

# Informe de Seguimiento del Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible por la Universidad de Córdoba y la Universidad de Sevilla

## 1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 28 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, dispone que Serán objeto de seguimiento del cumplimiento del proyecto académico contenido en el plan de estudios todos los títulos universitarios oficiales que se impartan en centros no acreditados institucionalmente, los títulos nuevos verificados y los que hayan obtenido la renovación de la acreditación, teniendo en cuenta las particularidades que se recogen en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regula las enseñanzas oficiales de doctorado.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la valoración del seguimiento que las universidades realizan sobre los títulos.

La Comisión de Seguimiento designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

## 2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Córdoba, solicita la evaluación para el seguimiento del Programa de Doctorado:

<b>ID Ministerio</b>	5600130
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Ingeniería Agraria, Alimentaria, Forestal y del Desarrollo Rural Sostenible por la Universidad de Córdoba y la Universidad de Sevilla
<b>Universidad</b>	Universidad de Córdoba
<b>Centro</b>	14010415 Escuela Internacional de Doctorado en Agroalimentación de la Universidad de Córdoba 41015858 Escuela Internacional de Doctorado
<b>Universidad/es Participante/s</b>	Universidad de Sevilla
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

Código Seguro de Verificación: R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	1/16
			

La Comisión de Seguimiento emite este informe como resultado de la evaluación del autoinforme de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme para la convocatoria 2021/2022 y según el procedimiento establecido por la DEVA

## 1. Información pública disponible

### **Insuficiente**

En relación a la IPD, la situación es caótica. Existen hasta cuatro páginas web que aportan esa información: la principal, que es la institucional de la Universidad de Córdoba, coordinadora del PD, y que contiene en gran medida las exigencias de IPD de DEVA; la institucional de la Universidad de Sevilla con su enlace a una escueta información sobre el PD; una tercera, propia del programa, donde la información está desactualizada en general; y una cuarta, un proyecto piloto de web propia del programa, que está aún en construcción y solamente ofrece información incompleta sobre algunos ítems.

En definitiva, se recomienda que el acceso a la IPD se produzca a través de una única página web que tenga toda la información completa y/o, en su caso, enlaces a la página institucional de la Universidad de Sevilla para información institucional o general para los estudiantes de doctorado que vayan a cursar los estudios allí. Como ya se señalaba en el informe de renovación de la acreditación, y sigue produciéndose, la existencia de varias páginas provoca inconsistencias en la información y en su actualización. Por tanto, esa única página web debería ser la de la universidad coordinadora, en este caso, Córdoba, y que desde la web de la Universidad de Sevilla se redirigiera a esa web oficial principal y no a la que el PD tiene a nivel particular.

Dicho esto y como se señala en el autoinforme, la responsabilidad de proporcionar la IPD de forma completa y actualizada corresponde a la Universidad de Córdoba, a través del Instituto de Estudios de Postgrado (IDEP), y a la Comisión Académica del PD y la UGC que deben procurar la coordinación con los gestores de la página web de la Universidad de Sevilla para racionalizar el acceso a la IPD de este programa.

Por otro lado, en lo que atañe a la Universidad de Córdoba, la información que se ofrece es, en general, adecuada y bastante completa, habiéndose atendido y resuelto varias de las recomendaciones hechas en el informe de renovación de la acreditación como se enuncia en el autoinforme y en el plan de mejora y se puede constatar en la página principal del PD. Sobre posibles medidas tomadas ante esas recomendaciones en la Universidad de Sevilla no consta en la información disponible puesto que el autoinforme hace referencia, esencialmente, a las actuaciones de la Universidad de Córdoba.

De forma específica, se detectan algunas carencias en la IPD que debe estar disponible según la Guía de Seguimiento de DEVA:

- No aparece publicada la oferta de plazas para la Universidad de Córdoba.
- La información acerca de los complementos de formación es genérica, de manera que no es posible para el estudiante conocer previamente a su matriculación la necesidad que podrá tener de cursar esos complementos.
- Las actividades formativas aparecen meramente enunciadas sin aportarse información específica sobre su organización y evaluación.
- En el control y seguimiento de los doctorandos se menciona el nombramiento de comisiones de seguimiento, pero no se ha encontrado información acerca de la composición o actuaciones de esas comisiones.
- Tampoco se informa sobre los plazos para la evaluación de las actividades formativas y el seguimiento del plan de investigación.
- No se tiene acceso a información curricular de los profesores del programa en la página web. Al igual sucede con la información sobre los recursos específicos del PD, los enlaces a las webs de los grupos de investigación permiten obtener información cuando existe, pero de manera incompleta y heterogénea.
- Los indicadores publicados en la página web y que DEVA exige como IDP no están actualizados. Los relativos a satisfacción de estudiantes y directores que corresponden únicamente al curso 20/21, aunque contienen más

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	2/16
			

información, no tienen el formato exigido por DEVA.

-No existe un canal público de comunicación con los responsables del título al que se puede acceder por la página web.

- Las actas que informen de las reuniones y la actividad de la Unidad de Garantía de Calidad del Título no se encuentran publicadas en la página web y las de la Comisión Académica presentan un inexplicable vacío precisamente en los cursos académicos objeto de este seguimiento.

En el informe final de renovación de la acreditación se hacían las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda hacer pública toda la información relativa a las posibles acciones de movilidad dentro del programa.

Se ha incluido en la página principal el acceso a la información institucional sobre programas de movilidad para estudiantes de doctorado de la Universidad de Córdoba. Para los estudiantes que se matriculen en la Universidad de Sevilla, se debe recurrir a la página web institucional de la universidad pues no hay enlace desde la página principal del PD. Por tanto se considera la recomendación atendida y resuelta parcialmente.

- Se recomienda incluir la información en inglés en la sección sobre internacionalización del programa.

En el autoinforme se señala que hay un epígrafe en la página, Internacionalización, que incluye un enlace que conduce a la información en inglés de la que dispone la Universidad de Córdoba para todos los estudiantes internacionales que desean realizar sus estudios de Doctorado en dicha Universidad. Se comprueba que ese enlace conduce de nuevo a las convocatorias de movilidad y no a esa información. No se ha encontrado en toda la página principal ninguna información en inglés. Por tanto, no puede considerarse como atendida.

- Se recomienda que toda la información sobre el SGC se encuentre publicada en la Web del programa.

- Se recomienda que el programa de doctorado tenga publicada en su página web los indicadores.

- Se recomienda mostrar la información relativa al Plan de Mejora en la Web del programa.

Se ha publicado la información relativa al SGC que se solicitaba incorporar, pero una vez más, exclusivamente la concerniente a la Universidad de Córdoba. Por tanto se consideran ambas recomendaciones atendidas y resueltas parcialmente.

- Se recomienda evaluar la conveniencia de unificar las webs del Título o bien garantizar que no se produzcan inconsistencias en la información que se muestra en ambas webs.

Tal y como se ha señalado anteriormente, esta recomendación no ha sido resuelta ya que el acceso a la información no está unificado en una única página web y la que debe ser la página principal adolece de falta de información o enlaces a la web institucional de la Universidad de Sevilla.

- Se recomienda actualizar la información en la web del programa y habilitar los mecanismos necesarios para la actualización cada año.

Esta recomendación ha sido atendida y resuelta parcialmente. Se constata en la página web principal la falta de actualización de información tan relevante como los indicadores del título que se remontan al curso 17/18, o la oferta de plazas para la Universidad de Córdoba.

- Se recomienda actualizar la información sobre fechas de admisión (actualmente están referidas al curso 2014-2015).

Esta recomendación ha sido atendida y resuelta.

- Se recomienda incluir toda la información relativa al programa dentro de la propia página del programa, aunque esta información sea coincidente con la genérica para la UCO.

Esta recomendación ha sido atendida y resuelta. No obstante, se detecta cierto desorden y falta de sistematización a la hora de incorporar esa información de carácter institucional en la página del programa. En algunos apartados aparecen textos de gran longitud, sin epígrafes que los separen, aludiendo a información sobre aspectos diferentes de los trámites administrativos que pueden llevar a confusión o simplemente a que el público no sea capaz de distinguir de forma clara y rápida la información que necesita.

- Se recomienda hacer pública en la web del programa toda la información sobre tesis doctorales defendidas así como información sobre la producción científica derivada de las mismas.

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	3/16
			

A pesar de que en el autoinforme se señala que esta recomendación se ha resuelto, la realidad es que no se tiene acceso a las tesis leídas ni a la producción científica resultante más allá de los indicadores globales, que como se ha dicho, están desactualizados. No se proporciona ningún enlace en el autoinforme que permita comprobarlo. Por lo tanto no se puede considerar atendida ni resuelta esta recomendación.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda que se genere una versión de la página web del PD en inglés.
- Se recomienda publicar información acerca de las tesis leídas en cada curso académico.
- Se recomienda publicar información acerca de las actividades formativas en cada curso académico.
- Se recomienda actualizar la información en la web del programa y habilitar los mecanismos necesarios para la actualización cada año.

**Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

- Se debe evaluar la conveniencia de unificar las webs del Título o bien garantizar que no se produzcan inconsistencias en la información que se muestra en ambas webs.
- Se debe incluir en la página web principal toda la información relativa al título o enlaces que puedan aportar esa información, tanto la conjunta como la correspondiente a aspectos generales de las dos universidades participantes.

**2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad**

**Insuficiente**

La Universidad de Córdoba tiene un SGC con procedimientos definidos para los programas de doctorado. Lo mismo se puede decir de la Universidad de Sevilla aunque no se constata, en base a la información disponible, que se esté aplicando a este título interuniversitario. Se desconoce si existe algún tipo de coordinación para la aplicación y cumplimiento de ambos SGIC.

El órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) del PD es la Unidad de Garantía de Calidad del Título, cuya actividad se desconoce al no encontrarse publicadas las actas de reuniones en la página web ni aportarse evidencia alguna en el autoinforme. Los Procedimientos que forman parte del SGC del PD están bien definidos y se gestionan a través de la Plataforma [www.uco.es/sgc/](http://www.uco.es/sgc/).

Las evidencias muestran que, en cualquier caso, se están aplicando, como demuestra la existencia de un plan de mejora bien elaborado y efectivamente sometido a seguimiento desde el propio título.

Se señala en el autoinforme que "toda la información relativa a las cuestiones que debe analizar la UGC está recogida en la Plataforma [www.uco.es/sgc/](http://www.uco.es/sgc/). Se trata de una Plataforma de gestión que permite centralizar toda la información y hacerla pública para todos los colectivos implicados. El acceso es público a todos los resultados obtenidos desde que se implantó el Programa de Doctorado" y se proporciona como ejemplo algún enlace, que se ha comprobado con éxito. Debería publicarse este procedimiento de acceso en la página web para solventar las carencias señaladas en el Criterio 1 acerca de la información sobre indicadores y resultados.

En cuanto a las reuniones de la Comisión Académica, las actas están publicadas en la página web principal. Es llamativo, sin embargo, que después de 2017, la primera reunión de la que consta un acta es de 2021. Si es que no se han celebrado reuniones de la Comisión Académica regularmente (se proyecta una cada trimestre en la Memoria de verificación) se trataría de un incumplimiento serio, y si lo que ocurre es que no se levantan actas, debería hacerse en todos los casos.

Es complicado establecer acciones de mejora en un programa en el que se desconocen los datos relevantes e indicadores de una de las dos universidades participantes y no parece haber mecanismos de coordinación entre los

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWwLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWwLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	4/16
			

SGC de ambas. Por tanto, en lo que concierne a la Universidad de Córdoba sí se puede informar favorablemente este punto pero no así en cuanto a la Universidad de Sevilla.

Se recomienda que el CGIC analice los indicadores de calidad y de satisfacción sin limitarse a las recomendaciones generadas en los procesos de acreditación y seguimiento, obtenga sus propias conclusiones y elabore acciones de mejora de motu proprio y de forma continuada en el tiempo y con estrategias bien definidas, evaluables y revisables.

El plan de mejora recoge la mayoría de las recomendaciones previas efectuadas, si bien en gran número no han sido resueltas satisfactoriamente. Formalmente, el plan de mejora es impecable pero los resultados conseguidos no están al mismo nivel.

Como señala el autoinforme, esta recomendación está atendida pero aún no resuelta completamente, ya que se trata de una actuación a nivel institucional. El plan de mejora avanza la finalización de esta actuación para septiembre de 2023.

En el informe final de renovación de la acreditación se hacían las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda modificar el sistema documental, para que se adecue a la realidad de la información.

Como señala el autoinforme, esta recomendación está atendida pero aún no resuelta completamente, ya que se trata de una actuación a nivel institucional. El plan de mejora avanza la finalización de esta actuación para septiembre de 2023.

- Se recomienda ampliar el seguimiento a egresados para poder tener contacto con ellos para posibles encuestas.

Esta recomendación está atendida y resuelta. Se dispone de los resultados de las encuestas a los egresados sobre diversos aspectos de la formación doctoral. Sería recomendable actualizar la información con las correspondientes al curso 20/21.

- Se recomienda mejorar el sistema de recogida de datos de los principales indicadores y resultados del programa para poder realizar el correcto análisis del título y establecer acciones de mejora.

Esta recomendación, a pesar de lo que manifiesta el autoinforme, no se puede constatar que haya sido realmente atendida y desde luego no está resuelta satisfactoriamente, pues se reconoce en el mismo autoinforme que no se ha podido disponer de los datos completos del programa para este informe de seguimiento, y efectivamente así es.

- Se recomienda establecer mecanismos que permitan aumentar el número de respuestas de las encuestas.

En el autoinforme no consta que se haya atendido esta recomendación. No obstante no ha sido resuelta pues el porcentaje de respuesta a las encuestas de satisfacción es muy bajo.

- Se recomienda contar con actas de la Comisión de SGIC donde se incluyan los asistentes y los acuerdos adoptados.

Esta recomendación no ha sido atendida ni resuelta. No se dispone ningún acta de la UGC del título.

Y otras de especial seguimiento:

- Se debe contar con un SGC del programa que coordine los procedimientos de manera homogénea en todas las Universidades participantes.

No consta que exista ningún procedimiento de coordinación entre universidades, por lo que no se puede considerar resuelta.

- Se deben atender las recomendaciones establecidas en anteriores informes de seguimiento.

El plan de mejora recoge la mayoría de las recomendaciones previas efectuadas por lo que se puede considerar que han sido atendidas, si bien en gran número no resueltas satisfactoriamente.

#### Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe implementar un procedimiento mediante el cual la institución publicará periódicamente información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre el programa de doctorado.

- El SGC debe contar con las herramientas y evidencias necesarias para para el análisis de la atención a las

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWVH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWVH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	5/16
			

sugerencias y reclamaciones

- La comisión de garantía de calidad debe contar con actas, o en su caso, documentos donde se especifiquen los acuerdos adaptados para la mejora del programa de doctorado, dichos acuerdos deben ser públicos.
- El SGC debe proporcionar los indicadores desagregados atendiendo a las características del programa de doctorado.
- El SGC debe contar con un procedimiento de coordinación entre los centros que imparten un mismo programa de doctorado o en su caso entre universidades donde se imparte un mismo programa de doctorado.
- El SGC debe tener implementado un procedimiento para mejorar el sistema de recogida de datos de los principales indicadores y resultados del programa, para poder realizar el correcto análisis del programa de doctorado y en su caso establecer acciones de mejora.

### 3. Proceso de implantación del Título

#### **Mejorable**

El Programa de Doctorado especifica de forma precisa las competencias a adquirir por los estudiantes, que no se han modificado desde la verificación.

El procedimiento de admisión de los estudiantes está minuciosamente definido, estableciendo incluso un protocolo de preadmisión que facilita la preparación de la solicitud de admisión.

En cada una de las universidades los estudiantes han de cumplir con los requisitos generales propios de admisión, que son básicamente idénticos.

El perfil de acceso identifica y especifica muy razonablemente desde el punto de vista científico los másteres que se consideran más adecuados para desarrollar una tesis doctoral en el ámbito del PD y que procuran el acceso directo a los egresados sin necesidad de complementos de formación previos o a lo largo del primer curso académico tras la admisión.

El PD establece una serie de criterios para decidir sobre la admisión (que denominan criterios de preferencia), pero en la Universidad de Córdoba no se establece una baremación que permita establecer un orden de prelación entre los posibles candidatos o regular la admisión con un nivel predeterminado de adecuación en previsión de que algún estudiante solicite la admisión con una formación previa diferente a la que el PD considera idónea. En el caso de la Universidad de Sevilla sí se aporta esa baremación, aunque sin especificar cómo se consigue, por ejemplo, la máxima puntuación o un mínimo umbral. En cualquier caso la demanda no alcanza a superar la oferta de plazas por lo que de momento este aspecto no reviste importancia.

El número de plazas ofertadas aumentó ostensiblemente con la modificación del título aprobada en 2018, ajustándose a la demanda. Esa demanda se mantiene estable y el número de plazas ofertadas es razonable dado el gran número de investigadores que conforman la plantilla del PD.

No obstante, se desconoce la distribución de estudiantes matriculados y admitidos en cada curso académico por cada línea de investigación, lo que impide valorar si hay una distribución homogénea de estudiantes entre ellas.

En el caso de que la CA requiera complementos formativos previos a la admisión o a realizar durante el primer curso académico tras la admisión, se articulan diferentes procedimientos que incluyen el reconocimiento de créditos (aunque el enlace al documento de baremación para ese reconocimiento no está operativo), tanto de formación específica como transversal, como la matriculación en asignaturas de los másteres de las dos universidades que dan acceso directo.

Dicho esto, sería deseable una cierta homogeneización de este aspecto con el fin de que el estudiante ya fuera consciente y estuviera informado sobre los complementos formativos necesarios en caso de no provenir de esos másteres de acceso directo, antes de solicitar la admisión, al menos en los casos más habituales, y dejando a la CA el tratamiento específico de los casos excepcionales.

Al no tener información disponible acerca de los complementos formativos que se han exigido a los estudiantes en

Código Seguro de Verificación: R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	6/16
			

los cursos objeto de seguimiento, se entiende que no ha sido necesario. Si no fuera así, este criterio se cumpliría de forma insuficiente y se debería asegurar que los contenidos, los resultados de aprendizaje, las actividades formativas, los sistemas de evaluación, así como la planificación temporal y organización de dichos complementos formativos han sido implementados de manera adecuada.

En la página web no aparece información actualizada sobre las actividades formativas específicas del programa en el epígrafe correspondiente. Se puede descargar un documento de actividades formativas claramente desfasado, pero que a cambio, describe de forma detallada y clara esas actividades, separando las obligatorias de las optativas y aportando información sobre la actividad y su efecto sobre la adquisición de competencias. Por otro lado, cuando se accede desde un enlace de información previa en el epígrafe de acceso y admisión lleva a las actividades formativas del PD en Química Fina. Dicho esto, en el autoinforme se mencionan esas actividades formativas, siendo un texto análogo al anteriormente mencionado, por lo que si esas actividades se están proponiendo y realizando, se debería informar de ellas a través de la página web del título.

Destacar que en caso de propuesta de actividades no contempladas en ese listado como obligatorias por el programa deberá explicitarse la carga de trabajo de las mismas y el procedimiento que se usará para su evaluación a través de un modelo de solicitud disponible en la página web y deberán ser aprobadas por la CA. Una vez más, no se dispone de evidencias sobre estas propuestas, por lo que no se puede valorar la adecuación de esas actividades para la adquisición de competencias.

En cuanto a las actividades de formación transversal, el PD no informa a través de la página de las que organiza la Escuela de Doctorado de la Universidad de Córdoba y la Escuela Internacional de Doctorado en Agroalimentación. Los mecanismos establecidos para la asignación de tutores y directores son adecuados y están bien descritos y estructurados desde el momento de la admisión e incluso previamente.

El programa establece que el seguimiento del doctorando se realiza por dos vías: el seguimiento continuo por parte de tutor/director de las actividades que el estudiante va registrando en la aplicación informática SIGMA y que ha de validar y aceptar como actividad formativa; por otro lado, seguimiento anual por parte de las Comisiones de Seguimiento que realizan un informe individual con la valoración del trabajo realizado y el grado de avance en relación a la anualidad anterior. La CA remitirá anualmente al Instituto de Estudios de Postgrado el resultado del seguimiento.

Sobre este procedimiento señalar dos cuestiones: (1) La aplicación informática de que disponen los estudiantes de la Universidad de Sevilla es RAPI, aunque no se menciona ni en el autoinforme ni en la página principal del programa, por lo que se suscita la duda de si el procedimiento de seguimiento y supervisión de tesis es el mismo para los estudiantes en las dos universidades. (2) No se dispone de ninguna información acerca de la composición y actividades de las Comisiones de Seguimiento, por lo que es imposible valorar su desempeño y adecuación. La impresión es que es la propia CA la que actúa como Comisión de Seguimiento única del programa. Lo que en cualquier caso, significa que no se está cumpliendo con la memoria verificada.

Por otro lado, no consta la participación de expertos extranjeros en los procedimientos de seguimiento o de evaluación de tesis doctorales.

En la memoria de verificación se exige como requisito para la autorización de presentación de la tesis que al menos una de las contribuciones científicas derivadas de la tesis sea una publicación en una revista de difusión internacional con índice de impacto incluida en el Journal Citation Reports. Este requisito no aparece publicado de forma clara y evidente en la página web y los indicadores no permiten determinar si se está cumpliendo de forma sistemática. La no disponibilidad de las tesis doctorales leídas impide asimismo realizar esa comprobación. No obstante, el indicador "Número de contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis defendidas" para el curso 20/21 señala 27, mientras que el número de tesis leídas es 26, lo que apunta a la más que probable existencia de tesis que se han presentado sin cumplir el requisito.

La Comisión Académica del PD como órgano responsable de la organización, coordinación y supervisión del programa además de los procedimientos administrativos que le conciernen, entre ellos fundamentalmente la autorización para la presentación de las tesis parece estar cumpliendo con sus funciones, si bien como ya se señaló, existe un vacío de información sobre la actividad de la misma entre 2017 y 2021 por la ausencia de actas de

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWwLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWwLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	7/16
			

las reuniones que necesariamente debería haber mantenido. Tampoco se detecta en las encuestas de satisfacción ningún indicio de un desempeño incorrecto de sus funciones, antes bien, la valoración en todos los ítems de las encuestas entre profesores y estudiantes que pudieran reflejar insatisfacción con los responsables del título o la CA son francamente positivos, aunque la participación en las encuestas sea baja.

El sistema de tutorías establecido por el programa asigna un tutor/director al estudiante ya desde el protocolo de preadmisión, de forma que durante todo el periodo formativo debería contar con la asistencia personalizada del mismo.

Las encuestas de satisfacción de los estudiantes para el curso 20/21 muestran una valoración muy alta de los ítems relacionados con el desarrollo formativo, aunque el número de estudiantes que responden a la encuesta es muy bajo. No se puede analizar la tendencia de estos indicadores puesto que no se dispone de los datos que corresponden a los otros dos cursos académicos objeto de seguimiento, ni tampoco se puede analizar este ítem para los estudiantes matriculados en la Universidad de Sevilla por la ausencia de indicadores.

No se detectan indicios de que haya algún procedimiento dentro de la gestión del programa que incumpla la normativa vigente.

En 2018 se recibe el visto bueno de una modificación de la memoria verificada, implantándose los cambios propuestos. Tras la renovación de la acreditación no se ha producido ninguna modificación adicional.

En el informe final de renovación de la acreditación se hacían las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda tener previsto y publicado la duración de las actividades formativas.
- Se recomienda establecer el número de horas de cada actividad formativa. Es conveniente establecer en créditos ECTS.

Según el autoinforme, los responsables del PD han enviado al IDEP las actividades formativas realizadas o pendientes de realizar en el curso académico 2021/2022, clasificadas según el tipo de actividad. Se ha solicitado establecer un mecanismo que permita poder publicar las actividades formativas en la web oficial, a la vez que son publicadas en la plataforma virtual Moodle del PD. Las recomendaciones, pues, han sido atendidas pero no resueltas como se ha justificado previamente, si bien el problema parece achacable a la institución y no al programa.

- Se recomienda ajustar el número de matrículas y el número de plazas ofertadas para que sean comparables.


Los responsables del PD han solicitado al IDEP que actualice la información del apartado Plazas de la página web. La recomendación, pues, ha sido atendida pero no resuelta, si bien el problema parece achacable a la institución no al programa.

#### Recomendaciones:

- Se recomienda contar con actividades formativas planificadas y temporalizadas, donde se especifique su sistema de evaluación para asegurar la adquisición de competencias.
- Se recomienda asegurar la eficacia del procedimiento utilizado y sistema documental para el control del registro de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos.
- Se recomienda asegurar la eficacia del procedimiento para el seguimiento anual del Plan de investigación y el registro de actividades del doctorando.
- Se recomienda prever la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales.

#### 4. Profesorado

##### *Insuficiente*

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	8/16
			



Según el autoinforme, en la actualidad, el PD está formado por 243 investigadores de distintas instituciones (Universidad de Córdoba, Universidad de Sevilla, IFAPA y CSIC) agrupados en 17 líneas o equipos de investigación. La relación de investigadores así como el listado de líneas/equipos de investigación está disponible en la página web.

La página web proporciona un listado de todos los profesores por líneas de investigación con sus códigos ORCID, pero no se aportan datos globales del programa. Por tanto, se puede obtener información curricular sobre investigadores concretos pero no se dispone de acceso a la información curricular de la plantilla desagregada por líneas de investigación por lo que no resulta posible valorar la experiencia docente e investigadora ni la adecuación a los objetivos del programa a ese nivel. Tampoco la tabla de indicadores aporta información útil en ese aspecto más allá de los sexenios vivos y el número global de proyectos de investigación. De los indicadores correspondientes al curso 20/21 se deduce que 65 de los 97 profesores de la Universidad de Córdoba poseen sexenios vivos o equivalente. De los investigadores ajenos a esta universidad no se dispone de ningún dato que permita valorar este criterio.

Teniendo en cuenta que 12 de las 17 líneas de investigación se desarrollan en esta universidad, se plantean evidentes dudas sobre la actividad en el programa de los 146 investigadores restantes, que conforman la mayoría de la plantilla del PD.

Ni en el autoinforme ni en la información disponible en la página principal se cuantifica la participación de expertos internacionales. Sin embargo, 8 de las 26 tesis defendidas en la Universidad de Córdoba en el curso 20/21 tienen la mención internacional. Por otro lado en la página propia no oficial del programa sí se hace alusión a los acuerdos o convenios establecidos con un número relevante de universidades extranjeras en materia de investigación por parte del programa. Esto conlleva la presencia de expertos internacionales al menos en los tribunales de defensa de tesis doctorales y probablemente también en las actividades formativas, por lo que se ignora por qué esa información no consta en los indicadores ni se hace pública a través de los canales adecuados.

Ha habido ligeras variaciones respecto de la memoria verificada, que se han tramitado adecuadamente y han sido aprobadas y refrendadas en la modificación de la memoria y la renovación de la acreditación.

En cualquier caso y a la vista de las plazas ofertadas y de la matriculación, resulta evidente que la plantilla del programa está sobredimensionada y sería recomendable un análisis de la misma.

Se constata a partir del Anexo IV que 12 de las líneas de investigación, todas ellas desarrolladas en la Universidad de Córdoba, tienen proyectos vivos actualmente financiados en convocatorias competitivas, en los que el investigador principal es un investigador de esa línea. Sin embargo, no se puede corroborar que se cumpla para todas las líneas al no disponer de la información para aquellas que incluyen los investigadores del Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica, de la Universidad de Sevilla y otra línea que agrupa investigadores de diversas universidades.

En el informe final de renovación de la acreditación se hacían las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda realizar una base de datos del profesorado con enlace ORCID, correo electrónico etc.

Esta recomendación ha sido atendida pero solamente resuelta de forma parcial.

- Se recomienda establecer mecanismos que permitan elevar los indicadores de investigación del profesorado.

En el autoinforme se señala que a raíz de la publicación del Reglamento 57/2020 de Consejo de Gobierno, por el que se regulan los Estudios de Doctorado de la Universidad de Córdoba, se establecen unos requisitos mínimos que deben tener los miembros investigadores pertenecientes a los Programas de Doctorado de la Universidad de Córdoba, y que los cumplen las líneas de investigación del PD en lo que concierne a las que se desarrollan en esta universidad. Pero estos son requisitos de mínimos para la línea (contar con tres doctores con experiencia investigadora acreditada y un miembro participando en un proyecto activo) y para los responsables de línea (tener dos sexenios y una tesis doctoral con la máxima calificación y dos artículos en revistas de impacto en los últimos cinco años). Estos requisitos, por sí mismos, no garantizan un incremento de los indicadores de calidad de la investigación. Por tanto, no se considera atendida ni resuelta.

- Se recomienda establecer mecanismos que mejoren la participación de expertos internacionales en el programa.

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWwLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWwLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	9/16
			

En el autoinforme se señala la participación del programa en el Programa Propio de Posgrado de la Universidad de Córdoba, donde se planteaban distintas medidas para mejorar la internacionalización del PD. No obstante, ante la ausencia de indicadores y datos que ilustren el efecto de estas medidas se puede considerar la recomendación como atendida pero no resuelta.

Y otras de especial seguimiento:

- Se debe garantizar que todas las líneas de investigación que forman el programa de doctorado cuenta con, al menos, un proyecto de investigación activo. Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado. Se debe indicar la fecha de concesión y la fecha de finalización de los proyectos de investigación vinculados con las Líneas de Investigación.

Esta recomendación ha sido atendida y resuelta para las líneas que implican la participación de investigadores de la Universidad de Córdoba pero no es así para las líneas que incluyen a los de la Universidad de Sevilla y el IFAPA. Por tanto no se puede considerar resuelta satisfactoriamente.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda fomentar la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado.
- Se recomienda integrar el programa de doctorado en redes o convenios internacionales.

**Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

- El programa de doctorado debe contar con una distribución coherente entre el número de estudiantes y su reparto proporcional entre las líneas de investigación.
- Se debe garantizar que todas las líneas de investigación que forman el programa de doctorado cuentan con, al menos, un proyecto de investigación activo. Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado. Se debe indicar la fecha de concesión y la fecha de finalización de los proyectos de investigación vinculados con las Líneas de Investigación
- El programa de doctorado debe estar avalado por la experiencia contrastada del personal investigador participante. Se debe especificar las contribuciones científicas en las diferentes universidades.

**5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos**

**Mejorable**

En el autoinforme se describen profusamente todas las instalaciones, recursos y servicios generales que tanto la Universidad de Sevilla como la de Córdoba tienen a disposición de los estudiantes. Asimismo, la información o el acceso a la misma se proporciona, bien en la página principal del PD, para el caso de la Universidad de Córdoba, bien a través de la página institucional de la Universidad de Sevilla.

En cuanto a las infraestructuras de investigación, todo indica que es adecuada para la ejecución de los proyectos de investigación en los que participan los estudiantes de doctorado. La información sobre esos recursos no aparece explícitamente en la página del programa, sino que se proporcionan enlaces a los grupos de investigación en los que se encuadran, al menos los investigadores de la Universidad de Córdoba. Esto tiene sentido, dado el gran número de líneas de investigación. Sin embargo, se recomienda que los enlaces condujeran directamente a la descripción de la infraestructura investigadora de los grupos -puesto que las líneas de investigación no coinciden unívoca ni nominalmente con grupos de investigación- y que esta información estuviera homogeneizada. Por otro lado, esos enlaces solamente permiten conocer información sobre las infraestructuras de las líneas que se

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	10/16
			

desarrollan en la Universidad de Córdoba. Sería recomendable volcar la descripción que se hace de la infraestructura en el autoinforme en la página web, pues es precisamente lo que el público interesado en el PD necesita conocer.

En las encuestas de satisfacción de los estudiantes de la Universidad de Córdoba del curso 20/21 se muestra un nivel muy alto de satisfacción con los medios materiales, recursos e infraestructuras, siempre teniendo en cuenta que la participación en la encuesta no supera el 10% de los estudiantes matriculados. La percepción del profesorado es también buena, aunque igualmente participa en la encuesta menos del 20% del mismo.

Las necesidades de orientación académica y profesional se pueden considerar atendidas para los estudiantes de la Universidad de Córdoba. Aunque no se aporta información en el autoinforme o la página principal del programa, se constata que lo mismo sucede en la Universidad de Sevilla.

En relación a las becas y movilidad, la página principal del programa da acceso a esa información de forma adecuada en la Universidad de Córdoba, mientras que para la Universidad de Sevilla el estudiante interesado debe acceder a través de la página institucional.

Se constata que el número de estudiantes con beca o contrato predoctoral en el curso 20/21, en la Universidad de Córdoba, es muy bajo, 10 sobre 175 matriculados. En todo caso, se recomienda que la CA/UGC analice las causas y establezca mecanismos para mejorar ese indicador ya que debería redundar en la calidad de las tesis presentadas y la producción científica asociada.

Por otro lado, el número de tesis con mención internacional alcanza en el curso 20/21 en la Universidad de Córdoba aproximadamente el 30% de las presentadas. Esto sugiere la existencia de cierta movilidad internacional del estudiantado pero que está lejos de los niveles propuestos como objetivo en la memoria de verificación. No se dispone de datos sobre el número de estudiantes matriculados que han o están realizando actividades de movilidad en todo el periodo de seguimiento, que permitiera analizar la tendencia en este aspecto. En el curso 20/21 solamente 25 de los 175 estudiantes de la Universidad de Córdoba habían realizado actividades de movilidad, lo que es un número muy bajo.

En el autoinforme se señalan una serie de medidas para aumentar la movilidad internacional basadas en lo que se llama el aprovechamiento del capital relacional internacional de los profesores. La ausencia de información sobre convenios internacionales o acuerdos de colaboración con investigadores o grupos extranjeros en la IPD es sintomática, junto a esas acciones de mejora mencionada, de que se requiere un esfuerzo precisamente a nivel de responsables del título y del propio profesorado para fomentar la movilidad de sus estudiantes.

En el informe final de renovación de la acreditación se hacían las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda dotar a la Escuela de Doctorado de recursos para asegurar la correcta gestión y desarrollo de los programas formativos.

Esta recomendación se puede considerar atendida y resuelta.

- Se recomienda establecer mecanismos que permitan aumentar la participación o movilidad internacional en estudiantes.

- Se recomienda desarrollar un plan de mejora que permita llevar eficazmente el número de estancias internacionales a un número cercano a lo comprometido en la memoria verificada.

En cuanto a estas dos recomendaciones, se consideran atendidas, aunque no están resueltas. Se considera que las acciones de mejora previstas son correctas pero insuficientes, pues no aparentan estar dando fruto.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda garantizar la correcta gestión para el desarrollo de la movilidad, oferta de plazas, firma de convenios y aplicación de los mismos

- Se recomienda establecer mecanismos que permitan aumentar la participación o movilidad internacional en estudiantes.

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	11/16
			

- Se recomienda desarrollar un plan de mejora que permita llevar eficazmente el número de estancias internacionales a un número cercano a lo comprometido en la memoria verificada.

## 6. Indicadores y resultados

### **Insuficiente**

No se puede valorar adecuadamente la evolución de los indicadores del programa de forma completa por dos razones. Porque solamente se dispone de los indicadores de la Universidad de Córdoba y porque corresponden únicamente al curso 20/21.

A eso es necesario añadir que no se proporcionan ni siquiera para la Universidad de Córdoba todos los indicadores que exige el proceso de seguimiento, y en particular, que no es posible valorar cuestiones tan relevantes como la distribución de estudiantes y tesis por línea de investigación, ni la producción científica por líneas de investigación, al no disponer de los datos desagregados por líneas.

No consta que se analicen los resultados de este programa con otros afines en las universidades participantes o externamente a ellas.

Paradójicamente, son abundantes los datos e indicadores relativos a los egresados, lo que es digno de mención por la dificultad intrínseca para la obtención de información de este colectivo.

Dicho lo anterior, de los indicadores y evidencias disponibles se pueden hacer las siguientes valoraciones, que deberían sugerir a los responsables del título algunas de las áreas de mejora:

-El número de estudiantes matriculados en relación a la plantilla de profesorado es baja y no se conoce su distribución por líneas de investigación y por profesor, pero se intuye que gran parte del profesorado no dirige tesis.

-El número de estudiantes extranjeros matriculados en el programa es elevado, lo que indica que el programa es atractivo en el ámbito de su disciplina incluso a nivel internacional.

-El número de tesis leídas es bajo y hay dudas razonables de que vengan acompañadas, en general y a pesar de los requisitos específicos exigidos por el programa, por una producción científica suficiente, en calidad y cantidad. Una ratio de una contribución científica relevante por tesis leída, como aparece en los indicadores, parece insuficiente.

-El número de tesis con mención internacional es moderado, e inferior a lo previsto en la memoria de verificación. Solamente hay una tesis leída en régimen de cotutela.

-El número de estudiantes con beca o contrato doctoral es muy bajo, a la vez que tres cuartas partes de los estudiantes están matriculados a tiempo completo. Este dato es algo contradictorio y en cualquier caso, el margen de mejora es amplísimo.

-En un doctorado de ingeniería sería deseable que haya tesis que opten a la mención de doctorado industrial. En este caso, no se aporta el indicador pero tampoco se ha observado mención alguna a esta modalidad en la IPD o el autoinforme.

-La tasa de abandono del programa es cercana al 40% lo que resulta un dato que debe ser analizado desde la CA/UGC.

-La participación de estudiantes en programas de movilidad es muy baja, no llegando al 15%.

-La tasa de empleo de los egresados es superior al 80%.

-En cuanto a los indicadores de satisfacción de estudiantes y profesores, las encuestas se basan en muestras muy pequeñas en comparación con el número de matriculados y profesores del programa. No obstante, de ellas se deduce satisfacción alta en todos los ítems consultados y siempre por encima de la media universitaria.

En el informe final de renovación de la acreditación se hacían las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda incrementar el nivel de exigencia para la defensa de una tesis doctoral de manera que se exija al menos el cumplimiento del primer criterio establecido.

No es posible determinar si esta recomendación ha sido atendida a la vista de la información disponible.

Código Seguro de Verificación: R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWVLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	12/16
			

- Se recomienda incorporar a las actividades formativas del programa de doctorado mecanismos de evaluación para asegurar que se alcanzan las competencias.

No es posible determinar si esta recomendación ha sido atendida a la vista de la información disponible.

- Se recomienda que el programa de doctorado analice las tesis con cotutela e internacionalización.

Esta recomendación ha sido atendida pero no resuelta satisfactoriamente, pues los indicadores de internacionalización siguen estando por debajo de lo esperable.

- Se recomienda hacer análisis comparativos con indicadores internos y externos.

Esta recomendación no ha sido atendida ni resuelta, aunque su responsabilidad es institucional.

Y otras de especial seguimiento:

- Se deben analizar los resultados de las tesis y su producción científica de las distintas universidades participantes en el PD y en su caso establecer acciones de mejora.

Esta recomendación no ha sido atendida ni resuelta.

- Se debe recoger y analizar los indicadores de resultado y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título y en su caso establecer acciones de mejora, de cada una de las universidades participantes.

Esta recomendación no ha sido atendida ni resuelta.

#### Recomendaciones:

- Se recomienda analizar el grado de internacionalización (cotutela y mención internacional), y en su caso, adoptar acciones de mejora.

- Se recomienda hacer análisis comparativos con indicadores internos y externos.

#### Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- El SGC debe proporcionar los indicadores desagregados atendiendo a las características del programa de doctorado.

- Las actividades formativas, los resultados de las tesis y la producción científica de las mismas se deben analizar en cada una de las universidades participantes.

- La valoración y el análisis de los indicadores debe aportar información que permita identificar áreas de mejora.

- Los indicadores de resultado y de satisfacción del programa se deben analizar en cada una de las universidades participantes.

- El SGC debe tener implementado un procedimiento para mejorar el sistema de recogida de datos de los principales indicadores y resultados del programa, para poder realizar el correcto análisis del programa de doctorado y en su caso establecer acciones de mejora.

## 4. CONCLUSIONES

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales.

Código Seguro de Verificación: R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	13/16
			

## Relación de recomendaciones/recomendaciones de especial seguimiento por criterio

### 1. Información publica disponible

#### Recomendaciones:

- Se recomienda que se genere una versión de la página web del PD en inglés.
- Se recomienda publicar información acerca de las tesis leídas en cada curso académico.
- Se recomienda publicar información acerca de las actividades formativas en cada curso académico.
- Se recomienda actualizar la información en la web del programa y habilitar los mecanismos necesarios para la actualización cada año.

#### Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe evaluar la conveniencia de unificar las webs del Título o bien garantizar que no se produzcan inconsistencias en la información que se muestra en ambas webs.
- Se debe incluir en la página web principal toda la información relativa al título o enlaces que puedan aportar esa información, tanto la conjunta como la correspondiente a aspectos generales de las dos universidades participantes.

### 2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

#### Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe implementar un procedimiento mediante el cual la institución publicará periódicamente información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre el programa de doctorado.
- El SGC debe contar con las herramientas y evidencias necesarias para para el análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones
- La comisión de garantía de calidad debe contar con actas, o en su caso, documentos donde se especifiquen los acuerdos adaptados para la mejora del programa de doctorado, dichos acuerdos deben ser públicos.
- El SGC debe proporcionar los indicadores desagregados atendiendo a las características del programa de doctorado.
- El SGC debe contar con un procedimiento de coordinación entre los centros que imparten un mismo programa de doctorado o en su caso entre universidades donde se imparte un mismo programa de doctorado.
- El SGC debe tener implementado un procedimiento para mejorar el sistema de recogida de datos de los principales indicadores y resultados del programa, para poder realizar el correcto análisis del programa de doctorado y en su caso establecer acciones de mejora.

### 3. Proceso de implantación del Título

#### Recomendaciones:

- Se recomienda contar con actividades formativas planificadas y temporalizadas, donde se especifique su sistema de evaluación para asegurar la adquisición de competencias.
- Se recomienda asegurar la eficacia del procedimiento utilizado y sistema documental para el control del registro de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos.
- Se recomienda asegurar la eficacia del procedimiento para el seguimiento anual del Plan de investigación

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	14/16
			

y el registro de actividades del doctorando.

- Se recomienda prever la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales.

#### 4. Profesorado

Recomendaciones:

- Se recomienda fomentar la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado.
- Se recomienda integrar el programa de doctorado en redes o convenios internacionales.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- El programa de doctorado debe contar con una distribución coherente entre el número de estudiantes y su reparto proporcional entre las líneas de investigación.
- Se debe garantizar que todas las líneas de investigación que forman el programa de doctorado cuentan con, al menos, un proyecto de investigación activo. Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado. Se debe indicar la fecha de concesión y la fecha de finalización de los proyectos de investigación vinculados con las Líneas de Investigación
- El programa de doctorado debe estar avalado por la experiencia contrastada del personal investigador participante. Se debe especificar las contribuciones científicas en las diferentes universidades.

#### 5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Recomendaciones:

- Se recomienda garantizar la correcta gestión para el desarrollo de la movilidad, oferta de plazas, firma de convenios y aplicación de los mismos
- Se recomienda establecer mecanismos que permitan aumentar la participación o movilidad internacional en estudiantes.
- Se recomienda desarrollar un plan de mejora que permita llevar eficazmente el número de estancias internacionales a un número cercano a lo comprometido en la memoria verificada.

#### 6. Indicadores y resultados

Recomendaciones:

- Se recomienda analizar el grado de internacionalización (cotutela y mención internacional), y en su caso, adoptar acciones de mejora.
- Se recomienda hacer análisis comparativos con indicadores internos y externos.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- El SGC debe proporcionar los indicadores desagregados atendiendo a las características del programa de doctorado.
- Las actividades formativas, los resultados de las tesis y la producción científica de las mismas se deben analizar en cada una de las universidades participantes.
- La valoración y el análisis de los indicadores debe aportar información que permita identificar áreas de mejora.
- Los indicadores de resultado y de satisfacción del programa se deben analizar en cada una de las universidades participantes.

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	15/16
			

- El SGC debe tener implementado un procedimiento para mejorar el sistema de recogida de datos de los principales indicadores y resultados del programa, para poder realizar el correcto análisis del programa de doctorado y en su caso establecer acciones de mejora.

EL DIRECTOR DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN  
DE LA AGENCIA ANDALUZA DEL CONOCIMIENTO

Código Seguro de Verificación:R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma">https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma</a>			
FIRMADO POR	SEBASTIAN SANTIAGO CHAVEZ DE DIEGO	FECHA	06/07/2022
ID. FIRMA	R2U2TSDXUCGE7BKWHLH8A3F4YAZNVL	PÁGINA	16/16
			