

## ANEXO II. PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

La plantilla para la elaboración del informe de autoevaluación es la herramienta que utilizarán las universidades para proporcionar a ANECA la información requerida relativa a cada de las directrices incluidas en el modelo de evaluación para la renovación de la Acreditación del Programa ACREDITA DOCTORADO.

### INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

Referencia	5600170
Denominación del título	Doctorado en Informática
Universidad	Universidad de Murcia
Universidad/es participante/s	
Centro/s	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia

**Directriz 1.1.** Los **criterios de admisión** aplicados se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada y permiten que los doctorandos tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa y en su aplicación se respecta el número de plazas ofertadas.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El/los perfil/es de ingreso de los doctorandos .	X		
Los criterios de admisión y selección de doctorandos al programa de doctorado que se aplican, por el órgano encargado del proceso de admisión.	X		
(en su caso) Los complementos de formación.			No existen
El N° de doctorandos de nuevo ingreso matriculados en el programa.		X	Situación socioeconómica actual

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El perfil de acceso y los requisitos de admisión son públicos y se ajustan a la legislación vigente. En la memoria verificada, los requisitos de acceso son los establecidos como norma general en el RD 99/2011 y por los artículos 7 y 8 del [reglamento por el que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado de la Universidad de Murcia](#) aprobado por la Resolución del Rector de la Universidad de Murcia 42/2012 (y por las posteriores modificaciones de 26 de julio de 2013, 4 de octubre de 2013, 26 de marzo de 2014 y 30 de abril de 2015)

En este sentido, el perfil de ingreso del programa de doctorado es de un estudiante con una formación previa en estudios de Ingeniería

Informática o estudios científicos-tecnológicos relacionados con la Informática como por ejemplo son Ingeniería en Telecomunicación, Ingeniería Industrial o Matemáticas. Además, el futuro estudiante dispondrá de un Máster de investigación relacionado con la Ingeniería informática y otro relacionado con el análisis de datos masivos, que son de carácter investigador o equivalente.

Con relación a los criterios de admisión, se aplican los incluidos en la memoria verificada, en donde se indica que se utilizaran como criterios de admisión

- I) Nota media en los estudios previos de grado y posgrado (peso 90%),
- II) Valoración otros méritos de especial relevancia (peso 10%)

Los criterios de valoración de los méritos utilizados en el sistema de selección establecido en el programa son públicos y coherentes con el perfil de ingreso definido por el programa formativo. En la comisión académica están representados todos los equipos de investigación asociados al programa de doctorado, lo que permite una valoración justa de los candidatos.

En los procesos selectivos no ha sido necesario aplicar los criterios de selección establecidos en la memoria de la titulación al no superarse nunca las 30 de plazas disponibles (el número de doctorandos de nuevo ingreso entre los cursos académicos 2013-2014 y 2016-2017 ha sido de 2, 7, 14 y 17 respectivamente, tal y como queda reflejado en la **Tabla 1: Datos globales de nuevo ingreso y matrícula**). Respecto a los doctorandos de nuevo ingreso, estos no están cumpliendo con las expectativas indicadas en la memoria verificada del título. Esto se debe a la situación socioeconómica en la que nos encontramos inmersos. En la actualidad, la creciente demanda de profesionales con conocimientos en TICs, hace que la mayor parte de los alumnos egresados opten por desarrollar un máster y buscar una rápida inserción laboral. Esto se ve acrecentado, por las pocas perspectivas que se le presentan a los alumnos para iniciar una carrera investigadora.

El análisis de los indicadores de resultados del título (ver **Tabla 4: Indicadores de resultados**) sugiere que tanto los perfiles de ingreso como los criterios de admisión son adecuados a los objetivos de la titulación. Obviamente, este es un aspecto en el que la comisión académica estará atenta en los próximos años, cuando se dispongan de datos suficientes que permitan realizar un análisis más profundo.

Merece la pena destacar que la percepción que tienen los profesores del programa sobre el nivel de conocimientos previos de los doctorandos, así como el ajuste del perfil de acceso a las demandas del programa, están valorados muy positivamente, ya que como se puede ver en la **evidencia 5**, están valorados con un **3,44 y un 3,38** (sobre 4 puntos) respectivamente.

Por último, hay que indicar que este programa de doctorado no contempla complementos formativos.

**Directriz 1.2.** Las **actividades formativas** propuestas se han desarrollado según lo establecido en la última versión aprobada de la memoria verificada del programa (contenidos, planificación, secuencia temporal, etc.) y ayudan a los doctorandos en su desarrollo como investigadores.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Las actividades formativas, su duración, secuencia temporal y procedimientos de control, incluida la movilidad.	X		

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Las actividades formativas ofertadas a los doctorandos del Programa de Doctorado en Informática se pueden apreciar en la **evidencia E6** y el en el enlace [Actividades Formativas](#). Como se puede ver, el contenido de éstas abarca un amplio espectro que contribuyen, de manera notable, a la formación de los doctorandos como investigadores.

Entre las actividades obligatorias del programa se recogen contenidos que abarcan desde aspectos relacionados con la ética e integridad en la investigación, en el que se presenta un código de buenas prácticas científicas, hasta aspectos relacionados con la comunicación científicas y los distintos medios en los que la misma se puede materializar. En este sentido, también hay que destacar las actividades propias del programa de doctorado en el que se abordan aspectos más particulares del trabajo investigador en el campo de la Ingeniería, así como aspectos más concretos de las metodologías y tecnologías propias de las diferentes líneas de investigación del programa. Esta oferta se complementa con las actividades optativas cubriendo aspectos relacionados con la empleabilidad, movilidad y aspectos más técnicos como el diseño de experimentos y la consiguiente manipulación de datos y una relacionada con la formación en la lengua

inglesa.

Los resultados de aprendizaje a conseguir están descritos en las guías docentes de cada una de las actividades formativas y en la memoria del título. En dichas guías docentes también se indican de forma clara las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las diferentes actividades formativas contribuyen a la consecución y valoración de los resultados de aprendizaje previstos. Las actividades formativas utilizan una amplia diversidad de recursos docentes que facilitan la adquisición de los resultados de aprendizaje planificados.

Como se puede apreciar en los documentos de la **evidencia 6**, la temporalización de las actividades formativas permite que los doctorandos empiecen por la adquisición de los conocimientos básicos para el desarrollo de su trabajo de investigación (metodologías y tecnologías propias de las líneas de investigación), para en los siguientes cursos, adquirir conocimientos que les permitan consolidar dichos conocimientos y continuar con la consolidación de su trabajo investigador (incluida la movilidad), y les capaciten para comunicar dichos resultados de forma adecuada.

Si analizamos la **evidencia 8**, podemos extraer la conclusión de que el grado de satisfacción de los doctorandos en relación con las actividades formativas es bueno. Concretamente, la encuesta de satisfacción a los doctorandos (**evidencia 21**) incluye cuatro ítems relacionados con la valoración de éstas:

1. Ítem 5. Actividades formativas transversales de la EIDUM: 3,85 sobre 5 (moda 4)
2. Ítem 6. Actividades formativas específicas del programa: 3,9 sobre 5 (moda 4)
3. Ítem 7. Actividades formativas orientadas hacia el empleo: 3,21 sobre 5 (moda 3)
4. Ítem 8. Jornadas doctorales: 4 sobre 5 (moda 4)

Como se puede apreciar, el aspecto peor valorado es el de las actividades formativas orientadas al empleo, aunque existe una actividad formativa optativa centrada en este tópico, que muy pocos alumnos eligen. Esta deficiencia, mencionada en el informe final del programa MONITOR, ya ha sido tratada en la comisión de académica del programa que ha decidido que se incluya como una de las líneas de trabajo del plan de mejora (**evidencias 23, 24 y 25**). En la actualidad se están analizando varias propuestas, que deben culminar en una modificación de la temporalización y oferta de actividades formativas.

Respecto a la valoración que merecen las actividades formativas por parte del personal investigador, la encuesta realizada (**evidencia 21**) presenta 4 ítems, englobados en el bloque “Sobre el programa de doctorado” relacionados con el desarrollo de las actividades formativas:

- Ítem C.3 Nivel de conocimiento de las actividades formativas específicas del programa, valorado con un 3 sobre 4 (moda 3).
- Ítem D.4 Nivel de valoración de las actividades formativas específicas del programa, valorado con un 3 sobre 4 (moda 3).
- Ítem E.5 Nivel de conocimiento de las actividades formativas transversales de la EIDUM, valorado con un 2.81 sobre 4 (moda 3).
- Ítem F.6 Nivel de valoración de las actividades formativas transversales de la EIDUM, valorado con un 2.81 sobre 4 (moda 3).

Como se puede apreciar, las actividades formativas transversales están peor valoradas que las específicas del programa. Esto se puede deber, en parte, a que tampoco se tiene mucho conocimiento de éstas. En este sentido, este curso académico se ha procedido a proporcionar al personal investigador, más información sobre las mismas a través del aula virtual asociada al programa de doctorado.

Uno de los aspectos que más han criticado los alumnos es la falta de actividades formativas no presenciales. En este sentido, el nuevo equipo de dirección de la EIDUM ha comunicado que se fomentará la impartición de actividades no presenciales para los próximos cursos. En lo que respecta a las actividades formativas propias del programa, éstas fueron diseñadas desde el principio para que no fuera necesaria la presencialidad, lo que facilita su desarrollo a alumnos extranjeros.

**Directriz 1.3.** Los procedimientos de **seguimiento y supervisión de los doctorandos** se llevan a cabo de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente y en la última versión aprobada de la memoria verificada y contribuyen a la formación de los doctorandos como investigadores.

- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
La composición de la comisión académica.	X		
El procedimiento de asignación del director/tutor.	X		
El procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando, la certificación de sus datos y la valoración anual del Plan de investigación.	X		
La normativa de presentación y lectura de tesis doctoral.	X		

- 2 **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

En los artículos 11 y 10 del [Reglamento por que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado de la Universidad de Murcia](#) quedan recogidas las obligaciones de los tutores y directores, aspectos que han sido más detallados en el [Código de buenas prácticas de la escuela internacional de doctorado de la Universidad de Murcia](#). En dichos documentos se recogen las tareas que deben ser realizadas y que comienzan antes de que el alumno realice la preinscripción, ya que previo a la preinscripción el alumno el alumno debe de contactar con el tutor que considere más adecuado. En caso de que esto no haya sido posible, será la comisión la que, teniendo en cuenta el perfil e interés del alumno, asigne un tutor previa consulta del mismo. En el programa de doctorado de informática, se ha llegado al acuerdo que el tutor y

director del trabajo de investigación sean la misma persona, a no ser que tanto el tutor como el alumno acuerden designar a otro director, previa comunicación a la comisión académica. Este acuerdo queda plasmado en el documento de compromiso, que queda regulado en el artículo 15 del [Reglamento por que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado de la Universidad de Murcia](#)

Como se puede ver en la **evidencia 12**, las labores de coordinación y planificación de las actividades de los doctorandos por parte de los tutores y directores se están desarrollando de manera adecuada, ya que los doctorandos valoran este aspecto con una puntuación **4,4 sobre 5 (moda 5)**. También cabe resaltar que los doctorandos valoran muy positivamente el procedimiento de asignación tanto del tutor como del director, ya que ambos aspectos están valorados con una puntuación de **4,55 sobre 5 (moda 5)** (encuesta de satisfacción de los doctorandos, **evidencia 21**).

Tal y como recoge el [Reglamento por que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado de la Universidad de Murcia](#) en su artículo 14, la comisión académica evalúa anualmente el plan de investigación de cada estudiante (**evidencia 11**), junto con el informe del tutor/director sobre la evolución del doctorando en el programa. Por lo tanto, esta doble evaluación garantiza que el progreso del doctorando es el adecuado. Hasta la fecha sólo ha habido un caso de valoración negativa, que ha sido subsanada en el plazo de 6 meses tal y como recoge la normativa. Como se puede apreciar en la **evidencia 13**, los procesos de control y evaluación del documento de actividades y del plan anual de investigación están valorados positivamente por los doctorandos con unas puntuaciones de **3,89 sobre 5 (moda 4)** y **3,95 sobre 5 (moda 4)** respectivamente.

**Directriz 1.4.** Las **colaboraciones** que mantiene el programa de doctorado con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales, se consideran adecuadas y suficientes y son coherentes con las establecidas en la última versión aprobada de la memoria verificada.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Las colaboraciones con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales.	X		
La previsión de estancias en otros centros.		X	Falta de ayudas
La previsión de cotutelas y menciones internacionales.		X	Excesivos trámites administrativos
La previsión de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la emisión de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de lectura de tesis.		X	Hasta la fecha no se han celebrado comisiones de seguimiento con expertos internacionales.
La previsión de participación de profesores extranjeros en el programa.	X		
La previsión de doctorandos procedentes de otros países.	X		

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Las colaboraciones que mantiene el programa de doctorado se pueden apreciar en la **evidencia 15**. En dicha evidencia se puede apreciar que este programa de doctorado tiene 4 convenios formalmente establecidos con otras tantas instituciones extranjeras, **2 convenios de colaboración generales y dos acuerdos de cotutela**. Además, en dicha evidencia queda reflejado el hecho que, en a fecha del curso 2016-2017, el programa de doctorado cuenta con 8 codirectores externos.

Merece la pena destacar el resto de colaboraciones (no formalmente establecidas) que mantienen los diferentes equipos de investigación con instituciones e investigadores extranjeros de calidad internacional reconocida. Como se puede apreciar, dichas colaboraciones se han plasmado en publicaciones de calidad contrastada, así como en proyectos internacionales y acciones de movilidad. Evidentemente, todas estas acciones son de utilidad para los doctorandos, ya que les permite entrar en contacto con grupos de reconocido prestigio internacional, así como participar en los proyectos que se derivan y realizar estancias en dichos centros. Sin embargo, hay que incidir en que, pese al elevado número de colaboraciones no formalmente establecidas, las colaboraciones sustentadas en un convenio formalmente establecido son minoría. Esto se debe, principalmente, a la elevada carga administrativa que implica suscribir un convenio y, en otros casos, al desconocimiento de los mecanismos que permiten formalizar dicha colaboración. Esta deficiencia ha sido recogida en el plan de mejora (**evidencia 25**) en el que una de sus acciones consiste en instar al profesorado del programa a formalizar dichas colaboraciones, así como la de establecer acuerdos de cotutela en todos aquellas tesis codirigidas por investigadores de otras universidades.

Respecto a los doctorandos extranjeros, los indicadores están muy por encima de los establecidos en la memoria del título, en la que se estableció que el porcentaje de doctorandos extranjeros durante los primeros 4 años del programa es de 5,88%, 15,79%, 7,69% y 23,07% respectivamente. Según se puede observar en la **Tabla 1**, en número de doctorandos extranjeros matriculados cada año es 1, 3, 5, y 4 (lo que hace un total de 13 doctorandos extranjeros). En porcentajes, estaríamos hablando de 33,3 %, 27,27%, 26,31% y 20% en cada uno de los cuatro años del programa, lo que indica que **durante los tres primeros años del desarrollo del programa el número de doctorandos extranjero es muy superior a lo previsto en la**



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

---

**memoria del título.**

**Directriz 2.1.** El programa **publica en su página web información** completa y actualizada relativa a su desarrollo y a los resultados alcanzados, accesible para todos los grupos de interés. Esta información es coherente con la incluida en la última versión aprobada de la memoria verificada.

- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
La información publicada en la página web por el programa de doctorado se ajusta a la última versión aprobada de la memoria verificada.	X		
La información publicada en la página web por el programa de doctorado está actualizada de acuerdo a lo contemplado en el informe de autoevaluación elaborado para el proceso de acreditación.	X		

- 2 **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

La información sobre el Programa de Doctorado en Informática está publicada en <http://www.um.es/web/eidum/contenido/estudios/doctorados/informatica>, a la que se accede a través de la web de la Universidad de Murcia, en la sección *Estudios* recientemente modificada para facilitar el acceso a dicha información a futuros doctorandos. También se puede acceder a la página del programa desde la web de la Facultad de Informática de la Universidad de Murcia, a través de la sección Estudios. El diseño y gestión de la misma lo lleva a cabo un servicio centralizado de la Universidad, que garantiza el mantenimiento de la imagen corporativa. De la actualización se encargan de forma colaborativa el Equipo de Dirección de la EIDUM y el Coordinador del Programa de Doctorado.

La página web del Programa consta de un apartado “*Documentación del título*” en el que se proporciona acceso a la memoria verificada, informes de ANECA, boletines oficiales y ficha de la titulación en el Registro de Universidades.

A parte de la información de contacto del coordinador del programa, desde la página web se puede acceder a las siguientes secciones:

- Equipos y líneas de investigación.
- Actividades formativas.
- Complementos formativos.
- Perfil de ingreso y criterios de admisión.
- Normativa de lectura y defensa de tesis.
- Comisión Académica.
- Sistema de Garantía de Calidad.
- Becas de doctorado

Como se puede apreciar en documento que analiza la **Evidencia 20**, los doctorandos valoran con un 3,95 sobre 5 la información disponible sobre el programa de doctorado en la web. Respecto a la opinión del personal investigador sobre la información disponible en la web, estos valoran con un 2,94 sobre 4 tanto la información de la web como la facilidad de acceso. Peor valoración tienen los aspectos relacionados con la información sobre trámites administrativos (2.44 sobre 4) y, en especial, sobre los trámites para la presentación de la Tesis Doctoral (2.63 sobre 4). En relación con este último aspecto, recientemente la EIDUM y el servicio de postgrado ha hecho un esfuerzo en actualizar esta información y hacerla más accesible. Sin embargo, desde esta Comisión Académica hemos seguido recibiendo quejas sobre dichos trámites, recibidas a través de los comentarios realizados en las encuestas de satisfacción tanto a los estudiantes como al personal docente. Desde de la Comisión Académica se ha procedido a informar de este hecho a los órganos con competencias en este aspecto. El ítem que mejor valoración tiene, es el que está relacionado con la información proporcionada desde la coordinación del programa (3.31 sobre 4). Esto es debido, a la utilización de otros canales de información como son el aula virtual y el correo electrónico.

**Directriz 3.1.** El **sistema de garantía interno de calidad** implantado garantiza la recogida de información/resultados relevantes para la toma de decisiones y la evaluación y mejora del programa de doctorado.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Los procedimientos y mecanismos de supervisión del desarrollo, análisis de resultados y toma de decisiones.	X		

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Las acciones y cambios llevadas a cabo por el programa de doctorado para abordar los compromisos, las deficiencias detectadas o la mejora de su propio desarrollo, fruto de la aplicación de los procedimientos y mecanismos implantados por el mismo, se consideran adecuados.

El Sistema de Garantía de la Calidad ([SGIC](#)), que es aplicable a todos los programas de doctorado de la Universidad de Murcia y es gestionado por la Comisión de Garantía de la Calidad de la EIDUM ([CCE](#)), se describe en el punto 8.1 de su Memoria y fue aprobado por el consejo su consejo de dirección el 22 de Julio de 2015. La CCE es la encargada de las tareas de planificación y seguimiento de las SGIC de cada uno de los programas de doctorados, que en el caso del Programa de Doctorado en Informática, es la comisión académica la que asume dichas funciones.

La CEE es la encargada, a través del plan plurianual de recogida de opiniones de los diferentes colectivos implicados (doctorandos, personal académico, y egresados), de obtener información sobre la satisfacción de estos tres colectivos, además de contar con la colaboración del Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) para el análisis de los aspectos relacionados con la empleabilidad de los programas de doctorado. Hasta la fecha se han

elaborado dos encuestas de satisfacción, una para el PDI y otra para los doctorandos (**Evidencia 21**), que han sido analizadas en sendas reuniones de la Comisión Académica del programa de doctorado (**Evidencia 22**) y que ha dado lugar a un **plan de mejoras** recogido en las **evidencias 23, 24 y 25**.

Otras fuentes utilizadas para elaborar dicho plan de mejora han sido las conclusiones y recomendaciones recogidas en el informe final del programa MONITOR y las quejas y sugerencias recibidas. Respecto a este último punto, hasta la fecha las únicas sugerencias/quejas han sido recibidas a través del correspondiente apartado de las encuestas de satisfacción, aunque tanto la EIDUM como el propio programa de doctorado tienen habilitado un buzón para la recepción de estas.

Como se puede apreciar el Sistema de Garantía de la Calidad de la EIDUM, a través de sus diferentes procedimientos, garantiza la recogida y análisis continuo de la información y los resultados del desarrollo y la gestión de los diferentes programas de doctorado. La información, suministrada por la Unidad para la Calidad y otros servicios de la Universidad de Murcia, abarca los diferentes aspectos relacionados con la gestión del programa. Esta información es administrada, comparada y analizada en las diferentes reuniones de la CCE, que establece en consecuencia diferentes acciones para la mejora.

La Comisión Académica del programa de doctorado presta especial atención a las encuestas de satisfacción de los grupos de interés identificados en el plan de recogida de opiniones que se elabora anualmente. La gestión del Sistema de Garantía de la Calidad cuenta con el apoyo de personal de la Unidad para la Calidad de la Universidad de Murcia, dependiente del Vicerrectorado de Calidad, Cultura y Comunicación, así como del personal de la secretaría de la EIDUM.

**Directriz 4.1.** El personal investigador es suficiente, tiene una dedicación adecuada y reúne los requisitos para su participación en el programa de doctorado.

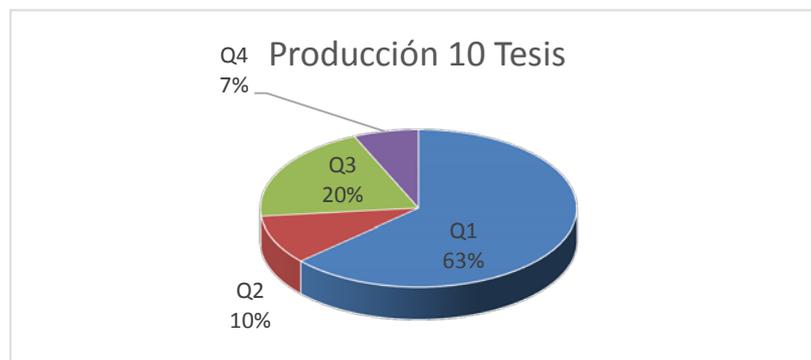
- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación del programa de doctorado.	X		
Un porcentaje mínimo del 60% de los investigadores doctores participantes en el programa dispone de un sexenio de investigación vivo.	X		
Los equipos de investigación incorporados al programa cuentan con, al menos, un proyecto competitivo vivo en temas relacionados con las líneas de investigación del programa en el momento de elaborar el IA.	X		
La calidad de las contribuciones científicas derivadas de las 10 tesis aportadas se considera adecuada.	X		
La calidad de las 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa de doctorado.	X		

- 2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

A la vista de la información y los indicadores aportados como evidencias en la **Tabla 3**, la Comisión Académica considera que el perfil investigador del profesorado del programa es el adecuado para el correcto desarrollo de los objetivos y la naturaleza del mismo, estando el 62% del mismo en posesión de un sexenio vivo.

Uno de los puntos fuertes del programa es la experiencia en la dirección de tesis doctorales del profesorado del programa y de la calidad de las mismas. En la **evidencia 28** se puede apreciar una muestra de 10 tesis dirigidas por profesorado del programa en la que se ha intentado obtener una representación uniforme de las mismas por cada uno de los equipos. Como se puede ver, dichas tesis han generado 30 publicaciones en revistas internacionales indexadas en el JCR (además de congresos internacionales). Como se puede ver en la siguiente gráfica, que muestra una distribución de las revistas por los cuartiles en los que están ubicadas, el **60% de los artículos producidos están en el primer cuartil**, estando el 73% entre el primero y el segundo, lo que indica la calidad de los trabajos de investigación desarrollados.



Otro indicador de la calidad del perfil investigador del profesorado del programa se puede apreciar en la **evidencia 29**, que recoge una muestra de 25 contribuciones científicas distribuidas uniformemente por equipos de investigación. **Como se puede apreciar todas las contribuciones están en el primer cuartil, estando un número importante de ellas en el primer decil.**

También hay que destacar **la alta capacidad del profesorado del programa en la dirección de proyectos de investigación**, que permite a los doctorandos desarrollar sus tesis doctorales en el contexto de proyectos de investigación en líneas de investigación con un alto impacto a nivel internacional y nacional. Como se puede apreciar en la **evidencia 27**, los equipos de investigación del programa de doctorado están implicados en el desarrollo de **25 proyectos de investigación**, que como se puede apreciar en el siguiente gráfico, casi la mitad de los proyectos son de ámbito nacional, aunque cabe destacar que **un 35% de los mismos son de carácter internacional**.



Por último, hay que destacar que los doctorandos **valoran con 4,55 sobre 5 su grado de satisfacción con los tutores y directores de tesis doctorales (evidencia 31)**.

**Directriz 4.2.** El personal investigador es suficiente y tiene una dedicación que le permite asumir sus funciones de forma adecuada.

- 2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El personal investigador que participa en el programa de doctorado es suficiente para desarrollar sus funciones, considerando el número de doctorandos en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa.

La dedicación, al programa de doctorado, del personal investigador que participa en el mismo, se considera adecuada, en tanto en cuanto esta dedicación les permite cumplir con las funciones encomendadas. Se prestará especial atención a la dedicación de aquellos profesores que dirigen tesis doctorales en otros programas de doctorado.

Según la memoria verificada del programa de doctorado, este cuenta con 101 profesores repartidos en 16 líneas de investigación y agrupados en 9 equipos de investigación. Como se puede apreciar en la siguiente tabla **la ratio de alumnos por profesor es de 0,50**, por lo tanto, se puede deducir que el personal investigador es suficiente para desarrollar las funciones de tutorización/dirección de los doctorandos. Además, a ratio presentada hace posible asumir la dirección de nuevos doctorandos de acuerdo con el límite de plazas especificado en la memoria del programa, 30.

	Número de Profesores	Número de Alumnos	Ratio Alumnos/Profesor
<b>Línea 1</b>	6	5	0,83
<b>Línea 2</b>	5	1	0,20
<b>Línea 3</b>	7	3	0,43
<b>Línea 4</b>	7	1	0,14
<b>Línea 5</b>	7	2	0,29
<b>Línea 6</b>	9	1	0,11
<b>Línea 7</b>	6	1	0,17
<b>Línea 8</b>	7	8	1,14
<b>Línea 9</b>	4	2	0,50
<b>Línea 10</b>	4	7	1,75
<b>Línea 11</b>	6	1	0,17
<b>Línea 12</b>	3	1	0,33

<b>Línea 13</b>	4	3	0,75
<b>Línea 14</b>	6	2	0,33
<b>Línea 15</b>	10	5	0,50
<b>Línea 16</b>	10	8	0,80
	<b>101</b>	<b>51</b>	<b>0,50</b>

Existen dos líneas de investigación que presentan una ratio de más de un estudiante por profesor (líneas 8 y 10). Sin embargo, las mencionadas tesis doctorales están dirigidas por dos doctores, lo que permite distribuir el trabajo de supervisión haciendo asumible las ratios presentadas.

Respecto a la dedicación del profesorado al programa de doctorado (**ver tabla 3**), la mayoría de los profesores del programa están dirigiendo menos de 4 tesis doctorales. Sólo 4 profesores están dirigiendo 4 y uno 12. Las direcciones de tesis en otros programas son bajas, salvo en el caso de dos profesores (uno con 4 tesis en curso y otro con 8). En estos casos, la capacidad de los directores para desarrollar las funciones derivadas del trabajo de dirección está fuera de toda duda como lo avala la trayectoria de dichos profesores, en muchos casos avalada por proyectos europeos.

Estos números permiten concluir que la dedicación del profesorado es suficiente para cumplir con las funciones derivadas del trabajo de tutorización y/o dirección, hecho que queda avalado en las encuestas de satisfacción (**evidencias 31 y 32**). En dichas encuestas, los alumnos valoran **positivamente** la labor de coordinación y planificación, por parte del tutor, de las actividades formativas a realizar valorado con un **4,4 sobre 5** (moda 5). Sin embargo, los profesores valoran su carga de trabajo con un **3,06 sobre 4** (moda 3), hecho que de los comentarios recogidos en dicha encuesta son debidos, en su mayor parte, a la carga administrativa a la que están sometidos y que, en muchos casos, no está debidamente explicada.

**Directriz 4.3.** Los **mecanismos de reconocimiento** de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales indicando en la última versión aprobada de la memoria verificada se han hecho efectivos.

- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctoral.	X		

- 2 **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Los procedimientos de reconocimiento académico que la universidad realiza son claros y están recogidos en el documento "**Baremo para la valoración de la actividad del profesorado**" que fue aprobado en Consejo de Gobierno de 29 de julio de 2008, y modificado en Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 2011, 27 de enero de 2012, 19 de junio de 2012, 22 de marzo de 2013 y 24 de mayo de 2013 y que se puede examinar en la **evidencia 33**.

Como se puede ver, y en lo que respecta a la tutorización/dirección de tesis doctorales, la citada normativa recoge los siguiente:

- Supervisión y seguimiento de doctorandos en el último curso académico (según el RD 99/2011 o legislación posterior). Por ser tutor/a: 3 horas por cada estudiante de doctorado (máximo: 6 horas). Por asumir la dirección de tesis doctoral: 4 horas por cada estudiante (máximo: 15 horas). Si el director/a coincide con el tutor/a, se sumarán las valoraciones correspondientes.
- Tesis doctorales dirigidas y defendidas en los tres últimos cursos académicos (según el RD 99/2011 o legislación posterior): 20 horas por tesis (a repartir entre quienes la hayan dirigido). Se añadirán 10 horas (a repartir entre quienes la hayan dirigido) si la tesis posee la mención de "Doctor internacional". Máximo: 60

horas.

Estas reducciones están recogidas dentro del bloque correspondiente de docencia en el que todos los ítems considerados no pueden superar las 60 horas. También en el citado documento, la labor de coordinación del programa de doctorado está reconocida dentro del bloque de gestión con 15 horas

Sin embargo, la reducción final aplicable será el 42% de la puntuación obtenida en todos los apartados, excluyendo la reducción por cargo gestión académica un Universitaria en rectorado, vicerrectorados, departamentos e institutos universitarios. Este hecho, unido a que el reconocimiento trabajo de dirección/tutorización de tesis doctorales no se está aplicando, hace que la valoración por parte del profesorado del reconocimiento que la universidad hace de su dedicación al programa sea de un 2 sobre 4 (**evidencia 35**).

**Directriz 5.1.** Los **recursos materiales y otros medios disponibles** (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, financiación y medios disponibles, orientación académica, etc.) puestos a disposición de los doctorandos se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada son adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de doctorandos.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El equipamiento y las infraestructuras (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.) asociados al programa.	X		
Los recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación se corresponden con las previsiones realizadas en la memoria.		X	El presupuesto no llega a todos los alumnos que solicitan las ayudas

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El Programa de Doctorado en Informática dispone de recursos materiales adecuados y bien dimensionados al número de alumnos para llevar a cabo los objetivos del título. Dado que la todos los equipos de investigación están vinculados mayoritariamente a la Facultad de Informática, los alumnos tienen a su disposición los recursos materiales de la facultad. La Facultad de Informática se ubica en un edificio de reciente creación, con 10.650 m<sup>2</sup> construidos, bien

dotado con 16 laboratorios docentes que habilitan 340 puestos de trabajo, biblioteca para 184 puestos de lectura, hemeroteca, Salón de Grados, Salón de Actos, 130 despachos de profesores, 13 laboratorios de investigación, 3 aulas, un laboratorio *maker lab* de reciente creación, Secretaria de Centro, Secretaria de Decanato, 3 Secretarías de Departamentos, 10 Salas de Reuniones, Conserjería, Centro de Cálculo, 10 aseos, 10 almacenes y 7 archivos.

Varios de los 16 laboratorios docentes cumplen una función específica. Así, se dispone de un Laboratorio de Electrónica un laboratorio de Redes y uno de Informática Industrial y Robótica. Además, cada equipo de investigación vinculado al programa de doctorado, cuenta con laboratorios de investigación que disponen de espacio suficiente para garantizar un puesto de trabajo a los doctorandos y del equipamiento científico necesario para desarrollar las líneas de investigación propuestas en este programa de doctorado.

Por otro lado, la Facultad de Informática dispone de una biblioteca con 192 puestos de lectura existente. La biblioteca está además equipada con 5 ordenadores que permiten conectarse a la Biblioteca General para realizar búsquedas bibliográficas y con 6 salas de trabajo de 10 puestos cada una a disposición de los alumnos. Los alumnos disponen además de pleno acceso a la Hemeroteca Científica. Los fondos bibliográficos periódicos y no periódicos son adecuados a las necesidades formativas del programa. El acceso a las **revistas científicas y a las bases de datos bibliográficas** a las que está suscrita la Universidad de Murcia, está abierto a los doctorandos del programa al igual que al resto de personal investigador (<http://www.um.es/web/biblioteca/contenido/biblioteca-digital/revistas-por-suscripcion>).

Los alumnos del Programa de Doctorado en Informática también disponen del **servicio EDUROAM**. Todos los campus de la Universidad de Murcia disponen de conectividad wifi en todos sus exteriores y en el interior de los edificios. Esta conectividad permite a los alumnos el acceso inmediato al **Aula Virtual de la Universidad de Murcia**. El Aula Virtual de la Universidad de Murcia supone una herramienta básica para la comunicación entre profesorado y alumnado a través de red. La Universidad de Murcia también pone a disposición de todos sus miembros el servicio **UMUbox** que es un disco personal en red.

Como podemos apreciar los recursos disponibles son suficientes adecuados de acuerdo con el ámbito científico del programa de doctorado. Además, los doctorandos valoran con un **4 sobre 5 (ver evidencia 37)** los recursos materiales utilizados a lo largo del

programa (bibliográficos, instrumentación científica, laboratorios, etc.).

Respecto a la financiación para la asistencia a congresos, hay que destacar el gran esfuerzo que la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia a realizado en los 3 últimos años académicos, pasando de un presupuesto de **48.000 a 80.000 (Evidencia 36)**. Para completar esta partida, la comisión académica del Programa de Doctorado en Informática ha incluido, en su presupuesto para el próximo curso, una partida de **1400** euros para bolsas de viaje para asistencia a congresos. También, la Universidad convoca ayudas a la Movilidad Internacional con Iberoamérica para jóvenes investigadores y alumnos de doctorado de la Universidad de Murcia mediante el programa **Becas Iberoamérica. Santander Investigación**. En todo caso, una aportación importante de recursos y ayudas también provienen de los propios proyectos y contratos de investigación que pueden financiar parte de los gastos de viaje para la asistencia a congresos, estancias en otros centros colaboradores, materiales específicos para la investigación, etc.. Aunque, el esfuerzo realizado por la EIDUM es encomiable, lo ideal sería que dichas ayudas pudieran cubrir todas las peticiones, pero para que esto fuese posible se requeriría un esfuerzo presupuestario lejos del alcance de la Universidad de Murcia. Esto se ve avalado en la encuesta de satisfacción de doctorandos (**evidencia 8**), que en su ítem 11, los doctorandos que han participado en el **programa de movilidad lo valoran con un 3,17 sobre 5**, aunque la mayor parte del descontento está relacionado con los trámites administrativos que conlleva la ayuda.

Respecto a los servicios de servicios de atención al alumnado que ofrece la Universidad de Murcia, cabe mencionar el **Servicio de Información Universitario (SIU)**, el **Servicio de Relaciones Internacionales (SRI)**, el **Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADyV)**, el **Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE)** y el **Servicio de Idiomas (SIDI)**, que proporcionan información a los doctornados, tratan de mejorar la adquisición de competencias, le orientan en el futuro profesional, y detectan y diagnostican, en su caso, las causas de dificultades en el rendimiento académico y los procesos de aprendizaje. También cabe destacar el **Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI)** que agrupa Secciones especializadas de instrumentación e instalaciones que por sus características superan el ámbito de los diversos Grupos de Investigación, obteniendo el máximo rendimiento de los recursos disponibles. Por ejemplo, pertenecen al SAI: Sección de Análisis de Imagen, Sección de Calculo Científico y Apoyo Estadístico, Sección

Universitaria de Instrumentación Científica, y Talleres de Apoyo a la Investigación.

Sobre la **orientación profesional**, cabe destacar las **Jornadas de Orientación Profesional y Empleo (JOPE)** organizadas anualmente en la Facultad de Informática en la que suelen participar, por un lado, profesionales de reconocido prestigio de empresas tecnológicas de la Región dando una perspectiva fidedigna de las necesidades de las empresas del sector, y por otro, miembros del COIE que cuentan con una dilatada experiencia en la organización y puesta en marcha de actuaciones de orientación profesional para universitarios. Como se puede apreciar todos estos servicios, además de ayudar a la formación de los doctorandos como investigadores, también contribuyen a su formación personal y profesional.

La valoración de los doctorandos sobre los servicios de orientación académica presenta una puntuación alta (**evidencia 39**). La **atención recibida en la Secretaría de la EIDUM, está valorado con un 4,35 sobre 5 (moda 5)**. **Las actividades relacionadas con la atención y orientación a los doctorandos, están valoradas con un 3,95 sobre 5 (moda 4)**. Finalmente, **la labor del Coordinador del programa está valorada con un 4,20 sobre 5 (moda 4)**.

**Directriz 6.1.** Los **resultados de aprendizaje** alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES.

- 2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El progreso académico de los doctorandos es satisfactorio y se considera que el perfil de egreso definido en la memoria se corresponde con el perfil real del egresado. Sin embargo, hay que mencionar que el número de egresados hasta la fecha no nos permite hacer un análisis más exhaustivo de este aspecto, aunque en el futuro la comisión académica lo analizará a medida que vaya evolucionando el programa.

A lo largo de su estancia en el programa, los doctorandos desarrollan actividades formativas cuyos resultados de aprendizaje, en conjunto, se adecuan al nivel MECES 4. Todo ello hace que el estudiante madure en los planos profesional y personal, lo que le permitirá orientar con mejores perspectivas su futuro profesional. A parte del seguimiento anual de los doctorandos, esta comisión elaboró una normativa, de obligado cumplimiento a la hora de la presentación de la tesis, para que garantizar que los resultados de aprendizaje obtenidos se adecuen al nivel de exigencia establecido. Dicha normativa, que es la misma que adoptó el anterior programa de doctorado, que poseía la mención de calidad, fue aprobada en el acta de 22 de febrero de 2016 (**evidencia E1**) y establece que para defender la tesis doctoral es necesario *"conseguir un punto, donde cada artículo JCR en primer tercio puntúa 1 punto, cada artículo JCR en segundo tercio 0,75 ptos, cada artículo JCR en tercer tercio 0,5 ptos, y cada publicación relevante en el área (congreso, conferencia, libro, capítulo) obtiene 0,5 ptos"*. De esta forma se garantiza que el doctorando ha desarrollado una investigación de calidad, que dicha investigación tiene impacto en la comunidad científica y que, además, es capaz de presentar los resultados alcanzados de manera correcta a nivel internacional en su área de investigación.

Esto nos permite garantizar que los doctorandos que van a defender la tesis hayan obtenido resultados científicos de calidad avalados por la comunidad internacional. En este sentido, las dos tesis defendidas hasta la fecha en el programa de doctorado presentan **5 artículos (4 primer cuartil y 1 en el segundo) y un congreso internacional CORE B (evidencia 41)**.



AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN  
DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN

---

**Directriz 7.1.** La **evolución de los indicadores** es coherente con las previsiones establecidas en la última versión aprobada de la memoria verificada y se considera adecuada al perfil de los doctorados, de acuerdo al ámbito científico del programa.

- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Los resultados obtenidos se corresponden con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada. Estas previsiones tienen que ver con la tasa de éxito, abandono, número de tesis leídas, duración media de los estudios, impacto de las contribuciones científicas derivadas de las tesis y aquellas otras previsiones incluidas por el programa de doctorado en la última versión aprobada de la memoria verificada. Tabla 4, A1.		X	No hay suficientes datos para poder extraer conclusiones sobre las tendencias de los indicadores.

- 2 **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Como se describirá a continuación, muchos de los indicadores se alejan de las predicciones realizadas en la memoria verificada del programa de doctorado, pero sin embargo, la cantidad de datos disponibles hace difícil establecer una tendencia, aunque la comisión académica monitorizará los indicadores en los cursos posteriores.

**El número total de tesis leídas es de 2 (ver evidencia 40) una de**

las cuales tiene mención internacional. Aunque el número es bajo, hay que tener en cuenta que de los 3 alumnos matriculados en el curso 2013/2014, uno defendió su tesis en abril de 2017, otro está matriculado a tiempo parcial y ya ha depositado su tesis con mención industrial (fecha de lectura prevista diciembre 2018<sup>1</sup>), y el tercer alumno ha pasado a tiempo parcial por cuestiones laborales en el curso 2015/2016. Respecto a los alumnos matriculados en el curso 2014/2015, dos han renovado matriculas, uno defendió la tesis en el año 2017, otro la leerá durante el curso 2018/2019 coincidiendo con su último año de beca FPU y el resto, en algún momento ha cambiado su dedicación a tiempo parcial por cuestiones laborales.

**La tasa de éxito es de un 2,12 tanto a menos de 3 años como a más de 3 años (sólo se incluyen datos de tiempo completo, ya que ha tiempo parcial todavía no se disponen de datos).** Este indicador es muy bajo y lejos de las previsiones incluidas en la memoria, donde se indicaba se hacía una previsión de tasas de éxito un 25% a 3 años y un 75% a 4 años. Aunque, el número de doctorandos es bajo para poder establecer una tendencia, en el último año la Comisión Académica ha aprobado varias solicitudes de prórrogas y, en la mayoría de los casos, la razón aducida es la necesidad de más tiempo para publicar algunos resultados de la tesis, con el fin de cumplir con los requisitos establecidos por la comisión académica para la defensa de las tesis (ver acta del 20 de febrero de 2016 incluida en la evidencia 9).

Las dos tesis que se han leído en el programa se desarrollaron con una **duración media de 2,95 años**, por debajo de los 3 establecidos en los estudios de doctorado. Aunque es un buen indicador, teniendo en cuenta la evolución del programa y la previsión de lectura de futuras tesis, ese dato va aumentar situándose más cerca de 4 años que de 3.

**La tasa de abandono** fue del 16,29 en el curso 15/16 y 6,9 en el 16/17. En este caso podemos comprobar que la tasa de abandono media es de un 11,6 cerca del 10 prevista en la memoria aprobada.

En la **evidencia 41** se recogen los resultados de las dos tesis leídas en el programa. Como se pueda apreciar, entre las dos tesis se han

---

<sup>1</sup> Este alumno presenta un caso particular, ya ha recibido una Ayuda para la formación de doctores en empresas "Doctorados Industriales", concedida por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, dentro de la resolución de 21 de noviembre de 2016.

publicado **5 artículos, todos en revistas indexadas en el JCR y de las cuales 4 están en el Q1 y una en Q2.** También se puede apreciar una participación en un congreso internacional.

Respecto a los doctorandos extranjeros, tal y como se menciona en la directriz 1.4, los indicadores están muy por encima de los establecidos en la memoria del título, en la que se estableció que el porcentaje de doctorandos extranjeros durante los primeros 4 años del programan sería de 5,88%, 15,79%, 7,69% y 23,07% respectivamente. Según se puede observar en la **Tabla 1**, en número de doctorandos extranjeros matriculados cada año es 1, 3, 5, y 4 (lo que hace un total de 13 doctorandos extranjeros). En porcentajes, estaríamos hablando de 33,3 %, 27,27%, 26,31% y 20% en cada uno de los cuatro años del programa, lo que indica que **durante los tres primeros años del desarrollo del programa el número de doctorandos extranjero es muy superior a lo previsto en la memoria del título.**

**Directriz 7.2.** Los datos relativos a la **empleabilidad de los doctorandos** y a las previsiones de contratos post-doctorales son coherentes con lo previsto en la última versión aprobada de la memoria verificada.

- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Los resultados relativos a la empleabilidad de los doctorandos se corresponden con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada.	X		

- 2 **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Teniendo en cuenta las dos únicas tesis doctorales defendidas en el programa hasta la fecha, los resultados de empleabilidad se corresponden totalmente con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada, ya que la ratio de empleabilidad es de un **100%**.

Como se puede apreciar en las **evidencias 45 y 46**, uno de los doctorandos ha conseguido una plaza de profesor asistente en la Universidad Internacional de Rabat, y el otro un contrato postdoctoral en el University College of Dublin.

El bajo número de tesis doctorales leídas impide hacer un análisis más exhaustivo, aunque desde la comisión académica, con el apoyo del COIE de la Universidad de Murcia, se va a realizar un seguimiento de estos indicadores a medida que el programa vaya produciendo más

doctores.

#### 4. RELACIÓN DE EVIDENCIAS UTILIZADAS PARA LA REALIZACIÓN DEL INFORME

Numerar las evidencias de acuerdo a las referencias incluidas en los apartados de valoración.

E1 Actas Acuerdos proceso de admisión  
E2 Constitución Órgano Proceso Admisión  
E4 Valoración Complementos Formación Cursados  
E5 Valoración Adecuación Criterios Admisión  
E6 Actividades Formativas  
E8 Valoración Desarrollo Actividades Formativas  
E9 Coordinación Actividades Formativas  
E10 Composición Comisión Académica  
E11 Control actividades doctorandos  
E11 Evidencias Control Actividades y Plan de Investigación  
E12 Valoración Coordinación Planificación Director  
E13 Valoración Procedimientos Supervisión Seguimiento  
E14 Valoración Aplicación Normativa Tesis Doctorales  
E15 Listado de Colaboraciones  
E18 Colaboraciones del Programa y Repercusión  
E19 Enlace a la web  
E20 Valoración Información Pública Programa  
E21 Acciones Recopilación Información  
E22 Acciones Análisis y Conclusiones  
E23 E24 E25 Plan de Mejora  
E27 Relación Proyectos Vivos

E28 10 Tesis Doctorales  
E29 25 Publicaciones  
E30 Valoración Perfil Profesores  
E31 Valoración Desempeño de los Profesores  
E32 Valoración PDI Carga de Trabajo  
E33 Normativa Reconocimiento Tutorización Dirección  
E34 Acta que recoja el reconocimiento realizado  
E35 Valoración Reconocimiento Académico Dedicación  
E36 Bolsa de viaje  
E37 Valoración Recursos Disponibles  
E38 Valoración Recursos Entidades Colaboradoras  
E39 Valoración Servicios Orientación Académica  
E40 Datos tesis leídas  
E41 Datos Relativos Resultados Tesis Leídas  
E43 De la Comisión Académica sobre el Progreso Académico  
E44 Percepción Resultados Académicos  
E45 Porcentaje de Doctorandos Ayudas Postdoctorales  
E46 Análisis Inserción Laboral  
Tabla de Acreditación (con datos anónimos)