

# INFORME FINAL DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA QUÍMICA, DE LA ENERGÍA Y DE PROCESOS

CURSO ACADÉMICO 2019– 2020



## Contenido

|  |    |
|--|----|
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....   | 2  |
| <b>2. RESPONSABLES DEL SGIC DE DOCTORADO</b> .....                                 | 3  |
| <b>3. ACCESO, ADMISIÓN Y PERFIL DE INGRESO</b> .....                               | 4  |
| <b>4. CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS</b> .....                              | 5  |
| <b>5. CALIDAD DEL PROFESORADO</b> .....  | 7  |
| <b>6. INDICADORES Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO</b> .....                 | 9  |
| <b>7. MOVILIDAD</b> .....  | 11 |
| <b>8. SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS CON EL PROGRAMA DE DOCTORADO</b> ..... | 12 |
| <b>9. INSERCIÓN LABORAL</b> .....  | 14 |
| <b>10. RECLAMACIONES Y SUGERENCIAS</b> .....                                       | 16 |
| <b>11. MODIFICACIONES DE LAS ENSEÑANZAS</b> .....                                  | 16 |
| <b>12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN</b> .....                                      | 17 |
| <b>13. PLAN DE MEJORAS</b> .....   | 21 |

**INFORME FINAL DEL SGIC DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN  
DOCTORADO EN INGENIERÍA QUÍMICA, DE LA ENERGÍA Y DE  
PROCESOS  
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.

Los objetivos generales del programa de doctorado son articular el nivel 8 de formación (ISCED) para la creación de nuevo conocimiento (investigación) y el fomentar las habilidades de desarrollo e innovación mediante el conocimiento en Ingeniería Química y de la Energía (ISCED código 52) y específicamente en procesos químicos.

***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.***

***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.**

| <b>COMISIÓN DE CALIDAD DE LA ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UC</b>        |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>CARGO</b>  | <b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>          |
| Directora   | María del Mar Marcos Sánchez       |
| Subdirector   | José Luis Arce Diego               |
| Representante PAS   | M <sup>a</sup> Pilar Alesón Llamas |
| Director del Área de Calidad y Planificación de los Recursos Docentes | Dolores Ortiz Marquez              |
| Representante Programa Doctorado                                      | 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                     |
| Directora del Departamento de Postgrado y Especialización del CSIC    | Carmen Simón                       |
| Representante de doctorandos  | Belén García Merino                |
| Técnico de 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: Manuel Álvarez Guerra
- Técnico de Organización y Calidad: Noelia Ruiz González

y aprobado por la Comisión de Calidad de la EDUC el 19 de julio de 2021.

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

**Tabla 2. Indicadores sobre acceso y admisión del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos**

| 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  |    |

La admisión al programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Proceso 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 Química, de la Energía y de Procesos, 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.

El programa de doctorado está dirigido a estudiantes con formación en ingeniería Química que tengan interés por la investigación y el desarrollo del conocimiento, con capacidad crítica y de comunicación y con interés por el fomento del avance científico y tecnológico. De los 9 doctorandos que ingresaron en el programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos en el curso 2019-20, 5 habían cursado el Máster Interuniversitario en Ingeniería Química por la UC/EHU, otro la titulación de Ingeniero Químico (plan de 5 años) y otro el Máster universitario en Ingeniería Industrial, también de la UC. Los dos doctorados restantes han realizado el "Master's Tashkent Chemical Technological Institute, especialidad Automation of technological processes and production", y han ingresado al programa para realizar su tesis doctoral en régimen de cotutela internacional entre la UC y el Instituto Químico-Tecnológico de Tashkent

(Uzbekistán). En los casos en los que los doctorandos han cursado másteres o titulaciones afines pero diferentes a master en ingeniería química, la Comisión Académica del programa analizó su formación previa, determinando en todos los casos que esa formación previa era adecuada para ingresar en el Programa de Doctorado sin necesidad de que tuvieran que cursar complementos de formación.

#### 4. CALIDAD DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS

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

| Nº | Ítem  | INGENIERÍA Y ARQUITECTURA | UNIVERSIDAD DE CANTABRIA |
|----|---|---------------------------|--------------------------|
| 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                     |

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

| Nº | Ítem   | INGENIERÍA Y ARQUITECTURA | UNIVERSIDAD DE CANTABRIA |
|----|--|---------------------------|--------------------------|
| 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                     |

|                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| <b>Calidad de las ponencias</b> | <b>3,67</b> |
|---------------------------------|-------------|

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 podían 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 3,41 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.

## 5. CALIDAD DEL PROFESORADO

**Tabla 5. Indicadores sobre calidad del profesorado.**

| Nº | INDICADOR   | Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos. Curso 2019-2020 |
|----|---|---|
| 1  | % de Catedráticos respecto del total de personal investigador del Programa                        | 24,14%  |
| 2  | % de Profesores Titulares de Universidad respecto del total de personal investigador del Programa | 24,14%  |
| 3  | % de Profesores Contratado Doctor respecto del total de personal investigador del Programa        | 13,79%  |
| 4  | % de otras categorías docentes respecto del total de personal investigador del Programa           | 37,93%  |
| 5  | Tasa de participación de investigadores externos respecto al total                                | 17,24%  |
| 6  | Nº de sexenios del profesorado implicado en el programa   | 57  |



En la Memoria de verificación del Programa de Doctorado se detalla y justifica la composición y la actividad de los equipos de investigación que dan soporte al programa de doctorado.

El profesorado del programa se agrupa en los siguientes 3 equipos de investigación:

Equipo 1: Ingeniería de Procesos y de la Energía

Equipo 2: Procesos Avanzados de Separación

Equipo 3: Tecnologías Ambientales y Eco-innovación

Respecto a los recursos humanos disponibles, desde el inicio del programa se ha mantenido lo dispuesto en la memoria de Verificación del Programa de Doctorado en Ingeniería Química.

En el curso 2019-2020 participan un total de 29 profesores en el Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de los Procesos. La amplia experiencia investigadora de la plantilla se manifiesta en el reconocimiento de un total de más de 50 sexenios de investigación.

En cuanto al perfil de la plantilla de profesorado, destaca la experiencia y estabilidad del plantel docente. De los 29 profesores que han participado en este curso, 7 son Catedráticos de Universidad, 7 profesores titulares, 4 contratados doctores, 3 Ayudante doctor. El resto son profesores de investigación, profesores asociados, etc.

Por tanto, más del 48% del profesorado son funcionarios de los cuerpos docentes universitarios (Catedráticos y profesores titulares), lo que supone un aumento de 8 puntos porcentuales respecto al curso pasado, a los que se suman los contratados doctores dando un total más del 62% de profesorado de carácter permanente.

## 6. INDICADORES Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Tabla 6. Indicadores del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos de los últimos cursos académicos.

| Nº | INDICADOR  | Curso 2019-20 | Curso 2018-19 | Curso 2017-18 | Curso 2016-17 | Curso 2015-16 | Curso 2014-15 |
|----|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1  | Nº de plazas ofertadas   | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            | 10            |
| 2  | Demanda  | 11            | 9             | 12            | 12            | 10            | 11            |
| 3  | Nº de doctorandos de nuevo ingreso   | 9             | 9             | 11            | 12            | 10            | 10            |
| 4  | Nº de doctorandos matriculados   | 33            | 35            | 38            | 29            | 19            | 10            |
| 5  | Nº de doctorandos de otros países matriculados   | 4             | 3             | 3             | 3             | 2             | 2             |
| 6  | % de doctorandos con dedicación a tiempo parcial   | 9,09          | 5,71          | 5,26          | 3,45          | 5,26          | 10            |
| 7  | % de doctorandos con complementos de formación   | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 8  | Nº de doctorandos en régimen de cotutela/codirección nacional  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 9  | Nº de doctorandos en régimen de cotutela/codirección internacional   | 3             | 1             | 2             | 1             | 0             | 0             |
| 10 | Nº total de tesis defendidas a tiempo completo   | 6             | 8             | 10            | 2             | 0             | 0             |
| 11 | Nº total de tesis defendidas a tiempo parcial  | 0             | 1             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 12 | Nº de tesis con mención "Doctorado industrial"   | 1             | 3             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| 13 | Tasa mención "Doctorado internacional"   | 66,67         | 55,55         | 90,00         | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| 14 | Duración media a tiempo completo   | 4,17          | 3,88          | 3,00          | 2,50          | 0,00          | 0,00          |
| 15 | Duración media a tiempo parcial  | 0,00          | 4,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| 16 | Tasa de abandono/bajas   | 4,76          | 5,26          | 0,00          | 11,76         | 10,00         | 0,00          |
| 17 | Tasa de éxito (<=3 años) tiempo completo   |               |               | 11,11         | 50,00         | 11,11         | 11,11         |
| 18 | Tasa de éxito (>3 años) tiempo completo  |               |               | 11,11         | 25,00         | 66,67         | 88,89         |
| 19 | Tasa de éxito (<=5 años) tiempo parcial  |               |               |               |               | 100,00        | 0,00          |
| 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            | No            |

\*Indicadores provisionales hasta su consolidación por el SIIU

### 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 "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 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.

Hasta la fecha los resultados del programa de doctorado son muy satisfactorios, es un programa altamente demandado que desde su implantación ha cubierto anualmente las 10 plazas ofertadas, salvo el pasado curso y este, que lo ha hecho a un 90%. El programa de doctorado atrae a doctorandos con una buena nota media de entrada. Prácticamente la totalidad de los doctorandos se matricula a tiempo completo y suelen estar contratados gracias a las ayudas FPU, FPI, ayudas predoctorales de la UC o están contratados directamente con cargo a los propios proyectos de investigación de sus directores. Desde su implantación y hasta el curso 2019-2020 incluido, se han defendido 26 tesis a tiempo completo y 1 a tiempo parcial en el programa, obteniendo 19 de las tesis la mención "Doctorado internacional", cuatro tesis han recibido la mención de "Doctorado Industrial", y una fue realizada en régimen de cotutela internacional. La duración media de los

estudios de este doctorado a tiempo completo ha ido incrementándose, hasta alcanzar los 4,2 años de media.

La tasa de abandono de los estudios ha pasado de un 10% en los primeros años (curso 2015-16 y 2016-17) a un 4,7% en este curso.

## 7. MOVILIDAD

**Tabla 7. Indicadores relativos a la Movilidad del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos**

| Nº | INDICADOR  | Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos | MEDIA UC |
|----|--|--|----------|
| 1  | Tasa de participación (nº de doctorandos del programa que han realizado estancias de movilidad/nº de doctorandos matriculado en el programa) | <b>18,8%</b>   | 5,4%     |
| 2  | Grado de satisfacción de los doctorandos con el programa de movilidad  | <b>4,75</b>  | 4,77     |

El 18,8% de los doctorandos matriculados en el curso 2019-2020 en el Programa ya ha realizado estancias de movilidad superiores a un mes de carácter internacional. Si se consideran todos los estudiantes que se han matriculado en el Programa desde su impartición, ese % de doctorandos que han realizado estancias internacionales superiores a un mes se eleva hasta el 45%. Los destinos internacionales elegidos con los doctorandos son variados, como por ejemplo Japón, Estados Unidos, Alemania o Portugal. En todos los casos las estancias se realizaron en centros de reconocido prestigio internacional, con grupos receptores con los cuales se mantienen colaboraciones en investigación.

En cuanto a la encuesta de satisfacción de la estancia de movilidad, ha obtenido una participación de un 79% como media en los Programas de Doctorado de la UC, siendo el porcentaje de participación en el Doctorado en Ingeniería Química similar (80%). En general los doctorandos valoran muy positivamente la atención e integración en la universidad de destino, así como la calidad y utilidad académica e investigadora de la Universidad de destino, obteniendo en todos los ítems de la encuesta valoraciones por encima del 4,5 en una escala de 0 a 5.

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

**Tabla 8. Satisfacción de los grupos de interés.**

|  | Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|--|--|---------------------------|--------------------------|
| Satisfacción de los doctorandos con el proceso de asignación de los tutores                            | <b>4,67</b>  | 4,78                      | 4,55                     |
| Satisfacción de los doctorandos con el proceso de asignación de los directores de tesis                | <b>4,67</b>  | 4,78                      | 4,58                     |
| Satisfacción de los doctorandos con los Tutores de Tesis   | <b>4,67</b>  | 4,13                      | 4,31                     |
| Satisfacción de los doctorandos con los Directores de Tesis  | <b>4,67</b>  | 4,26                      | 4,36                     |
| Satisfacción de los doctorandos con el control y supervisión anual del DAD                             | <b>4,78</b>  | 3,98                      | 3,95                     |
| Satisfacción de los doctorandos con los recursos disponibles para el desarrollo de su tesis            | <b>4,78</b>  | 3,98                      | 3,95                     |
| Satisfacción global de los doctorandos con el programa de doctorado                                    | <b>4,67</b>  | 3,96                      | 3,87                     |
| Satisfacción de los doctores egresados con el programa de doctorado                                    | -  | 4,00                      | 4,23                     |
| Satisfacción de los Coordinadores, Tutores y Directores de tesis con el programa de doctorado (bienal) | <b>4,53</b>  | 4,20                      | 4,11                     |
| Satisfacción del PAS con el programa de doctorado (bienal)   | <b>No aplica</b>   | No aplica                 | 4,25                     |

La encuesta de satisfacción de los doctores egresados con el programa de doctorado se realiza entre aquellos, que una vez finalizado el proceso de enseñanza-aprendizaje, defendieron su tesis en el curso académico objeto de análisis. En este curso académico seis doctorandos defendieron su tesis, contestando a esta encuesta tan solo uno de ellos (16,7%), por lo que no es posible extraer conclusiones de sus respuestas en ese apartado.

En cuanto a la satisfacción de los doctorandos, encontramos su valoración sobre cuestiones referidas 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 el informe que realizan al año de haberse matriculado en el programa. En los años sucesivos, y hasta que el doctorando defienda su tesis doctoral, elaborará anualmente este informe.

Del primer informe, con un 33% de participación, se puede extraer que los nuevos doctorandos están muy satisfechos con los procedimientos de trámites de solicitud, admisión y matrícula, así como con la asignación de tutor. En el informe de años sucesivos, con una participación del 18%, los doctorandos han valorado muy positivamente todos los aspectos, con valoraciones superiores a 4,5 en todos los ítems de la encuesta. El ítem mejor valorado es el control y supervisión anual de su Documento de Actividades del Doctorando (DAD) 4,78 sobre 5.

De los comentarios de los doctorandos se extrae que el programa está muy bien diseñado, lo que falla es la formación transversal de la EDUC, ya que consideran que, para este programa en concreto, es muy general y se necesitan cursos más específicos.

La satisfacción de los coordinadores, tutores y directores de tesis se evalúa cada dos cursos académicos. Este curso académico se ha evaluado, destacando lo siguiente: la encuesta se lanzó a 25 personas, respondiendo un total de 17, con un 68% participación, algo inferior a la obtenida el curso pasado (73%). Entre los puntos fuertes destacaron el compromiso y los resultados alcanzados por los doctorandos, así como su perfil de egreso. Como puntos débiles, aunque con puntuaciones superiores a 3 puntos, señalaron los recursos que la EDUC y la Universidad ponen a su disposición para el desempeño de su labor en el Doctorado y el reconocimiento académico de su dedicación al Programa de Doctorado.

El PAS es el tercer colectivo del que se evalúa la satisfacción con el programa de doctorado. Al igual que en el caso de los tutores y directores de tesis, la evaluación de su satisfacción se lleva a cabo cada dos cursos académicos, coincidiendo los cursos de unos y otros en los que se recoja la información.

De la encuesta realizada el curso anterior, concluimos que el personal de administración y servicios está muy satisfecho, sin embargo, detecta ciertas debilidades, tales como el conocimiento que tienen profesores y estudiantes sobre las funciones que desempeña y la utilidad de los cursos del Plan de Formación del PAS que realiza y aplicación de sus contenidos en el desempeño de sus funciones. 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-sgic>

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-sgic>

## 9. INSERCIÓN LABORAL

**Tabla 9. Situación de los egresados del Programa de Doctorado en el curso académico 2018/2019, tras UN año desde la finalización del Doctorado.**

| ÍTEMS   | Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos | Ingeniería y Arquitectura | Universidad de Cantabria |
|---|--|---------------------------|--------------------------|
| Doctores egresados en el curso académico de referencia  | <b>8</b>   | 27                        | 75                       |
| Nº de Respuestas  | <b>5</b>   | 11                        | 37                       |
| Participación (%)   | <b>63%</b>   | 41%                       | 49%                      |
| Conocimientos y competencias adquiridos y su utilidad en el mercado laboral   | <b>3,90</b>  | 3,50                      | 3,62                     |
| Satisfacción con el Programa de Doctorado   | <b>4,00</b>  | 3,73                      | 3,58                     |
| % egresados que consideran que tienen necesidades formativas que deberían haber sido cubiertas durante los estudios | <b>20%</b>   | 20%                       | 38%                      |
| % egresados que trabajan o han trabajado desde la finalización de los estudios                                      | <b>80%</b>   | 90%                       | 84%                      |
| % egresados que continúan ampliando su formación  | <b>20%</b>   | 10%                       | 9,6%                     |
| % de egresados que están preparando oposiciones   | <b>0%</b>  | 0%                        | 0%                       |
| % egresados que no encuentra trabajo (relacionado o no con los estudios realizados)                                 | <b>0%</b>  | 0%                        | 3,2%                     |
| % egresados que realizan otras actividades distintas de las anteriores  | <b>0%</b>  | 0%                        | 3,2%                     |
| % empleos relacionados con el programa de doctorado   | <b>50%</b>   | 66%                       | 66%                      |
| % egresados a los que exigieron titulación universitaria en su empleo   | <b>100%</b>  | 100%                      | 100%                     |
| % egresados con contrato a jornada completa   | <b>50%</b>   | 78%                       | 85%                      |
| Satisfacción con el empleo  | <b>3,50</b>  | 3,85                      | 3,57                     |

La encuesta ha sido enviada a los ocho alumnos que presentaron su tesis el curso pasado 2018-19, contestando la encuesta cinco de ellos (participación un 63%), porcentaje mayor que la participación media de los Doctorados tanto de la rama como de la UC, que está en el 41% y 49% de media respectivamente. Los alumnos que han contestado han mostrado estar muy satisfechos con el Programa de Doctorado y las competencias y conocimientos adquiridos para su inserción en el

mercado laboral, otorgándole una valoración de un 4 y 3,90 respectivamente, en escala de 0 a 5. El porcentaje de doctorados en este Programa que declara tener aún necesidades formativas que consideran debían de haber sido cubiertas en sus estudios de Doctorado, ha descendido bruscamente, pasando de un 57% en el año pasado a un 20% en este año.

En cuanto a los egresados que trabajan o han trabajado desde que finalizaron los estudios de Doctorado, existe una variación entre ramas de conocimiento de en torno a un 10%, alcanzando el 90% de inserción laboral en la rama de Ingeniería y Arquitectura y el 83% como media de los egresados de los Doctorados de la UC. El 80% de los egresados en el Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos ha respondido que trabaja en el momento de realización de la encuesta y el 20% que no trabaja es porque continúa formándose. El 25% de ellos continuaron trabajando en el trabajo que tenía antes de la finalización de sus estudios y el 75% restante encontró trabajo por iniciativa propia (dos tercios de ellos entre 3 y 6 meses después de finalizar el Doctorado). La mitad de los egresados declaran trabajar en un departamento de I+D+i de la empresa y la otra mitad trabaja en la Administración u Organismo Público distinto de una Universidad. En la mitad de los casos el empleo no ha implicado movilidad, pero en el 25% de los casos ha sido necesario movilidad nacional y en otro 25% movilidad internacional.

En cuanto a los requisitos solicitados en el empleo al 100% se les ha exigido titulación universitaria, y además se les ha solicitado conocimientos en idiomas y nuevas tecnologías en un 75% de los casos respectivamente, y en un 50% de los casos el requisito indispensable fue la experiencia investigadora.

El 50% de los empleos son indefinidos y en el mismo porcentaje las retribuciones percibidas superan los 2000€ netos mensuales.

La satisfacción con el trabajo de los doctores del Programa de Doctorado ha sido valorada con un 4 sobre 5, de lo que puede desprenderse que los doctorados desempeñan un trabajo que les satisface.

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. Cualquier miembro de la Comunidad Universitaria puede utilizarlo para dirigirse a las Comisiones de Calidad. Durante el curso 2019-20 el Buzón SGIC de la Escuela de Doctorado, que atiende cuestiones relativas al desarrollo de la docencia de todos los Programas de Doctorado, no registró ninguna entrada.

## **11.MODIFICACIONES DE LAS ENSEÑANZAS**

Durante el curso 2019-2020 no se ha realizado ninguna modificación de la memoria Verifica del Programa de Doctorado de la Ingeniería Química, de la Energía y de los Procesos.

## 12. SEGUIMIENTO DE LA TITULACIÓN

Tabla 10. Estado de las propuestas de mejora.

| PROPUESTA DE MEJORA   | RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN   | ESTADO   |
|---|-------------|---|--|
| Aumentar la oferta de cursos de formación transversal en inglés.  | EDUC        | Crear una ofertar de cursos en inglés impartidos por la EDUC y, entre tanto, publicitar entre los doctorandos cursos en inglés impartidos por otras instituciones, cuyos contenidos se ajustan a las competencias establecidas en el Plan de Formación Transversal de la Escuela. | <b>Ejecutado.</b> Se ha incrementado notablemente los cursos en inglés y los cursos online durante la pandemia – este ha sido para la EDUC un impacto positivo del Covid. Se han aumentado los cursos en inglés dentro del programa de formación transversal impartido por la Escuela y se ha complementado con cursos compartidos en el marco del G9 universidades y con la contratación de 18 webinars en inglés con la compañía Charlesworth, también en el marco del G9. La información completa se puede encontrar en la web de la formación transversal de la EDUC:<br><br><a href="https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/formacion-transversal">https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/formacion-transversal</a> |
| 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.  | <b>Ejecutado.</b> Prácticamente todos los cursos impartidos de forma transversal en la EDUC han sido transformados en modalidad online. La satisfacción de los doctorandos ha sido muy alta, mejorando la del año anterior.  |
| Actualización de la página web del programa<br><br>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.   | <b>Ejecutado.</b> Se ha llevado a cabo una revisión exhaustiva de las páginas web de los programas, homogeneizando la información contenida en estos enlaces con otros de información general. Esta labor se ha hecho de forma paralela a la modificación de algunas memorias de verificación y al proceso de renovación de la acreditación de algunos de los programas. Se ha incorporado un  |

| PROPUESTA DE MEJORA   | RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN  | ESTADO   |
|---|-------------|--|--|
|   |             |  | documento con los profesores de los programas, que se pretende actualizar periódicamente.  |
| 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>Ejecutado.</b> El Área de Calidad ha definido un procedimiento para solicitar la información necesaria para la elaboración de los Informes Finales del SGIC y los procesos de Seguimiento y Renovación de la Acreditación, en aquellos Programas de Doctorado interuniversitarios coordinados por la UC. El procedimiento se llevará a la siguiente reunión de la Comisión de Calidad 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  | <b>Ejecutado.</b> Se ha creado una ayuda de movilidad en el marco del programa Erasmus+, con una dotación económica igual a la que reciben para movilidad los contratados FPU y FPIs. Esta convocatoria está financiada con fondos de la EDUC y se ha elaborado en colaboración con el Vicerrectorado de Internacionalización. Las ayudas están destinadas prioritariamente a doctorandos que carecen de otras. Se han recibido 6 solicitudes y se han concedido todas. Se espera ahora que puedan llegar a realizarse, esperando que mejoren las condiciones de movilidad. El enlace a la convocatoria es:<br><br><a href="https://web.unican.es/unidades/oficina-relaciones-internacionales/Paginas/alumnos-de-Doctorados.aspx">https://web.unican.es/unidades/oficina-relaciones-internacionales/Paginas/alumnos-de-Doctorados.aspx</a> |
| 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.                   | <b>En proceso.</b> La Directora de la EDUC y la administradora están en contacto con el Servicio de Gestión Académica para poner en marcha el acceso al DAD de tutores, directores y CAPD. Se ha trabajado en ello, junto con otras mejoras informáticas a las que se alude en este informe, en los últimos meses. En mayo de 2021 se prevé que esté finalizado y pueda ponerse a prueba. Se está trabajando también en que el mismo proceso se aplique  |

| PROPUESTA DE MEJORA  | RESPONSABLE | DESCRIPCIÓN   | ESTADO   |
|--|-------------|---|--|
|  |             |   | a la subida a la plataforma y consulta del Plan de Investigación, de manera que todos los agentes implicados tengan acceso a esta parte de la documentación de la vida del doctorando.   |
| 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   | <b>Parcialmente realizado.</b> Los doctorandos que tienen contrato predoctoral pueden acceder a los cursos a través de su Campus Virtual. El resto sabe que tienen que solicitarlo rellenando un impreso por cada curso y enviándolo por email a nuestra dirección.<br><br>Se trabajará en implementar esta mejora para todos los doctorandos.   |
| 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... | <b>Ejecutado.</b> Se ha resuelto este problema, habilitando dos periodos diferentes para la matriculación: uno para los nuevos doctorandos y otro para los antiguos, de forma que estos últimos no queden sin la cobertura en ningún periodo. Véase el calendario para 2021-22:<br><br><a href="https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/informacion-general/calendario-academico">https://web.unican.es/centros/escuela-de-doctorado/informacion-general/calendario-academico</a> |
| 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.                  | <b>Ejecutado.</b> Se ha ajustado el número de documentos al mínimo necesario. Se ha acordado que sólo se entregarán 2 copias de las tesis impresas, en vez de las 5 que se pedían hasta ahora. Es opcional la entrega de más ejemplares o por demanda de la CAPD, según la tradición en cada gran rama de 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.   | <b>Ejecutado.</b> El Área de Calidad ha llevado a cabo un estudio de las actividades formativas específicas de varios de los Programas de Doctorado, observando la gran casuística existente. Sería posible establecer un protocolo común, siempre que la información sobre la   |

| PROPUESTA DE MEJORA  | RESPONSABLE                                  | DESCRIPCIÓN  | ESTADO  |
|--|--|--|---|
|  |  |  | actividad formativa, asistentes y ponentes se canalizase a través de la EDUC para que la información llegase de forma ordenada al Área de Calidad, que se encargaría de lanzar las encuestas correspondientes.  |
| Actualizar la información incluida en la memoria verificada                            | Comisión Académica del Programa de Doctorado | Realizar una solicitud de modificación de la memoria verificada para actualizarla, incluyendo asimismo todos los cambios y mejoras que se deriven del proceso de renovación de la acreditación | <b>En proceso.</b> El Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos se sometió al proceso de renovación de la acreditación durante el curso 2019-2020, recibándose en junio de 2020 el informe definitivo de renovación de la acreditación en términos favorables. Desde entonces se comenzaron a preparar las modificaciones requeridas y actualizar la memoria, en lo que se estará trabajando durante el curso 2020-2021 para poder realizar la solicitud antes de la finalización del mismo. |
| Continuar la promoción del Programa de Doctorado para aumentar su internacionalización | Comisión Académica del Programa de Doctorado | Con el fin de mejorar el grado de internacionalización del Programa y atraer a estudiantes extranjeros, se continuará con la labor de promoción del Programa.                                  | <b>Ejecutado.</b> Los Directores de tesis han promovido la realización de estancias, si bien por la situación sanitaria vivida desde marzo 2020 algunas que estaban propuestas se han tenido que cancelar.  |

Tanto la escuela de Doctorado de la UC (EDUC) como la Comisión Académica del Programa de Doctorado han ejecutado en su mayor parte las acciones de mejora propuestas en el anterior informe. Se seguirá trabajando en finalizar aquellas que aún estén en proceso o estén parcialmente realizadas.

Durante el curso 2019/2020 el Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos se sometió al proceso de renovación de la acreditación. La visita del panel de expertos de la ANECA tuvo lugar el 27 de febrero de 2020, y en junio de 2020 se recibió el Informe definitivo de la ANECA sobre la renovación de la acreditación del Programa en términos favorables. Desde ese momento se está trabajando para dar cumplimiento a los aspectos comprometidos en las acciones de mejora y actuación, así como para preparar una solicitud de modificación de la memoria verificada durante el curso 2020-2021.

### 13. PLAN DE MEJORAS

**Tabla 11. Plan de mejoras del Programa de Doctorado en Ingeniería Química, de la Energía y de Procesos.**

| OBJETIVO  | RESPONSABLE   | PROPUESTA DE MEJORA  |
|---|---|--|
| Revisar los procedimientos administrativos y la forma de reflejar en las Actas las decisiones de la CAPD en relación con la realización de complementos formativos. | Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) | Mejorar los procedimientos administrativos de manera que permitan recoger más claramente en las Actas de la CAPD los motivos de la exención de la realización de los complementos formativos a aquellos estudiantes que no cumplan con el perfil de ingreso recomendado. |
| Mejorar la información facilitada en la página web del programa de doctorado  | EDUC- Coordinador del Programa                      | Continuar trabajando en completar y actualizar la información de la página web del programa, tanto en la versión en español como en inglés.  |

| OBJETIVO   | RESPONSABLE                                       | PROPUESTA DE MEJORA   |
|--|---|---|
| Continuar estudiando la implantación de encuestas específicas para este programa de doctorado        | EDUC- Área de Calidad                             | Siguiendo la recomendación recibida en el informe de renovación de la acreditación, se propone seguir estudiando la implementación de algún tipo de procedimiento que permita evaluar la calidad de las acciones formativas específicas de cada programa de doctorado.  |
| Realizar solicitud de modificación de la memoria verificada del programa                             | Comisión Académica del Programa de Doctorado      | Finalizar la preparación de las modificaciones de la memoria verificada, para incluir los cambios y mejoras comprometidos tras la renovación de la acreditación, aprovechando para actualizarla. Se trabajará en preparar las modificaciones durante el curso 2020-2021 con el objetivo de poder enviar la solicitud antes del final de dicho curso académico.                            |
| Continuar la promoción del Programa de Doctorado   | Comisión Académica del Programa de Doctorado      | Continuar con la labor de promoción del Programa, especialmente con el fin de seguir mejorando el grado de internacionalización y atraer doctorandos extranjeros.   |
| 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. |
| Estrechar la relación con los egresados de la EDUC   | Coordinadores/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.  |
| Mejorar la información que se ofrece sobre los Programas de Doctorado                                | Técnicos de Calidad/ Coordinadores/EDUC           | 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.  |
| Mejorar el conocimiento del SGIC entre los doctorandos   | EDUC/Coordinadores                                | 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.   |
| Mejorar la participación en las encuestas del SGIC   | CAPD/Coordinadores/ Directores y Tutores de Tesis | 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.   |

| OBJETIVO   | RESPONSABLE  | PROPUESTA DE MEJORA   |
|--|--|---|
| Revisar el SGIC de Doctorado   | Área de Calidad/<br>Subdirector de calidad<br>EDUC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- 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.</li> <li>- 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).</li> </ul> |
| Establecer un protocolo por el Vicerrectorado para los PD interuniversitarios  | VOAP/Coordinadores                                 | 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.  |
| Facilitar el trabajo de las CAPD, Coordinadores, Tutores y Directores de Tesis | Servicio de<br>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.   |