

# Informe de Seguimiento del Programa de Doctorado en Recursos Naturales y Medioambiente por 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 Sevilla, solicita la evaluación para el seguimiento del Programa de Doctorado:

ID Ministerio	5600441
Denominación del Título	Programa de Doctorado en Recursos Naturales y Medioambiente por la Universidad de Sevilla
Universidad	Universidad de Sevilla
Centro	41015858 Escuela Internacional de Doctorado
Universidad/es Participante/s	
Rama de Conocimiento	Ciencias

## 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

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

Código Seguro de Verificación:R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	1/10
			

## 1. Información pública disponible

### **Mejorable**

La página web es, en general, buena. No obstante, existen algunos links rotos (p.ej. en la página Datos del programa.. las llamadas a las competencias o a la normativa de las tesis, algún link que debería enlazar al CV de algunos profesores, etc.). No se encuentran las encuestas de satisfacción. Las actas están restringidas, no son públicas. No constan, públicamente, el número de alumnos por línea de investigación. El Plan de Mejoras en la web tiene acceso restringido.

En el último informe de renovación de la acreditación del título se indicaban las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda disponer de una versión en inglés de la página web. La página web en inglés está completa y básicamente correcta en todos sus links. Resuelta.
- Se recomienda actualizar la página web del Programa e incluir toda la información que falta. Además, se debe visualizar claramente los proyectos de investigación activos de cada una de las líneas de investigación del Programa, información del profesorado que participa en el programa de acuerdo con las líneas de investigación, especificando la producción científica y los indicadores del Programa. La información relativa a los proyectos de investigación e información del profesorado sí se encuentra ahora visible en la página web. No se encuentran los indicadores del programa. Además, existen pequeños errores aún por subsanar, indicados arriba. Atendida, no resuelta.
- Se recomienda asegurar la actualización de la página web. Faltan aún algunas cuestiones por actualizar y revisar. Atendida, no resuelta.

### **Recomendaciones:**

- Se recomienda actualizar la página web del Programa e incluir toda la información que falta. Además, se debe visualizar claramente los proyectos de investigación activos de cada una de las líneas de investigación del Programa, información del profesorado que participa en el programa de acuerdo con las líneas de investigación, especificando la producción científica y los indicadores del Programa.
- Se recomienda asegurar la actualización de la página web.

## 2. Implantación del Sistema de Garantía de Calidad

### **Insuficiente**

Los responsables del programa, Comisiones de Garantía Interna de Calidad y la Comisión Académica, analizan los resultados de los indicadores y realizan un seguimiento del PD adecuado, tal y como se deduce de sus actas (acceso restringido).

Se están realizando dichos análisis y se proponen acciones de mejora. No obstante, la falta de respuestas en las encuestas y/o falta de datos en algunos indicadores (sobre todo relativos a PAS, empleadores y egresados) conlleva que estos análisis no puedan ser completos. En consecuencia, algunas de las acciones propuestas no están teniendo aún resultados positivos. Se proponen acciones de mejora aunque, falta un conjunto completo de indicadores para un correcto análisis de todos los datos.

El gestor documental, aunque en general es aceptable, adolece de cuestiones básicas. No se muestran, p.ej., el número de encuestados en las encuestas de satisfacción de egresados y de empleadores, solo se encuentra el resultado. Si no se indica el universo de la muestra, no es posible extraer consecuencias fiables de los datos. En cuanto al formato del gestor, no se entiende el significado de "L:7" como respuesta al número de estudiantes matriculados por línea. Deberían explicitarse todas las abreviaturas utilizadas. Debería darse la información en

Código Seguro de Verificación:R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	2/10
			

diferentes columnas y no toda ella en una casilla. El uso de gráficas cuando proceda, también es clarificador a la hora de ver datos en su conjunto. Debe mejorarse la forma de mostrar los datos.

En el último informe de renovación de la acreditación del título se indicaban las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda realizar acciones encaminadas a difundir el Sistema de Garantía Interna de Calidad entre el profesorado del Programa. Si bien se han realizado acciones de mejora encaminadas al conocimiento del SGIC por parte del profesorado, la participación de este en las encuestas de satisfacción es muy baja (12 respuestas de un universo de 57 profesores). Este dato indica que el profesorado aún desconoce la finalidad y/o el funcionamiento del SGIC. Las actas de Comisión de Garantía Interna de Calidad publicadas en la web son de acceso restringido. Atendida, no resuelta.
- Se recomienda tener implementado un procedimiento para valorar el progreso y el análisis de los resultados de aprendizaje. Las comisiones Académica y de Garantía de Calidad analizan dichos resultados. Se aporta evidencia. Resuelta.
- Se recomienda especificar el órgano, unidad o persona/s responsable/s (Comisión Académica) de la organización, gestión, coordinación y realización del seguimiento del Programa de doctorado. Se debe detallar la estructura y la composición del mismo, así como el reglamento. En la página web se indican los miembros de la Comisión Académica y en sus actas se refleja el seguimiento continuo del programa. Resuelta.
- Se recomienda revisar el proceso de recolección de datos y de elaboración de los indicadores y garantizar la trazabilidad del proceso. Asimismo deben analizarse las causas que motivaron la carga errónea de datos de los indicadores. Resuelta, salvo para las indicaciones descritas más abajo.
- Se recomienda implementar totalmente el Sistema de Garantía Interna de Calidad y promover que su Comisión asuma sus funciones, reflejando su actividad en las actas de sus reuniones. La Comisión tiene definida sus funciones como lo reflejan sus actas y la web. Resuelta.
- Se recomienda contar con indicadores de satisfacción significativos de TODOS los agentes implicados, estudiantes, profesorado (incluidos los que no pertenezcan a la propia Universidad), PAS, egresados y empleadores. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas. Se resolvieron los problemas respecto de los indicadores y actualmente se recogen la mayoría de los mismos. No obstante, hay ciertos indicadores que no están propiamente recogidos y, en consecuencia, no se puede hacer un análisis correcto de los ítems correspondientes. Por ejemplo, la recogida de datos respecto de egresados, empleadores y PAS es insuficiente. O bien no hay respuestas, o bien no se indica el número de los encuestados (aunque se deduce de los datos que debe ser mínimo). Atendida, no resuelta.
- Se recomienda analizar y buscar mecanismos para mejorar el porcentaje de respuestas a las encuestas de satisfacción. Deben revisarse los tiempos en los que los diferentes colectivos reciben las encuestas, teniendo presente si, al mismo tiempo, dichos colectivos reciben encuestas de otros ámbitos de la propia Universidad. El número de respuestas es muy bajo para todos los agentes del PD. Atendida, no resuelta.
- Se recomienda revisar bien los informes de seguimiento y las acciones planificadas al respecto para que estas se ajusten a lo recomendado. Existe un plan en los informes de seguimiento y se proponen acciones de mejora. Resuelta.

**Recomendaciones:**

- Se recomienda realizar acciones encaminadas a difundir el Sistema de Garantía Interna de Calidad entre el profesorado del Programa.
- Se recomienda revisar el proceso de recolección de datos y de elaboración de los indicadores y garantizar la trazabilidad del proceso. Asimismo deben analizarse las causas que motivaron la carga errónea de datos de los indicadores.
- Se recomienda analizar y buscar mecanismos para mejorar el porcentaje de respuestas a las encuestas de satisfacción. Deben revisarse los tiempos en los que los diferentes colectivos reciben las encuestas, teniendo presente si, al mismo tiempo, dichos colectivos reciben encuestas de otros ámbitos de la propia Universidad.

Código Seguro de Verificación:R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	3/10
			

**Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

- Se debe contar con indicadores de satisfacción significativos de TODOS los agentes implicados, estudiantes, profesorado (incluidos los que no pertenezcan a la propia Universidad), PAS, egresados y empleadores. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas.

**3. Proceso de implantación del Título**

**Insuficiente**

El programa sí dispone de mecanismos para garantizar el perfil de ingreso adecuado. El número total de estudiantes del programa es bajo (20) y el número de inscripciones dista mucho de satisfacer la oferta de plazas (se ofertan 12 plazas, en los últimos tres cursos ha habido 7, 4 y 1 matriculaciones). Se debe potenciar la posibilidad de matriculación por parte de estudiantes o ajustar la oferta a la demanda real del título.

Por otra parte no existe una relación de doctorandos por línea de investigación. Existen cuatro líneas de investigación y 20 alumnos matriculados, por lo que sí pueden estar satisfechas todas las líneas, aunque se desconoce el dato. En el fichero relativo a las actividades formativas realizadas el curso pasado no aparece ningún doctorando de la línea de investigación Mineralogía Aplicada que exponga sus resultados en las charlas indicadas. En otro fichero restringido se encuentra que parece que existe (o existía) solo un alumno matriculado en esta línea de investigación, aunque no se indica explícitamente. El título debe asegurar que todas las líneas de investigación tengan estudiantes y que dicho número sea, más o menos, equilibrado. Además, este dato debe estar publicado en la página web de forma explícita.

En el autoinforme se indica que la Comisión Académica valorará ad casum los complementos formativos necesarios de los posibles candidatos que entraran por titulaciones no afines al programa. En el autoinforme se indica asimismo: Los estudiantes del programa hasta el momento no han requerido complementos formativos al proceder de titulaciones afines al programa. No obstante, existe un alumno que procede de Magíster de Gerencia Educativa, que no parece ser afín al programa, a raíz de las líneas que se explicitan en el mismo autoinforme. Se desconoce qué complementos formativos ha recibido este estudiante, ni qué otros pudieran recibir caso de proceder de líneas no afines. Deberían explicitarse.

En la página web existe un conjunto de actividades formativas a realizar por los doctorandos, tanto transversales como propias del título. No obstante, no existe una planificación, ni anual ni cuatrimestral, de la realización de estas actividades, tampoco el número de horas que suponen cada una de ellas ni la forma de evaluación. Se considera muy positivo el Programa de Actividades formativas consistente en unas jornadas de conferencias impartidas por especialistas en la materia y de charlas en las que los doctorandos deben comentar el estado de su investigación. Se debe explicitar aquí, el modo de evaluación de los doctorandos.

Existen tutores y directores de la tesis que supervisan a sus doctorandos. La satisfacción de los estudiantes es alta a este respecto, pero con un número de respuestas muy baja (solo 3 de 20 estudiantes responden a las encuestas) por lo que el resultado puede ser no significativo. Se debería tener un número razonable de encuestados para conocer si la labor de supervisión es correcta.

Como se ha indicado, no existe un indicador fiable respecto de si el seguimiento de los doctorandos es correcto, al ser el número de respuestas a las encuestas de satisfacción muy bajo. Se desconoce, por tanto, de forma fehaciente si el seguimiento es óptimo.

En el último informe de renovación de la acreditación del título se indicaban las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda definir el número de horas (o créditos) que deben cursarse en actividades formativas y si alguna de ellas es obligatoria, o son todas optativas. Asimismo, esta información debe publicarse en la página web del título. La recomendación ha sido seguida en alto grado, pero no de forma completa. Existe en la página web una relación de actividades formativas posibles para los doctorandos, pero no se indica si alguna de ellas son obligatorias.

Código Seguro de Verificación:R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	4/10
			

Tampoco se indica el número de horas que requiere cada actividad formativa, ni el mínimo que los doctorandos deben hacer. Se realizan unas jornadas muy interesantes de charlas y conferencias en las que los doctorandos deben exponer sus líneas de investigación. No se indica cómo se evalúan estas actividades. Atendida, no resuelta.

- Se recomienda disponer de algún método para garantizar una distribución adecuada de los doctorandos entre líneas de investigación del Programa y plazas ocupadas. Se indica una acción de mejora que consistirá en dar publicidad entre los alumnos de máster de las líneas de investigación con menos alumnos. Se habla en futuro y en la acción de mejora se indica que se comenzará el 01-02-2022. Se ignora si se está realizando, aunque, en cualquier caso, la acción no se ha ejecutado con la urgencia necesaria. Por otra parte, no se ha podido encontrar ninguna relación ni número de alumnos por línea de investigación, solo se ha encontrado un fichero en el que se indica que existe (o existía) un alumno en la línea de investigación Mineralogía Aplicada. El dato de doctorandos matriculados por línea de investigación debe indicarse explícitamente y, también, públicamente en la página web. No atendida.

- Se recomienda informar con detalle sobre plan anual de actividades formativas junto con sus competencias transversales y específicas, y disponer de métodos de evaluación que no consistan exclusivamente en la certificación de la asistencia. Toda esta información debe estar publicada en la web. Comentado anteriormente. Atendida, no resuelta.

**Recomendaciones:**

Se recomienda definir el número de horas (o créditos) que deben cursarse en actividades formativas y si alguna de ellas es obligatoria, o son todas optativas. Asimismo, esta información debe publicarse en la página web del título.

Se recomienda incrementar sustancialmente el número de respuestas de todos los agentes del título a las diferentes encuestas.

Se recomienda informar con detalle sobre plan anual de actividades formativas junto con sus competencias transversales y específicas, y disponer de métodos de evaluación que no consistan exclusivamente en la certificación de la asistencia. Toda esta información debe estar publicada en la web.

Se recomienda que el número de plazas ofertadas sea consecuente con la demanda del título. Se recomienda que se publicite y se potencie la matriculación de estudiantes en todas las líneas de investigación.

Se recomienda se expliciten los complementos de formación.

**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.

**4. Profesorado**

**Insuficiente**

Los indicadores a este respecto son aceptables. El número de sexenios del profesorado es bueno, aunque quizá podría ser mejorable. Se ha incrementado de forma extraordinaria el número de investigadores extranjeros que participan en el programa (se ha pasado de 3 a 30 del penúltimo al último curso). Esto también ha elevado la calidad de la producción científica.

Si bien tres de las cuatro líneas de investigación disponen de proyectos financiados en vigor, no consta que la línea de Mineralogía Aplicada tenga alguno. Todas las líneas de investigación propuestas deben disponer de proyectos financiados. Este dato concuerda con el hecho de que esta línea de investigación parece ser que solo tiene un doctorando.

En el último informe de renovación de la acreditación del título se indicaban las siguientes recomendaciones:

Código Seguro de Verificación:R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	5/10
			

- Se recomienda hacer efectivo el reconocimiento de créditos por dirección de tesis y considerar también reconocer con créditos las tareas del tutor y de los miembros de las comisiones de seguimiento. La normativa de la US reconoce un número máximo de créditos por tesis doctoral dirigida y por tutorización. En el caso de la tutorización (0,5 créditos por curso) el reconocimiento es escaso. Atendida, no resuelta.
- Se recomienda mejorar el porcentaje de sexenios vivos del profesorado e incrementar la productividad científica en revistas indexadas en JCR. El número de sexenios actuales del profesorado es aceptable. Resuelta.
- Se recomienda incluir expertos internacionales en las comisiones de seguimiento de los doctorandos. Se ha incrementado, incluso de forma extraordinaria, el número de profesorado internacional en el título. Resuelta.

**Recomendaciones:**

Se recomienda hacer efectivo el reconocimiento de créditos por dirección de tesis y considerar también reconocer con créditos las tareas del tutor y de los miembros de las comisiones de seguimiento.

**Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

Todas las líneas de investigación del título deben tener proyectos de financiación en programas de convocatorias competitivas en activo.

El programa de doctorado debe contar con una distribución coherente entre el número de estudiantes y su reparto proporcional entre las líneas de investigación.

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

**Mejorable**

El programa cuenta con instalaciones y equipamiento suficiente para realizarse de forma satisfactoria. El número de doctorandos becados es bajo (solo un 15%). Asimismo, el número de estudiantes que realizan acciones de movilidad es mínimo (uno en los dos últimos cursos). Debe potenciarse que los estudiantes tengan acceso a programas de ayudas y de movilidad.

En el último informe renovación de la acreditación del título se indicaban las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda incrementar el número de convenios de movilidad y diseñar un procedimiento que permita que un estudiante pueda iniciar oficialmente su tesis doctoral en formato de cotutela al inicio de su primer año de doctorado. Se ha realizado una acción de mejora para incrementar los convenios internacionales. No obstante, solo se ha defendido una tesis en régimen de cotutela de entre todas las tesis defendidas en el título en todos los cursos. Bien es cierto que dicha tesis se ha realizado en el último curso, lo que probablemente vaticina que se está actuando correctamente en este sentido. Atendida, no resuelta.
- Se recomienda incrementar los recursos propios destinados a movilidad, haciendo especial hincapié en aquellos estudiantes que no disfruten de becas para la realización de su tesis. El número de estudiantes que disfrutaban de programas de movilidad es extremadamente bajo (solo uno en los dos últimos cursos). Si bien se están haciendo esfuerzos en potenciar estas acciones de movilidad, el resultado dista de ser aceptable por el momento. Atendida, no resuelta.

**Recomendaciones:**

Se recomienda incrementar el número de convenios de movilidad y diseñar un procedimiento que permita que un estudiante pueda iniciar oficialmente su tesis doctoral en formato de cotutela al inicio de su primer año de doctorado.

Se recomienda incrementar los recursos propios destinados a movilidad, haciendo especial hincapié en aquellos estudiantes que no disfruten de becas para la realización de su tesis.

Código Seguro de Verificación:R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	6/10
			

Se recomienda extender acciones para aumentar el número de becados entre el estudiantado.

## 6. Indicadores y resultados

### **Insuficiente**

El número de doctorandos matriculados es muy bajo en relación a las expectativas. De las 12 plazas ofertadas el último curso solo se ha matriculado un estudiante (y en los dos cursos anteriores la situación no era tampoco buena, 7 y 4 matriculados). A esto se une el hecho de que en una línea de investigación parece que solo existe (o ha existido) un estudiante matriculado. Por otra parte, no existen evidencias de que se haga un análisis comparativo con otros programas similares.

Sí se analizan las áreas de mejora y se llevan a cabo posibles acciones de mejora, pero en algunos casos (número de alumnos, becados, movilidad) resultan insuficientes.

En el último informe de renovación de la acreditación del título se indicaban las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda disponer de metodologías de evaluación de las actividades formativas tipo seminarios o cursos distintas a la mera certificación de asistencia y publicar el sistema de evaluación en la web. Como se ha indicado anteriormente, si bien se han implementado acciones positivas como acciones formativas (jornadas en las que los doctorandos deben exponer sus resultados, entre otras charlas), no se explicitan las horas de las actividades formativas, ni existe una planificación cuatrimestral o anual a realizar. Atendida, no resuelta.
- Se recomienda definir qué actividades formativas son obligatorias y publicarlo en la web. En la página web existe un compendio de actividades formativas, si bien no se indican cuáles son obligatorias, cuáles optativas, ni el número mínimo de ellas que se deben realizar. Se requiere además, una planificación, al menos orientativa, de la realización de las mismas. Atendida, no resuelta.
- Se recomienda realizar análisis comparativos con los indicadores de otros Programas afines de la propia Universidad o externos. Se indica en el plan de mejora que se han solicitado estos indicadores a la Gestión de Calidad de la US. No se muestra ninguna evidencia sobre ninguno de estos indicadores. Atendida, no resuelta.
- Se deben recoger y analizar los indicadores de resultados y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título. Si bien se han implementado muchos indicadores, existen aún otros ítems que no se facilitan y que son imprescindibles para el correcto análisis del título. En los indicadores debería explicitarse el número de estudiantes por línea de investigación. No se tiene información sobre el PAS ni sobre los empleadores respecto del título. Los datos de los egresados son incompletos, por ejemplo, no se hace referencia al universo de la muestra, ni al tiempo en el que se han recogido esos pocos datos después de la realización de la tesis. Atendida, no resuelta.

### **Recomendaciones:**

Se recomienda disponer de metodologías de evaluación de las actividades formativas tipo seminarios o cursos distintas a la mera certificación de asistencia y publicar el sistema de evaluación en la web.

Se recomienda definir qué actividades formativas son obligatorias y publicarlo en la web.

Se recomienda realizar análisis comparativos con los indicadores de otros Programas afines de la propia Universidad o externos.

### **Recomendaciones de Especial Seguimiento:**

Se deben recoger y analizar los indicadores de resultados y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título.

Código Seguro de Verificación: R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	7/10
			

#### 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.

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

###### 1. Información pública disponible

Recomendaciones:

- Se recomienda actualizar la página web del Programa e incluir toda la información que falta. Además, se debe visualizar claramente los proyectos de investigación activos de cada una de las líneas de investigación del Programa, información del profesorado que participa en el programa de acuerdo con las líneas de investigación, especificando la producción científica y los indicadores del Programa.
- Se recomienda asegurar la actualización de la página web.

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

Recomendaciones:

- Se recomienda realizar acciones encaminadas a difundir el Sistema de Garantía Interna de Calidad entre el profesorado del Programa.
- Se recomienda revisar el proceso de recolección de datos y de elaboración de los indicadores y garantizar la trazabilidad del proceso. Asimismo deben analizarse las causas que motivaron la carga errónea de datos de los indicadores.
- Se recomienda analizar y buscar mecanismos para mejorar el porcentaje de respuestas a las encuestas de satisfacción. Deben revisarse los tiempos en los que los diferentes colectivos reciben las encuestas, teniendo presente si, al mismo tiempo, dichos colectivos reciben encuestas de otros ámbitos de la propia Universidad.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

- Se debe contar con indicadores de satisfacción significativos de TODOS los agentes implicados, estudiantes, profesorado (incluidos los que no pertenezcan a la propia Universidad), PAS, egresados y empleadores. Se debe incluir el tamaño de la muestra y el número de encuestas respondidas.

###### 3. Proceso de implantación del Título

Recomendaciones:

Se recomienda definir el número de horas (o créditos) que deben cursarse en actividades formativas y si alguna de ellas es obligatoria, o son todas optativas. Asimismo, esta información debe publicarse en la página web del título.

Se recomienda incrementar sustancialmente el número de respuestas de todos los agentes del título a las diferentes encuestas.

Se recomienda informar con detalle sobre plan anual de actividades formativas junto con sus competencias transversales y específicas, y disponer de métodos de evaluación que no consistan exclusivamente en la

Código Seguro de Verificación:R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WUJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	8/10
			

certificación de la asistencia. Toda esta información debe estar publicada en la web.

Se recomienda que el número de plazas ofertadas sea consecuente con la demanda del título. Se recomienda que se publicite y se potencie la matriculación de estudiantes en todas las líneas de investigación.

Se recomienda se expliciten los complementos de formación.

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.

#### 4. Profesorado

Recomendaciones:

Se recomienda hacer efectivo el reconocimiento de créditos por dirección de tesis y considerar también reconocer con créditos las tareas del tutor y de los miembros de las comisiones de seguimiento.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Todas las líneas de investigación del título deben tener proyectos de financiación en programas de convocatorias competitivas en activo.

El programa de doctorado debe contar con una distribución coherente entre el número de estudiantes y su reparto proporcional entre las líneas de investigación.

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

Recomendaciones:

Se recomienda incrementar el número de convenios de movilidad y diseñar un procedimiento que permita que un estudiante pueda iniciar oficialmente su tesis doctoral en formato de cotutela al inicio de su primer año de doctorado.

Se recomienda incrementar los recursos propios destinados a movilidad, haciendo especial hincapié en aquellos estudiantes que no disfruten de becas para la realización de su tesis.

Se recomienda extender acciones para aumentar el número de becados entre el estudiantado.

#### 6. Indicadores y resultados

Recomendaciones:

Se recomienda disponer de metodologías de evaluación de las actividades formativas tipo seminarios o cursos distintas a la mera certificación de asistencia y publicar el sistema de evaluación en la web.

Se recomienda definir qué actividades formativas son obligatorias y publicarlo en la web.

Se recomienda realizar análisis comparativos con los indicadores de otros Programas afines de la propia Universidad o externos.

Recomendaciones de Especial Seguimiento:

Se deben recoger y analizar los indicadores de resultados y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título.

Código Seguro de Verificación: R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WJFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	9/10
			

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

Código Seguro de Verificación: R2U2TVTT9WXNU9WUFN2QB3SBSX5ZRY. 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	R2U2TVTT9WXNU9WUFN2QB3SBSX5ZRY	PÁGINA	10/10
			