

INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

DATOS BÁSICO:

Denominación del Programa:	TECNOLOGÍAS INFORMÁTICAS AVANZADAS
Año de seguimiento:	2020
Curso académico al que se refiere este informe:	2019-20

Tabla de contenido

Objeto y ámbito	3
1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD	4
2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA	5
2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión	5
2.2. Actividades formativas.....	6
2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa	6
2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos en relación a los doctorandos (p.e.: seminarios, congresos)	6
2.2.3. Formación transversal de la EID	7
2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.	7
2.3. Internacionalización del programa	9
3. PERSONAL INVESTIGADOR	10
3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa.....	10
3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2019-2020.....	10
3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas de las mismas en el curso 2019-2020	11
4. RESULTADOS	11
4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas	11
4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral (<i>los datos de becas/contratos predoctorales figuran en el documento Listado de becarios del programa</i>).....	11
5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS	12
6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO	20
7. PLAN DE MEJORAS.....	23
Relación de documentos disponibles en los espacios compartidos correspondientes	25
Anexo 1	
Actas de la reunión de la Comisión de Calidad	

Objeto y ámbito

El sistema de garantía interna de la calidad de los programas de doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha establece que las Comisiones de Calidad de cada uno de los programas elaboren un Informe anual de seguimiento de su programa y el correspondiente Plan de Mejora, que remitirán a la Escuela Internacional de Doctorado para su aprobación por el Comité de Dirección de esta. El objeto de este documento es la recogida de la información necesaria para cumplir con este requerimiento.

Los responsables del programa deberán aportar a la Escuela Internacional de Doctorado este documento cumplimentado, a partir del análisis de la información que dicha Escuela les proporciona, información que han de contrastar con los datos propios con los que cuente la comisión académica del programa y que aparece contenida en las TABLAS y documentos adjuntos.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD

1.1. Composición de la Comisión de Calidad del Programa:

- La Coordinadora del programa, que actuará como presidente de la Comisión: Dra. D^a. Teresa Olivares Montes que pertenece al Departamento de Sistemas Informáticos (Albacete). La Dra. D^a. Marcela F. Genero Bocco que es la representante del doctorado en el Departamento de Tecnologías y Sistemas de Información (Ciudad Real).
- Dos investigadores que desarrollen su actividad dentro del programa, de los que uno de ellos actuará como secretario: Dr. D. Luis Orozco Barbosa y Dr. D. Ignacio García Rodríguez de Guzmán (Secretario).
- Un doctorando del programa de doctorado: D. José Carlos García García.
- Un miembro del personal de administración y servicios: D^a Lucía Cañadas López.

1.2. Fecha y lugar de la reunión

Se han realizado dos reuniones online de la Comisión de Calidad usando la plataforma Teams, debido a que los miembros pertenecen a los campus de Albacete y Ciudad Real:

1. La primera reunión tuvo lugar el 15 de enero de 2021, antes de realizar el informe, para exponer los distintos temas a tratar en el mismo y hacer el seguimiento del curso 19/20.
2. La segunda reunión, lunes 8 de febrero de 2021, para terminar el informe y hacer una revisión de todos los aspectos principales del programa de doctorado.

Las actas de dichas reuniones se incluyen a modo de anexo al final de este documento

2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión

Como aparece en el fichero que se adjunta **Tabla1NuevoIngreso**, en el curso 2019-2020 se han matriculado 28 alumnos de nuevo ingreso.

Los criterios de admisión aplicados han permitido que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa de doctorado.

- 19 de los matriculados poseen un Máster Universitario oficial en áreas de la Ciencia, Ingeniería o Tecnología Informática.
- 1 un título de Ingeniero o Licenciado.
- 8 poseen un título extranjero sin homologar. Estos 8 estudiantes son alumnos extranjeros, que acreditaron la información necesaria para que su titulación (sin homologar) fuera aceptada y posteriormente admitidos en el programa de doctorado.

Estos 8 estudiantes tienen un currículum muy relacionado con nuestro programa de doctorado y los directores de tesis han realizado un informe en el que confirman la idoneidad de estos estudiantes con su línea de investigación y, por tanto, la exención de realizar de complementos formativos.

Entre los alumnos matriculados, también contamos con:

- 1 alumno que está realizando su tesis en cotutela con una universidad de Colombia
- 1 alumno que ha conseguido un doctorado industrial con la empresa NEC Ibérica.

Todos estos perfiles están contemplados como válidos dentro de la memoria verificada o han sido autorizados por la comisión académica.

No se denegó la posibilidad de matricularse a ningún alumno que cumpliera con los requisitos y criterios de admisión, debido a que no se superaron las plazas ofertadas (45).

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Los estudiantes tienen el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa de doctorado.	No se han cubierto las plazas ofertadas.	Hacer una mayor difusión del programa de doctorado utilizando distintos canales.

2.2. Actividades formativas

2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa

Indique las actividades realizadas, lugar, fecha de realización y nº de participantes del programa de doctorado.

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA DE REALIZACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Diseño y análisis de estudios experimentales en investigación en informática	Ciudad Real	9, 16 y 23 noviembre de 2020	20

Se ha realizado una encuesta accesible desde este enlace

<https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=5rosxPRhjEmRB2qM9fAeVqDLBZHO-IFNq6PqB6e-LpFUREZEVjZRNTJUT1ZHUFVNSFZFSk43OEo0Ry4u>

Los resultados en todos los ítems evaluados están entre 4 y 5, que ponen en evidencia resultados muy favorables del curso.

2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos con relación a los doctorandos (seminarios, congresos, etc.)

En las escuelas de Albacete y Ciudad Real se han organizado distintas conferencias, organizadas por los grupos de investigación, donde pueden asistir estudiantes de grado, máster y doctorado. Además, se ha impartido el curso que se detalla a continuación:

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA DE REALIZACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES
Métodos de investigación en informática	Ciudad Real (impartido vía Teams)	4, 11, 18, 25 de Marzo 1, 15, 22 de Abril	11

También, un alumno de nuestro programa de doctorado se matriculó en dos cursos ofrecidos por el G9:

Contar la Ciencia: metodología para la comunicación científica
Diseño gráfico y creatividad: el póster como herramienta para la difusión

2.2.3. Formación transversal de la EID

A continuación, aparece una tabla con el número de alumnos de nuestro programa de doctorado matriculados en cursos organizados por la EID.

DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD	LUGAR	FECHA DE REALIZACIÓN	Nº DE PARTICIPANTES ¹
IX Jornadas Doctorales de la UCLM	Ciudad Real	12 noviembre 2019	11
Seminario «Carreras alternativas al mundo académico» (2ª edición)	Albacete y Ciudad Real; online en otros campus	10 y 11 octubre de 2019	16
Taller «Networking eficiente dentro y fuera del mundo académico» (2ª edición)	Albacete y Ciudad Real; online en otros campus	10 y 11 octubre de 2019	7
Curso: Preparación de una publicación científica en Ciencias Experimentales	Albacete y otras sedes en formato online	14 noviembre de 2019	11
I Edición plan de formación para doctorandos G-9. https://blog.uclm.es/eid/2020/02/10/i-edicion-plan-de-formacion-para-doctorandos-g-9/	On-line	De marzo a junio de 2020	1

2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.

De acuerdo con la resolución del Vicerrectorado de Investigación y Política Científica de fecha 2 de abril de 2020, que decide sobre la concesión de ayudas para la realización de actividades formativas en el ámbito de los programas de doctorado de la UCLM, convocadas el 31 de enero de 2020, le comunico que su petición ha sido aceptada en los siguientes términos:

NOMBRE DEL PROGRAMA	ÁMBITO	NOMBRE ACTIVIDAD	IMPORTE SOLICITADO	TOTAL ASIGNADO
Doctorado en Tecnologías Informáticas Avanzadas	Propio	Diseño y análisis de estudios experimentales en investigación en Informática	1.030,00 €	1.030,00 €

¹ Indiquen el nº de estudiantes del programa que han participado en estas actividades. La información está disponible en el Informe Formación EID 2019-20.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
<p>El curso realizado por el programa ha sido un éxito y se han matriculado en él la mayoría de los alumnos.</p> <p>Se han impartido conferencias muy interesantes y del más alto nivel orientada a distintas líneas de investigación de los doctorandos organizadas por el Departamento de Sistemas Informáticos de Albacete y de Ciudad Real.</p> <p>Se han realizado distintos cursos por parte de la EID y en este programa se les da difusión y se anima a la realización de estos por nuestros alumnos.</p>		<p>Se recomienda que la EID siga realizando actividades formativas relacionadas con el programa de doctorado orientadas al PAS, ya que en las encuestas al PAS el punto peor valorado ha sido: Las actividades formativas que se me han ofertado en relación con el doctorado son adecuadas (puntuación más baja con 3,26 sobre 5).</p> <p>También que siga realizando actividades formativas para doctorandos, directores y tutores, sobre todo en lo que respecta a la gestión del proceso de realización y depósito de tesis doctorales.</p> <p>Seguir animando a los alumnos de doctorado matriculados, para que la mayoría de ellos realicen los distintos cursos que se organicen.</p>

2.3. Internacionalización del programa

En el curso 19-20 se han defendido 15 tesis doctorales, 6 de las cuales (40%) han recibido la mención internacional. Los doctorandos que recibieron la mención internacional han realizado estancias en centro internacionales de prestigio. Para dichas estancias han recibido ayudas del plan movilidad de la UCLM. También se han defendido 2 tesis dentro de la categoría Doctorado Industrial, en las que los doctorandos están contratados en una empresa del sector TIC.

En el fichero **TesisDefendidas**, se puede ver la información detallada sobre las tesis defendidas en nuestro programa de doctorado y aparecen detalladas algunas de las estancias que han realizado los doctorandos.

Además, alumnos que están desarrollando en estos momentos su tesis doctoral, han realizado las siguientes estancias autorizadas por la EID:

Alumnos	Institución	Lugar	F.inicio	F.fin	Cursos
Carrillo Mondéjar, Javier	King's College London	Londres, Reino Unido	5/3/20	15/5/20	2019-20
García Lucas, David	Cardiff Metropolitan University	Cardiff, Reino Unido	29/8/19	19/12/19	2018-19 2019-20
Maglione Mathey, Germán H.	Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)	Meyrin, Suiza	9/1/20	10/4/20	2019-20
Martínez del Horno, Miguel	Dublin City University	Dublín, Irlanda	2/9/19	4/12/19	2019-20

También, en la página web de la UCLM dedicada a la movilidad:

<https://www.uclm.es/misiones/internacional/movilidad/convocatorias>

Se pueden encontrar los distintos programas que los estudiantes pueden seguir para realizar distintas estancias. Así como en la página web del programa Erasmus, en sus diferentes categorías:

<https://www.consilium.europa.eu/es/policies/erasmus-plus-programme/>

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
Los resultados de las encuestas realizadas a alumnos de	Bajo presupuesto para la realización de estancias en universidades internacionales.	Aumentar el número de estancias en centros extranjeros por parte de los estudiantes.

movilidad de doctorado son muy positivos.		Para tal fin, es imprescindible conseguir más fondos para movilidad de los doctorandos, ya que es una actividad muy positiva en muchos aspectos.
		Mejorar la forma de transmitir la información sobre programas de movilidad, así como los convenios existentes con distintas instituciones.
		Conseguir más financiación para invitar a profesores de otras universidades y mejorar la oferta formativa relacionada con las líneas de investigación.
		Publicitar la página de movilidad de la UCLM y de los programas Erasmus de la Unión europea

3. PERSONAL INVESTIGADOR

3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa

Este programa de doctorado está compuesto por 10 equipos de investigación pertenecientes a las Escuelas de Informática de Albacete y Ciudad Real. La información completa relativa a estos grupos de se adjunta en el fichero adjunto **Anexo1EquiposInvestigacion**. El fichero **Anexo2ProyectosInvestigación**, muestra los proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa.

3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2019-2020.

En el fichero adjunto **Anexo1EquiposInvestigacion**, aparecen tres publicaciones por cada equipo de investigación, lo que haría un total de 30 publicaciones en total. Se extraen de ese fichero las 25 contribuciones científicas que se piden en este apartado y se adjuntan en el fichero **Anexo3PublicacionesRelevantes**

En este aspecto hay que destacar la calidad de las publicaciones dado que la mayoría de estas 25 son revistas que están en el primer cuartil del *Journal of Citation Report* (23 de 25 en Q1).

3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas de las mismas en el curso 2019-2020

No existen tesis leídas fuera del programa de doctorado

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
La producción científica asociada a los grupos de investigación de este programa de doctorado es excelente, tanto en proyectos competitivos como en publicaciones.		Conseguir más financiación para becas y contratos predoctorales para permitir que los grupos sigan creciendo, así como su producción científica.

4. RESULTADOS

4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas

Se han defendido 15 tesis doctorales en el curso 2018-2019. La información detallada de las mismas se puede ver en el fichero adjunto **TesisDefendidas**.

En el fichero **Anexo1EquiposInvestigacion**, aparece detallada una tesis representativa de cada equipo leída entre 2016 y 2020 seguida de una publicación derivada de cada tesis. Además, aparece para cada miembro de cada equipo de investigación, en la tabla de los componentes de cada equipo, el número de tesis dirigidas entre el año 2016-2020, superando las 100 tesis doctorales

4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral

El número de alumnos con beca/contrato de los matriculados en el curso 2019/2020 se puede ver en la siguiente tabla.

Tipo Beca/contrato	Nº de alumnos
Programa UCLM	4
FPU	2
FPI	1
Contratado Proyecto	7

Doctorado Industrial	1
Profesor Universidad Sudamericana	2
Trabaja Empresa	1

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

Fortalezas	Debilidades	Áreas de Mejora
		Debería aumentar la financiación para poder conseguir más becas y contratos predoctorales.

5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

A continuación, pasamos a describir algunas recomendaciones que recibimos desde la ANECA (en cursiva) y a continuación nuestras observaciones, reflexiones y compromisos adquiridos.

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

- *Se ofertan 45 plazas y no se cubren todas.*

El número de estudiantes ha ido aumentando en los tres últimos años:

2017/2018	19
2018/2019	24
2019/2020	28

Aunque no se cubren las plazas, estamos por encima del 50% y esforzándonos cada año para que este número siga aumentando.

- *De acuerdo con la evidencia E01 "Relación de criterios de admisión aplicados", los criterios de acceso y admisión aplicados son adecuados y permiten que los*

estudiantes tengan un perfil de acceso coherente con los estudios a realizar. Aunque no se aportan evidencias concretas de cómo se han aplicado.

Existe un baremo detallado para calcular la idoneidad de los estudios que permiten el acceso al tercer ciclo. La comisión académica mantiene una tabla (hoja Excel) de estudiantes admitidos en el programa y el baremo detallado con todos los apartados puntuados. Se adjunta la tabla **BaremoAcceso**.

- *Según lo indicado en la evidencia E02 “Listado de complementos de formación ofertados”, ninguno de los estudiantes matriculados han requerido complementos formativos. Lo mismo se constata del análisis de la evidencia Tabla2: “Información básica de los doctorandos matriculados en el programa”. A partir de la información de dicha tabla, en el campo vía de ingreso al programa, no se puede comprobar que la titulación de todos los estudiantes del programa de doctorado cumple con el perfil de ingreso recomendado indicado en la memoria verificada, que supone estar en posesión de “un título oficial de Grado en Ingeniería Informática y al menos 60 créditos cursados en un Máster Universitario en áreas de la Ciencia, Ingeniería o Tecnología Informática”. Tampoco el documento de actividades de los estudiantes, que se han solicitado como muestra, proporciona la información relativa a la titulación de acceso.*

La titulación de todos los estudiantes del programa de doctorado cumple con el perfil de ingreso recomendado indicado en la memoria verificada, ya que estar en posesión de “un título oficial de Grado en Ingeniería Informática y al menos 60 créditos cursados en un Máster Universitario en áreas de la Ciencia, Ingeniería o Tecnología Informática, es la vía de acceso recomendada, pero no es la única. Los estudiantes que han accedido con un título sin homologar, han adjuntado su Curriculum vitae y el certificado de sus titulaciones, exponiendo su trayectoria académica e incluso profesional para ser validados por la EID y, después, antes de ser admitidos, el/los directores de tesis realizan un informe que certifica la idoneidad de la tesis a realizar con las líneas de investigación del programa. Este informe y el CV se envía a todos los miembros de la comisión académica del programa de doctorado para que den su visto bueno, y solo entonces se admite al estudiante.

En la nueva página web del programa de doctorado, que está en desarrollo actualmente, se mostrará todo de forma más transparente.

- *Hay estudiantes que no han realizado la actividad de elaboración de trabajos para jornadas doctorales, teniendo en cuenta que dicha actividad es obligatoria.*

En el curso 2019/2020 no ha habido Jornadas Doctorales por la pandemia, pero se recomendará efusivamente la asistencia cuando se reanuden.

- *Respecto a las actividades formativas: E08.4 "Encuestas 2016-2017 egresados DTIA99", éstos no están satisfechos con las actividades formativas, y las valoran con 2,71 sobre 5 en el curso 2016-2017.*

En la encuesta del curso 2019/2020, el resultado a la pregunta "Estoy satisfecho con las actividades formativas realizadas, incluidas las de movilidad", es de un 3,6 sobre 5. Por lo que ha aumentado con respecto al curso 2016/2017. Hay que señalar, que la participación en esas encuestas por parte de los egresados ha sido del 40% (6 estudiantes de 15 respondieron), por lo que debemos motivar a nuestros alumnos a que se involucren en este tipo de encuestas.

- *En relación con la movilidad, según la Tabla 1 en los dos últimos cursos hay 7 estudiantes con tesis codirigidas en una universidad extranjera, sin embargo, solo hay constancia de tres estancias en el extranjero, y no aparece ninguna ayuda para movilidad en la evidencia E6 "Relación de doctorandos matriculados en el programa que han recibido ayudas para acciones formativas desde la implantación del programa".*

Es necesario motivar a los estudiantes para que realicen más estancias, explicándoles las ventajas de estas, de conocer otros grupos de investigación. Se podrían realizar sesiones de videoconferencia con otros grupos de investigación para que ellos mismos se presenten. Se adjunta a este informe un fichero (TesisDefendidas) donde se especifican las estancias. Hay que señalar que el 40% de las tesis tiene la mención de doctorado internacional.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN PÚBLICA

- *Todo lo anterior es público y fácilmente accesible, a excepción de la memoria verificada que está protegida con claves, requiriéndose estar matriculado o ser personal de la Universidad para poder acceder a la misma.*

En la nueva página web habrá un enlace a la memoria verificada del programa de Doctorado para que se pueda acceder a ella sin problema.

- *En la sección "Procedimientos específicos del programa" sólo hay información relativa a "Tesis por compendio de publicaciones" lo cual no resulta coherente con el título de la sección.*

En la nueva página web del programa nos comprometemos a mejorar este apartado.

- *Desde la página principal se accede a la sección "Acceso y admisión" donde se recoge información sobre los criterios específicos de admisión y su ponderación. Sin embargo, los porcentajes aplicables a los criterios de admisión difieren de los*

aparecen en la memoria verificada. No se encuentra información relacionada con complementos de formación.

En la nueva página web del programa nos comprometemos a corregir y homogeneizar los datos.

- *El personal investigador que se da en el apartado “Profesorado”, coincide en número con el indicado en la memoria verificada del título, pero no se encuentra publicado en la página web la lista de profesores/as ni sus méritos*

En la nueva página web habrá un enlace a la lista de profesores del programa, dentro de sus equipos de investigación.

- *La información sobre cotutelas/codirección así como ayudas para financiar la movilidad no está fácilmente accesible. Dicha información está accesible, pero en la sección de “Escuela Internacional de Doctorado” en el enlace directo “Movilidad”, donde se facilita información sobre ayudas para la financiación de estudios de doctorado y para movilidad de doctorandos, con información y enlaces a convocatorias diversas, nacionales y propias de la Universidad*

Nos comprometemos a pedir que se incluya en la nueva página web un enlace a este apartado en la web de la EID.

- *Se incluye información relativa a los servicios de apoyo y asesoramiento para estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad en el apartado “Vida en el Campus” de la web, pero su acceso es poco intuitivo.*

Nos comprometemos a mejorar este apartado en la nueva página web, para que aparezca esta información de forma más clara y accesible.

CRITERIO 3. REVISIÓN Y MEJORA

- *Respecto al tratamiento de las incidencias y/o reclamaciones, hay un ítem sobre la satisfacción de los doctorandos con los mecanismos para tramitar sugerencias, reclamaciones e incidencias y con la atención recibida pero no se concreta qué reclamaciones o sugerencias ha recibido el programa.*

Las posibles sugerencias o incidencias se tramitan vía email con la coordinadora del programa. También al realizar encuestas en los cursos, se les pregunta a los estudiantes por los aspectos que les gustaría mejorar.

CRITERIO 4. PERSONAL INVESTIGADOR

- *Aunque en la evidencia se da una relación de 30 publicaciones en lugar de las 25 pedidas, se pone igualmente de manifiesto una distribución homogénea de publicaciones de calidad entre los equipos de investigación.*

Se adjunta un anexo con las 25 publicaciones exigidas de los distintos grupos de investigación y son de altísimo nivel, indexadas, la mayoría en el primer cuartil.

CRITERIO 5. RESULTADOS

- *De los datos aportados en la evidencia E15 “Seguimiento 2016-17 egresados DTIA99”, se constata que la muestra de egresados que han respondido a la encuesta llevada a cabo por la Universidad es poco representativa. Sólo se ha realizado la encuesta a 6 de los 17 estudiantes egresados, y de éstos 6, sólo 4 de ellos han respondido a la misma. Este es un punto débil que se debería mejorar de cara a realizar un mejor seguimiento de la incidencia de los estudios del programa de doctorado en el futuro profesional de los egresados.*

Seguiremos insistiendo en la participación de los egresados. Nos comprometemos a mejorar la comunicación con los estudiantes egresados y hacerles un seguimiento más detallado.

RESULTADOS DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

Por otra parte, de las encuestas de satisfacción realizadas, se pueden extraer las siguientes conclusiones.

1. Sobre los resultados de encuestas a **doctorandos**, hay ocho apartados y una participación del 45%:
 - **Formación:** se han realizado 6 preguntas y la media obtenida ha sido de 3,86 sobre 5. El apartado mejor valorado ha sido: “He recibido información de la EID sobre actividades de formación”, con 4,15 puntos y el peor: “En general estoy satisfecho con el número de actividades formativas y el interés de estas”, con 3,7 puntos.
 - **Dirección y tutela de la tesis:** se han realizado 10 preguntas y la media obtenida ha sido de 4,73 sobre 5. El apartado mejor valorado ha sido: “Mi director de tesis tiene en consideración, a la hora de tomar decisiones, las opiniones que le manifiesto”, con 4,94 puntos, y el peor: “Recibo suficiente información, por parte de mi director y/o tutor acerca del doctorado internacional y otros programas de movilidad”, con 4,47 puntos.
 - **Recursos materiales:** se han realizado 6 preguntas y la media obtenida ha sido de 4,3 sobre 5. El apartado mejor valorado ha sido: “Dispongo de instalaciones, materiales, bases de datos y recursos bibliográficos para la búsqueda de información”, con 4,53 puntos, y el peor: “Considero adecuada la oferta disponible (tanto internacional, como nacional/regional o de la UCLM) para la financiación de contratos y becas para la realización de la tesis doctoral”, con 3,5 puntos.
 - **Escuela Internacional de Doctorado (EID):** se han realizado 6 preguntas y la media obtenida ha sido de 4,2 sobre 5. El apartado mejor valorado ha sido: “Estoy satisfecho del trato que recibo del personal de la EID”, con 4,37 puntos, y el peor: “La aplicación informática para el seguimiento y evaluación de mis actividades y plan de investigación (RAPI) funciona adecuadamente”, con 3,64 puntos.
 - **Programa de doctorado:** se han realizado 12 preguntas y la media obtenida ha sido de 4,38 sobre 5. El apartado mejor valorado ha sido: “Conozco los logros de los profesores investigadores del programa y creo que desempeñan adecuadamente su labor de investigación”, con 4,74 puntos, y el peor: “Conozco los convenios y acuerdos de colaboración que mantiene mi programa de doctorado con otras instituciones”, con 3,4 puntos.
 - **Investigación:** se han realizado 4 preguntas y la media obtenida ha sido de 4,09 sobre 5. El apartado mejor valorado ha sido: “Me siento integrado en mi grupo de investigación.”, con 4,44 puntos, y el peor: “He recibido información suficiente sobre programas de movilidad”, con 3,4 puntos.

- Quejas, consultas y sugerencias: se han realizado 2 preguntas y la media obtenida ha sido de 4,28 sobre 5. El apartado mejor valorado ha sido: “Estoy satisfecho con la atención prestada a mis sugerencias, reclamaciones e incidencias”, con 4,31 puntos, y el peor: “Estoy satisfecho con los mecanismos y canales para manifestar mis sugerencias, reclamaciones e incidencias”, con 4,24 puntos.
- Satisfacción general: se ha realizado la pregunta En general, estoy satisfecho con mis estudios de doctorado y la puntuación obtenida ha sido de 4,37 puntos.

Debemos prestar atención a los resultados obtenidos, sobre todo aquellos peor puntuados y que en varios casos están relacionados con la información recibida sobre programas de movilidad.

2. Sobre los resultados de encuestas a **egresados**, hay 19 preguntas y una participación del 40%. La media de las respuestas es de 3,36 puntos sobre 5, siendo la pregunta mejor puntuada: “Estoy satisfecho con los mecanismos de control y publicación de tesis”, con 4,33 puntos y la peor: “He recibido información adecuada sobre becas postdoctorales”, con 2,2 puntos. Hay una pregunta final: “En general, estoy satisfecho con los procedimientos de supervisión y seguimiento aplicados en mi programa de doctorado”, en la que la puntuación ha sido de 4,17 puntos.

Tendremos en cuenta estas respuestas para la mejora del programa de doctorado e intentaremos que aumente la participación de egresados en este tipo de encuestas.

3. Sobre los Resultados de las encuestas a **doctorandos en movilidad**, hay 12 preguntas repartidas en tres apartados diferentes, pero la muestra de respuestas es muy pequeña, ya que solo hay 1 encuesta contestada de 4 enviadas. Además, de las 12 preguntas el estudiante solo contestó 6. La respuesta media de estas 6 preguntas fue de 4,16 puntos, siendo 3 las preguntas mejor valoradas, con 5 puntos, en relación con el periodo durante la estancia: “La enseñanza y aprendizaje en la institución receptora son adecuados”, “La estancia me ha servido para mejorar las habilidades comunicativas en el idioma del país de la institución receptora” y “En general estoy satisfecho con la estancia realizada”. La respuesta peor valorada, con 2 puntos, ha sido en relación con el periodo antes de la estancia: “En general estoy satisfecho con la información y apoyo recibido antes de realizar la estancia”.

El punto peor valorado por este estudiante es la información recibida antes de realizar la estancia. Desde la comisión animaremos a todos los directores de tesis a apoyar y colaborar aún más con los estudiantes antes de irse de estancia, para que conozcan en detalle todo lo relativo a dicha estancia.

4. En las encuestas a los **PAS**, se realizaron 12 preguntas y la participación fue de un 80,2%. La media de las respuestas fue de 4,05 puntos. La respuesta mejor valorada ha sido: “Recibo un trato adecuado por parte de los doctorandos”, con 4,48 puntos, y la peor: “Las actividades formativas que se me han ofertado en relación con el doctorado son adecuadas”, con 3,26 puntos. Esta encuesta pone de manifiesto que el problema por resolver todavía es la formación de los PAS en temas relacionados con el doctorado y los distintos programas y trámites que se deben realizar.

5. En las encuestas a **profesores**, hay 8 apartados y un total de 40 preguntas. La participación fue del 43,5%. Los apartados son los mismos que los realizados a los doctorandos (punto 1.). La media de respuestas por apartado es el siguiente: 5 preguntas sobre Formación, con una respuesta media de 3,512 puntos; 6 preguntas sobre Doctorandos, con una respuesta media de 4,15 puntos; 5 preguntas sobre Recursos materiales, con una media de 3,89 puntos; 6 preguntas sobre la EID con una puntuación media de 3,96 puntos; 9 preguntas sobre el programa de doctorado con una media de 4,21 puntos, siendo la respuesta menos valorada: “Conozco los convenios y acuerdos de colaboración que mantiene mi programa de doctorado con otras instituciones”, con 3,81 puntos y la mejor valorada: “Considero que los criterios de admisión en el programa son adecuados”, con 4,48 puntos; 6 preguntas relativas a Investigación, con una puntuación media de 3,64 puntos, destaca la pregunta menor valorada: “Los programas de ayudas y becas para la financiación de tesis doctorales son adecuados”, con 2,63 puntos; 2 preguntas sobre Reclamaciones, quejas y sugerencias, con una media de 3,67 puntos; finalmente, la pregunta: “En general estoy satisfecho con el desarrollo del doctorado”, con una puntuación de 3,84 puntos.

6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

En este apartado deberán redactarse un informe que aluda, al menos a los siguientes aspectos:

- *Proceso que ha conducido a la elaboración y aprobación de este informe de seguimiento, detallando los grupos de interés que han participado en su redacción, así como el procedimiento empleado.*
- **Valoración** del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones aprobadas en el caso de que las hubiera.
- **Si los hubiese:** Motivos por lo que no se ha logrado cumplir todo lo incluido en la memoria verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.
- **Valoración** de las principales dificultades encontradas durante la puesta en marcha y desarrollo del programa.
- **Medidas correctoras** que se han adoptado en los casos anteriores, revisión y eficacia de las mismas y previsión de acciones de mejora del título: se puede hacer referencia a las acciones de mejora recogidas en este proceso de seguimiento.

Proceso para la elaboración del informe de seguimiento

Para elaborar el presente informe de seguimiento se ha seguido el siguiente proceso:

1. Recepción de un informe preliminar y varios anexos con información complementaria redactados por la EID.
2. Teresa Olivares (Coordinadora del programa de Doctorado) y Marcela Genero (Representante del programa de doctorado en Ciudad Real) analizan los apartados del informe y solicitan la información necesaria a los equipos de investigación del programa de doctorado, consultando previamente algunas dudas sobre los apartados del informe a la Escuela de Doctorado. Se ha pedido información actualizada a los distintos equipos de investigación en el periodo de años 2016 – 2020.
3. Teresa Olivares y Marcela Genero una vez recopilada toda la información necesaria completan el informe de seguimiento y lo envían al resto de miembros de la Comisión de Calidad para que lo revisen y hagan sus aportaciones y recomendaciones.
4. Se convoca una primera reunión de la Comisión de Calidad para el día 15 de enero en la que se revisan y completan todos los apartados del informe, detectando la información que falta y se diseñan los mecanismos para recopilar dicha información consultando a la Escuela de Doctorado y a los profesores del programa de doctorado.
5. Se convoca a una segunda reunión de la Comisión de Calidad para el día 8 de febrero en la que se termina de redactar el presente informe.
6. La coordinadora completará el informe y preparará todos los archivos anexos necesarios para adjuntar con el informe a la EID.

Valoración del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada:

En su gran mayoría se han llevado a cabo todas las actividades e iniciativas propuestas, en el proyecto establecido en la memoria verificada. Evidencia de ellos son los resultados obtenidos materializados en: tesis leídas, estancias doctorales, publicaciones obtenidas, proyectos de investigación conseguidos en convocatorias competitivas, oferta formativa, etc.

Se ha cubierto aproximadamente el 62% de plazas ofertadas. Debido a la falta de financiación para becas predoctorales este número no es aún mayor, los estudiantes de doctorado deben tener un contrato o beca que les anime a quedarse y no opten por otros sectores, como la empresa privada. La captación de alumnos extranjeros, en su mayoría latinoamericanos, se ha conseguido por la financiación que obtienen de sus países de origen.

Otro impedimento para captar un mayor número de alumnos de doctorado es la escasa oferta de plazas para incorporar nuevos profesores a la UCLM, lo que claramente no incentiva la realización del doctorado y además ha provocado el éxodo de talentos formados como doctorados en nuestro propio programa.

Queremos destacar que la EID en el curso 2019-2020 ha financiado un curso de formación en nuestro programa de doctorado, aunque esa financiación no es suficiente para invitar a más profesores provenientes de otras universidades para ampliar la oferta formativa específica del programa de doctorado. Esta carencia se ha suplido por el gran esfuerzo realizado por los equipos de investigación que con su propia financiación y tras la colaboración con diversas empresas han invitado a numerosos investigadores a impartir conferencias en diversas áreas de investigación. En el marco de esta iniciativa también se ha contado con el apoyo del equipo directivo de los dos institutos de investigación que han permitido cubrir parte de los gastos de la organización de las conferencias.



Vicerrectorado de
Investigación y
Política Científica



Escuela Internacional
de Doctorado

7. PLAN DE MEJORAS

Identifique un máximo de tres aspectos esenciales para mejorar la calidad y funcionamiento de su programa de doctorado. Tenga en cuenta que los responsables de su programa de doctorado deberán asegurar la consecución de los aspectos considerados como mejorables.

Acciones de mejora	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio-final)	Recursos necesarios	Financiación	Responsable seguimiento
Sesiones informativas sobre el programa de doctorado a los estudiantes del Máster en Ing. Informática y a los estudiantes del Grado.	a) Explicar el programa de doctorado en TIA b) Reunir la información sobre todas las convocatorias de financiación y contratos predoctorales para la realización de tesis. c) Difundir posibles salidas al finalizar el programa de doctorado (...)	Coordinadora del programa de doctorado	Antes del inicio de los periodos de preinscripción del programa de Doctorado	No	No	Comisión de Calidad
Realización de unas Jornadas de nuestro programa de doctorado,	Organizar unas jornadas de un día para la puesta en común, sería	Coordinadora y secretaria del programa de doctorado	Una vez acabados todos los procesos de admisión y matrícula y	Instalaciones para organizarlo presencialmente	Debería contar con un mínimo de financiación para un coffee break a mitad de la sesión y para	Comisión de Calidad

<p>donde los alumnos de nuevo ingreso y los ya matriculados en otros cursos puedan compartir una sesión de puesta en común de líneas de investigación, técnicas de investigación, universidades donde realizar estancias, experiencias, etc.</p>	<p>similar a un congreso y las tareas serían la de dar difusión entre los estudiantes, enviar una llamada a la presentación de ponencias cortas, planificar la sesión con las ponencias admitidas y organizar al final una mesa en común con profesores. Lo ideal es que fuese presencial.</p>		<p>antes de acabar el curso académico</p>		<p>cartelería, diplomas de asistencia, etc.</p>	
<p>Creación de una ventanilla electrónica</p>	<p>a) Espacio online permanente para compartir opiniones, necesidades, quejas o agradecimientos. b) Dedicado a los estudiantes de doctorado. c) Alojada en la web del programa de doctorado.</p>	<p>Coordinadora del programa de doctorado</p>	<p>Abierta siempre y revisada periódicamente</p>	<p>Creación de esta por los servicios informáticos de la UCLM</p>	<p>NO</p>	<p>Comisión de Calidad</p>

Relación de documentos que se adjuntan al informe y relación e documentos que se han utilizado para realizar el mismo:

Se han elaborado los siguientes documentos que se adjuntan:

- **Tabla1NuevoIngreso:** con los datos globales de nuevo ingreso y matrícula.
- **TesisDefendidas:** listado de tesis defendidas en el curso 2019/2020.
- **BaremoAcceso:** indicadores del baremo que se aplica para el acceso al programa de doctorado.
- **Anexo1EquiposInvestigacion:** listado con los profesores/investigadores en cada uno de los grupos de investigación ligados al programa de doctorado, con sus méritos correspondientes, los proyectos conseguidos por los mismos, tres publicaciones por cada equipo y las tesis defendidas por los equipos de investigación. Todos estos datos son relativos al periodo 2016 – 2020.
- **Anexo2ProyectosInvestigacion:** listado con proyectos de investigación asociados a los equipos de investigación pertenecientes al programa de doctorado.
- **Anexo3PublicacionesRelevantes:** listado de las 25 publicaciones más relevantes de los equipos de investigación.

Además, la EID nos ha suministrado los siguientes archivos, que hemos utilizado para hacer este informe:

- Listados con los resultados de encuestas realizadas, acerca del programa de doctorado en sus distintos aspectos, a profesores, PAS, alumnos matriculados y alumnos egresados del programa, actualmente doctores en Ingeniería Informática.
- Archivo con las encuestas autorizadas por la EID.
- Informe sobre los cursos de formación organizados por la EID.
- Informe sobre la organización de cursos organizados por el G9.
- Tablas con datos relativos a los estudiantes de nuevo ingreso.
- Tabla con indicadores de resultados de inscripción en los últimos años.

ANEXO 1. ACTAS DE REUNIONES DE LA COMISIÓN DE CALIDAD

COMISIÓN DE CALIDAD DEL PROGRAMA

DÍA Y HORA DE INICIO: 15 de enero a las 11:30

LUGAR DE REUNIÓN: Microsoft Teams

ORDEN DEL DÍA:

1. Elaboración del INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

Asisten:

- Teresa Olivares, Marcela Genero, Luis Orozco, José Carlos García e Ignacio García

Revisión del informe de calidad:

- Se informa de que es necesario realizar un nuevo informe de calidad sobre el curso 2019/2020
- Se revisan los apartados a rellenar
- Se revisa la información que proporciona la EID
- Se valora entre todos cómo realizar el informe, revisando la información que ya tenemos y la que debemos recopilar.
- Se lanza como tarea pendiente para todos los miembros de la comisión revisar los apartados de fortalezas, debilidades y áreas de mejora, para concretarlos en la siguiente reunión

Otros aspectos debatidos:

- Se comenta la posibilidad de realizar más reuniones a lo largo del año.

HORA DE FINALIZACIÓN: 12:30

En Ciudad Real a 15 de enero de 2021

Fdo. Ignacio García Rodríguez de Guzmán
Secretario de la Comisión de Calidad

COMISIÓN DE CALIDAD DEL PROGRAMA

DÍA Y HORA DE INICIO: 8 de febrero a las 11:00

LUGAR DE REUNIÓN: Microsoft Teams

ORDEN DEL DÍA:

2.Revisión del INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

Asisten:

- Teresa Olivares, Marcela Genero, Luis Orozco, José Carlos García e Ignacio García

Revisión del informe de calidad:

- Con respecto al plan de mejora, se habla de realizar alguna acción informativa sobre el doctorado para los alumnos del máster.
- Luis propone que se aproveche la jornada de la ORI y las Universidades del G9, en la que se pueda hacer una posible captación de estudiantes de doctorado, y que sirva de actividad de difusión.
- Se propone la realización de un curso que permita reforzar los aspectos positivos del doctorado.
- Luis comenta la posibilidad de obtener financiación mediante la ORI (<https://www.uclm.es/misiones/internacional/movilidad/convocatorias>).
- Se va a preguntar sobre la existencia de acuerdos ERASMUS para doctorandos, fomentar este tipo de acuerdos y movilidad. Este tipo de convenios deberían ser promovidos por el Vicerrectorado de Internacionalización.

Otros aspectos debatidos:

- Se comenta la posibilidad de realizar más reuniones a lo largo del año.

HORA DE FINALIZACIÓN: 12:00

En Ciudad Real a 8 de Febrero de 2021
Fdo. Ignacio García Rodríguez de Guzmán
Secretario de la Comisión de Calidad