

Autoinforme Global de Renovación de la Acreditación del Doctorado en Biotecnología y Bioprocesos Industriales por la Universidad de Almería

ID Ministerio	5600374
Denominación del Programa	Doctorado en Biotecnología y Bioprocesos Industriales
Curso académico de implantación	2013-2014
Web del centro/Escuela de Posgrado	ENLACE
Web del Programa	ENLACE
Convocatoria de Renovación de la Acreditación	2018
Firma coordinador/a José Fernández Sevilla	Firma Responsable Centro Antonio José Fernández Barbero

I. INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE (IPD): Web.

Criterio 1: La universidad comunica de forma adecuada a todos los grupos de interés sobre las características y resultados del programa de doctorado y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

1.1. El título publica información completa y actualizada sobre las características del programa, su desarrollo operativo y los resultados alcanzados teniendo en cuenta todos los grupos de interés.

a. Análisis.

- Difusión Web y otras acciones de difusión y publicidad del título.

La información sobre el programa de doctorado se encuentra en la dirección web <http://cms.ual.es/UAL/estudios/doctorado/DOCTORADO8903>

Esta recoge:

- * En el apartado de **Plan de Estudios** las 4 líneas de investigación.
- * Un apartado de **Tesis Doctoral**, que contiene la información necesaria para el depósito de la tesis, la normativa reguladora y una descripción sobre las distintas menciones a las que se puede acceder, así como a la modalidad de cotutela internacional. Asimismo, se incluye el histórico de las tesis defendidas en los últimos 3 cursos académicos; herramienta interesante para la localización de las mismas y como sistema de transparencia. Cada tesis lleva una ficha informativa y un enlace al repositorio Teseo, con el link correspondiente al texto de la tesis, en su caso, así como el listado de los miembros del tribunal evaluador.
- * En el apartado de **Complementos de formación**, se informa al alumnado de los módulos formativos que la Comisión Académica del programa puede seleccionar para su admisión en el programa.

b. Fortalezas y Logros.

La puesta en marcha real de la escuela de doctorado, ha supuesto un avance importante a nuestro juicio. Este ha sido un proceso complicado y lento debido fundamentalmente a la inercia histórica en la visión que los directores y tutores tenían, y a veces siguen teniendo, sobre el doctorado. Esto es un hecho común a todas las universidades, que llevan años de didáctica sobre el RD de 2011 y su desarrollo local. Se han desarrollado normativas que establece n criterios de calidad, así como procedimientos y programas informáticos que facilitan el manejo de la información, que se ha disparado desde el implante de los actuales programas de doctorado en el marco del citado RD.

c. Debilidades y decisiones de mejora adoptadas.

- * La página web aun conteniendo la información necesaria, resulta a nuestro juicio poco amigable.

La estructuración de la información resulta a veces de difícil acceso. Como plan de mejora, este es uno de los puntos a desarrollar. Para esto la UAL ha diseñado un plan de modificación de la página web total de la universidad, incorporando nueva tecnología y un diseño mucho más accesible, algo que debe estar operativo durante el curso 18-19.

* Como plan de mejora de las debilidades, se ha desarrollado también un sistema de actividades transversales por parte de la escuela de doctorado, totalmente operativo en el presente curso académico.

d. Evidencias imprescindibles

1	Información sobre el procedimiento para la actualización de la IPD del título	<u>Previsto en el Manual de Procedimientos. Documento Marco</u>
2	Página web del título	<u>ENLACE</u>

II. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE CALIDAD.

Criterio 2: El programa dispone de un SCG formalmente establecido e implementado con los mecanismos necesarios para obtener la información sobre el desarrollo de la implantación del título y orientado a la mejora continua.

2.1. El SCG del título está implementado, se revisa periódicamente y se realizan acciones de mejora para optimizarlo, si procede.

2.2. El título cuenta con un Plan de Mejora actualizado a partir del análisis y revisión de los resultados de los indicadores y las revisiones llevadas a cabo desde el SCG.

2.3. Las recomendaciones de los diferentes informes externos y las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento se han incorporado efectivamente a la planificación y desarrollo del título.

a. Análisis.

- Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la implementación del SCG.
- Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.
- Contribución y utilidad de la información del SCG a la mejora del programa que surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos.
- Dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y en su caso, información sobre cambios significativos y acuerdos adoptados que influyan para el correcto desarrollo del título
- Disponibilidad de un gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.
- El programa cuenta con un plan de mejora explícito cuyo seguimiento le permite confirmar el adecuado desarrollo del mismo.
- Las modificaciones para la mejora del programa surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SCG.
- Valoración del cumplimiento de las acciones para llevar a cabo las recomendaciones establecidas en el informe de verificación, en los informes de modificaciones y/o en las propuestas de mejora derivadas del proceso de seguimiento.

El Programa fue verificado con un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) que ha venido funcionando hasta este año 2018, cuando se inicia el diseño e implementación de un SCG integral a nivel de Centro como en el resto de Centros de la UAL (incluido el Centro de Postgrado y Formación Continua). Este cambio ha venido motivado por una política de aseguramiento de la calidad de la institución de forma integral, enmarcada en la gestión estratégica de nuestra Universidad. La Escuela Internacional de Doctorado (EIDUAL) ha nombrado la Comisión de Calidad de la misma que en este momento – octubre de 2018-, ya ha elaborado y tiene pendiente de aprobación el Manual de Calidad del SCG, a

la vez que se diseña el Manual de Procedimientos y se recopilan los datos necesarios para la definición y aprobación del Plan Anual de Calidad de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Almería.

La Comisión de Calidad es única para todos los programas de doctorado, y está formada por:

- a) Los miembros de la Junta de Dirección de la EIDUAL.
- b) La Dirección General de Calidad de la Universidad de Almería.
- c) Dos estudiantes de programas de doctorado.
- d) Un doctor que haya leído la tesis en los tres últimos años.
- e) Un técnico del SPEC (o servicio equivalente) en calidad de asesor que actuará con voz, pero sin voto.

Además las Comisión Académica del Programa ha actuado como Comisión de Calidad de aquello que afecta al título de forma directa e individual, además de analizar los resultados del SGC en el ámbito del mismo.

Tras los seguimientos periódicos por parte de la DEVA, a finales de 2017 la Dirección General de Calidad a través del Servicio de Planificación, Evaluación y Calidad (SPEC) elaboró un documento que agrupaba las acciones a ejecutar por todos los programas de doctorado de la UAL y que dan forma a una propuesta de Plan de Mejora. El documento recoge sistemáticamente todas las recomendaciones y recomendaciones de especial seguimiento que figuran en los Informes Finales de Seguimiento de la DEVA. Este Plan de Mejora conjunto ha de servir de base al Plan Anual de Calidad que próximamente aprobará la Comisión de Calidad de la EIDUAL, garantizando así el compromiso institucional con la mejora continua de los programas de doctorado.

El nuevo modelo de SGC supera en mucho el alcance del sistema que figura en la memoria verificada de los títulos y además no sólo contiene los indicadores propuestos por la DEVA en sus guías de seguimiento y renovación de la acreditación, sino que los sobrepasa ampliamente definiendo indicadores y resultados nuevos, con más detalle y en mayor profundidad.

b. Fortalezas y Logros.

Gestor documental:

El gestor documental Alfresco, creado por la DGC para todos los títulos oficiales de la UAL, funciona como repositorio de la documentación de calidad y ofrece una potencialidad enorme de cara al futuro, permitiendo flujos de documentos para firmas en cascada, revisiones, etc., aportando una mayor eficiencia en todos los procesos de gestión de la información. Los coordinadores pueden acceder al sistema de forma sencilla y personalizada mediante el empleo de la contraseña única de Campus Virtual. El gestor permite, además, organizar los documentos de interés (informes, actas, resultados de satisfacción,...) para la calidad del título de forma sencilla lo que repercute en una mayor disposición y satisfacción por parte de los responsables.

Nuevo sistema de gestión y control de indicadores

Se dispone de una aplicación de gestión para todo el proceso de medición de indicadores y emisión de informe de resultados que evitan, dentro de lo posible, el error humano en el manejo de datos.

Por otro lado, la disposición de los informes es inmediata tras la captación de los datos primarios objeto de cálculo.

En dichos informes se inserta, junto con los cálculos de los indicadores del ejercicio en curso, tendencias de los últimos cinco años ofreciendo así una mayor capacidad de análisis y toma de decisiones.

Nuevos informes de resultados:

El sistema de calidad ofrece desde este año 2018 informes de resultados detallados alineados con los procedimientos del SGC en proceso de implantación. Permiten el análisis de un amplísimo número de indicadores tanto de resultados como de satisfacción según se avance en el despliegue del SGC.

c. Debilidades y decisiones de mejora adoptadas.

La implantación del SGC aún no ha alcanzado el despliegue previsto, aunque en las próximas semanas se espera que todos los nuevos procedimientos se encuentren operativos, aprobándose el nuevo Manual de Calidad, la nueva Política de Calidad y los nuevos procedimientos documentados.

Todos los cuestionarios de recogida de la satisfacción de los doctorandos, egresados y directores de tesis han sido revisados y con ellos se está recogiendo la satisfacción, según la planificación prevista, en los meses de septiembre y octubre.

d. Evidencias imprescindibles.

3	Documentación sobre el SGC (políticas y objetivos de calidad, manual de procedimientos).	Documento Marco
4	Informes sobre la revisión/evaluación del SGC.	Previsto anualmente según el Procedimiento de Medición, Análisis y Mejora, el de Elaboración y Revisión del Plan Anual de Calidad y el de Auditoría Interna Documento Marco
5	Informes que analicen el porcentaje de participación en las encuestas de satisfacción de los distintos grupos de interés, así como el resultado y evolución de las mismas.	Informe de Resultados
6	Planes de mejora derivados de la implantación del SGC	Previsto anualmente según el Procedimiento de Elaboración y Revisión del Plan Anual de Calidad

		<u>Documento Marco</u>
7	Actas de las reuniones celebradas en los dos últimos cursos de la Comisión Académica/Comisión de Garantía de Calidad.	https://alfresco.ual.es/share/page/site/calidad-acadmi-ca/documentlibrary?file=OTROS%20DOCUMENTOS#filter=path%7C%2FESCUELA%2520INTERNACIONAL%2520DE%2520DOCTORADO%2FDoctorado%2520en%2520Biotecnolog%25EDa%2520y%2520Bioprocesos%2520Industriales%25208903%2FRENOVA-CI%25D3N%2520ACREDITACI%25D3N%2FEVIDENCIAS%2FACTAS%2520COMISI%25D3N%2520ACAD%25C9MICA%7C&page=1
8	Histórico del Plan de Mejora	<u>Plan de Mejora Propuesto</u>

e. Evidencias recomendables.

8	Se recomienda disponer de una plataforma propia de documentación del sistema.	GESTOR DOCUMENTAL ALFRESCO: *¹ <u>ENLACE</u>
9	Certificaciones externas. Aquellas universidades que dispongan de certificaciones de programas de evaluación externa, como certificación ISO, AUDIT, EFQM, etc., en sus centros podrán acompañar esas certificaciones como evidencias en la evaluación de sus programas, y se valorará como una prueba más de excelencia.	<u>Certificación ISO 9001:2015</u>

¹ Acceso al gestor documental ALFRESCO para Comisión de Evaluación DEVA
Usuario: **renovac232** Contraseña: **AA12345678**

III. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO.

Criterio 3: El diseño del programa de doctorado (líneas de investigación, perfil de competencias y actividades formativas), se está desarrollando de forma adecuada y coherente conforme a la última memoria verificada y responde al nivel formativo requerido en el MECES.

3.1. Competencias. Solo se valorará en caso de cambios introducidos en el programa y que no se hayan sometido a modificación.

3.2. Acceso y admisión. El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.

3.3. Complementos formativos. Los complementos formativos son adecuados y coherentes con el perfil de ingreso, el ámbito científico y los objetivos del programa.

3.4. Actividades formativas. El programa formativo está actualizado y se ha implementado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria de verificación.

3.5. Seguimiento de doctorando y supervisión de tesis. El programa dispone de mecanismos adecuados para la supervisión de la evolución de los doctorandos y se corresponde con lo establecido en la memoria verificada, (asignación de tutor/a y director/a de tesis, control del documento de actividades, valoración anual del plan de investigación, normativa de lectura de tesis.)

3.6. Funcionamiento de la comisión académica. La comisión académica coordina los procedimientos y mecanismos para la supervisión del desarrollo del programa, para analizar los resultados y determinar acciones de mejora

3.7. Desarrollo de tutorías. Se analizará el proceso de acompañamiento durante la formación de los doctorando, que se llevará a cabo mediante la atención personalizada.

3.8. Aplicación de las normativas en vigor. Se valorará la aplicación de la normativa en vigor y los inconvenientes que hayan podido surgir de su aplicación.

a. Análisis.

-Breve reseña de los principales cambios y modificaciones adoptados en relación a la Memoria de Verificación y atención de las recomendaciones recibidas.

-Avances en el desarrollo normativo, instrumentos de planificación.

-Procesos de gestión administrativa del programa: gestión de movilidad, gestión de asignación de tutor y director de tesis, seguimiento del doctorando.

-En su caso, sobre aquellos cambios que sin alterar el significado, mejoren la redacción inicial de las competencias o mejoren la estructura para evitar solapamientos o repeticiones.

-Los mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y

el número de plazas ofrecidas.

-El desarrollo de los complementos formativos y en su caso, se deberá informar de los cambios introducidos en los complementos formativos del programa.

-La planificación y organización de las actividades formativas.

-Los mecanismos para la supervisión de la evolución de los doctorandos (procedimientos de asignación de tutor y director de tesis, control del documento de actividades, valoración anual del plan de investigación, normativa de lectura de tesis.).

-El funcionamiento de la comisión académica.

-El desarrollo de las tutorías.

-La aplicación de las normativas en vigor.

La actividad de la comisión académica se articula mediante un sistema de aula virtual, utilizada como repositorio interno. A esa estructura de carpetas tiene acceso el coordinador del programa y todos los miembros de la comisión académica, así como los encargados administrativos de la escuela. La escuela de doctorado ha generado una estructura de carpetas donde deposita los documentos y acciones a discutir por la comisión, tratados como asuntos pendientes. Una vez reunida la comisión (algo que se puede hacer presencia o virtualmente apoyándose en este sistema), se pasan los documentos analizados y las decisiones a una carpeta de asuntos resueltos, para que la escuela de doctorado pueda procesar esta información y las actas generadas se depositan en un capeta de actas en el propio campus virtual.

Asignación de directores y tutores: En el proceso de prematrícula, los candidatos al programa introducen toda la información solicitada mediante la aplicación de preinscripción de la Junta de Andalucía. Entre esta documentación se encuentra el compromiso documental, que debe ir firmado por el candidato y por un director elegido por este para que le supervise su tesis doctoral. Una vez revisada la solicitud por la sección administrativa de acceso y verificada la documentación preceptiva, se pasa un listado de candidatos a la comisión del programa correspondiente para que realice una propuesta de estudiantes admitidos. A los alumnos seleccionados, la comisión les asigna un tutor, que por normativa debe coincidir con el director propuesto si este es interno de UAL, para simplificar el desarrollo posterior de la tesis y formación de alumno. La línea de investigación también queda asignada en este paso, algo que debe haber propuesto el alumno en su solicitud. Los compromisos documentales presentados y parcialmente firmados (candidato y director propuesto) son ahora firmados por el tutor asignado y por el coordinador del programa, de forma que el proceso de admisión (en un solo paso) queda fijado el director, el tutor y finalizada la firma del compromiso documental, para su incorporación al expediente. Finalmente el listado de alumnos propuestos para admisión es trasladado a la escuela de doctorado que finalmente es quien autoriza la admisión, garantizando así la transparencia e igualdad de oportunidades en la selección. Normalmente la propuesta de la comisión está bien sustentada, de forma que la escuela suele aprobar la propuesta realizada.

El programa formativo se base en una serie de actividades transversales preparadas por la escuela de doctorado, que se ofrecen a las comisiones académicas para su posible aceptación y que comienzan a aplicarse en el curso 17-18, dentro de la estrategia de mejora. Además, las comisiones desarrollan su propio programa específico de actividades, para lo cual se ha habilitado un apoyo económico desde la escuela, articulado mediante dos convocatorias anuales en las que las comisiones académi-

cas presenta proyectos de actividades y las junta de dirección de la escuela de doctorado comprueba su ajuste al programa de doctorado. Hasta el momento, todas las actividades propuestas han sido aprobadas, basándose en el criterio técnico exclusivo de la comisión.

Las actividades formativas se han desarrollado hasta el momento a través de comunicaciones ordinarias via email. Como mejora sustancial, se ha creado un **aula virtual por programa**, donde estarán depositadas todas las actividades transversales en formato video y que contiene carpetas para las actividades específicas propias del programa. Esta estrategia permite que los estudiantes extranjeros o los locales desplazados al extranjero puedan acceder al programa formativo en igualdad de condiciones que los locales.

<https://alfresco.ual.es/share/s/90bosklbRuyHP8kg3uoZyw>

b. Fortalezas y Logros.

El programa formativo es muy acorde con la especificidad del programa y aprovecha las relaciones científicas nacionales e internacionales.

c. Debilidades y decisiones de mejora adoptadas.

Debemos durante el curso 18-19 completar la formación mediante la incorporación total de los complementos formativos trasversales.

d. Evidencias imprescindibles.

10	Página Web del Título	ENLACE
11	Memoria Verificada	Ver MEMORIA: ENLACE
12	Informe de Verificación	ENLACE ALFRESCO
13	Informes de seguimiento	Ver Informes y Planes de Mejora: ENLACE
14	En su caso, informes de modificación	ENLACE ALFRESCO
15	Guía de buenas prácticas para la dirección y seguimiento de las actividades formativas del doctorando y su tesis doctoral.	ENLACE

16	Normativa de la universidad para la presentación y lectura de tesis.	ENLACE
17	Satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección.	Informe Resultados

IV. PROFESORADO.

Criterio 4: El personal académico es suficiente y su grado de dedicación, experiencia y cualificación es adecuado al programa de doctorado según el ámbito científico y el número de estudiantes.

4.1. El personal académico cumple los requisitos exigidos para su participación en el programa y acredita su calidad y experiencia investigadora.

4.2. El profesorado es suficiente y dispone de la dedicación necesaria para desarrollar sus funciones de forma adecuada, en especial considerando el número de estudiante.

4.3. El grado de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es adecuado en el ámbito científico del programa.

4.4. La universidad cuenta con mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

4.5. Será imprescindible que cada una de las líneas de investigación cuente con al menos un proyecto vigente, financiado a través convocatorias competitivas.

a. Análisis.

El programa debe informar sobre el mantenimiento o cambio en las condiciones iniciales de la memoria de verificación. En caso de disminución o incremento del personal académico, el programa deberá presentar la información actualizada sobre el profesorado (número, categoría, dedicación docente, dirección de tesis doctorales, publicaciones científicas) y su experiencia docente e investigadora y justificar si se adecua a los objetivos del programa.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado:

- Evolución de indicadores de datos del programa

No se han producido modificaciones

b. Fortalezas y Logros.

La adecuación, profesionalidad y experiencia de los supervisores es uno de los principales activos de este programa. Se trata de investigadores de vanguardia, lo que viene avalado por su producción científica y mantenimiento de la misma. Además en un alto porcentaje (salvo los directores externos que se ven apoyados por un tutor interno de la UAL), los supervisores tienen gran experiencia docente, lo que favorece la formación de los estudiantes.

c. Debilidades y decisiones de mejora adoptadas.

Como mejora creemos que un incremento de las codirecciones y cotutelas internacionales podría beneficiar a los estudiantes.

d. Evidencias imprescindibles.

18	Contribuciones científicas relevantes del profesorado en el ámbito del programa.	BIO-173. Biotecnología de microalgas marinas.
19	Proyectos de investigación en vigor, financiados a través de convocatorias competitivas.	BIO-175. Desarrollo tec. microbiologicas para mejora de suelos de interes agricola.
20	Profesorado que participa en proyectos de investigación competitivos vigentes.	BIO-263. Ingenieria de bioprocesos y tecnologias del agua.
21	Proyectos de investigación competitivos en temas relacionados con las líneas de investigación.	BIO-279. Biotecnología de productos naturales. BIO-176. Genetica y fisiologia del desarrollo vegetal.
22	Tesis doctorales dirigidas	Informe Resultados
23	En su caso, actuaciones y resultados sobre el incremento o disminución del profesorado, líneas o equipos de investigación. Esta información debe justificarse con el número de estudiantes matriculados	No se han producido modificaciones
24	Expertos internacionales que han participado en tribunales de tesis.	https://alfresco.ual.es/share/s/QChOiGUgTXef23hq_GvRag
25	Porcentaje de estudiantes según línea de investigación.	https://alfresco.ual.es/share/s/_4itMxRcRKW0V3T42aklrQ

V. INFRAESTRUCTURA, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS.

Criterio 5: Los recursos materiales y los servicios disponibles para el desarrollo del programa son adecuados, en función de sus características, ámbito científico y número de estudiantes.

5.1. El programa cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación a realizar por cada doctorando.

5.2. El programa dispone de servicios de orientación académica (becas, movilidad, investigación, etc.) y profesional. Dichos servicios responden a las necesidades del proceso de formación de los estudiantes como investigadores.

5.3. En su caso, se valorará la gestión para el correcto desarrollo de la movilidad. Oferta de plazas, firma de convenios y aplicación de los mismos.

a. Análisis.

- La infraestructura, servicios y dotación de recursos para el normal funcionamiento del programa son los adecuados a las características del título, así como los servicios de orientación e información.

Se debe realizar y aportar un análisis sobre los siguientes aspectos:

- Valoración de la adecuación de la infraestructura y los recursos disponibles a las características del programa.

- Valoración de la adecuación del personal de administración y servicio y del personal de apoyo, en su caso.

- Valoración de las mejoras y cambios en la infraestructura, servicios y recursos.

- Adecuación de los servicios de orientación académica y profesional disponibles a las características del programa.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado:

La infraestructura científica se ajusta a las necesidades formativas del programa. Es un programa específico muy apoyado en la actividad científica real de los grupos de investigación asociados al programa. Estos grupos poseen una infraestructura de técnicas experimentales muy específicas y de última generación que introducen al alumnado en la realidad actual de la investigación científica.

Además de estas técnicas particulares, se cuenta con los servicios centrales de investigación, dotado de técnica de uso común, con sus correspondientes técnicos de operación y mantenimiento, así como de responsables científicos de los equipos.

<http://cms.ual.es/UAL/universidad/serviciosgenerales/stecnicos/index.htm>

b. Fortalezas y Logros.

Los servicios centrales y las técnicas específicas.

c. Debilidades y decisiones de mejora adoptadas.

En este apartado no creemos que haya que intervenir a corto plazo.

d. Evidencias imprescindibles.

26	Satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación profesional.	<u>Informe Resultados</u>
27	Satisfacción de los doctorandos con los servicios de movilidad.	<u>Informe Resultados</u>
28	Satisfacción de los doctorandos con la infraestructura, los recursos y los servicios del programa.	<u>Informe Resultados</u>

VI. RESULTADOS DEL PROGRAMA.

Criterio 6: Las tesis doctorales, las actividades formativas y la evaluación son coherentes con los objetivos formativos del programa.

6.1. Las actividades formativas, la metodología y los sistemas de evaluación son pertinentes y adecuadas para certificar los diferentes aprendizajes en coherencia con los objetivos formativos del programa.

6.2 Los sistemas de evaluación permiten una certificación fiable sobre la adquisición de las competencias por parte de los doctorandos.

6.3. Las tesis doctorales defendidas, así como las contribuciones científicas derivadas de las mismas garantizan que los alumnos alcanzan resultados de aprendizaje correspondientes a nivel 4 de MECES.

a. Análisis.

- Analizar los resultados de los indicadores indicando el valor aportado en la mejora y si han ocasionado cambios en el desarrollo del programa.

Se deben incluir los enlaces con las evidencias que apoyen el análisis de este apartado:

El resultado en la formación de los doctorandos de este programa se constata por la alta producción científica de calidad que desarrollan las líneas del programa. Esto es consecuencia del elevado nivel científico de los grupos asociados, con una alta interacción internacional.

Además este programa de doctorado se desarrolla en parte dentro del marco del Campus de Excelencia Internacional CIEMAR, lo que permite una movilidad extra para los doctorando, así como el acceso a actividades formativas organizadas en su seno.

La evidencia de estos resultados puede verse en

[BIO-173. Biotecnología de microalgas marinas.](#)

[BIO-175. Desarrollo tec. microbiologicas para mejora de suelos de interes agricola.](#)

[BIO-263. Ingenieria de bioprocesos y tecnologias del agua.](#)

[BIO-279. Biotecnología de productos naturales.](#)

[BIO-176. Genetica y fisiologia del desarrollo vegetal.](#)

b. Fortalezas y Logros.

Enfatizamos en ambiente puramente investigador de vanguardia en el que se desarrollan los trabajos de tesis así como las actividades como seminarios internos de los grupos que suelen transmitir la realidad de la investigación científica.

c. Debilidades y decisiones de mejora adoptadas.

Como mejora sustancial, se incluirá el catálogo de actividades formativas preparado por la Escuela de Doctorado, y que será puesto a disposición de las comisiones académicas de los programas de doctorado. Entre estas se incluyen actividades de emprendimiento, gestión de la investigación y temas de protección de resultados y patentes.

d. Evidencias imprescindibles.

29	Página web del título	<u>ENLACE</u>
30	Información sobre las actividades formativas	Actividades transversales https://alfresco.ual.es/share/s/90bosklbRuyHP8kg3uoZyw Actividades específicas https://alfresco.ual.es/share/s/xG0MSqQHT5yBXs6KmDRd_Q
31	Plan de mejora del título	<u>Ver Informe y Planes de Mejora</u>
32	Otras evidencias relevantes que contribuyan a la transferencia de conocimiento, por ejemplo: patentes, desarrollo de software, patentes de invención y otros resultados de protección de la propiedad industrial o intelectual con registro de variedades protegidas y variedades comerciales, marcas, modelos de utilidad, derechos de autor y otras modalidades.	Las contribuciones científicas se realizan en la modalidad de publicación de documentos científicos.

VII. INDICADORES.

Criterio 7: Los indicadores de satisfacción y de rendimiento, así como la información sobre la inserción laboral aportan información útil para la toma de decisiones y mejoras del programa formativo.

Aspectos a valorar:

7.1. La evolución de los indicadores es adecuada y coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.

7.2. La valoración y el análisis de los indicadores es relevante y aporta información que permita identificar áreas de mejora.

7.3. Se hacen análisis comparativos con indicadores internos y externos.

7.4. Los valores de los indicadores son adecuados con las características del programa.

a. Análisis.

- Analizar la evolución de los indicadores y si es adecuada y coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada.

- Valorar y analizar si los indicadores son relevantes y aportan información que permita identificar áreas de mejora.

- Exponer los resultados del análisis comparativo con indicadores internos y externos.

- Valorar si los indicadores son adecuados con las características del programa.

Se deben aportar como evidencias los resultados y la valoración de los indicadores que se listan en el anexo III

Creemos que la base de indicadores es buena, aunque siempre mejorable.

b. Fortalezas y Logros.

Destacamos siempre en este programa la elevada producción científica en el entornos formativos de los estudiantes, algo garantizado por la actividad de los grupos de investigación.

c. Debilidades y decisiones de mejora adoptadas.

En una segunda fase del programa de doctorado se pretende hacer un análisis de mejora de los indicadores mediante acciones específicas. También se pretende hacer pública via web la evolución de los parámetros de forma gráfica e introducir a nivel de escuela de doctorado una comparativa de los programas de doctorado de la UAL, en cuanto a resultados.

d. Evidencias imprescindibles.

33	Las valoraciones se justificarán con los indicadores aportados. (Listado de indicadores del anexo III, de la guía de Renovación de la Acreditación)	<u>Informe Resultados</u> <u>SGC Web Título</u>
----	---	--