

2020-2021

INFORME FINAL DEL SISTEMA
DE GARANTÍA INTERNO DE
CALIDAD DEL PROGRAMA DE
DOCTORADO EN INGENIERÍA
CIVIL
CURSO ACADÉMICO 2020 - 2021

Escuela de Doctorado - Universidad de Cantabria Fecha: 30 de junio de 2022





# INFORME FINAL DEL SGIC DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA CIVIL CURSO ACADÉMICO 2020-2021

### 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 hasta la fecha, relativos al Programa de Doctorado en Ingeniería Civil (PDIC) de la Universidad de Cantabria.

El programa de Doctorado en Ingeniería Civil encauza la formación de los investigadores en una rama del conocimiento consolidada en la Universidad de Cantabria, por ser de las primeras que se pusieron en marcha en esta institución y por la reputación que atesora en España la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

El eje temático o línea de investigación principal que articula el programa es la Ingeniería Civil en todos sus ámbitos, y la investigación de los doctorandos se encauza a través de tres líneas de trabajo:

- 1. Diseño, proyecto, planificación y construcción en ingeniería civil.
- 2. Terreno, materiales y estructuras en ingeniería civil.
- 3. Métodos y modelos matemáticos en ingeniería civil y su aplicación al transporte.

Todos los resultados que se presentan en este informe hacen referencia al curso académico 2020 / 2021, a menos que se indique lo contrario en la tabla o análisis correspondientes.

**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.



#### 2. RESPONSABLES DEL SGIC DE DOCTORADO

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

COMISIÓN DE CALIDAD DE LA ES	SCUELA DE DOCTORADO DE LA UC
CARGO	NOMBRE Y APELLIDOS
Directora	María del Mar Marcos Sánchez
Subdirector	José Luis Arce Diego
Representante PAS	Ana Martínez Mazón
Directora del Área de Calidad y Prospectiva	María Dolores Ortiz Márquez
Representante Programa Doctorado	Manuel Álvarez Guerra
Representante Programa Doctorado	Jorge Rodriguez 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
Directora del Departamento de Postgrado y	María del Carmen Simón Mateo
Especialización del CSIC	
Representante de doctorandos	Belén García Merino
Técnico de Organización y Calidad	Pedro Gil Sopeña
Representante de Egresados	Andrés del Castillo Martín

La Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado de la UC 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.

Este Informe ha sido elaborado por las siguientes personas:

- Coordinador del Programa de Doctorado: Jorge Rodríguez Hernández
- Técnico de Organización y Calidad: Carlos Lobo Cartón

### 3. ACCESO, ADMISIÓN Y PERFIL DE INGRESO

Tabla 2. Indicadores sobre acceso y admisión.

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

La admisión al programa de doctorado es responsabilidad de la Comisión Académica del Programa que se rige por el RD 99/2011 y sus modificaciones posteriores y la Normativa de Gestión Académica de la Universidad de Cantabria para los Estudios de Doctorado.

Toda la información relativa a los criterios de admisión en el Programa de Doctorado en Ingeniería Civil 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.

En cuanto a los complementos de formación, también son públicos los criterios aplicables y las circunstancias en las cuales los alumnos deben cursar estos complementos.

En el curso 2020-2021 ingresaron 13 nuevos doctorandos en el Programa de Doctorado en Ingeniería Civil. Seis de ellos se integran en la línea de investigación 1. Diseño, Proyecto, Planificación y Construcción en Ingeniería Civil, cinco en la línea de investigación 2. Terreno, Materiales y Estructuras en Ingeniería Civil y dos doctorandos se integran en la línea de investigación 3. Métodos y Modelos Matemáticos en Ingeniería Civil y su Aplicación al Transporte.

Siete de los doctorandos de nuevo ingreso proceden de la propia Universidad de Cantabria y los seis restantes proceden del extranjero: Brasil, Colombia, Grecia, Hungría, Ghana y México. Cuatro de los doctorandos que accedieron al Programa de Doctorado han cursado complementos formativos.

#### 4. CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS

Se analiza en este apartado la calidad de la Formación Transversal ofrecida por la Escuela de Doctorado, que es una formación genérica para 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. El Programa de Doctorado en Ingeniería Civil 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.

Tabla 3. Calidad de la formación transversal del curso 2020-2021. Cursos presenciales.

No	Ítem	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
1	Considero suficiente la duración del curso.	4,00	4,19
2	El horario del curso resulta apropiado.	4,50	4,41
3	El nivel de los contenidos es adecuado.	4,83	4,44
4	La documentación aportada es clara y la considero útil.	4,83	4,37
5	Las condiciones del aula son apropiadas.	4,00	4,33
6	La organización del curso ha sido adecuada.	4,67	4,44
7	El curso ha cumplido con mis expectativas.	4,83	4,44
Ме	dia Total Cursos Presenciales	4,52	4,38
Ме	dia Total UC Plan Transversal	4,44	4,30

Tabla 4. Calidad de la formación transversal del curso 2020-2021. Cursos Online.

No	Ítem	INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	UNIVERSIDAD DE CANTABRIA
1	La organización del curso ha sido adecuada.	4,38	4,26
2	Considero suficiente la duración del curso.	4,30	4,25
3	Los materiales aportados son claros y de utilidad.	4,28	4,13
4	El seguimiento y tutorización del profesor/a han sido adecuados.	4,43	4,33
5	El uso de la plataforma ha sido fácil y sencillo.	4,44	4,38
6	El diseño y metodología del curso se adaptan a la docencia online.	4,48	4,36
7	Considero que los contenidos serán útiles para mi carrera investigadora.	4,27	4,01
8	La evaluación del curso ha sido apropiada.	4,38	4,28
9	El curso ha cumplido con mis expectativas.	4,18	4,05
Media Total Cursos Online 4,35			4,23
Мес	dia Total UC Plan Transversal	4,44	4,30
Cali	idad de las ponencias		4,59

#### Escala 0 a 5 puntos

En el curso 2020-2021 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 realizasen 3

horas comunes y obligatorias para todos (bloque I) y 37 de libre elección (bloque II).

### Organización y contenido de la formación transversal:

Durante el curso 2020-2021, además de dos ediciones de cada uno de los cursos obligatorios, se ofertaron 33 cursos de nivel básico (8 de la Competencia I: "La ciencia y la ética en la investigación científica", 10 de la Competencia II: "Los instrumentos de ayuda en la preparación de tesis y artículos científicos", 6 de la Competencia III: "La preparación, redacción y presentación de publicaciones científicas", 6 de la Competencia IV: "La comunicación, la divulgación y la docencia de la ciencia" y 3 de la Competencia V: "La transferencia del conocimiento: propiedad intelectual y propiedad industrial") y 15 cursos de nivel avanzado (5 de la Competencia I: "La financiación de la investigación y los proyectos de investigación", 6 de la Competencia II: "La colaboración Universidad /empresas /administraciones" y 4 de la Competencia III: "El pensamiento creativo"). Trasladando esto al número de inscripciones, hubo 69 inscripciones a cursos presenciales y 2408 inscripciones a cursos online por parte de los doctorandos.

En lo referente a la modalidad de impartición, la mayor parte de los cursos se impartieron en formato virtual (síncrono o asíncrono). Esto fue debido a dos motivos: la situación sanitaria, que pese a estar más controlada seguía exigiendo la existencia de muchas medidas de seguridad que dificultaban la impartición presencial (por ejemplo, la capacidad de las aulas seguía restringida, lo que limitaba el número de asistentes en un curso si se hacía presencial) y la buena acogida que los cursos virtuales tuvieron entre los doctorandos, que les permitían mayor flexibilidad y conciliación con el resto de sus responsabilidades, sobre todo en el caso de doctorandos que estaban en otras Comunidades Autónomas o en el extranjero.

Por otro lado, en lo que a idioma de impartición se refiere, se apostó por la impartición de cursos en inglés con un doble objetivo: potenciar las competencias lingüísticas de nuestros doctorandos y dar respuesta al cada vez mayor número de doctorandos provenientes del extranjero y cuyo lenguaje de trabajo es el inglés. En concreto, se ofertaron 6 cursos de nivel básico y 1 de nivel avanzado en inglés.



De forma complementaria a los cursos organizados por la EDUC internamente, la oferta de cursos transversales se incrementó con dos programas adicionales organizados de forma conjunta con las universidades del G9.

El primero de los programas era un ciclo de 18 webinars semanales de una hora de duración impartidos en inglés:

Peer review: How to do it and survive it to get your papers published?
Grant proposal writing
How to write and publish your papers in high impact journals
Why papers get rejected?
What to do when research goes wrong
Publication Ethics
Effective public speaking
Planning for an academic conference
Performing well in an academic interview
Identifying the key sell in your research
Statistics and data presentation explained
Planning and managing the research process
Key skills for Early Career Researchers (ECR)
Why should I publish in Open Access?
Open Science and Open Data
Researcher well being and imposter syndrome
Branding yourself as a researcher
Common scientific writing mistakes made by non-native English writers

El segundo programa fue el "II Plan de Formación para doctorandos G9" integrado por 17 cursos que oscilaban entre las 4 y las 25 horas de duración ofertados por las propias universidades del consorcio:

Universidad	Título
Cantabria	21st century skills for research
Cantabria	Writing your PhD thesis in Humanities
Castilla-La	Divulgación y marca personal del investigador
Mancha	Divalgacion y marca personal del investigador
Extremadura	Emprender desde la Universidad: la creación de una spin off
Extremadura	Protección y transferencia de resultados de la investigación universitaria
La Rioja	Contar la Ciencia: metodologías para la comunicación científica
La Rioja	Dialnet: Una herramienta indispensable para el investigador
Oviedo	An advanced scientific calculation for thermofuels and thermal systems in the
Oviedo	energy transition within a research contexto
Oviedo	Diseño gráfico y creatividad: el póster como herramienta para la difusión
Oviedo	Doctorados Industriales: Universidad y Empresa
Oviedo	Edición digital académica de fuentes documentales para estudios históricos
Oviedo	Identifica y entrena tu talento para la Investigación
Oviedo	Recursos de información para la Investigación: herramientas, estrategias y
Oviedo	buenas prácticas
Pública de	Aspectos básicos de la actividad investigadora (ABAI)
Navarra	Aspectos basicos de la actividad investigadora (ADAI)

	País Vasco	Core writing
Γ	Zaragoza	Introducción a la programación científica con Python
	Zaragoza	Introducción al procesamiento del lenguaje natural

### Valoración de la formación transversal por parte de los doctorandos:

La valoración de la formación transversal por parte de los doctorandos registró una mejora respecto al curso anterior en el caso de los cursos presenciales. Así, la media total en la valoración de los cursos presenciales fue de 4,4; mientras que el curso anterior (2019-2020) fue de 3,8. Por otro lado, en el caso de los cursos online, la valoración se ha mantenido estable y con puntuaciones muy elevadas, por encima de los 4 puntos. A diferencia de lo que ocurría en el año anterior, cuando la formación online fue la mejor valorada, este curso ha sido la formación presencial la que obtuvo una mejor valoración (que en parte podría achacarse a las ganas de volver a la normalidad). Teniendo esto en cuenta, y sin perder las ventajas de la virtualidad, en el plan del año 2021-2022 algunos cursos se plantearon de nuevo presenciales con el fin de encontrar un equilibrio satisfactorio para todos.

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, Ciencias 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 3,86 y el 4,79. Y entre el 4,02 y el 4,35 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 (4,28) es muy similar a la media alcanzada por el conjunto de las asignaturas transversales de la Universidad (4,30).

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 (4,75) como en la formación presencial (4,43).



### Acciones de mejora:

En relación a las mejoras planteadas para el curso 2020-21, se propuso mejorar la comunicación del Plan de Formación Transversal de la EDUC entre los tutores y directores. En este sentido, a lo largo de los meses de abril y mayo de 2022 se organizaron dos sesiones informativas (una en horario de mañana y otra en horario de tarde) para los tutores y directores.

Como líneas de mejora de cara al curso 2021-2022, se plantea incrementar el número de plazas de los cursos con más demanda y seguir apostando por la formación en inglés.

### Organización, contenido y valoración de la formación específica:

Cada doctorando cuenta con sus propias actividades de formación específica recogidas en su Documento de Actividades de Doctorado (DAD) en base a su tema de tesis. De forma conjunta se invita a los doctorandos a asistir a seminarios y charlas relacionadas con las líneas de investigación del programa de doctorado, y destaca especialmente la participación en el Encuentro Internacional de Doctorandos en Ingeniería Civil (EIDEIC), con una positiva valoración por parte de los doctorandos: <a href="https://www.pdic.unican.es/es/pdic\_eideic.html">https://www.pdic.unican.es/es/pdic\_eideic.html</a>

#### 5. CALIDAD DEL PROFESORADO

La calidad de la plantilla docente del Programa de Doctorado en Ingeniería Civil está garantizada por el prestigio y la trayectoria investigadora de los profesores participantes en el programa. En la tabla se muestran de forma resumida las características del profesorado del PDIC.

Tabla 5. Indicadores sobre calidad del profesorado.

No	INDICADOR	RESULTADO
1	% de Catedráticos respecto del total de personal investigador del Programa	12,20
2	% de Profesores Titulares de Universidad respecto del total de personal investigador del Programa	20,73
3	% de Profesores Contratado Doctor respecto del total de personal investigador del Programa	17,07
4	% de otras categorías docentes respecto del total de personal investigador del Programa	50,00
5	Tasa de participación de investigadores externos respecto al total	24.39
6	Nº de sexenios del profesorado implicado en el programa	100

Un total de 27 docentes del programa de doctorado en Ingeniería Civil pertenecen a los Cuerpos Docentes de la Universidad de Cantabria (10 Catedráticos y 17 Profesores Titulares de Universidad). Además, cuenta con un Profesor Emérito y otro Emérito Honorífico Vitalicio.

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 25 tesis doctorales, y los Profesores Titulares de Universidad lo han hecho en 19 ocasiones.

Por otro lado, la plantilla docente del Programa de Doctorado en Ingeniería Civil ha obtenido numerosos reconocimientos y premios entre los que destacan los siguientes:

### Federico Gutiérrez-Solana Salcedo, entre sus premios y méritos destacan:

- Rector de la Universidad de Cantabria de 2002 a 2012.
- Presidente de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE), 2009.
- Premio del Consejo Social de la Universidad de Cantabria.
- Medalla de honor del Grupo Español de Fractura.
- Medalla de Honor del Colegio Nacional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

### Daniel Castro Fresno, entre sus premios y méritos destacan:

- PREMIOS ANCI 2001 a Tesis Doctorales (Accésit)
- Premio Arquímedes 2012: Primer Premio Máster en el área de Conocimiento de la Ingeniería y la Arquitectura.
- Premio mejor artículo científico del año 2012: premio de la revista *Road Material and Pavement Design*.
- Premio a la mejor comunicación en congreso. 8<sup>th</sup> International Conference on Road and Airfield Pavement Technology.

#### César Álvarez Díaz:

- Premio Nacional de Medio Ambiente. 2002.
- Premio del Consejo Social de la Universidad de Cantabria. 2002.



#### Fernando Javier Méndez Incera:

 Premio Mouro de Investigación sobre el Medio Litoral, 1998: 1er premio en la sección Oceanografía/Geología Marina.

#### 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 curso 2016. Hasta la fecha los resultados del programa de doctorado son muy satisfactorios, y ha sido un programa altamente demandado, de manera que en el curso 2020-2021 ingresaron las 13 personas que habían solicitado acceder al Programa de Doctorado, cubriendo el 65% de plazas ofertadas, de ligeramente superior a la cifra recogida en el curso precedente.

Tabla 6. Indicadores del Programa de Doctorado de los últimos tres cursos académicos.

No	INDICADOR	Curso 2020	Curso 2019	Curso 2018	Curso 2017	Curso 2016
1	Nº de plazas ofertadas	20	20	20	20	20
2	Demanda	13	14	12	6	19
3	Nº de doctorandos de nuevo ingreso	13	12	12	5	18
4	Nº de doctorandos matriculados	52	50	53	56	28
5	Nº de doctorandos de otros países matriculados	17	13	11	6	5
6	% de doctorandos con dedicación a tiempo parcial	51,92	58,00	60,38	55,36	56,90
7	% de doctorandos con complementos de formación	5,77	0	0	0	0
8	Nº de doctorandos en régimen de cotutela/codirección nacional	2	2	2	1	2
9	Nº de doctorandos en régimen de cotutela/codirección internacional	0	1	1	1	0
10	Nº total de tesis defendidas a tiempo completo	3	5	6	6	1
11	Nº total de tesis defendidas a tiempo parcial	4	5	2	0	1
12	Nº de tesis con mención "Doctorado industrial"	2	1	1	0	0
13	Tasa mención "Doctorado internacional"	85,71	40,00	75,00	50,00	0,00
14	Duración media a tiempo completo	4,33	3,80	3,83	3,50	2,00
15	Duración media a tiempo parcial	5,50	4,40	5,00	0,00	3,00
16	Tasa de abandono/bajas	5,56	19,44	16,28	14,00	5,00
17	Tasa de éxito (<=3 años) tiempo completo	-	0,00	40,00	33,33	20,00
18	Tasa de éxito (>3 años) tiempo completo	-	0,00	20,00	0,00	40,00
19	Tasa de éxito (<=5 años) tiempo parcial	-	-	-	0,00	16,67
20	Tasa de éxito (>5 años) tiempo parcial	-	-	-	0,00	0,00
21	¿Ha habido cambios relacionados con los recursos disponibles con respecto a los indicados en la Memoria de Verificación?	No	No	No	No	No

En caso de haberse producido cambios, describir dichas modificaciones.



1NDICADOR   2020   2019   2018   2017   2016	2020 2019 2010 2017 20	No	INDICADOR	Curso 2020	Curso 2019	Curso 2018	Curso 2017	Curso 2016
--	------------------------	----	-----------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

#### **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 Índustrial". 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 "Doctor 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 doctorado10.

**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.

Los estudiantes que acceden lo hacen con titulaciones diversas, por lo que pueden necesitar cursar complementos de formación (tres estudiantes en el curso 2020-2021). Además, la nota media de acceso de los estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2019-2020 fue alta (8,04 de media en los estudios que les dieron acceso al Programa de Doctorado). La mayor parte de los doctorandos matriculados en el Programa están haciendo la tesis a tiempo parcial (27 personas de un total de 52).

A fecha de cierre del curso académico 2020-2021 han leído la tesis un total de 36 doctorandos. En el curso de referencia, la duración media de realización de la tesis es de 4,33 años para las tesis a tiempo completo, y 5,50 años para las tesis a tiempo parcial.

Del 1 de diciembre de 2020 al 30 de noviembre de 2021 leyeron la tesis 7 de los doctorandos matriculados en el Programa, obteniendo 2 la mención de "Doctorado Industrial" y 6 la de "Doctorado Internacional", y en todas las ocasiones obtuvieron la máxima calificación (sobresaliente *cum laude*).

Respecto a los recursos disponibles, en la memoria de Verificación del Programa de Doctorado en Ingeniería Civil se recoge la intención de apertura y fomento de la participación de todo el profesorado de la Escuela. En este sentido, desde el inicio del programa ha habido un aumento en los recursos humanos que participan en el mismo, ya que se ha ido sumando un volumen importante de profesores de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Este incremento en el número de profesores participantes tiene que ver con la amplitud de campos que se incluyen en el programa de Doctorado en Ingeniería Civil, que ha propiciado la integración en el mismo de profesores de diversas áreas. De esta manera, mientras que en la memoria de verificación se recogía la participación de 28 profesores en el Programa de Doctorado, en la actualidad se registran ya un total de 82 en el curso de referencia profesores vinculados al programa, 62 de los cuales son de la Escuela, y los 20 restantes son externos a la Universidad de Cantabria.



#### 7. MOVILIDAD

La red que colaboraciones con la que cuenta este programa de doctorado posibilita la movilidad de los doctorandos. En el curso 2020-2021 hubo 4 de los 52 doctorandos que estaban activos en la elaboración de la tesis doctoral que realizaron estancias de movilidad, todas ellas de carácter internacional.

Tabla 7. Indicadores relativos a la Movilidad del Programa de Doctorado.

No	INDICADOR	RESULTADO	UC
1	Tasa de participación (nº de doctorandos del programa que han realizado estancias de movilidad/nº de doctorandos matriculado en el programa)	7,69%	7,22%
2	Grado de satisfacción de los doctorandos con el programa de movilidad	5,00	4,69

El 75% de los doctorandos respondieron a la encuesta de calidad sobre movilidad del Programa de Doctorado y su satisfacción media global con las estancias de movilidad obtiene la máxima puntuación posible, valorando también con 5 puntos la atención y recepción recibidas allí y la calidad académica e investigadora de la institución de acogida. Los destinos de las estancias han sido la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) y la Facultad Regional Córdoba (FRC) en Argentina; la Universidad Autónoma de Tamaulipas (México); el *Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology* (Eawag) de Dübendorf (Suiza); y el *Nottingham Transportation Engineering Centre* de la *University of Nottingham* (Reino Unido).

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

Se analiza en este apartado la satisfacción de los distintos grupos de interés del programa de doctorado. Los datos de satisfacción de los doctorandos se obtienen a partir del informe anual de los doctorandos, que incluye una serie de ítems relativos a la satisfacción de los doctorandos con diversas cuestiones relacionadas con el desarrollo de su trabajo investigador.

Tabla 8. Satisfacción de los grupos de interés.



	Programa de Doctorado	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
Satisfacción de los doctorandos con el proceso de asignación de los tutores	4,33	4,43	4,57
Satisfacción de los doctorandos con el proceso de asignación de los directores de tesis	4,50	4,48	4,60
Satisfacción de los doctorandos con los Tutores de Tesis	4,58	4,52	4,35
Satisfacción de los doctorandos con los Directores de Tesis	4,33	4,60	4,43
Satisfacción de los doctorandos con el control y supervisión anual del DAD	4,42	4,39	3,96
Satisfacción de los doctorandos con los recursos disponibles para el desarrollo de su tesis	3,92	4,16	3,97
Satisfacción global de los doctorandos con el programa de doctorado	4,50	4,50	3,68
Satisfacción de los doctores egresados con el programa de doctorado	3,79	3,77	3,63
Satisfacción de los Coordinadores, Tutores y Directores de tesis con el programa de doctorado (bienal; datos correspondientes a 2019-2020)	4,38	4,20	4,11
Satisfacción del PAS con el programa de doctorado (bienal; datos correspondientes a 2019-2020)	-	-	4,25

Escala de 0 a 5

Se obtuvo una participación del 23% en el informe del doctorando, recopilándose un total de 12 encuestas, 6 de las cuales eran de doctorandos de nuevo ingreso. Se mejoran los resultados obtenidos en la encuesta de cursos previos.

Del resto de las cuestiones que se plantean en esta encuesta, las mejores valoradas por los doctorandos del PDIC con la máxima puntuación posible, además de los procesos de asignación de tutores y directores, son los complementos formativos cursados y la coordinación y supervisión durante la estancia en la empresa, por parte del tutor/director. En su encuesta proponen establecer alguna jornada de integración entre doctorandos (de todas las especialidades), donde se puedan reunir de forma distendida y se puedan comentar los proyectos, e incluir en el documento de convalidaciones de actividades transversales realizadas fuera de la EDUC la entidad que imparte cada actividad.

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 PDIC, una vez entregada y leída su tesis, han participado dos doctorandos y su satisfacción general con el Programa es de 4,50.

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. Se han obtenido siete respuestas y su valoración con el Programa es de 3,79 puntos. Esta información se analiza de forma más extensa en el apartado 9 de este informe.

La encuesta de satisfacción con el Programa de Doctorado para coordinadores, tutores y directores de Tesis se realizó en el curso 2019-2020 (carácter bienal), donde participaron 24 de los 53 investigadores vinculados al programa.

El personal investigador está muy satisfecho con el programa de doctorado. Los aspectos mejor valorados son el perfil con el que egresan los doctorandos del Programa (4,63 puntos) y los resultados alcanzados por los doctorandos que coordinan o supervisan y con los doctorandos (ambos con 4,58 puntos).

Por otro lado, detecta ciertos aspectos que, si bien la puntuación está por encima de 3 puntos, sería susceptible de mejora, como es el reconocimiento académico de su dedicación al Programa de Doctorado. Por otro lado, matizan que es necesario mejorar los recursos del Campus Virtual para la mejor gestión de los doctorandos y disponer de mayor información y documentación en inglés para fomentar una mayor internacionalización de los Programas de Doctorado en particular, y de la UC en general.

La encuesta de satisfacción del personal de administración y servicios también se realiza con carácter bienal, siendo la última la realizada en el curso académico 2019-2020. Se obtuvo una participación del 67% y 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 sus funciones (2,33) o el adecuado conocimiento que tienen profesores y estudiantes sobre las funciones que desempeña el PAS en su 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).

Los resultados completos de la satisfacción de los diferentes grupos de interés pueden encontrarse en la página web del Área de Calidad:

http://web.unican.es/unidades/area-calidad/informes-sqic

### 9. INSERCIÓN LABORAL

Durante el curso académico 2020 – 2021 se ha llevado a cabo el seguimiento de los Doctores egresados del curso 2019 – 2020, tras un año desde la finalización del Programa de Doctorado, tal y como establece el Procedimiento PD5 del MGP-SGIC de la UC.

Tabla 9. Resultados de la encuesta de inserción laboral de los egresados de la titulación en el curso académico 2019/2020, tras UN año desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	TITULACIÓN	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria
PARTICIPACIÓN	T	ı	
Doctores egresados en el curso académico de referencia	9	26	71
Nº de Respuestas	7	17	44
Participación (%)	78	65,38	61,97
PROCESO FORMATIVO			
Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral	7,00	7,40	7,02
Satisfacción con los estudios	7,57	7,53	7,27
% egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios	43	33	28
SITUACIÓN LABORAL			
% egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios	100	87	90
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	-	0	0
% egresados que están preparando oposiciones	-	50	25
% egresados que no encuentran trabajo	-	50	50
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	-	0	25
CALIDAD DEL EMPLEO			
% empleos relacionados con la titulación	57	69	73
% de egresados que encuentran su primer empleo en menos de 3 meses desde la finalización de los estudios	14	8	11
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100	100	89
% egresados con contrato a jornada completa	71	77	78
Satisfacción con el empleo	8,57	8,69	8,43

Tabla 10. Resultados de la encuesta de inserción laboral de los egresados de la titulación en el curso académico 2017/2018, tras TRES años desde la finalización de sus estudios.

ÍTEMS	TITULACIÓN	Ingeniería y Arquitectura	Universidad de Cantabria	
PARTICIPACIÓN				
Doctores egresados en el curso académico de referencia	7	33	74	
Nº de Respuestas	3	18	41	
Participación (%)	43	55	55	
SITUACIÓN LABORAL				
% egresados que trabajan actualmente	100	94	91	
% de egresados que han trabajado desde que finalizaron los estudios, pero no lo hacen actualmente	0	6	6	
% egresados que continúan estudiando y ampliando su formación	-	-	0	
% egresados que están preparando oposiciones	-	-	0	
% egresados que no encuentran trabajo	-	-	3	
% egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores	-	-	0	
CALIDAD DEL EMPLEO				
% empleos relacionados con la titulación	33	75	74	
% egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo	100	100	100	
% egresados con contrato a jornada completa	100	100	94	
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Directivo	0	0	0	
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Mando Intermedio	0	7	6	
% de egresados que encuadran su actual puesto de trabajo como Técnico/Profesional cualificado	0	21	13	
Satisfacción con el empleo	7,67	7,88	7,71	

Durante el curso académico 2019 – 2020 egresaron un total de 9 doctores, a los que se lanzó la encuesta de inserción laboral entre los meses de septiembre y noviembre de 2021.

Se recibieron 7 respuestas de los doctores egresados del Programa de Doctorado en Ingeniería Civil, lo que representa un 78% del total de encuestas a realizar.

En relación al proceso formativo, la valoración de los conocimientos adquiridos es similar a la media de la UC, alcanzando un valor de 7; sin embargo, está ligeramente por debajo de la media de su rama de conocimiento (7,40). Casi la



mitad de las encuestas indican que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios.

Todos los que han remitido la encuesta indican que trabajan o han trabajado desde la finalización de sus estudios de doctorado.

En cuanto a la calidad del empleo, la satisfacción es muy alta, aunque sólo la mitad reconoce trabajar en un empleo relacionado con la titulación. A todos les exigieron titulación universitaria para acceder a sus empleos.

Tras tres años desde la finalización de sus estudios, correspondiente al curso académico 2017 – 2018, en el que egresaron un total de 7 doctores, se lanzó la encuesta de inserción laboral entre los meses de septiembre y noviembre de 2021, de la que se recibieron 3 respuestas.

Todos los que han remitido la encuesta indican que trabajaban en el momento de realizar la encuesta.

En cuanto a la calidad del empleo, la satisfacción es muy alta (aunque menor que los egresados a un año), pero sólo un tercio reconoce trabajar en un empleo relacionado con la titulación. A todos les exigieron titulación universitaria para acceder a sus empleos y todos trabajan a jornada completa.

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-sqic

### **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 2020 – 2021 ha habido dos entradas al Buzón SGIC de la EDUC, ambas resueltas.

### 11. MODIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Durante el curso 2020-2021 no se ha realizado ninguna modificación de la memoria Verifica del presente programa de doctorado.



12.SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 11. Estado de las propuestas de mejora.

OBJETIVO	RESPONSABLE	PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO
Mejora de la página web	CAPD	Se trabajará de forma continuada para	<b>Ejecutada:</b> La EDUC publica la información actualizada sobre las tesis
del Programa de		completar y actualizar la información en la	doctorales que se encuentran tanto en depósito con el plazo de consulta,
Doctorado		página web del programa, e introducir un	como las próximas convocatorias de defensa y las que ya han sido
		enlace directo de los resultados del	defendidas por rama de conocimiento y ordenadas por fecha de defensa,
		programa de doctorado (tesis doctorales	con acceso al repositorio institucional UCrea:
		leídas en el programa, contribuciones	https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/tesis-doctorales
		derivadas de las tesis doctorales) así como	Además, la EDUC ha centralizado la información del Programa en una
		de los proyectos de investigación con los	única página con los principales enlaces:
		que cuenta el programa de doctorado, y	https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/Paginas/Doctorado-
		mantener actualizada la información	en-Ingenieria-Civil.aspx
		relativa al personal investigador que	También se ha actualizado y mantiene la página web propia del Programa
		participa en el programa, de la Comisión	donde se destacan los resultados:
		Académica y las actividades formativas.	http://www.pdic.unican.es/es/pdic_resultados.html
			Respecto a la formación, la EDUC publica las actividades formativas
			transversales:
			https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/formacion-
			transversal
			Y también publicita las actividades de formación complementaria:
			https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/formacion-
			<u>complementaria</u>
			El Programa continúa con el Encuentro Internacional de Doctorandos en
			Ingeniería Civil (EIDEIC):
			https://www.pdic.unican.es/es/pdic_eideic.html



OBJETIVO	RESPONSABLE	PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO
Reactivar el comité de expertos	CAPD	Consultar al comité de expertos del programa de doctorado para planificar las mejoras para los próximos cursos, teniendo en cuenta los resultados alcanzados hasta el momento.	<b>Ejecutada:</b> En septiembre de 2021 se envió un informe al comité de expertos, recabando sus propuestas de mejoras para el futuro mediante entrevistas y correos del Coordinador con cada uno de los miembros del comité. Las propuestas de mejora se han clasificado en corto, medio y largo plazo, y sirven para completar las propuestas de mejora de este informe.
Mejorar la internacionalización del programa de doctorado	CAPD	Continuar aumentando el número de movilidades de los doctorandos, fomentando la firma de acuerdos de cotutela y la codirección de tesis con expertos internacionales.	<b>Ejecutada</b> : Durante el curso 2019-20 se ha trabajado en la firma de 2 nuevas cotutelas que se han materializado en 2021, manteniendo las actividades de movilidad del máximo de doctorandos posible con 7 estancias (6 internacionales y 1 nacional en empresa). Con todo, se seguirá trabajando de manera continua en esta mejora.
Establecer un protocolo por el Vicerrectorado para los PD interuniversitarios	EDUC - 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.	<b>Ejecutada:</b> La Comisión de Calidad de la UC aprobó, en sesión de 8 de abril de 2022, un procedimiento para solicitar información sobre los P.D. interuniversitarios que coordina la UC. El proceso se describe en el procedimiento PD10 del MGP-SGIC.
Formalizar y depurar procedimientos de acceso a la información y documentación entre EDUC y las CAPD	EDUC/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.	<b>Ejecutada:</b> Se ha implementado con éxito, si bien todavía hay aspectos en los que seguir trabajando, del Campus Virtual y de la gestión de expedientes mediante aplicación electrónica.



OBJETIVO	RESPONSABLE	PROPUESTA DE MEJORA	ESTADO
Revisar el SGIC de	Área de Calidad/	Revisar la plantilla del Informe final de	Ejecutada:
Doctorado	Subdirector de calidad EDUC	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. 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).	<ul> <li>El 1 de octubre de 2021 se modificó la plantilla del Informe para simplificar la información que se recoge en ellos.</li> <li>La Comisión de Calidad de la UC aprobó, en sesión de 1 de octubre de 2021 un nuevo modelo de encuesta de satisfacción de los doctorandos, que incluye dos ítems sobre financiación, que comenzará a utilizarse a partir del curso 2021-22.</li> <li>A partir del curso 2021-22, los resultados del Plan de Formación Transversal se facilitarán agregados por Programa de Doctorado, rama de conocimiento y total UC.</li> </ul>
Facilitar el trabajo de las CAPD, Coordinadores, Tutores y Directores de Tesis	Servicio de Informática / EDUC	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.	<b>Ejecutada:</b> Desde este curso académico se puede utilizar el Campus Virtual para conocer el expediente, evaluar y realizar el seguimiento y supervisión anual.
Mejorar la comunicación del Plan de Formación Transversal de la EDUC entre los Tutores	Responsable del Programa de Formación transversal de la EDUC	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.	<b>Ejecutada:</b> Los días 27 y 28 de abril se realizaron dos reuniones informativas virtuales en las que se presentaron todos los procedimientos a realizar durante la vida del doctorando, incluyendo todo lo relativo a la formación transversal. Esta reunión fue dirigida a tutores y directores.

### **13.PLAN DE MEJORAS**

Tabla 12. Plan de mejoras del Programa de Doctorado para el curso académico 2021 - 2022.

OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE
Obtener feedback sobre las actividades de formación específica que organizan los Programas de Doctorado.	Modificar la encuesta de satisfacción de los doctorandos con el Programa de doctorado para incluir una pregunta relativa a las actividades de formación específica del Programa, distintas de la Formación Transversal.	Área de Calidad/EDUC
Mejorar la información que proporciona el SGIC.	Identificar en las encuestas e informes aquellos ítems clave que puedan proporcionar mayor información y establecer un umbral mínimo de valoración, por debajo del cual se activaría una opción para que el interesado pueda explicar los motivos que hayan llevado a esta baja percepción.	Área de Calidad/EDUC
Mejorar los canales de comunicación con los coordinadores para hacerles partícipes de las acciones de mejora que se aprueben.	El plan de mejoras se aprueba en la Comisión de Calidad de la EDUC, en la que participan 5 de los 20 Coordinadores.  Posteriormente, el plan de mejoras es ratificado por el Comité de Dirección, del que forman parte los 20 Coordinadores. No obstante, se establecerá una comunicación directa con los Coordinadores a través de la EDUC y los Técnicos de Calidad, para comunicarles todas aquellas cuestiones del plan de mejora que les afecten directamente.	Área de Calidad/EDUC/Técnicos de Calidad
Mejorar la información que se obtiene de los Programas de Doctorado interuniversitarios.	Analizar la posibilidad de incluir a todos los agentes participantes (doctorandos, PDI, PAS y egresados) de los Programas de doctorado interuniversitarios en todos los procesos del SGIC de la UC.	Área de Calidad/EDUC
Mejorar los procedimientos administrativos de la EDUC.	Analizar la posibilidad de establecer un plazo mínimo para la defensa de la tesis, tras el depósito, con el fin de desahogar el trabajo administrativo de la EDUC.	EDUC
Mejorar la calidad de las tesis de la UC.	Implementar un procedimiento para detectar coincidencia de contenidos en las tesis doctorales, con carácter previo a su defensa.	EDUC/Biblioteca de la UC
Estrechar la relación de los doctorandos de la EDUC.	A partir del próximo curso, se retomarán las jornadas informativas en formato presencial, para que puedan servir como plataforma para que los doctorandos se conozcan y puedan intercambiar experiencias.	EDUC
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.	Tras el análisis realizado sobre la información disponible acerca de los Programas de Doctorado, se comenzará a trabajar en implementar las mejoras necesarias que permitan unificar y homogeneizar la información disponible, e incorporar la que falta. También se valora que la información esté disponible en inglés.	Área de Calidad/EDUC/Servicio de Gestión Académica



OBJETIVO	PROPUESTA DE MEJORA	RESPONSABLE
Mejorar la información que se ofrece al profesorado participante en los Programas de Doctorado.	Analizar la posibilidad de automatizar la comunicación de la asignación de los doctorandos a los Coordinadores, Tutores y Directores de tesis.	EDUC/Servicio de Informática
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. Para ello, se utilizarán las jornadas informativas dirigidas a los doctorandos.	EDUC
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