.

% de doctorandos en régimen de cotutela/codirección nacional. Número de doctorandos cuya tesis doctoral esté supervisada por dos o más doctores de dos o más universidades españolas en relación con el número total de doctorandos matriculados en el programa de doctorado. Todo ello en un determinado curso académico. Los términos cotutela/codirección se entienden como sinónimos.

% de doctorandos en régimen de cotutela/codirección internacional. Número de doctorandos cuya tesis doctoral esté supervisada por dos o más doctores de dos o más, al menos una española y otra extranjera en relación con el número total de doctorandos matriculados en el programa de doctorado. Todo ello en un determinado curso académico. Los términos cotutela/codirección se entienden como sinónimos.

Nº total de tesis defendidas a tiempo completo. Suma de tesis doctorales defendidas en el programa de doctorado por doctorandos con dedicación a tiempo completo en un curso académico concreto.

Nº total de tesis defendidas a tiempo parcial. Suma de tesis doctorales defendidas en el programa de doctorado por doctorandos con dedicación a tiempo parcial en un curso académico concreto.

Nº tesis con mención "Doctorado Industrial". Número de tesis doctorales con mención "Doctorado Industrial" defendidas y aprobadas en un curso académico "x".

Tasa mención "Doctorado internacional". Porcentaje de tesis doctorales con mención "Doctorado Internacional" defendidas y aprobadas en un curso académico "x", respecto del número total de tesis doctorales que han sido defendidas y aprobadas en ese mismo curso académico "x".

Duración media del programa de doctorado a tiempo completo. Número medio de años empleados por los doctorandos con dedicación a tiempo completo para la lectura de su tesis doctoral en un curso académico concreto desde que se matricularon por primera vez en el programa de doctorado.

Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial. Número medio de años empleados por los doctorandos con dedicación a tiempo parcial para la lectura de su tesis doctoral en un curso académico concreto desde que se matricularon por primera vez en el programa de doctorado.

Tasa de abandono/Bajas del programa. Número de doctorandos que durante un curso académico ni han formalizado su matrícula en el programa de doctorado que cursaban ni han defendido su tesis en relación con el número total de doctorandos que se podrían haber vuelto a matricular ese mismo curso. Para dicho cálculo no se tendrán en cuenta las bajas por enfermedad, embarazo o cualquier otra causa prevista por la normativa vigente.

Tasa de éxito (Solo tiene sentido su cálculo a partir del tercer año de implantación del programa de doctorado. Dicho cálculo debe contemplar las prórrogas excepcionales que prevé el RD 99/2011. Se excluirán del cálculo de estos indicadores aquellos estudiantes que han cambiado de dedicación de t/c a t/p o viceversa durante el periodo de realización del programa de doctorado).

Tasa de éxito (<=3 años) para doctorandos con dedicación a tiempo completo. Porcentaje de doctorandos, respecto del total de estudiantes matriculados de nuevo ingreso con dedicación a tiempo completo ese mismo año, que finalizan su tesis en 3 años o menos.

Tasa de éxito (>3 años) para doctorandos con dedicación a tiempo completo. Porcentaje de doctorandos, respecto del total de estudiantes matriculados de nuevo ingreso con dedicación a tiempos completo ese mismo año, que finalizan su tesis en más de 3 años.

Tasa de éxito (<=5 años) para doctorandos con dedicación a tiempo parcial. Porcentaje de doctorandos, respecto del total de estudiantes matriculados de nuevo ingreso con dedicación a tiempo parcial ese mismo año, que finalizan su tesis en 5 años o menos.

Tasa de éxito (>5 años) para doctorandos con dedicación a tiempo parcial. Porcentaje de doctorandos, respecto del total de estudiantes matriculados de nuevo ingreso con dedicación a tiempo parcial ese mismo año, que finalizan su tesis en más de 5 años.

De forma mayoritaria, los doctorandos proceden de diferentes universidades españolas, pero hay más de un 28% de doctorandos matriculados que son de otros países, lo cual pone en evidencia la diversificación de orígenes y sistemas formativos del programa.

En el curso 2019-2020 se registra abandono de 4,55% (un doctorando), lo que mejora las previsiones de la memoria verificada. Sobre un total de 43 doctorandos que han estado matriculados desde la implantación, solo dos doctorandos han abandonado. Hasta ese curso de referencia han leído la tesis 16 doctorandos, de los cuales 12 estaban matriculados a tiempo completo y 4 a tiempo parcial. El promedio a tiempo completo es de 3,85 años y a tiempo parcial es de 4,83 años.

Durante este curso académico se leyeron 3 tesis doctorales, una a tiempo completo y dos a tiempo parcial, todas ellas han obtenido la calificación de Sobresaliente cum

Respecto al seguimiento de los doctorandos, la normativa vigente exige, en primer lugar, la aprobación inicial del plan de investigación y, posteriormente, la evaluación anual tanto del proceso formativo de los doctorandos como del progreso en la ejecución de su tesis doctoral. Para ello, la CAPD del Programa IH2O delega en unos Comités de Formación Específica la evaluación de los Planes de Investigación y el seguimiento anual de su desarrollo.

Cada Comité está integrado por un representante de la Comisión Académica (Coordinador/Secretario académico), que actúa como Presidente, un profesor perteneciente al Programa, y un doctor de las entidades colaboradoras o asociado a otros programas de doctorado de la EDUC.

Respecto a los recursos materiales necesarios para el desarrollo de las tesis doctorales, según se recoge en la memoria de verificación, se requieren una serie de recursos externos que permitan la financiación de cuatro elementos básicos:

1. Soporte económico para los investigadores en formación (becas, contratos) y para el desarrollo de sus proyectos de tesis (experimentos, analíticas, etc.): El aspecto fundamental para el desarrollo adecuado de la formación doctoral pasa por obtener la financiación que garantice el desarrollo de la investigación de aquellos solicitantes que quieren ingresar en el mismo, incluyendo la correspondiente al capítulo de personal (beca, contrato). En este sentido, cabe destacar que todos los doctorandos disponen de algún tipo de contrato para realizar el doctorado, a través de convocatorias competitivas, de carácter internacional, nacional, o procesos públicos de selección y contratación de personal investigador de IHCantabria.
2. Financiación complementaria necesaria para la realización de movilidades en otros centros. El Programa de Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos potencia la realización de estancias de sus doctorandos de doctorado en centros de investigación de prestigio, nacionales o extranjeros, con duración acorde a los objetivos del programa de movilidad correspondiente en cada caso. Para ello, existen diferentes fuentes para financiar este tipo de estancias, ya sea mediante recursos proporcionados en convocatorias públicas o a través de fondos de proyectos del equipo receptor.
3. Financiación de las actividades de formación específica: Uno de los pilares básicos para desarrollar la formación doctoral se encuentra asociado a todas

aquellas actividades complementarias organizadas en el seno del Programa, con el fin último de fomentar la interacción entre investigadores pre y postdoctorales de diferentes disciplinas con investigadores y profesores de distintos centros. Para ello, IHCantabria organiza, a lo largo de cada curso académico, un conjunto de seminarios, jornadas técnicas especializadas, cursos de especialización y reuniones internacionales, todas ellas desarrolladas en las instalaciones del Instituto y financiadas con fondos propios o de proyectos y contratos de investigación obtenidos por los equipos de investigación.

4. Por otra parte, tanto la Universidad de Cantabria, como los programas financiadores de contratos predoctorales (MINECO, IHCantabria, ITN, etc.) ponen a disposición de los doctorandos diferentes fuentes de financiación para el desarrollo de actividades de formación específica obligatorias (2 cursos de especialización, 2 presentaciones en congresos) que requieran gastos de matrícula o gastos personales (alojamiento, desplazamiento, manutención).

7. MOVILIDAD

El programa de doctorado se beneficia de una red extensa de colaboraciones, por las cuales se facilita el intercambio de alumnos y profesores, así como el desarrollo de proyectos concretos de investigación y el planteamiento conjunto de nuevas propuestas.

De los 28 investigadores en formación matriculados en el Programa de Doctorado en Ingeniería de Costas, Hidrobiología y Gestión de Sistemas Acuáticos, 4 realizaron estancias de movilidad durante el curso 2019-2020.

En este curso se colaboró con los siguientes centros de investigación para facilitar las estancias predoctorales de alumnos del Programa para poder solicitar la Mención Internacional: Instituto Superior Técnico, Universidad de Lisboa (PT), Universidad de l'Aquila (IT), School of Geography, Earth & Environmental Sciences, Univ Birmingham (UK) y Department of Ecology, University of Innsbruck (AT)

Tabla 8. Indicadores relativos a la Movilidad del Programa de Doctorado.

Nº	INDICADOR	PD IH2O	UC
1	Tasa de participación (nº de doctorandos del programa que han realizado estancias de movilidad/nº de doctorandos matriculado en el programa)	14,28%	5,36%
2	Grado de satisfacción de los doctorandos con el programa de movilidad	4,50	4,77

La encuesta de satisfacción con el programa de movilidad ha recibido dos respuestas de las cuatro posibles y su grado de satisfacción medio es de 4,50 puntos sobre los 5 posibles.

8. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON EL PROGRAMA DE DOCTORADO

Los resultados de satisfacción de los grupos de interés se obtienen del informe anual del doctorando, que consiste en un cuestionario anónimo que el doctorando rellena al año de haberse matriculado en el Programa de Doctorado y que versa sobre diversas cuestiones relativas a la información disponible sobre el programa, los trámites de preinscripción y matrícula, la asignación de Tutor y Director de Tesis, los complementos formativos cursados, el seguimiento que obtiene por parte de su Tutor y Director/es de Tesis, recursos disponibles, etc.

En los años sucesivos, y hasta que el doctorando defienda su tesis doctoral, elabora anualmente un informe equivalente, en el que se eliminan las cuestiones referidas a la información sobre el doctorado previa a la matrícula (asignación de Tutor y Director de Tesis, atención prestada durante los trámites de preinscripción y matrícula), centrándose únicamente en las cuestiones sobre la labor de su Tutor, Director/es, recursos disponibles para la elaboración de su tesis, observancia del código de buenas prácticas de investigación y satisfacción general con el Programa de Doctorado.

Tabla 9. Evolución de la satisfacción de los grupos de interés.

INDICADOR	PD IH2O		Ingeniería y Arquitectura		Universidad de Cantabria	
	18-19	19-20	18-19	19-20	18-19	19-20
Satisfacción de los doctorandos con el proceso de asignación de los tutores	-	4,00	4,78	4,78	4,68	4,55
Satisfacción de los doctorandos con el proceso de asignación de los directores de tesis	-	4,00	4,78	4,78	4,61	4,58
Satisfacción de los doctorandos con los tutores de tesis	2,60	2,75	4,11	4,13	4,26	4,31
Satisfacción de los doctorandos con los directores de tesis	3,00	3,13	4,37	4,26	4,37	4,36
Satisfacción de los doctorandos con el control y supervisión anual del DAD	4,17	2,50	4,04	3,98	3,91	3,95
Satisfacción de los doctorandos con los recursos disponibles para el desarrollo de su tesis	4,67	3,25	4,07	3,98	3,86	3,95
Satisfacción global de los doctorandos con el programa de doctorado	5,00	-	4,60	4,00	4,04	4,23
Satisfacción de los doctores egresados con el programa de doctorado	4,00	-	3,97	3,73	3,54	3,58
Satisfacción de los coordinadores, tutores y directores de tesis con el programa de doctorado (bienal)	4,56	4,70	4,20	4,20	3,97	4,11
Satisfacción del PAS con el programa de doctorado (bienal)	-	-	-	-	4,00	4,25

Escala de valoración 0 a 5 puntos

Se obtuvo una participación del 29% en el informe del doctorando, recopilándose un total de 8 encuestas, una de las cuales eran de doctorandos de nuevo ingreso, y el resto de doctorandos matriculados en años anteriores.

De los datos de satisfacción, los doctorandos puntúan con 4 puntos la información disponible sobre el Programa, previa a la matrícula y los trámites de preinscripción, admisión y matrícula. Se mejoran los resultados obtenidos en la encuesta del curso previo sobre la labor de los tutores y directores de tesis.

En cambio, la valoración es más baja en lo relativo a su satisfacción con el Programa de bienvenida de la EUDC (2 puntos) y con el control y supervisión anual de mi Documento de Actividades del Doctorando (DAD) (2,5 puntos).

Además, se realizan encuestas de satisfacción con el programa de doctorado a todos los doctorandos tras la lectura de su tesis doctoral, donde se le hacen una serie de preguntas sobre la atención recibida a lo largo de su trabajo de investigación, las instalaciones e infraestructuras y la satisfacción general con todo el proceso de elaboración de su tesis doctoral y con el programa de doctorado. En el caso de los investigadores del PDHI20, una vez entregada y leída su tesis, solo ha participado en la encuesta un doctorando, por lo que no se pueden mostrar sus valoraciones.

La satisfacción de los doctores egresados se obtiene de la encuesta de inserción laboral que se realiza anualmente a todos los egresados del año anterior, tras un año desde la finalización de los estudios de doctorado. Solo se ha obtenido una respuesta, por lo que no es posible reflejar sus apreciaciones. Esta información se analiza de forma más extensa en el apartado 9 del informe.

En el curso 2019-2020 también se realizó la encuesta de satisfacción con el Programa de Doctorado para coordinadores, tutores y directores de Tesis, donde participaron 10 de los 21 investigadores vinculados al programa.

El personal investigador está muy satisfecho con el programa de doctorado. De los datos de satisfacción, todos los aspectos contemplados puntúan con 4 o más puntos. Los aspectos mejor valorados son el compromiso de los doctorandos con el proceso de aprendizaje (4,78 puntos), la atención prestada por el Personal de Administración y Servicios de la EDUC (4,67 puntos) y los mecanismos de coordinación con los que cuenta el Título (4,63 puntos).

La encuesta de satisfacción del personal de administración y servicios también se

realiza con carácter bienal, se ha realizado en este curso académico. Se obtuvo una participación del 67%. En ésta refleja su satisfacción con el Programa, sin embargo, detecta ciertas debilidades, tales como la utilidad de los cursos del Plan de Formación del PAS realizados y la aplicación de sus contenidos en el desempeño de mis funciones (2,33) o el adecuado conocimiento que tienen profesores y estudiantes sobre las funciones que desempeño en mi unidad o servicio (2,50). Además, considera necesario mejorar la aplicación informática de gestión de doctorandos (control de las evaluaciones anuales obligatorias para los doctorandos, relacionadas con la evaluación del DAD y el Plan de Investigación).

9. INSERCIÓN LABORAL

Tabla 10. Situación de los egresados del Programa de Doctorado en el curso académico 2019/2020, tras UN año desde la finalización del Doctorado.

ÍTEMS	PD IH20	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Doctores egresados en el curso académico de referencia	6	27	75
Nº de Respuestas	0	11	37
Participación (%)	-	41%	49%
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	-	3,50	3,62
Satisfacción con el Programa de Doctorado	-	3,73	3,58
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	-	20%	38%
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	-	90%	84%
% egresados que continúan ampliando su formación	-	10%	9,6%
% egresados que están preparando oposiciones	-	0	0
% egresados que no encuentran trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)	-	0	3,2%
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	-	0	3,2%
% empleos relacionados con el programa de doctorado	-	67%	67%
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	-	100%	100%
% egresados con contrato a jornada completa	-	78%	85%
Satisfacción con el empleo	-	3,85	3,57

Escala de valoración: 0 a 5 puntos

Durante el curso académico 2019 – 2020 se ha llevado a cabo el seguimiento de los Doctores egresados del curso 2018 – 2019, tras un año desde la finalización del Programa de Doctorado, tal y como establece el Procedimiento PD5 del MGP-SGIC de la UC.

Durante el curso académico 2018 – 2019 egresaron un total de 6 Doctores, a los que se lanzó la encuesta de inserción laboral entre los meses de septiembre y noviembre de 2020.

Ninguno de los doctores egresados del Programa de Doctorado IH20 que finalizaron en el curso académico 2018-2019 ha respondido a la encuesta de satisfacción de egresados, por lo que no es posible consolidar los datos.

Los resultados completos sobre la inserción laboral de los doctorados de la UC pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

<http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sgic>

10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS

Para la atención a las sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones relacionadas con la actividad académica, el SGIC de la UC plantea una estructura de buzones digitales en todos los Centros y en el Área de Calidad. El acceso a estos buzones se realiza a través del Campus Virtual y cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad.

Durante el curso académico 2019 – 2020 no se registró ninguna entrada al Buzón SGIC de la Escuela de Doctorado.

11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

En el curso 2019-20 no se ha llevado a cabo ninguna modificación en la memoria de Verificación del Título; sin embargo, se ha iniciado el proceso de renovación de la acreditación al objeto de asegurar que el plan de estudios se ha implantado de acuerdo a lo dispuesto en la memoria verificada de la titulación y que se han conseguido los resultados previstos identificando los puntos fuertes y débiles del Programa.

A lo largo del curso 2020-21 se ha llevado a cabo la elaboración de las evidencias e indicadores, así como la redacción del informe de autoevaluación. A fecha de redacción del presente Informe Final se ha recibido el Informe Provisional de Evaluación para la Renovación de las Enseñanzas Oficiales de Doctorado emitido por la Comisión de Acreditación de Doctorado de ANECA.

12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

La Comisión de Calidad de la EDUC formuló las siguientes propuestas de mejora, para implantar en el programa de doctorado. Se estudia el estado de cumplimiento de las mismas:

Tabla 11. Estado de cumplimiento del plan de mejoras del Programa de Doctorado.

PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN	ACTUACIONES
Revisión de las actividades formativas del Programa de Doctorado	CAPD	Plantear actividades formativas que contemplen de una forma más homogénea la diversidad temática y la multidisciplinariedad del Programa	En los últimos años se han planteado todas las temáticas incluidas en el P
Facilitar la tramitación electrónica	EDUC	Habilitar el acceso a la información disponible en el Campus Virtual (DAD) a otros agentes de interés (p.ej. acceso por parte de tutores y directores), de forma que puedan también sus correspondientes informes.	La Directora de la EDUC y la admi Servicio de Gestión Académica para tutores, directores y CAPD. Se h mejoras informáticas a las que se meses. En mayo de 2021 se prevé prueba. Se está trabajando también la subida a la plataforma y consulta que todos los agentes implicado documentación de la vida del docto
Actualización de los requerimientos para realizar el depósito de la tesis	CAPD	Una vez finalice el proceso de revisión de las actividades formativas del programa (tarea en proceso), se actualizará el listado de requerimientos asociados a cada una de las actividades formativas que se aprueben y se aprobarán formatos de actividades no previstos inicialmente(actividades online).	Se ha generado un grupo de trab propuestas de modificación de la Mem aspectos referidos por el Panel de E que surgen de la experiencia de los el siguiente sexenio.
Mejora del seguimiento de las labores de tutoría por parte de tutores y directores	CAPD	Se continuará la labor de formación específica de tutores y directores, incidiendo en la mejora de aquellos procesos de tutoría que puedan optimizar o agilizar la formación de los doctorandos.	En la modificación de la Memoria s estandarizar las relaciones académ tutores, directores y doctorandos.
Mejora de la internacionalización del Programa	CAPD	Se completará la traducción al inglés de los diferentes documentos específicos, formularios, vídeos y memorias de síntesis del Programa, con el fin de mejorar la captación de alumnos de otros países.	Toda la información relevante g (Documento de Referencia, Memoria actualmente disponible en inglés, Programa de la página de la EDUC.
Actualización de la página web del programa Mejorar la información contenida en la página web de la UC sobre los Programas de Doctorado.	EDUC/TOC	Llevar a cabo una revisión y actualización de los contenidos de las páginas web de los Programas de Doctorado y de la EDUC a fin de mejorar los contenidos de dichas páginas.	Se ha llevado a cabo una revisión programas, homogeneizando la in con otros de información general. E a la modificación de algunas men renovación de la acreditación de incorporado un documento con los pretende actualizar periódicamente
Establecer un protocolo por el Vicerrectorado para los PD interuniversitarios	VOAP	Establecer un protocolo para solicitar la información necesaria para la elaboración del Informe Final del SGIC y para los procesos de Seguimiento y renovación de la Acreditación, en los PD interuniversitarios que coordina la UC.	El Área de Calidad ha definido información necesaria para la elabo y los procesos de Seguimiento y Re Programas de Doctorado interuni procedimiento se llevará a la sigui de la UC para su aprobación.
Favorecer la participación de doctorandos en estancias internacionales	EDUC - CAPD	Incrementar ayudas para participación de los alumnos en estancias internacionales	Se ha creado una ayuda de movilidad con una dotación económica igual contratados FPU y FPIs. Esta conv la EDUC y se ha elaborado en c Internacionalización. Las ayudas doctorandos que carecen de otras. concedido todas. Se espera aho esperando que mejoren las cond convocatoria es: https://web.unican.es/unidades/ofi

			internacionales/Paginas/alumnos-d
Campus virtual	EDUC	Poder realizar la inscripción a los cursos de formación de profesorado, a través de la aplicación y no realizando solicitudes a mano en la Escuela de Doctorado.	No se ha realizado completamente predoctoral pueden acceder a los c resto sabe que tienen que solicitarlo y enviándolo por email a nuestra d Se trabajará en implementar esta r
Fechas de matriculación	EDUC	Solucionar las fechas de las matrículas del Doctorado, ya que hay tiempos muertos en los que los alumnos no constan como personal de la Universidad y no pueden optar o se les ponen trabas en las actividades deportivas, la biblioteca...	Se ha resuelto este problema, habi matriculación: uno para los nuevos de forma que estos últimos no que Véase el calendario para 2021-22: https://web.unican.es/centros/escu general/calendario-academico
Digitalización	EDUC	Ajustar el número de documentos impresos necesarios en el depósito de la tesis a los tiempos actuales. Ya no es necesario tener que imprimir tantas copias de la tesis pudiendo enviarse y almacenarse en versión digital.	Se ha ajustado el número de doc acordado que sólo se entregarán 2 las 5 que se pedían hasta ahora. Es o por demanda de la CAPD, segú conocimiento.
Evaluar la calidad de las actividades formativas específicas de los PD	VOAP	Estudiar la posibilidad de establecer algún protocolo que permita evaluar la calidad de las actividades formativas específicas de cada Programa de Doctorado.	El Área de Calidad ha llevado a formativas específicas de varios observando la gran casuística ex protocolo común, siempre que la in asistentes y ponentes se canaliza información llegase de forma or encargaría de lanzar las encuestas
Aumentar la oferta de cursos de formación transversal en inglés.	EDUC	Crear una oferta de cursos en inglés, bien impartidos por la EDUC o bien impartidos por otras instituciones, cuyos contenidos correspondan con el Plan de Formación Transversal.	Se ha incrementado notablemente durante la pandemia – este ha sido Covid. Se han aumentado los curs formación transversal impartido por cursos compartidos en el marco del de 18 webinar en ingles con la c marco del G9. La información com la formación transve https://web.unican.es/centros/escu transversal
Finalizar la impartición del Plan de Formación Transversal del curso 2019 – 2020.	EDUC	Ante la situación derivada del confinamiento causado por el Covid-19, se ha transformado la inmensa mayoría de cursos del Plan de Formación Transversal a un formato telemático.	Prácticamente todos los cursos imp han sido transformados en mod doctorandos ha sido muy alta, mej

13. PLAN DE MEJORAS

Tabla 12. Plan de mejoras del Programa de Doctorado para el siguiente curso académico.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE
Solicitar una modificación de la memoria de verificación del Programa	Actualizar la información contenida en la memoria de verificación del Programa que no suponen un cambio que afecte a su naturaleza y objetivos, una vez recibida la resolución favorable del Consejo de Universidades.	CAPD
Formalizar y depurar procedimientos de acceso a la información y documentación entre EDUC y las CAPD	Establecer procedimientos formalizados para regular algunos procesos administrativos como: el control de renovación de matrícula de los doctorandos y las correspondientes bajas por impago, en su caso; el control del cumplimiento de la firma del compromiso documental de supervisión; reducción de plazos en la comunicación de los acuerdos de la comisión permanente, entre otros.	EDUC/CAPD
Estrechar la relación con los egresados de la EDUC	Celebrar una reunión anual con doctores egresados de los Programas de Doctorado a fin de dar cuenta de su experiencia, especialmente en ámbitos como el de la empleabilidad.	Coordinadores/EDUC
Mejorar la información que se ofrece sobre los Programas de Doctorado	Realizar un análisis de la información que se ofrece actualmente sobre los Programas de Doctorado e identificar aquella que falta y que sería deseable ofrecer, como los equipos investigadores que participan en cada Programa, los miembros de la CAPD, el profesorado participante, información sobre el SGIC, etc.	Técnicos de Calidad/ Coordinadores/EDUC
Mejorar el conocimiento del SGIC entre los doctorandos	Difundir entre los doctorandos la utilización del Buzón SGIC de la EDUC, como medio para realizar sugerencias, quejas y reclamaciones sobre los Programas de Doctorado.	EDUC/Coordinadores
Mejorar la participación en las encuestas del SGIC	Fomentar la participación de los doctorandos en las encuestas de calidad a través de las CAPD, los Coordinadores y Directores y Tutores de Tesis, ya que tienen un contacto más estrecho con los doctorandos.	CAPD/Coordinadores/ Directores y Tutores de Tesis
Revisar el SGIC de Doctorado	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar la plantilla del Informe final de calidad a fin de ajustar la información que se ofrece en ellos, tratando de alinearla con la de los procesos de Seguimiento y Renovación de la acreditación. - Revisar los modelos de encuestas y actualizarlos a fin de poder obtener toda la información que se precisa en los procesos de Seguimiento y Renovación de la acreditación (Encuesta de movilidad añadiendo algún ítem sobre la financiación para las estancias; Encuesta de satisfacción, añadiendo algún ítem sobre los contratos predoctorales, etc. <p>Encuestas específicas sobre la satisfacción de los doctorandos por programas de doctorado en la Formación Transversal (en la actualidad se hace por ramas de conocimiento).</p>	Área de Calidad/ Subdirector de calidad EDUC
Establecer un protocolo por el Vicerrectorado para los PD interuniversitarios	Establecer un protocolo para solicitar la información necesaria para la elaboración del Informe Final del SGIC y para los procesos de Seguimiento y renovación de la Acreditación, en los PD interuniversitarios que coordina la UC.	VOAP/Coordinadores
Facilitar el trabajo de las CAPD, Coordinadores, Tutores y Directores de Tesis	Mejorar la aplicación informática de gestión para que las Comisiones Académicas, Coordinadores, Tutores y Directores de Tesis puedan ver el expediente completo de los doctorandos a través del Campus Virtual.	Servicio de Informática / EDUC

<p>Mejorar la comunicación del Plan de Formación Transversal de la EDUC entre los Tutores</p>	<p>Organizar anualmente una jornada de presentación del plan de formación transversal, dirigida a los Tutores de tesis, con el fin de recordar los requisitos que deben cumplir los doctorandos en materia de formación transversal y que así, los tutores/directores puedan guiar y aconsejar mejor a sus doctorandos. La jornada tendría una hora de duración y se celebraría en el mes de enero.</p>	<p>Responsable del Programa de Formación transversal de la EDUC</p>
---	---	---