

# Anexo I. Estructura del Autoinforme de Renovación de la Acreditación de los Programas de Doctorado<sup>1</sup>

# AUTOINFORME DE RENOVACIÓN DE LA ACREDICACIÓN Datos de identificación del Programa

UNIVERSIDAD:	
ID Ministerio	5600472
Denominación del Programa	Programa de Doctorado en Seguridad de los Alimentos
Curso académico de implantación	2013-2014
Web del centro/Escuela de Posgrado	http://www10.ujaen.es/conocenos/centros/escueladoctorado
Web del Programa	http://estudios.ujaen.es/node/411/doctorado_presentacion
Convocatoria de renovación de la acreditación	Piloto 2017-18

### 1. Información Pública Disponible (IPD): Web

#### **Análisis**

Para la elaboración de este autoinforme se han tenido en cuenta los informes de evaluación del programa, los autoinformes de seguimiento previos y los informes de calidad del programa elaborados por la Comisión de Garantía Interna de Calidad (CGIC) (<u>Actas CGIC</u>).

Desde su implantación, se han realizado diversas acciones para la difusión del programa:

- -Jornadas de presentación del programa de doctorado a alumnado de último curso (Grado).
- -Jornadas de presentación del programa de doctorado a alumnado del Máster en Avances en Seguridad de los Alimentos.
- -Difusión de los programas de doctorado de la UJA en América Latina a través de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP).

Además, la Comisión Académica y la Comisión de Garantía de Calidad del Programa han revisado que la página web incluye la información pública necesaria y se ajusta a todas las recomendaciones recibidas. Se ha puesto en funcionamiento una versión en inglés.

El programa de doctorado cuenta con una <u>página web</u> donde se recoge toda la información relevante sobre el mismo. La página web del programa de doctorado se gestiona a través de la <u>Escuela de Doctorado</u> de la Universidad de Jaén. Asimismo, el <u>Servicio de Gestión Académica</u> se encarga de actualizar todos los aspectos relacionados con preinscripción, matrícula y gestión de los expedientes de los doctorandos.

Existe un procedimiento para la actualización de la información pública disponible en la página web del programa. La Escuela de Doctorado se encarga de incorporar las modificaciones solicitadas por el coordinador académico del programa así como la información relevante recibida de otras fuentes. El Servicio de Gestión Académica actualiza de forma periódica todos aquellos aspectos relacionados con normativas, admisión y matrícula. A la hora de actualizar la información disponible en la página web de este programa de doctorado se han tenido en cuenta las recomendaciones de la Agencia evaluadora en sus diferentes informes, así como las directrices generales de la Guía para la renovación de la acreditación de los programas de doctorado.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Extensión Máxima 20 -25 páginas.



#### Información sobre IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA

En la pestaña de <u>Presentación</u> de la página web del programa se muestra información sobre:

- Nivel del título
- Denominación
- Códigos ISCED1 e ISCED2
- Universidad, centros/sedes en los que se imparte
- Responsable del Programa: Coordinador

A través de la pestaña Coordinación y Comisión Académica se accede a la:

- Comisión Académica del programa así como a las actas de reuniones de la Comisión.

La pestaña Sistema de Garantía de Calidad da acceso directo a la:

-Comisión de Garantía de calidad del programa, las actas de la comisión, autoinformes, cuadro de indicadores y documentación relacionada.

Aunque no se trata de un título conjunto, la pestaña de *Presentación* incluye un enlace a <u>convenios</u> relacionados con el programa.

### Información sobre ACCESO Y ADMISIÓN

La pestaña <u>Perfil de ingreso/Complementos de formación</u> proporciona información orientativa sobre los perfiles óptimos para acceder al programa y los complementos formativos que se pueden exigir en determinados casos.

La información sobre el acceso, admisión y matrícula está accesibles a través de la pestaña <u>Admisión y</u> <u>Matrícula</u>:

- Número de plazas de nuevo ingreso por curso académico.
- Número de alumnos de nuevo ingreso matriculados por curso académico.
- Perfil de ingreso.
- <u>Requisitos y criterios de admisión</u> incluyendo los de <u>alumnado con necesidades educativas</u> específicas derivadas de discapacidad, y los de <u>estudiantes con dedicación a tiempo parcial.</u>
- Normas de permanencia.
- Sistemas de información previa (<u>Escuela de Doctorado</u>, <u>Servicio de Gestión Académica</u>, y la propia web del programa).
- Periodo y procedimiento de matriculación.
- Procedimiento y asignación de tutor y director de tesis.
- Convocatorias de becas o contratos predoctorales.

#### Información sobre ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN

- Competencias. En la pestaña de <u>Presentación</u> del programa se incluyen las <u>competencias básicas</u> y resto de competencias.

La pestaña de <u>Actividades formativas</u> ofrece información sobre:

- Actividades formativas y procedimiento de control de cada una de ellas.
- Lenguas en las que se realizan las actividades.



- Los <u>Procedimientos de control y seguimiento del doctorando</u> están disponibles a través de la pestaña *Evaluación anual de los doctorados*. Esta pestaña también da acceso a:
- Periodo y procedimiento de presentación y valoración de planes de investigación.

La pestaña *Defensa de la tesis* incluye información y accesos a:

- Normativa para la presentación y lectura de tesis, criterios de calidad de las tesis, y tesis defendidas.

La pestaña de *Internacionalización* incluye:

- Información sobre la internacionalización del PD. Convocatorias y becas relacionadas con la internacionalización: <u>Plan de apoyo a la investigación de la Universidad de Jaén</u>, ayudas de la <u>Escuela de Doctorado</u> para la obtención de Mención internacional en el título de doctor y para Cotutela internacional, ayudas de <u>programas internacionales</u> y ayudas del <u>Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario CeiA3</u>. También se incluye aquí el enlace <u>Centros relacionados con el programa, colaboraciones y convenios</u>.

### Información sobre PROFESORADO (RRHH)

En la pestaña de la página web <u>Líneas y equipos de investigación</u>, a través del link "<u>Equipos de investigación</u>" se puede acceder al fichero actualizado de información sobre recursos humanos del programa en el que se recoge información detallada y actualizada sobre los siguientes aspectos:

- Profesorado del programa
  - Perfil académico e investigador
  - Información de contacto
  - Líneas de investigación en las que participa
- Proyectos de investigación en vigor
- Producción científica indexada en bases de datos de referencia internacional de los últimos 5 años y en su caso, patentes registradas.

# Información sobre INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

En la pestaña de la página web <u>Líneas y equipos de investigación</u>, a través del link "<u>Recursos materiales</u> <u>y apoyo disponible para los doctorandos</u>" se incluye acceso al fichero con información detallada sobre:

- Laboratorios
- Bibliotecas
- Salas de estudio
- Servicios estudiantiles (movilidad internacional, orientación...).

#### Información sobre CALIDAD DEL PROGRAMA



La Memoria verificada está accesible a través de la página de *Presentación* del título.

En la pestaña *Sistema de Garantía de Calidad* se incluye la siguiente información:

- Autoinformes de seguimiento primero y segundo, e informes de seguimiento.
- Plan de mejora.
- -Composición y actas de la Comisión de Garantía de Calidad del programa.
- -Enlace a manual y procedimientos del SGC (Escuela de Doctorado).

#### Información sobre INDICADORES Y RESULTADOS

A través de la pestaña <u>Sistema de Garantía de Calidad</u> se puede acceder al <u>cuadro de indicadores y resultados</u>, que recoge todos los indicadores especificados en el anexo VI de la Guía para Renovación de la Acreditación de Programas de Doctorado (versión de 1 de junio de 2017). Dicho anexo se adjunta también a este autoinforme. Se incluyen también aquí los <u>Indicios de calidad de las tesis</u> defendidas y los resultados de las encuestas de satisfacción.

### Fortalezas y logros

- Página web con información completa y de fácil acceso a los usuarios.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Decisiones de mejora: Se ha revisado la información pública disponible y los enlaces, y se ha completado la página web en inglés .

### **Evidencias**

- Las evidencias correspondientes ya se han aportado en forma de hipervínculos en el texto de este apartado.

# 2. Implementación del Sistema de Garantía Interna de Calidad

### **Análisis**

Si bien a lo largo del desarrollo del Programa de Doctorado (PD) se han ido implementando los diferentes procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad incluidos en la Memoria de Verificación del título, teniendo en cuenta el nuevo esquema de acreditación institucional de la DEVA orientado a Centros, las recomendaciones vertidas por los paneles de expertos en los informes de evaluación externa y la propia revisión del sistema, en la Universidad de Jaén se tomó la decisión de elaborar un nuevo Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Jaén (EDUJA), cuyo alcance incluye a todos los Programas de Doctorado adscritos a dicha Escuela.

El nuevo y reciente <u>Sistema de Garantía de Calidad de la Escuela de Doctorado</u> está compuesto de un Manual del Sistema y un Manual de Procedimientos correspondiente, que viene a sustituir a los anteriores SGC enfocados al título. Este sistema, que comienza ahora su implantación, se ajusta mejor a los criterios establecidos en la Guía para la Renovación de la Acreditación de los Programas de Doctorado publicada por la Agencia Andaluza del Conocimiento en junio de 2017 y recoge todos los



indicadores necesarios para la gestión interna de los PD y para el seguimiento y la acreditación de los mismos, favoreciendo la mejora continua de los programas y de la propia Escuela. Del mismo modo, con la revisión y optimización del SGC enfocado al Centro, se avanza en operatividad e integración con otros procesos afines de la Universidad de Jaén, a la vez que sistematiza la planificación, el seguimiento y la mejora continua del propio sistema.

Asimismo, con la implantación del nuevo SGC, será mucho más visible la contribución y utilidad de la información del sistema a la mejora del programa, surgida del análisis y de las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos. Del mismo modo, la propia descripción del apartado de desarrollo y de registros de cada procedimiento, como en la matriz de responsabilidades anexa al Manual del Sistema de Garantía de Calidad, contribuye a evidenciar mejor la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de Calidad (CGIC), así como de otros órganos responsables del sistema.

Durante la impartición de este Programa de Doctorado, la CGIC ha ido recopilando información sobre las diferentes variables e indicadores que integran el SGC, ha realizado un análisis de los mismos y ha puesto en marcha el Plan de mejora correspondiente.

Estas actuaciones han quedado recogidas en las <u>Actas</u> de la CGIC, en los <u>autoinformes de seguimiento</u> presentados para los cursos 2015-16 y 2016-17 y en el presente informe. Como consecuencia de dicho análisis, la Comisión Académica del programa ha implementado las acciones correspondientes. El seguimiento del desarrollo del <u>Plan de mejora</u> por la CGIC indica que se han puesto en marcha las acciones previstas y que ello ha permitido mejorar la difusión del programa, conocer el grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el desarrollo del título, mejorar su participación en las encuestas de satisfacción, conocer la adecuación de las actividades formativas a las necesidades de los doctorandos/as, valorar la cualificación alcanzada por los egresados, corroborar la adecuación de las infraestructuras y servicios de la universidad a las características del título, conocer mejor la cualificación del profesorado que participa en el programa, y fomentar la formación de directores de tesis noveles.

Como gestor documental se está utilizando la propia web del Programa de Doctorado/Escuela de Doctorado, donde aparece información relevante sobre el desarrollo del título, y la web de la DEVA, donde aparecen los informes externos de evaluación. Además del Anuario Estadístico, en el que aparecen los principales resultados de la Universidad de Jaén. La web del programa muestra la información relevante, y es fácil de actualizar a través de la Escuela de Doctorado. Para los procedimientos de admisión, asignación de tutores y directores, y todo lo relacionado con el Plan de Investigación y el Documento de Actividades del Doctorado se utiliza una plataforma interna (ILIAS) a la que tienen acceso tanto los doctorandos como tutores y directores y comisión académica del programa. Esta plataforma fue de gran ayuda para la puesta en marcha de este programa de doctorado, pero su capacidad ha quedado superada a medida que ha aumentado el número de alumnos. Se espera que la Universidad de Jaén ponga en marcha en breve el programa RAPI (Registro de Actividades y Plan de Investigación), que ayudará a conseguir una mejor sistematización de los procesos asociados al doctorado.

# Tratamiento dado a las recomendaciones recibidas

### Recomendaciones sobre Información pública disponible:

En el informe de mayo de 2015 se recomendó que se restauraran en la página web aquellos enlaces que no estaban disponibles. La CGIC revisó la información pública disponible y revisó los ficheros que



debían ser incluidos. El coordinador académico del programa envió la información correspondiente a la Escuela de Doctorado para actualizar la página web. El informe de 2017 reflejaba 4 recomendaciones pendientes, que han sido atendidas:

- Se recomienda incluir un enlace directo a los convenios relativos al programa de doctorado. **Acción realizada:** Se ha incorporado un fichero pdf donde se actualiza la información con los convenios firmados más recientemente. Atendida.
- Se recomienda ampliar la información en la página web acerca de las colaboraciones: En el enlace de la página web aparece el mensaje "Página no encontrada". **Acción realizada**: Para atender esta recomendación se ha revisado que el enlace contiene el fichero correspondiente (http://estudios.ujaen.es/sites/estudios.ujaen.es/files/COLABORACIONES.pdf).
- Se debe incluir la información en inglés. Atendida pero no resuelta. **Acción realizada**: Para atender esta recomendación se ha creado una página web nueva que contiene la información relevante en inglés (http://estudios.ujaen.es/node/1073/doctorado presentacion).
- Se recomienda incluir un enlace a materiales y apoyo disponible: En el enlace de la página web aparece el mensaje "Página no encontrada". **Acción realizada:** Se ha actualizado el fichero y se ha revisado el enlace: http://estudios.ujaen.es/sites/estudios.ujaen.es/files/RecursosMateriales\_y\_Apoyo.pdf

#### **Recomendaciones sobre SGIC:**

-Se recomienda que el SCGICD avance en la implementación de los procedimientos para determinar el grado de satisfacción de los colectivos PAS y empleadores. También habría que motivar que la respuesta de algunos colectivos, como el de los alumnos, a los cuestionarios mejore porque es muy baja. Acciones realizadas: En el mes de diciembre de 2017 se ha lanzado una nueva encuesta a los diferentes colectivos, y se ha incluido el colectivo del PAS. Se ha considerado prematuro incluir el colectivo de empleadores, debido a que el número de egresados aun es bajo. Para que los datos sean significativos se necesita un elevado número de egresados y que estos encuentren empleo (tal como se nos indicó en las observaciones sobre el Plan de Mejora recibidas en el pasado informe de seguimiento). Se ha intentado mejorar la participación del alumnado en las encuestas enviando correos recordatorios por parte del coordinador académico tanto a los alumnos como a sus tutores/as. Esta era una de las acciones propuestas en el Plan de Mejora del pasado autoinforme de seguimiento.

### **Recomendaciones sobre Profesorado:**

- Se recomienda Incluir información sobre el porcentaje de profesores que siguen los cursos de actualización y formación docente. Atendida y resuelta.
- -Incluir el porcentaje de profesores que actualmente están dirigiendo Tesis Doctorales. Atendida y resuelta.
- Se recomienda aportar indicadores actualizados sobre el número de sexenios, porcentaje de profesores con sexenios vivos, porcentaje de profesores a tiempo completo/parcial. Porcentaje de profesores con plaza estable (funcionarios/contratados). Atendida y resuelta.
- -Se recomienda que en futuros autoinformes se indiquen la distribución de los proyectos y contratos dentro de las líneas/equipos que participan en el PD. **Acción realizada**: Se ha actualizado la información sobre líneas y equipos, incluyendo los proyectos y contratos que participan, así como los sexenios activos y número de tesis dirigidas



(http://estudios.ujaen.es/sites/estudios.ujaen.es/files/EQUIPOS%20PD%20SEGURIDAD%20ALIMENT OS\_1.pdf).

#### Recomendaciones sobre Infraestructuras, servicios y dotación de recursos:

Se ha atendido la siguiente recomendación incluida en el anterior informe de seguimiento: Se recomienda incluir información sobre el grado de satisfacción de los estudiantes, profesores y PAS acerca de las infraestructuras y servicios que la universidad pone a su disposición para este curso de doctorado. RESUELTA

### **Recomendaciones sobre Indicadores:**

Se han atendido y resuelto las siguientes recomendaciones incluidas en el anterior informe de seguimiento:

- Se recomienda incluir indicadores del grado de satisfacción del investigador en formación con las funciones de tutela y de dirección. Incluir indicadores del grado de satisfacción del investigador en formación con la estructura, coordinación, gestión, recursos, instalaciones e infraestructuras del programa de doctorado. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del grado de satisfacción de los investigadores en formación con la difusión del programa. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del grado de satisfacción del personal académico con la difusión del programa. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del número de visitas a la página web del programa. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del porcentaje de investigadores en formación que participan en programas de movilidad. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del porcentaje de profesores que participan en programas de movilidad. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del número de investigadores en formación que vienen a cursar el PD a través del programa de movilidad. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del número de profesores que participan en el PD a través del programa de movilidad. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores del número de profesores totales, número de profesores con sexenio, vivo, número de profesores externos a las Universidades participantes. Atendida y resuelta.
- Se recomienda incluir indicadores detallados del grado de satisfacción del personal académico con el programa. Atendida y resuelta.
- Incluir indicadores detallados del número de quejas, reclamaciones y sugerencias resueltas. Atendida y resuelta.

### Recomendaciones pendientes de resolver de anteriores informes:

- Se recomienda incluir indicadores del grado de satisfacción del PAS con la difusión del programa. Atendida pero se prevé resolver el curso próximo. **Acción realizada**: Para atender esta recomendación se ha realizado una encuesta al PAS relacionado con el programa (http://estudios.ujaen.es/sites/estudios.ujaen.es/files/EncuestasPDSeguridadAlimentos.pdf).
- Se recomienda incluir indicadores del número de universidades de destino para los programas de movilidad. **Acción realizada**: Se ha incluido información sobre los centros relacionados con el programa y aquellos con los que la universidad mantiene contacto. En los indicadores recogidos en el Anexo VI



de la Guía se refleja el porcentaje de estudiantes que ha participado en programas de movilidad. El número de universidades de destino (5) se ha reflejado en el análisis de los indicadores.

- Se recomienda incluir indicadores detallados del grado de satisfacción del PAS con el programa. Se espera para el próximo curso. **Acción realizada:** Para atender esta recomendación se ha realizado una encuesta al PAS relacionado con el programa.
- Se recomienda establecer las acciones pertinentes para motivar a los diferentes colectivos implicados en el programa de doctorado para que respondan las encuestas, y así poder identificar áreas de mejora del título. **Acción realizada:** Se han enviado recordatorios mediante correo electrónico a los colectivos implicados, indicándoles la importancia de atender las encuestas.

### Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación:

- Se recomienda que el programa de doctorado cuente con acciones que fomenten el grado de internacionalización así como su integración en redes o convenios incluyendo información de centros relacionados con el programa. Hay un apartado específico en el enlace http://estudios.ujaen.es/node/411/doctorado\_internacionalizacion pero no hay información de centros

relacionados con el programa. **Acción realizada:** En dicho apartado específico se incluye un enlace a fichero con relación de universidades y centros de investigación extranjeros relacionados con el programa (http://estudios.ujaen.es/sites/estudios.ujaen.es/files/INTERNACIONALIZACI%c3%93N.pdf)

- Se recomienda corregir la información que aparece en la memoria donde se indica que "En el Programa de Doctorado en Química la comisión estará compuesta". Respuesta: Esta errata no ha sido corregida aún puesto que no se ha modificado el fichero de la Memoria en RUCT. Se tendrá en cuenta para la próxima modificación.
- Se recomienda detallar el reglamento o normas de funcionamiento por el que se regirá la CGICD o la Comisión Académica (caso de asumir sus competencias). RESUELTA

Para atender el **resto de recomendaciones** que se relacionan a continuación, se ha desarrollado un nuevo <u>SGC de la Escuela de Doctorado</u>, como se ha explicado anteriormente, que está en consonancia con la Guía para la Renovación de la Acreditación de los Programas de Doctorado publicada por la Agencia Andaluza del Conocimiento:

- Se recomienda que los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad respondan a unos objetivos de calidad (estándares) previamente establecidos que han de recogerse en el sistema presentado.
- Se recomienda que cada uno de los procedimientos desarrollados en el SGICD de la UJA o el punto 3 de dicho documento, especifiquen los procedimientos de seguimiento, aclarando el modo en que se utilizará la información generada en la revisión y mejora del desarrollo del programa de doctorado. Se deberá indicar los responsables de estos procedimientos y la planificación de los mismos (quién, cómo, cuándo). Se recomienda aportar las herramientas utilizadas para la recogida de información.
- Se recomienda respecto al "procedimiento para el análisis del grado de satisfacción de los diferentes colectivos implicados en el programa de doctorado", incorporar entre los colectivos referenciados a colectivos como doctores egresados, empleadores, estableciendo variables e indicadores que permitan su valoración. Se revisarán las fuentes de información aportadas.



- Se recomienda en el "procedimiento para el análisis de los resultados del programa de doctorado" incluir indicadores intermedios y no finalistas que permitan la evaluación del proceso formativo antes de la defensa de la tesis doctoral.
- Se recomienda que el "procedimiento para la recogida, análisis y tratamiento de las sugerencias y reclamaciones" refleje la sistemática a seguir para la recogida, tratamiento y análisis que los doctorandos (entre otros colectivos) puedan aportar sobre la calidad del programa, las actividades formativas, la supervisión, las instalaciones, etc.; de manera que los colectivos implicados puedan visualizar las tareas a desarrollar en la apertura, el tratamiento y el cierre de las Quejas, Sugerencias y Felicitaciones, así como su control y seguimiento.
- Se recomienda en el "procedimiento para la evaluación y mejora de los resultados del programa de movilidad" estructurar más la información aportada de manera que se asegure el correcto desarrollo de los programas de movilidad (relaciones con instituciones y/o empresas, establecimiento de convenios con las mismas, selección y seguimiento de los estudiantes, evaluación de los mismos, etc.) y de los resultados esperados respecto a los elementos anteriormente descritos especificando los procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de los mismos e indicando los responsables de estos procedimientos y la planificación de los mismos (quién, cómo, cuándo).
- Se recomienda en el "procedimiento para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida" describir el método previsto para recoger información de las variables identificadas, la frecuencia con que se llevará a cabo, quién o qué organismo será el encargado de recogerla y de analizarla.
- -Se recomienda concretar el procedimiento que permita medir la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados, especialmente aspectos relativos a cómo se va a medir el grado de satisfacción de egresados y empleadores identificado como indicador, con qué herramienta se va a hacer, que dimensiones de satisfacción se van a evaluar, quién será el encargado de la recogida de la información y su revisión. Asimismo se ha de revisar las fuentes de información propuestas.

# Recomendación de especial seguimiento:

- Se debe incorporar la información más relevante de la página web en la versión en inglés. Para atender esta recomendación, se ha completado la página web en inglés (http://estudios.ujaen.es/node/1073/doctorado\_presentacion)

Respecto a las **propuestas de mejora**, se han realizado las siguientes acciones:

- -Despliegue de los procedimientos del SGIC y diseño de un nuevo SGC.
- -Análisis del grado de satisfacción de los diferentes colectivos, a excepción de empleadores.
- -Promover la difusión del programa y mejorar la información que se traslada al alumnado sobre el mismo.
- -Mejorar la organización de las Jornadas de Difusión del Programa de Doctorado para la atracción de talento
- Mejorar la difusión del programa de doctorado a nivel internacional.
- -Mejorar las actividades destinadas a la formación de directores noveles.
- -Elaborar una página web del programa en inglés.
- -Enviar avisos a los destinatarios de las encuestas de satisfacción para mejorar su participación en las mismas.

### Fortalezas y logros

- El programa cuenta con una CGIC que está funcionando correctamente.



- Se ha elaborado un nuevo SGC de la Escuela de Doctorado que se ajusta mejor a los criterios establecidos en la Guía para la Renovación de la Acreditación de los Programas de Doctorado.
- El análisis de los indicadores permite evaluar el grado de cumplimiento en la implantación del título y proponer decisiones de mejora.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Decisiones de mejora. La puesta en marcha de un nuevo SGC enfocado al Centro, cuyo alcance incluye a todos los Programas de Doctorado adscritos a dicha Escuela, favoreciendo la mejora continua de los programas y de la propia Escuela.

#### **Evidencias**

- Las evidencias correspondientes ya se han aportado en forma de hipervínculos en el texto de este apartado.

# 3. Diseño, Organización y Desarrollo del Programa Formativo

#### **Análisis**

El programa se ha implantado y está funcionando de acuerdo con la Memoria verificada, sobre la cual no se ha realizado ninguna modificación en el RUCT. Las **competencias** son las especificadas en la Memoria verificada.

-Los procesos administrativos del programa se están desarrollando con normalidad y son adecuados, como ha corroborado la Comisión de Garantía Interna de Calidad del título. En el pasado autoinforme de seguimiento se recogieron los aspectos más destacados sobre los procesos de acceso, admisión, seguimiento de los doctorandos y evaluación de la calidad de las tesis doctorales para su defensa pública. La Universidad de Jaén dispone de un marco normativo que regula el correcto desarrollo y cumplimento de estos aspectos (http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sga/accesodoctorado; http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/sga/doctorado/tesis).

La solicitud de admisión se realiza on-line a través del Servicio de Gestión Académica. El periodo de solicitud está abierto durante todo el curso académico, si bien para el curso académico 2017-18 se ha estructurado en cuatro cohortes (acuerdo de Consejo de Gobierno de la U. de Jaén de 3 de mayo de 2017). La oferta de plazas se publicita a través de la Escuela de Doctorado y del Servicio de Gestión Académica. Para este programa de doctorado, el total de plazas ofertadas se ha incrementado en un 10% (11 plazas en total) atendiendo al cambio indicado en el pasado autoinforme de seguimiento y aprobado en Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén de fecha 3 de mayo de 2017. Este pequeño cambio no afecta a la planificación de la enseñanza ni conlleva un reajuste de profesorado. Será incorporado en la Memoria del título en cuanto esta se modifique. Las plazas ofertadas se han distribuido entre las cuatro cohortes.

De forma periódica, el Servicio de Gestión Académica examina la documentación de las solicitudes presentadas a los diferentes programas, y comprueba que cumple con los **requisitos generales de acceso** a las enseñanzas de doctorado que marca la normativa y que cuenta con el **aval de un tutor o tutora**. El aval del tutor es un primer mecanismo para garantizar que el perfil de ingreso es adecuado al programa, como ha corroborado la CGIC. Seguidamente, el expediente del alumno se carga en la plataforma de Docencia virtual del programa solicitado, dando de este modo traslado a la Comisión Académica del programa para su evaluación.



La Comisión Académica del programa evalúa de forma periódica las solicitudes recibidas, aplicando los criterios de **admisión** especificados en la Memoria del programa. Si lo considera necesario, la comisión puede exigir la realización de **complementos de formación**. No obstante, hasta el momento no se ha requerido formación adicional a ningún solicitante, ya que éstos han cursado alguna de las titulaciones recogidas en el perfil de ingreso especificado en la Memoria, y/o han realizado el máster en Avances en seguridad de los alimentos. La Comisión comprueba también que la línea de investigación es correcta. Para ello se tienen en cuenta las líneas de investigación en que participa el profesorado del programa que se va a encargar de la tutorización/dirección de la tesis. A fin de garantizar que el número de matriculados no excede al número de plazas ofertadas, en la página web del programa se publican las listas de <u>solicitudes admitidas</u> y en su caso las que están en lista de espera.

Una vez matriculado en el programa, el alumno debe solicitar la asignación de director/es de tesis. La Comisión Académica del programa evalúa la propuesta y procede a la asignación de director. Esta figura puede coincidir o no con la del tutor. Tras la asignación de director de tesis, los diferentes actores implicados (doctorando/a, tutor y directores de tesis, coordinador del programa, e institución) deben firma el Compromiso documental de supervisión, que regula la relación con el doctorando y establece los mecanismos de resolución de conflictos. Existe una Guía de buenas prácticas para la dirección y seguimiento de las actividades formativas del doctorando y su tesis doctoral. Otra referencia para las buenas prácticas en el doctorado se recoge en "European Charter for Researchers and the Code of Conduct for the Recruitment of Researchers". Hasta el momento no se ha registrado ninguna incidencia en este programa de doctorado en la relación entre doctorandos y tutores/directores(as) de tesis.

Durante el primer año de matrícula en el programa, el alumno deberá presentar su **Plan de investigación** y comenzar a cumplimentar el **Documento de actividades del doctorado** (en el que se reflejarán las diferentes actividades formativas transversales y específicas realizadas). Estos documentos son evaluados anualmente por la Comisión Académica del programa (**seguimiento**). El doctorando o doctoranda debe tener al menos dos evaluaciones positivas para proceder al depósito de la tesis doctoral.

La planificación y organización de las actividades formativas de carácter transversal se realiza desde la Escuela de Doctorado. Las actividades transversales de carácter obligatorio se agrupan en el Curso de Competencias Transversales de los doctorados. Se oferta en cada curso académico de forma presencial en el mes de noviembre y de forma virtual en el mes de marzo-abril. La CGIC del programa considera que los contenidos de las actividades transversales son adecuados a lo especificado en la Memoria del título, y que su planificación permite a los doctorandos/as realizarlas. En el mes de noviembre, la Escuela de doctorado organiza de forma paralela las Jornadas doctorales. La Comisión Académica del programa se encarga de la organización de las actividades formativas específicas. En los anteriores autoinformes de seguimiento se recogen las actividades formativas específicas realizadas en cursos anteriores, y que incluyen seminarios sobre seguridad alimentaria y ciclos de conferencias y seminarios sobre temas de especial interés para los doctorandos. En 2017 se ha realizado un Seminario sobre resistencia a antimicrobianos en la cadena alimentaria (Prof. Lars Jensen, DTU, Dinamarca) y un Ciclo de conferencias/seminarios sobre calidad y seguridad alimentaria: del laboratorio a la empresa. Estas actividades se realizan a lo largo del curso académico. Existe un programa de ayudas para la organización de actividades específicas que convoca anualmente la Escuela de doctorado. También ha recibido ayudas del Campus de Excelencia Internacional CeiA3 y del programa Erasmus+. Las actividades específicas se publicitan tanto de forma directa por el coordinador del programa como a través de la Escuela de Doctorado, que es quien se encarga de emitir las certificaciones correspondientes. La CGIC considera que la planificación y difusión dada a las actividades formativas específicas del programa es adecuada, y que su ejecución está funcionando



correctamente. El resto de actividades formativas específicas (participación en congresos, cursos o talleres, estancias de investigación y generación de aportaciones relevantes) tienen un carácter personalizado, siendo los tutores y directores de tesis los encargados de fomentar su realización por parte del alumno. Los certificados o documentos acreditativos de las actividades formativas realizadas por el alumno quedan registrados en un gestor documental como parte del Documento de actividades del doctorado. La documentación sobre el Plan de investigación y las actividades formativas que realizan los doctorandos/as se gestiona a través de la plataforma de Docencia virtual, aunque la Universidad de Jaén está a punto de poner en funcionamiento el programa RAPI como gestor documental. La CGC del programa ha comprobado que las actividades formativas se están implementando de acuerdo a lo establecido en la Memoria de verificación y que su planificación e adecuada.

En cuanto a las actividades formativas para **directores de tesis noveles**, se ha fomentado su participación en la codirección de tesis, en seminarios sobre temas de investigación, y en la redacción de proyectos de investigación. También se ha organizado un *Curso de formación para directores de tesis noveles*. Con ello se ha dado cumplimento a lo previsto en la Memoria del título para la formación de directores noveles.

Como paso previo al **depósito** de la tesis doctoral, la Comisión Académica del programa evalúa si la tesis cumple con los requisitos para su defensa (Actas de la CA). Comprueba el Documento de Actividades del doctorado y la **generación de aportaciones relevantes**, así como otros requisitos (opción a mención internacional, presentación como compendio de artículos). La Comisión Académica elabora también la propuesta de tribunal para la defensa de la tesis. El Servicio de Gestión Académica es el encargado de gestionar los trámites para el depósito y defensa pública de la tesis y comprobar que los distintos procedimientos cumplen con la **normativa** vigente. Una vez transcurrido el periodo de depósito y exposición pública de la tesis, el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado aprueba el nombramiento del tribunal y se da trámite a la defensa pública de la tesis, de acuerdo con la normativa de la U. de Jaén. La CGC ha comprobado que los mecanismos puestos en marcha para la supervisión de la evolución de los doctorandos son adecuados y se corresponde con lo establecido en la Memoria verificada.

Al objeto de fomentar la movilidad de los estudiantes de doctorado, en la página web del programa se muestra una relación de centros e instituciones extranjeras con las que los integrantes de los equipos del programa mantienen contactos así como una relación de centros de docencia e investigación en línea con las temáticas del programa. No obstante, dada la especificidad de las estancias (aprendizaje de una metodología concreta o realización de un determinado tipo de experimentos), los contactos se producen generalmente a través de los tutores y directores/as de tesis o bien del propio alumno. La realización de estancias debe ser autorizada por el tutor/a y queda reflejada en el documento de actividades del doctorado. Las convocatorias públicas de becas/contratos predoctorales (FPI, FPU, Plan Propio de la UJA) incluyen ayudas para la movilidad de los doctorandos. La EDUJA dispone también de un programa de ayudas para estancias destinadas a obtener la mención internacional para aquellos alumnos que no pueden optar a otro tipo de ayudas, así como de ayudas para la realización de tesis en régimen de cotutela internacional, y para la realización de estancias cortas en empresas. En este programa de doctorado hay también alumnado becado por la AUIP, que dispone de un programa específico de ayudas para la realización de estancias cortas en la UJA. Existe un convenio específico con la Universidad de Boyacá para estos estudiantes. También existe un convenio para estancias de alumnado de doctorado en la U. degli Studi della Basicata (Potenza, Italia) a través del programa Erasmus+. Para la realización de estancias en centros extranjeros, el alumnado debe presentar una



carta de aceptación del centro y contar con la aprobación de la Comisión Académica del programa, que supervisa la calidad de las estancias.

El funcionamiento de la Comisión Académica de este programa de doctorado se considera correcto y adecuado a las necesidades del programa. Las actividades de la Comisión Académica están reflejadas en las <u>Actas</u> correspondientes.

-En cuanto a las tutorías, el profesorado de la U. de Jaén tiene asignado un número de horas semanales a tutorías que depende de su categoría y dedicación docente. Los horarios de tutorías del profesorado de la UJA son públicos a través de los departamentos correspondientes. No obstante, dado el alto grado de experimentalidad del programa y teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos el tutor o tutora también participa en la dirección de la tesis, existe un contacto permanente entre directores de tesis y doctorandos. Este contacto directo asegura un correcto desarrollo de las actividades de investigación del doctorando. La satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección es muy elevada (anexo VI de este documento). En conjunto, las encuestas realizadas indican que el grado de satisfacción del alumnado con tutela/dirección y otras funciones de evaluación y supervisión es muy elevado y superior a la media de los programas de doctorado de la Universidad de Jaén.

-Aplicación de la normativa en vigor. No se ha encontrado ninguna dificultad en la aplicación de la normativa en vigor. Las normativas aplicables a los <u>estudios de doctorado</u> son públicas y están accesibles a través de la web del <u>Servicio de Gestión Académica</u>. Se han realizado las adaptaciones oportunas al RD 195/2016.

#### Fortalezas y logros

- El programa formativo está diseñado de forma adecuada a las características del programa, y se está desarrollando de forma correcta.
- Los mecanismos de control y supervisión están funcionando correctamente.

# Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- No se ha detectado ninguna debilidad.

# Evidencias

- Las evidencias correspondientes ya se han aportado en forma de hipervínculos en el texto de este apartado.

#### 4. Profesorado

### Análisis

El profesorado que participa en el programa es suficiente y presenta un grado de dedicación y una cualificación y experiencia docente e investigadora adecuados para llevar a cabo el PD en relación al número de estudiantes matriculados. El resultado del informe de la DEVA de julio de 2017 sobre este apartado fue satisfactorio. En el pasado autoinforme se atendieron las recomendaciones de informes anteriores, quedando pendiente incluir datos sobre la distribución de los proyectos y contratos dentro de las líneas/equipos que participan en el PD. Para la presentación de este autoinforme se han actualizado los datos del profesorado incluyendo las altas comunicadas en el anterior autoinforme y las bajas que se han producido desde entonces. Se han actualizado también los datos sobre sexenios, número de tesis dirigidas, participación en líneas de investigación del programa, y contribuciones científicas relevantes del profesorado en el ámbito del programa. Se han actualizado también los datos sobre proyectos y contratos vigentes dentro de las líneas/equipos que forman el programa para



atender la recomendación recibida en el pasado informe. En este momento, el profesorado que participa en el programa cuenta con financiación suficiente en las diferentes líneas de investigación. La información detallada y actualizada sobre las <u>Líneas y Equipos de investigación</u> están publicadas en la web del programa. También se recogen los indicadores relevantes en el <u>anexo VI</u> adjunto a este autoinforme y publicado en la web.

Desde la implantación del programa, se han dado de baja dos profesores por jubilación. No obstante, uno de ellos (la profesora Natividad Ramos Martos) se ha incluido como parte del claustro de profesorado colaborador con el equipo 3, ya que figura como codirectora de una tesis doctoral aunque no figura como tutora de la misma-. Tal como se comunicó a la DEVA en el pasado autoinforme de seguimiento (aprobado por Consejo de Gobierno de la UJA de 5 de junio de 2017), se han incorporado 4 nuevos profesores al programa (resaltados en Líneas y equipos de investigación). Se trata de profesorado con una trayectoria investigadora acreditada que está colaborando con miembros del programa porque realizan actividades de investigación conjuntas y han solicitado proyectos de investigación en convocatorias recientes, y/o está dirigiendo o codirigiendo tesis en el programa y que, por consiguiente, se considera adecuado a los objetivos del programa. Como se ha mencionado más arriba, se ha establecido también un claustro de profesorado colaborador con el programa; en su mayoría, se trata de profesorado con experiencia investigadora acreditada que ya está colaborando con el programa o bien tiene la capacidad de dirigir tesis doctorales y que se irá incorporando progresivamente a los equipos de investigación del programa en los próximos años. Para mejorar la cualificación del nuevo profesorado, en el presente curso académico se ha organizado un Curso de formación para directores de tesis noveles, que ha tenido una excelente acogida. También se fomenta la inclusión de directores noveles en la codirección de tesis doctorales.

El 88,88% del profesorado que conforma el programa en este momento (claustro de colaboradores excluido) es permanente y tiene dedicación a tiempo completo. Un 29,62% es catedrático o catedrática, y un 14,81 está acreditado para cátedra. El 81,48% cuenta con sexenio vivo; este porcentaje alcanza el 100% si tenemos en cuenta al profesorado que no ha podido solicitar sexenios pero que cuenta con méritos equivalentes según los criterios de la CNEAI. El 96,96% ha participado en la dirección de tesis doctorales. El 59,26% del profesorado del programa ha participado en cursos de formación de profesorado en alguno de los últimos 4 años. También se valora positivamente que el 62,96% del profesorado ha participado en proyectos de innovación docente. Un 14,19% del profesorado ha realizado estancias en el extranjero en los últimos 5 años. Tras el análisis de los valores de los indicadores correspondientes, la CGC concluye que en su conjunto, la experiencia docente e investigadora del profesorado se considera adecuada a los objetivos del programa, y que el profesorado del programa es adecuado para atender la oferta anual de matrículas de nuevo ingreso y también para atender de forma satisfactoria al conjunto de alumnos matriculados en el programa.

La Universidad cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis. Los <u>Planes de organización docente</u> de la Universidad de Jaén establecen una reducción de 30 horas para el director/es de la tesis doctoral defendida en el año natural anterior, con límite de 60 horas. Así queda reflejado en el POD para el curso 2017-2018 aprobado por el Consejo de Gobierno de 7 de abril de 2017. Por otra parte, la actividad de tutorización/dirección se certifica debidamente para que tenga efecto en los programas o procesos que puedan considerarlo como un mérito a efectos de curriculum.

En cuanto a la participación de expertos internacionales en tribunales de tesis, cabe destacar que cinco de las 9 tesis defendidas han recibido la Mención Internacional. En los tribunales han participado



expertos de Italia (U. Federico II, Nápoles), Reino Unido (U. Strachlyde, Glasgow), Holanda (Triskelion B. V., Zeist), Irlanda (Teagask, Cork), y Francia (U. Estrasburgo). La participación de expertos internacionales se considera my interesante porque permite dar a conocer en el extranjero las actividades de investigación de los equipos participantes en el programa, establecer nuevos nexos para futuras colaboraciones y facilitar la realización de estancias postdoctorales a los egresados así como abrir el camino para que nuevos doctorandos realicen a su vez estancias predoctorales. Por otra parte, el proceso de revisión de las tesis por evaluadores externos es enriquecedor ya que aporta referencias cualificadas sobre la calidad de las mismas y la formación que han alcanzado los doctorandos/as.

# Fortalezas y logros

- El programa cuenta con profesorado altamente cualificado y adecuado para atender la demanda de matrícula en el programa.
- Un elevado porcentaje del profesorado participa en proyectos de investigación y en actividades para la mejora de la calidad docente
- Alto grado de internacionalización de los equipos participantes
- La Universidad cuenta con programas para fomentar la formación del profesorado

# Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

 Decisiones de mejora adoptadas: Para mejorar el potencial docente del programa se considera conveniente incorporar nuevo profesorado con la cualificación científico-técnica y la formación adecuada para la dirección de tesis doctorales. Se han organizado actividades formativas para directores de tesis noveles.

#### **Evidencias**

- Las evidencias correspondientes ya se han aportado en forma de hipervínculos en el texto de este apartado, y en el Anexo VI de este autoinforme.

# 5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

# Análisis

El programa de doctorado cuenta con infraestructuras docentes y de investigación que se consideran adecuadas para su impartición, tal como quedó recogido en los pasados autoinformes de seguimiento y en los Informes de Calidad del programa elaborados por la CGIC (Actas CGIC). El resultado del informe de la DEVA de julio de 2017 sobre este apartado fue satisfactorio. Los laboratorios docentes y de investigación con que cuenta el programa disponen de un número de plazas (calculadas en función de los parámetros descritos en el Modelo de racionalización y gestión de espacios de la Universidad de Jaén aprobado en Consejo de Gobierno de 30 de mayo de 2005 y en el Real Decreto 420/2015) muy superior al número total de plazas ofertadas por curso académico en el programa de doctorado y muy superior también al total acumulado de alumnos matriculados. Los laboratorios de investigación adscritos a los diferentes grupos y equipos, así como los servicios centrales de apoyo a la investigación (Centro de Instrumentación Científico-Técnica, Centro de Producción y Experimentación animal) son adecuados a las características del programa y cuentan con el equipamiento suficiente para atender las demandas del alumnado de este programa de doctorado. Las nuevas infraestructuras de la UJA en el Campus de Linares contribuyeron a mejorar la calidad de las infraestructuras de investigación para el programa de doctorado. El acuerdo entre las universidades andaluzas sobre uso compartido de infraestructuras centrales y servicios de apoyo a la investigación se considera una mejora importante para la realización de actividades de investigación relacionadas con el doctorado.



La Universidad de Jaén dispone de un Catálogo de Servicios. Entre los servicios de apoyo al doctorado destacan las Aulas Virtuales, los Espacios virtuales, y el Servicio de Biblioteca. Este último Forma parte del Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía, y proporciona soporte bibliográfico adecuado, con un abanico amplio de revistas científicas cuyo contenido está accesible on-line tanto para docentes como para el alumnado de doctorado. Cuenta con dos salas de estudio. Dispone de un servicio específico de apoyo a la investigación que juega un papel importante en la orientación de los doctorando para la adopción del sistema ORCID (Open Researcher & Contributor ID) como estándar de registro curricular. También destaca la oferta de cursos de formación ALFIN, destinados a orientar al alumnado en el acceso a fuentes de documentación, manejo de documentación bibliográfica, y gestores curriculares. El Servicio de Biblioteca proporciona acceso a los gestores bibliográficos RefWorks, Mendeley y ENDNOTE. Ofrece también un servicio de detección de plagio (TURNITIN). El Servicio de Biblioteca es el encargado de la publicación de las tesis doctoral es en el repositorio institucional. Existe también un Servicio de Publicaciones de la Universidad.

La Universidad de Jaén también pone a disposición del alumnado de doctorado los servicios de orientación académica necesarios. Dichos servicios responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores. La información más destacada sobre los mismos está recogida de forma detallada en el fichero Recursos Materiales y Apoyo. Se canalizan a través de diferentes Vicerrectorados, Direcciones de Secretariado, Centros o Servicios asociados. Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación permanente. Secretariado de Enseñanzas de Doctorado y Director de la Escuela de Doctorado. Escuela de doctorado. Escuela Internacional de Doctorado en Agroalimentación (eidA3). Servicio de Gestión Académica. Secretariado de enseñanzas de formación permanente. Vicerrectorado de Investigación. Secretariado de Investigación. Servicio de Gestión de la Investigación. Oficina de Proyectos Internacionales. Comisión de ética. Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral. Secretariado de transferencia y emprendimiento. Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación. Servicio de Emprendimiento. Secretariado de prácticas externas, inserción laboral y egresados. Portal de Prácticas, Empleo y Emprendedores. Unidad de cultura científica y de la innovación. Vicerrectorado de Internacionalización. Secretariado de Proyección internacional. Secretariado de Movilidad internacional. Vicerrectorado de Estudiantes. Secretariado de becas, ayudas y atención al estudiante. Secretariado de Colegios Mayores y Asociaciones Estudiantiles. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Profesorado. Vicerrectorado de Tecnologías de la Información y la Comunicación y Universidad Digital. Secretariado de Innovación y Desarrollo TIC. Servicio de Informática.

Todos los servicios mencionados anteriormente cuentan con personal de administración y servicios con una elevada cualificación y adecuado para las funciones que desempeñan.

La calidad de las infraestructuras y servicios y su adecuación al programa vienen avalados por los resultados de las <u>encuestas de satisfacción</u>. Las encuestas de alumnado indican un alto grado de satisfacción con los trámites de gestión administrativa (con valores entre 4,07 y 4,36 (enlace encuestas). Las encuestas sobre el grado de satisfacción del profesorado sobre las infraestructuras y servicios a disposición del programa de doctorado indican un elevado grado de satisfacción, con una puntuación media de 4,45 sobre 5 (encuestas de febrero de 2017) y 4,75 (encuestas de diciembre 2017). Este valor es también elevado (4,0) para las encuestas de alumnado (datos de febrero: 4,0; datos de diciembre de 2017: 4,62).

### Fortalezas y logros

- Infraestructuras y servicios suficientes y adecuados a las características del programa.

### Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- No se ha detectado ninguna debilidad.



#### **Evidencias**

- Las evidencias correspondientes ya se han aportado en forma de hipervínculos en el texto de este apartado.

### 6. Resultados del Programa

#### **Análisis**

En el <u>anexo VI</u> adjunto a este informe, puede verse una evolución de los valores alcanzados por los indicadores de este Programa de Doctorado en Seguridad de los Alimentos.

Hasta el momento se han defendido 9 <u>tesis doctorales</u>, de las cuales un 77,78% se han realizado a tiempo completo y el resto a tiempo parcial. Seis de los nuevos doctores provenían del antiguo programa de doctorado en Seguridad de los Alimentos (RD 1993/2007). Esta situación distorsiona las estimaciones para las tasas de éxito (porcentaje de doctorandos, respecto del total de matriculados, que realizan la presentación y lectura de tesis en *n* años) en el programa. No obstante, tomando como referencia el primer año de matrícula en el doctorado (bien sea en el antiguo o en el nuevo programa), es posible estimar una duración media del programa de 3,7 años para el alumnado a tiempo completo y de 4 años a tiempo parcial. Se espera poder obtener datos fiables para estos indicadores en años sucesivos. Las tasas de rendimiento (porcentaje de tesis doctorales aprobadas respecto de las defendidas) han sido del 100%.

La calidad de las <u>tesis defendidas</u> en el programa se considera satisfactoria. Todas ellas (100%) obtuvieron la calificación de sobresaliente "cum laude" (valor superior al 90% establecido como valor de referencia en la Memoria del título), y el 55,55% obtuvieron la Mención Internacional. El promedio de estancias en centros extranjeros para los estudiantes que obtuvieron Mención Internacional en el título de doctor fue de 1,4, ya que dos de ellos realizaron dos estancias. El número total de aportaciones relevantes derivadas de las tesis defendidas ha sido de 36, lo que equivale a un valor promedio de 4 aportaciones relevantes/tesis. Este valor también es superior a la estimación de la Memoria del título (15 tesis en 5 años con 45 publicaciones, o 3 publicaciones por tesis). La calidad de las aportaciones relevantes resultantes de las tesis también se considera elevada, ya que la mayoría (80%) están situadas en el primer cuartil atendiendo a los rankings de JCR, y el resto en segundo (14,28%) o tercer cuartil (5,71%).

Asimismo, los resultados de <u>satisfacción de los egresados</u> con el programa obtenidos en la encuesta de diciembre de 2017 (con una participación del 77,7% muestran un grado de satisfacción global con el programa muy elevado (4,67%).

El análisis de la CGC sobre los resultados académicos del programa concluye que los resultados son satisfactorios en cuanto que se generan tesis doctorales de una elevada calidad y que los egresados alcanzan unas competencias de nivel 4 de MECES.

# Fortalezas y logros

- Las tesis derivadas del programa son de una elevada calidad, y los egresados alcanzan el nivel de competencias correspondiente a doctorado.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas



- No se ha detectado ninguna debilidad.

#### **Evidencias**

- Las evidencias correspondientes ya se han aportado en forma de hipervínculos en el texto de este apartado y en el Anexo VI de este autoinforme.

### 7. Indicadores

### Análisis

La CGIC del programa ha analizado la evolución de los resultados de los indicadores recogidos en el anexo VI de este autoinforme.

En cuanto a los indicadores referidos al alumnado, la relación entre la oferta y demanda de plazas y el número de alumnos matriculados se considera adecuada y coherente con lo establecido en la Memoria del título. Los valores de estos indicadores se han mantenido en torno a los valores de referencia en dos de los cuatro cursos analizados. La demanda fue inferior en el primero curso de implantación del programa y superior en el tercero, debido a que estudiantes del anterior programa de doctorado no se matricularon en el nuevo programa hasta el curso 2015-16. No obstante, este incremento aparente no comprometió en modo alguno la calidad de la docencia ya que se trataba de estudiantes con tesis en curso o muy avanzada. Tomando los cuatro cursos académicos en su conjunto, la tasa media de matriculados por plaza ofertada fue de 0,975. No obstante, en previsión de que se produzcan picos puntuales de demanda, y teniendo en cuenta la incorporación de nuevo profesorado al programa, la CGIC y la CA del programa estimaron conveniente solicitar un incremento del 10% en la oferta de plazas para el curso 2017-18 (tal como se comunicó en el pasado autoinforme de seguimiento), de forma que para el presente curso académico se han ofertado 11 plazas de nuevo ingreso (acuerdo de Consejo de Gobierno de la UJA de 3 de mayo de 2017).

El programa de doctorado atrae a estudiantes extranjeros (entre 2 y 5 según curso académico), principalmente de Marruecos y de Colombia. La principal dificultad que tienen los estudiantes extranjeros para incorporarse al programa es la falta de recursos económicos. La difusión del programa en lengua inglesa a través de la página web ampliará el número de potenciales candidatos extranjeros interesados en realizarlo.

Los porcentajes de estudiantes procedentes de estudios de máster de otras universidades respecto al total de matriculados oscilan en torno al 30% (anexo VI). Sin embargo, dado que no todos los estudiantes acceden a través de estudios de máster es necesario analizar de forma desagregada aquellos que han cursado máster. De este modo, el 60,71% de los alumnos con máster han cursado el máster en Avances en Seguridad de los Alimentos (UJA), y el 39,29% han cursado másteres de otras universidades. También es oportuno analizar el perfil de titulación de los solicitantes: Biología (23,40%), Medicina (14,89%), Química (10,68%), seguido de Farmacia, Veterinaria, y Nutrición Humana y Dietética (todas ellas con un 4,25%) y otras titulaciones de Ciencias Experimentales y de la Salud con porcentajes en torno al 2%. Estos datos concuerdan con el perfil de ingreso recomendado en la Memoria del título. De entre las titulaciones mencionadas, la UJA solo oferta Biología y Química, lo que también indica que aproximadamente un 65% de los solicitantes de este programa de doctorado han realizado sus estudios de grado o equivalente en otras universidades. Los estudiantes que se han incorporado al programa no han requerido complementos de formación, ya que en general poseían el



perfil de ingreso adecuado o tenían experiencia profesional en el tema o estaban ya colaborando en temáticas de investigación relacionadas con el programa. Para los estudiantes becados por la AUIP procedentes de Colombia se organizó un Curso de Iniciación a la Investigación en Ciencias Básicas, aunque todos ellos son profesores universitarios y trabajan en temas relacionados con la Microbiología y con el programa, y uno de ellos había cursado previamente el máster en Avances en Seguridad de los Alimentos.

El análisis del indicador "Porcentaje de estudiantes matriculados en cada línea de investigación respecto al total" revela que las líneas de investigación del programa con mayores porcentajes de doctorandos matriculados son las de Agentes microbianos y la de Salud, calidad y seguridad alimentaria. Otras líneas también muy demandadas son las de Interacciones microbianas, Nutrición y Endocrinología, y Desarrollo de métodos analíticos rápidos. Cabe señalar que, en el proceso de admisión, la mayoría de los estudiantes son admitidos en la línea de investigación que solicitan, por lo que este indicador refleja también la demanda de los estudiantes respecto a las temáticas de investigación del programa. En el autoinforme de seguimiento presentado en 2017 se solicitó cambiar ligeramente la denominación de las líneas 3 (Nutrición, endocrinología y procesos celulares) y 4 (Nutrientes y sistema nervioso central y locomotor) al objeto de ampliar el campo de estudio de las relaciones entre nutrición y otros procesos fisiológicos. Estas pequeñas modificaciones están pendientes de ser recogidas en la Memoria del título. Aunque la línea de Nutrición y salud cardiovascular y renal no cuenta con ningún doctorando matriculado, no se plantea suprimirla dada la relevancia de esta temática.

Los porcentajes de doctorandos/as matriculados a tiempo parcial oscilan entre un 20 y un 30% (exceptuando el primero curso académico, en el que los datos muestran una distorsión importante por el bajo número de alumnos). Esto se debe en la mayoría de los casos a que están simultaneando sus estudios de doctorado con su actividad profesional (como puede ser el caso de residentes del Sistema Andaluz de Salud o profesionales que trabajan en el sector empresarial). En el curso 2016-2017, un 46,42% del alumnado matriculado en el programa tenía algún tipo de empleo. No obstante, no se considera oportuno restringir la incorporación de este tipo de alumnos/as al programa ya que i) se trata de una demanda para mejorar su cualificación profesional que debemos atender, y ii) aportan experiencia profesional y favorecen la relación con el mundo laboral. También cabe mencionar en este punto que el porcentaje de doctorandos/as con becas o contratos de investigación es bastante bajo debido a la altísima competitividad existente en las convocatorias de becas. No obstante, en el presente curso académico se han incorporado ya dos nuevos becarios y se espera que se incorporen al menos tres nuevos doctorandos/as con cargo al Programa de Garantía Juvenil. La tasa de abandono fue muy elevada al comienzo del programa. Se detectó que muchos estudiantes se matriculaban en el programa para solicitar becas/contratos predoctorales pero luego se daban de baja al no obtenerlos. Para disminuir el impacto de este factor, a los estudiantes que necesitan justificante para solicitar ayudas predoctorales se les expide un documento de preadmisión en el programa. Se ha observado que la tasa de abandono ha ido descendiendo progresivamente en los dos cursos académicos siguientes.

El porcentaje de estudiantes que participa en programas de movilidad oscila en torno al 25%, similar a la media de los programas de doctorado de la universidad. Este bajo porcentaje se correlaciona con el bajo porcentaje de estudiantes con beca y también con el porcentaje significativo de estudiantes que están trabajando y que no pueden interrumpir su trabajo para realizar estancias. Para incentivar a los estudiantes que no tienen beca (y que por tanto carecen de ayudas específicas para realizar estancias en el extranjero), la <a href="Escuela de Doctorado">Escuela de Doctorado</a> dispone de un programa de ayudas para la realización de estancias en el extranjero destinadas a la obtención de la <a href="Mención internacional">Mención internacional</a> en el título de doctor. No obstante, si bien el número de tesis defendidas es aun bajo, el 56% han realizado estancias en el



extranjero que les han permitido obtener Mención Internacional. El número de universidades/centros de destino ha sido 5. Esto, junto con la alta calificación recibida por todos ellos en la tesis y el promedio de publicaciones científicas de calidad derivadas de las tesis indica que los egresados del programa han obtenido una alta cualificación que se corresponde con un nivel MECES 4.

Los indicadores sobre duración media de los estudios de doctorado están en 4 años, y no se detectan diferencias relevantes entre los estudiantes matriculados a tiempo completo y los de tiempo parcial. No obstante, estos datos deben ser tomados con precaución teniendo en cuenta que 6 de las 9 tesis defendidas provienen del anterior programa de doctorado. El indicador tasa de rendimiento de tesis (porcentaje de tesis doctorales aprobadas respecto de las presentadas) no se considera muy adecuado para los estudios de doctorado, ya que es muy poco frecuente que las tesis no superen con éxito la evaluación ante el tribunal. Una definición más adecuada de este indicador podría ser el número medio de aportaciones relevantes derivadas de la tesis. Los resultados de la tasa de empleo arrojan un valor promedio del 66,66%, inferior al valor de referencia del 80% indicado en la Memoria del título. No obstante, debemos tener en cuenta que se trata de datos preliminares, ya que aun no han transcurrido tres años desde la defensa de la primera tesis doctoral en el programa.

Los resultados de los indicadores del profesorado demuestran que el programa cuenta con profesorado cualificado y suficiente así como con proyectos activos para atender la demanda de alumnado, y que por tanto se siguen manteniendo las condiciones que permitieron la verificación del título. Como medida para mejorar este indicador se plantea incorporar progresivamente nuevo profesorado al programa. En esta línea, se ha creado un claustro de profesorado colaborador con el programa en el que se van incluyendo de forma transitoria jóvenes investigadores/as y otros investigadores con potencial para dirigir tesis doctorales, como paso previo a su inclusión como profesorado dentro del programa.

Los resultados de los indicadores sobre el grado de satisfacción de los diferentes colectivos se consideran adecuados. Los datos globales se muestran en el anexo VI, y los datos desagregados en el fichero de Encuestas de satisfacción. Para valorar estos indicadores se han realizado dos encuestas, una en febrero de 2017 y otra en diciembre del mismo año, en la que se ha incluido una encuesta sobre el grado de satisfacción del PAS. Los porcentajes de participación han mejorado en todos los colectivos gracias a la puesta en marcha del sistema de alerta mediante correo electrónico por parte del coordinador una vez lanzadas las encuestas (acción que estaba prevista en el Plan de mejora del pasado autoinforme de seguimiento). Se valora muy positivamente que el alumnado muestre un alto grado de satisfacción en todos los indicadores. Los valores han mejorado respecto a la primera encuesta realizada, y en muchos casos están por encima de la media de los doctorados de la UJA. El grado de satisfacción del alumnado con las funciones de dirección es elevado (entre 4,5 según datos de la encuesta de febrero de 2017 y 4,86 para la encuesta realizada en diciembre de 2017) y similar a la media de los programas de doctorado de la universidad (4,52; datos de febrero de 2017). Su grado de satisfacción con las funciones de tutela también es muy elevado (entre 4,75 y 4,93) y superior a la media de la universidad (4,42). El profesorado muestra un alto grado de satisfacción con el programa (entre 4,75 y 4,64), frente a un valor medio de 4,07 para la universidad. También se valora positivamente el alto grado de satisfacción mostrado por el PAS.

### Fortalezas y logros

- Demanda sostenida de alumnado.
- El alumnado que opta al programa tiene el perfil de ingreso adecuado.
- La calidad de las tesis doctorales resultantes del programa es elevada.



- El programa cuenta con profesorado altamente cualificado y recursos suficientes para atender la demanda.
- Los diferentes sectores muestran un alto grado de satisfacción con el programa.
- Los indicadores son útiles para evaluar el desarrollo del programa.

# Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- No se ha detectado ninguna debilidad.

### **Evidencias**

- Las evidencias correspondientes ya se han aportado en forma de hipervínculos en el texto de este apartado y en el Anexo VI de este autoinforme.

ANEXO VI. Indicadores para el Seguimiento y Acreditación de los Programas de Doctorado Programa de Doctorado en Seguridad de los Alimentos

	Curso académico			
	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Oferta de plazas	10	10	10	10
Número de solicitudes de preinscripción por plaza ofertada	0,7	1,1	1,8	1,1
Número de doctorandos matriculados de nuevo ingreso	5	8	16	10
Número total de doctorandos matriculados	5	10	24	28
Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados respecto al total	40	20	12,5	17,85
Porcentaje de estudiantes procedentes de estudios de máster de otras universidades respecto al total	40	30	37,5	28,57
Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial respecto al total	40	20	20,83	28,57
Porcentaje de estudiantes matriculados en cada línea de investigación respecto al total:				
Agentes microbianos	20	40	29,16	39,28
Interacciones microbianas y respuestas del organismo	20	20	16,66	14,28
Nutrición y endocrinología	20	20	16,66	10,71
Nutrientes y sistema nervioso central	0	10	4,17	0
Nutrición y salud cardiovascular y renal	0	0	0	0
Salud, calidad y seguridad alimentaria	0	10	16,66	17,85
Procesos industriales alimentarios,	40		4,17	3,57
Desarrollo de métodos analíticos rápidos			12,5	14,28
Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral respecto al total	20	10	8,34	10,71
Porcentaje de estudiantes que requieren complementos de formación respecto al total	0	0	0	0
Número de profesores que participan en el Programa	25	25	25	25 (27*)
Número de profesores que participan en el Programa	25	25	25	25 (27*)
Porcentaje de sexenios vivos reconocidos u otros indicadores de calidad de la investigación de directores/profesorado del Programa	76			81,48 (100†)*
Número de proyectos de investigación competitivos vivos	15			22*
Número de patentes cuya autoría pertenece a los profesores.	1	3	3	4



Número de tesis defendidas			3	4 (+2*); <b>9‡</b>
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo completo			77,78	0,75; <b>0,66‡</b>
Porcentaje de tesis defendidas a tiempo parcial			22,22	0,25; <b>0,33</b> ‡
Porcentaje de tesis con mención internacional			66,66	75,00; <b>56,00</b> ‡
Porcentaje de tesis con calificación cum laude			100	100; <b>100</b> ‡
Porcentaje de tesis en co-tutela	0	0	0	0
Número de contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis defendidas			14	17 (+5*); <b>36‡</b>
Tasa de éxito a los tres años del ingreso			60	100
Duración media del programa de doctorado a tiempo completo.				3,71‡
Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial				4‡
Tasa de rendimiento de tesis		100	100	100‡
Tasa de abandono	60	25	11,76	-
Número de patentes derivadas de las tesis leídas			0	0
Porcentaje de estudiantes que han participado en programas de movilidad internacional				25 (29*)
Tasa de empleo			66,66	50; <b>66,66‡</b>
Resultados de satisfacción de los doctorandos con la formación recibida				3,66 (4,27)*
Resultados de satisfacción de los doctorandos con el Programa				4 (4,31*)
Satisfacción de los doctorandos con los programas de movilidad				5 (3,75*)
Satisfacción que manifiesta el doctorando con las funciones de dirección				4,5 (4,86*)
Satisfacción que manifiesta el doctorando con las funciones de tutela				4,75 (4,93*)
Resultados de satisfacción general del profesorado/investigadores con el Programa de Doctorado				4,64 (4,75*)
Resultados de satisfacción general del PAS con el Programa de Doctorado				4,5*

<sup>\*</sup>Datos correspondientes al curso 17-18, a 23 de diciembre de 2017

<sup>†</sup>Sexenios vivos + equivalentes

<sup>‡</sup>Datos globales a 23 de diciembre de 2017