

Introducción

El informe provisional para la renovación de la acreditación del programa de doctorado en Biotecnología Avanzada por la Universidad de Málaga abarca las especialidades en Bioingeniería y Regeneración Tisular, Neurogénesis, Neurotransmisión Glutamatérgica, Interacción Planta-patógeno, Biotecnología Vegetal, Mejora y Biotecnología de Especies Hortofrutícolas, Biotecnología de Sistemas Acuáticos y Ecofisiología de Plantas Acuáticas[1].

A. Datos del Título

- **ID Ministerio:** 5600295
- **Denominación del Título:** Programa de Doctorado en Biotecnología Avanzada por la Universidad de Málaga
- **Universidad:** Universidad de Málaga
- **Centro/s:** Escuela de Doctorado de la Universidad de Málaga
- **Rama de Conocimiento:** Ciencias

Resumen de la Valoración Global por Criterio

Criterio	Valoración Global	Número de acciones a subsanar	Número de acciones de mejora
Criterio 1: Información Pública Disponible	Se alcanza parcialmente	7	2
Criterio 2: Sistema de Garantía de Calidad	Se alcanza parcialmente	2	1
Criterio 3: Diseño, Organización y Desarrollo del Programa Formativo	Se alcanza	0	5
Criterio 4: Profesorado	Se alcanza	0	5
Criterio 5: Recursos y Apoyo a la Docencia	Se alcanza parcialmente	1	2
Criterio 6: Resultados del Programa Formativo	Se alcanza	0	9
Criterio 7: Orientación Académica, Orientación Profesional y Empleabilidad	Se alcanza parcialmente	1	4

Acciones a Subsananar

Criterio	Aspectos que deben ser subsanados	RESPUESTA PD
<p align="center">Criterio 1: Información Pública Disponible</p>	<p>S1. Se debe incorporar la información del informe público para la rendición de cuentas a la página Web (o bien un enlace).</p>	<p>SE ACEPTA: Se ha Incorporado un enlace en la página principal de la web del programa para acceder a la información pública disponible para la rendición de cuentas del PD.</p>
	<p>S2. Se debe publicar los resultados de satisfacción del PDI y doctorandos respecto a la información pública del programa.</p>	<p>SE ACEPTA. Está publicado en la web del programa Menú principal: CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO>indicadores y resultados</p>
	<p>S3. Se debe optimizar el acceso y visibilidad de la información pública mediante mejoras en la navegación web o en su difusión.</p>	<p>SE ACEPTA. Se han revisado todos los enlaces y resuelto el que daba error e introducido un enlace directo a IPD (S1)</p>
	<p>S4. Se deben usar redes sociales propias del PD en lugar de las de la UMA.</p>	<p>SE ACEPTA. Se va a solicitar asesoramiento a la Dirección General de Comunicación para la creación de las redes del PD mas adecuadas y cómo se realiza su mantenimiento, según el Manual de identidad visual Redes Sociales. Actualmente el programa está enlazado a las redes sociales de la EDUMA, que cumple con todos los requerimientos anteriormente mencionados. La falta de recursos económicos impide contratar a un gestor de redes sociales.</p>
	<p>S5. Se deben revisar las deficiencias en el acceso al SIGC en lo que respecta a la normativa académica, a la información oficial del título y a las acciones de mejora.</p>	<p>SE ACEPTA. Se han revisado todos los enlaces a los distintos menús de la web del programa, especialmente en aquellos referidos a la normativa que regula los estudios de doctorado. En el caso del submenú Planes de mejora, se ha actualizado el enlace que estaba erróneo.</p>
	<p>S6. Se deben incluir encuestas de empleadores y personal de apoyo o PAS.</p>	<p>SE ACEPTA. Nuestro Sistema de Garantía de la Calidad, no contempla la obtención de esta información. Por lo tanto, se va a iniciar un proceso de análisis y evaluación de cómo obtener esta información y se pueda analizar.</p>

		<p>Será la Escuela de Doctorado, la encargada de hacer este estudio previo y en su caso el diseño posterior de los instrumentos necesarios (encuestas, grupos focales, etc.) para la obtención de esta información de forma que no suponga una carga más de trabajo a los responsables de los distintos programas de doctorado.</p> <p>Para hacer un seguimiento de este objetivo, se ha diseñado una acción de mejora específica (pinchar aquí)</p>
	<p>S7. Se deben proporcionar los datos sobre la satisfacción de los empleadores</p>	<p>SE ACEPTA.</p> <p>Nuestro Sistema de Garantía de la Calidad, no contempla la obtención de esta información. Por lo tanto, se va a iniciar un proceso de análisis y evaluación de cómo obtener esta información y se pueda analizar.</p> <p>Será la Escuela de Doctorado, la encargada de hacer este estudio previo y en su caso el diseño posterior de los instrumentos necesarios (encuestas, grupos focales, etc.) para la obtención de esta información de forma que no suponga una carga más de trabajo a los responsables de los distintos programas de doctorado.</p> <p>Para hacer un seguimiento de este objetivo, se ha diseñado una acción de mejora específica (pinchar aquí)</p>
<p>Criterio 2: Sistema de Garantía de Calidad</p>	<p>S8. Se debe implementar indicadores para la medición de la satisfacción del personal de apoyo y PAS, así como en los empleadores.</p>	<p>SE ACEPTA.</p> <p>Nuestro Sistema de Garantía de la Calidad, no contempla la obtención de esta información. Por lo tanto, se va a iniciar un proceso de análisis y evaluación de cómo obtener esta información y se pueda analizar.</p> <p>Será la Escuela de Doctorado, la encargada de hacer este estudio previo y en su caso el diseño posterior de los instrumentos necesarios (encuestas, grupos focales, etc.) para la obtención de esta información de forma que no suponga una carga más de trabajo a los responsables de los distintos programas de doctorado.</p> <p>Para hacer un seguimiento de este objetivo, se ha diseñado una acción de mejora específica (pinchar aquí)</p>

	<p>S9. Se debe garantizar la accesibilidad de los resultados de encuestas y análisis utilizados para la toma de decisiones.</p>	<p>SE ACEPTA. Esta subsanación está realizada al proceder con la S2. Además, en la pestaña <u>CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO>indicadores y resultados</u>, se tiene acceso al IPD del programa, a todos los <u>indicadores</u> encuestados y los resultados de las encuestas de satisfacción de <u>doctorandos/as</u>, <u>profesorado</u>, <u>egresados</u> y sobre la <u>movilidad/internacionalización</u></p>
<p>Criterio 5: Recursos y Apoyo a la Docencia</p>	<p>S10. Se debe incluir al personal de apoyo que participe de cualquier forma en el doctorado en las encuestas.</p>	<p>SE ACEPTA. Aunque en el SGC de la Universidad de Málaga se realiza todos los años una encuesta de satisfacción al PTGAS, esta información no se facilitaba a los directivos de los Programas de Doctorado ya que en la actualidad no hay personal asignado directamente a los Programas de Doctorado. El apoyo técnico y administrativo a los programas se realizada por varias estructuras de la Universidad, en concreto el apoyo más directo se realiza por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio de Doctorado (Adscrita a la Escuela de Doctorado). Este Servicio se encarga de dar todo el soporte administrativo a la gestión del programa y facilitar los procesos de Verificación y Modificación de los títulos. También se encarga del mantenimiento de la herramienta informática de gestión de los doctorandos. • Servicio de Calidad. Este Servicio se encarga de coordinar y ayudar en el mantenimiento del Sistema de Garantía de la Calidad y facilitar los procesos de Seguimiento y Acreditación. • Secretaría del Centro donde se imparte el PD. Para facilitar la tarea a los doctorandos pueden gestionar las cuestiones administrativas relacionadas con la matrícula, directamente en el centro de impartición del programa, en este caso la secretaria de la Facultad de Ciencias de la Comunicación. • Biblioteca General y del Centro. Los doctorandos pueden hacer uso de las bibliotecas de los Centros de referencia del programa, a saber, Facultad de Ciencias de la Educación y Facultad de Ciencias de la Comunicación. • Personal técnico de los laboratorios departamentales donde se imparte el programa. • Estructura de apoyo y técnica del centro y de los departamentos implicados en el desarrollo del programa de doctorado.

		<p>Esto incluye al personal de Conserjería, apoyo informático.</p> <p>El Sistema de Garantía de la Calidad de la Universidad de Málaga contempla la realización de una encuesta anual denominada encuesta de Clima Laboral del PTGAS enmarcada dentro del proceso de Evaluación del Desempeño de este personal técnico.</p> <p>El resultado de esta encuesta es que los Servicios o Unidades antes mencionados están accesibles desde la IPD del programa en la web oficial y en todo caso en el apartado público con la información de todos los programas de doctorado de la UMA. (pinchar aquí).</p>
<p>Criterio 7: Orientación Académica, Orientación Profesional y Empleabilidad</p>	<p>S11. Se debe dar información sobre el grado de satisfacción de los empleadores.</p>	<p>SE ACEPTA.</p> <p>En la memoria se explica que ante la dificultad de tener información de empleadores, se contactaron a todos los egresados posibles (31) y a través de ellos se intentó contactar con empleadores y hacerles una pequeña encuesta, lo cual resultó infructuoso. Por tanto, no nos fue posible dar información alguna sobre el grado de satisfacción de empleadores.</p> <p>Se va a estudiar una manera de poder tener comunicación con los egresados de forma periódica y a través de ellos se podrá llegar a los empleadores, para poder interactuar con ellos y conocer su opinión sobre el programa.</p>

Acciones para la Mejora

Criterio	Aspectos para la mejora	RESPUESTA PD
<p>Criterio 1: Información Pública Disponible</p>	<p>M1. Se recomienda incorporar acciones de mejora para incrementar la participación de doctorandos en las encuestas.</p>	<p>SE ACEPTA</p> <p>El sistema de Garantía de la Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Málaga, contempla un procedimiento específico para garantizar la recopilación de información sobre la satisfacción de nuestros grupos de interés y su correspondiente análisis e implementación de las acciones de mejora necesarias para mejorar la percepción en su caso.</p>

		<p>A pesar de los esfuerzos para conseguir una mayor participación realizados en el último año, es muy difícil obtener una participación razonable que nos permita utilizar dicha información para tomar decisiones.</p> <p>Para garantizar disponer de información adecuada para su análisis, se va a implementar un cambio en el procedimiento específico, estableciendo un umbral mínimo de participación.</p> <p>Si en un plazo establecido, una vez lanzada la encuesta, no se llega como mínimo a un 20% de participación, cada programa de doctorado deberá organizar un grupo focal, siguiendo el procedimiento específico diseñado por el Servicio de Calidad, donde se deberá obtener una serie de conclusiones sobre lo tratado en dicho grupo.</p> <p>Además se va a incorporar nuevas preguntas en los cuestionarios de satisfacción para incorporar las recomendaciones propuestas en los informes de renovación, como por ejemplo:</p> <p>Procedimiento propuesto:</p> <p>Se establecerá un periodo para que los grupos de interés puedan responder a la encuesta. Se realizará una campaña de comunicación general por parte del Programa de Doctorado junto con la Escuela de Doctorado, difundiendo las mejoras implementadas durante el curso anterior y sensibilizando sobre la necesidad de colaborar con la mejora.</p> <p>Una vez finalizado el plazo establecido de respuesta, se analizarán los resultados de participación y donde se haya obtenido un porcentaje de participación inferior al 20% se organizará un grupo focal para complementar la información obtenida en la encuesta.</p> <p>Una vez que se dispongan de datos suficientes para poder analizar los resultados obtenidos, se realizará un análisis y la identificación de puntos fuertes y áreas de mejora que quedará registrado en la plataforma de calidad.</p> <p>Este informe específico sobre la satisfacción de los grupos de interés una vez aprobado en la</p>
--	--	---

		<p>CAC del programa, se difundirá entre los grupos de interés del programa.</p> <p>Creemos que este cambio en el procedimiento puede conseguir incrementar la participación de nuestros grupos de interés.</p> <p>Para hacer un seguimiento de esta acción de mejora, se ha creado una ficha (ver ficha de la acción de mejora)</p> <p>PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO</p> <p>OBJETIVO</p> <p>El objetivo de este procedimiento es conocer y analizar el nivel de satisfacción de los colectivos implicados en el Programa de Doctorado.</p> <p>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>Los principales colectivos implicados en el Programa de Doctorado son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">-Doctorandos-Profesores e investigadores miembros del programa-Egresados-Alumnos de movilidad <p>El sistema de recogida de información del nivel de satisfacción de cada colectivo podrá variar según las peculiaridades existentes.</p> <p>Para recoger información, de los distintos colectivos, se utilizarán diferentes cuestionarios de satisfacción que contiene una batería de ítems sobre la organización y desarrollo del Programa de Doctorado.</p> <p>El Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social proporcionará los modelos de cuestionarios a la Comisión Académica, quien decidirá si mantiene el modelo o lo modifica para adaptarlo a las características del Programa. Se pueden crear, si procede, grupos de trabajo entre las distintas Comisiones Académicas para el establecimiento de dichos modelos de cuestionarios.</p> <p>La Comisión Académica gestionará la cumplimentación de los cuestionarios a través del medio que estime más efectivo (correo electrónico, Campus Virtual, gestor de encuestas).</p>
--	--	--

Actualmente, el Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social diseña los cuestionarios en un gestor de encuestas. Los enlaces abiertos de las distintas encuestas se les hace llegar a los colectivos de dos modos diferentes:

➤ Enviándoles el enlace directamente a cada uno de ellos, siempre que se disponga de los correos electrónicos pertinentes. Copiando el enlace en el correo electrónico que se le envíe.

➤ Copiando el enlace en el entorno de trabajo que se utilice con ellos, como pueden ser las salas de coordinación de estudiantes y de profesorado, dentro del sitio web asignado a cada programa en el Campus Virtual de Doctorado.

Adicionalmente, la Comisión Académica puede organizar reuniones con representantes de estos colectivos (grupos focales), o emprender otras iniciativas para la recogida del grado de satisfacción de los colectivos.

En el caso del Personal de Administración y Servicios vinculado, en su caso, con la gestión administrativa del Programa, se utilizarán reuniones para recoger su nivel de satisfacción. En caso de existir un número de PAS muy elevado se utilizará un cuestionario.

La medición de la satisfacción de estos colectivos se realizará anualmente, en la fecha que se determine entre el Servicio de Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social y las Comisiones Académicas.

INDICADORES

[OBSERVATORIO DE RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO](#)

- IND37 Nivel de satisfacción de los doctorandos con la formación recibida.
- IND38 Nivel de satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible.
- IND39 Nivel de satisfacción general de los doctorandos con el P.D.
- IND40 Nivel de satisfacción global de los doctorandos con el PD.
- IND41 Nivel de satisfacción global de los doctorandos con los programas de movilidad. IND42 Nivel de satisfacción que manifiesta el doctorando /a con las funciones de dirección.

		<ul style="list-style-type: none"> • IND43 Nivel de satisfacción que manifiesta el doctorando /a con las funciones de tutela. • IND44 Nivel de satisfacción del profesorado con la información pública disponible. • IND45 Nivel de satisfacción general del profesorado con el P.D. • IND46 Nivel de satisfacción del profesorado con el PD. • IND47 Nivel de satisfacción de los egresados con el Programa. <p>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y MEJORA DEL SISTEMA</p> <p>La Comisión Académica del Programa de Doctorado será la responsable de analizar la información relativa a los resultados de satisfacción de los colectivos implicados en el Programa. La Comisión Académica del Programa de Doctorado una vez que valore todos los resultados del Sistema, entre ellos los derivados de la medición de la satisfacción de los colectivos (resultados de cuestionarios, grupos focales, reuniones, etc.), los tendrá en cuenta para la elaboración del Informe Anual sobre los resultados del Programa de Doctorado, así como para la elaboración del Plan de Mejora.</p>
	<p>M2. Se recomienda incluir en la página de inicio un enlace al informe público para la rendición de cuentas que está dentro del apartado Indicadores y resultados</p>	<p>REALIZADA.</p> <p>La mejora ya está realizada al hacer la Subsanación 1, 2 y 9.</p>
<p>Criterio 2: Sistema de Garantía de Calidad</p>	<p>M3. Se recomienda incorporar el resumen de resultados de los indicadores en la página Web.</p>	<p>REALIZADA.</p> <p>La mejora ya está realizada al hacer la Subsanación 1, 2 y 9.</p>
	<p>M4. Se recomienda incorporar un enlace al Informe público de formato común a los PD de la UMA o incorporar la información en la propia página Web del PD.</p>	<p>REALIZADA.</p> <p>La mejora ya está realizada al hacer la Subsanación 1, 2 y 9.</p>

	<p>M5. Se recomienda evaluar regularmente la gestión del SIGC por parte de la Comisión Académica</p>	<p>REALIZADA Tenemos un Sistema de Garantía de la Calidad elaborado por la UMA para los programas de doctorado que el nuestro asume en su totalidad. Este SIGC tiene una serie de procedimientos con una serie de indicadores que la CAC revisa anualmente, a través de los resultados de las encuestas, y cuyo informe es visto, discutido y aprobado por la CAC en reunión ordinaria (ver actas). Como mejora incorporaremos un punto específico del orden del día para la aprobación y análisis de este informe.</p>
	<p>M6. Se recomienda mejorar la participación de los grupos de interés en el proceso de revisión del programa.</p>	<p>SE ACEPTA. En la CAC hay una representación de todos los grupos de interés a excepción de egresados, empleadores y personal administrativo. Para ello se requeriría un cambio normativo, que acataremos en cuanto se produzca. Todos estos representantes asisten habitualmente a las reuniones y participan activamente de todos los temas relacionados con la marcha y la buena salud del programa (ver actas).</p>
<p>Criterio 3: Diseño, Organización y Desarrollo del Programa Formativo</p>	<p>M7. Se recomienda incluir los datos sobre el reparto de doctorandos en las líneas de investigación en la página Web y estadísticas sobre los estudiantes que gozan de beca o contrato.</p>	<p>SE ACEPTA. REALIZADA PARCIALMENTE. Se ha introducido en la web una tabla donde se recogen el número de alumnos matriculados por línea, véase INFORMACIÓN DEL PROGRAMA>Líneas de investigación. Financiación. Méritos del profesorado, actualmente estamos recabando la información relativa a si los estudiantes tienen beca o contrato de cualquier tipo. Para ello hemos credo un formulario de Google que hemos hecho llegar por e-mail personal a cada estudiante y del que estamos recogiendo respuestas.</p>
	<p>M8. Se recomienda hacer más transparente la información sobre actualizaciones en la estructura del programa.</p>	<p>SE ACEPTA En la web del programa se puede consultar información actualizada de la normativa vigente, como puede ser en el menú ACCESO, donde se recoge p.ej. el régimen de permanencia. También se puede consultar la composición de la CAC, de las comisiones de evaluación de los doctorandos/as, de las comisiones de premios extraordinarios y cualquier otra estructura organizativa que requiera el PD.</p>

	<p>M9. Se recomienda publicar más datos sobre la evolución de los doctorandos y su progresión en el programa.</p>	<p>SE ACEPTA. Toda la información pública del PD se puede encontrar en distintas pestañas de la página web, con enlaces directo al Informe Público de Rendición de Cuentas (IPD), entre ellas la página principal. La información se muestra haciendo uso de la herramienta PowerBi, que la presenta e manera gráfica con la posibilidad de consultar datos e información en 11 pestañas diferentes que recogen distintos aspectos del análisis de la marcha y evolución del programa, en todos los aspectos que el SIGC aplica procedimientos guiados por indicadores (anteriormente reseñados). Uno de estos procedimientos es el PA04 que obliga a revisar toda la información y cómo se presenta. Además, se han hecho tablas resumen de resultados por líneas de investigación/curso académico, a las que se accede de manera directa al entrar en la pestaña correspondiente o a través de un enlace directo al repositorio del PD.</p>
	<p>M10. Se recomienda publicar tasas de éxito y progresión de los doctorandos, aportando mayor claridad sobre los resultados del programa.</p>	
	<p>M11. Se recomienda mejorar la presentación de los datos en la web.</p>	
<p>Criterio 4: Profesorado</p>	<p>M12. Se recomienda fomentar activamente la realización de tesis con mención internacional, asegurando que todos los doctorandos conozcan esta posibilidad y reciban apoyo administrativo y financiero para ello.</p>	<p>SE ACEPTA. La realización de Tesis con Mención Internacional depende de varios factores. Uno puede ser un factor personal de disponibilidad o actitud, otro es el tema económico, ya que desplazarse a otra Universidad y vivir en el lugar destino tres meses es costoso económicamente. Existen ayudas para las Becas FPU/FPI o contratos adscritos a proyectos y del Plan Propio de la UMA para realizar estancias doctorales. Además, una tesis con mención internacional tiene un valor curricular superior que una tesis normal. Sin embargo, a pesar de estos incentivos sólo el 58% de las tesis son con Mención internacional. El PD tiene un presupuesto muy bajo (alrededor de 3000 euros) y no puede ofrecer ayudas. La posibilidad de la financiación de una estancia doctoral depende únicamente de programas de becas nacionales o de la UMA o de organizaciones privadas. Por parte de la CAC del programa se va a elevar una solicitud a la EDUMA para que se reclamen mas fondos para este fin.</p>

	<p>M13. Se recomienda analizar las razones por las cuales algunos doctorandos no realizan estancias internacionales y aplicar medidas específicas para eliminarlas.</p>	<p>SE ACEPTA. Con el fin de conocer de forma precisa las razones por las cuales los estudiantes no han buscado la mención internacional para sus tesis, se puede hacer una pequeña encuesta específica para este tema que se hace llegar por e-mail personal a los implicados. De esta forma podremos conocer las verdaderas razones y sobre esta base proponer algún tipo de actuación que mejore la internacionalización por esta vía.</p>
	<p>M14. Se recomienda implementar incentivos económicos o administrativos para aumentar la participación en la movilidad internacional.</p>	
	<p>M15. Se recomienda incluir acciones de mejora para incrementar la participación en las encuestas de satisfacción de los estudiantes.</p>	<p>SE ACEPTA</p> <p>Desde la Escuela de Doctorado, se va a realizar un análisis general de las encuestas de satisfacción de los grupos de interés de todos los programas de doctorado con los datos actuales y la realización de distintos grupos focales (grupos de interés/temática) a lo largo del próximo curso 2025-26, con la finalidad de identificar las áreas de mejora para posteriormente y bajo la coordinación de la Escuela de Doctorado, implementar medidas específicas que puedan mejorar la percepción de nuestros de grupos de interés.</p> <p>Para garantizar el cumplimiento de este objetivo, se ha diseñado una acción de mejora específica para hacer un seguimiento de la misma. (ver ficha)</p>
	<p>M16. Se recomienda generar acciones para mejorar el nivel de satisfacción del estudiantado y el profesorado.</p>	<p>SE ACEPTA</p> <p>Desde la Escuela de Doctorado, se va a realizar un análisis general de las encuestas de satisfacción de los grupos de interés de todos los programas de doctorado con los datos actuales y la realización de distintos grupos focales (grupos de interés/temática) a lo largo del próximo curso 2025-26, con la finalidad de identificar las áreas de mejora para posteriormente y bajo la coordinación de la Escuela de Doctorado, implementar medidas específicas que puedan mejorar la percepción de nuestros de grupos de interés.</p> <p>Para garantizar el cumplimiento de este objetivo, se ha diseñado una acción de mejora específica para hacer un seguimiento de la misma. (ver ficha)</p>

<p style="text-align: center;">Criterio 5: Recursos y Apoyo a la Docencia</p>	<p>M17. Se recomienda la firma de convenios o la incorporación de posibles destinos que posibiliten el desarrollo del doctorado industrial.</p>	<p>SE ACEPTA PARCIALMENTE</p> <p>El incremento de convenios con empresas e instituciones para el desarrollo de tesis doctorales con mención industrial en entidades, empresas, instituciones de la sociedad civil y organizaciones e instituciones públicas o privadas es una de las prioridades actuales de la Escuela de Doctorado, y como tal, se ha recogido en el V Plan Estratégico de la Universidad de Málaga. Se trata de una estrategia clave para impulsar la transferencia del conocimiento generado en el doctorado para beneficiar a la sociedad más allá del ámbito académico, uno de los cuatro ejes estratégicos que definen la acción de la Escuela de Doctorado.</p> <p>En consecuencia, el Plan Propio Integral de Docencia incorpora la acción 323 de ayudas para el desarrollo de tesis con mención industrial. Así mismo, la Escuela de Doctorado ha organizado jornadas informativas, así como acciones divulgativas en medios de comunicación y redes sociales para los distintos colectivos de interés. También se han mantenido reuniones con distintos sectores empresariales de la provincia de Málaga, entre otros, con el Club de Directivos de Málaga TechPark, para hacerles llegar el potencial de los doctorados industriales, como herramienta para atraer talento, impulsar proyectos de innovación en las empresas y fortalecer las alianzas universidad-empresa</p> <p>La Escuela de Doctorado trabajará, en coordinación con la Comisión Académica y de Calidad, en el desarrollo de acciones específicas para el fomento de tesis doctorales con mención industrial en este programa de doctorado.</p>
	<p>M18. Se recomienda realizar un estudio detallado sobre las barreras que impiden la implementación del doctorado industrial y desarrollar un plan de acción concreto para superarlas.</p>	<p>SE ACEPTA.</p> <p>Se podría realizar en primer lugar un estudio a través del Parque Tecnológico de Andalucía con sede en Málaga, la Cámara de Comercio o cualquier otro observatorio empresarial al que podamos acudir, para conocer las empresas que tengan una actividad entorno a la Biotecnología o centrada en ella. A partir de aquí se les podría informar de la modalidad de Tesis Doctoral Industrial y conocer cuáles podrían ser las barreras que impiden que se den mas tesis de este tipo. Sobre la base de este conocimiento se podría planificar algún tipo de acción o</p>

		propuesta encaminada a impulsar esta modalidad.
<p align="center">Criterio 6: Resultados del Programa Formativo</p>	<p>M19. Se recomienda realizar una programación de las actividades formativas, al menos por cuatrimestre.</p>	<p>SE ACEPTA. Las actividades formativas ofrecidas por IHSM tienen un programa por cursos académicos, que podemos fraccionar en cuatrimestres. La actividades de formación organizadas por IBIMA-Plataforma BIONAND, se programan mensualmente y en ocasiones se ofrecen actividades programadas con mucha mas antelación. Otras actividades como cursos y conferencias organizadas por el programa no pueden ser previstas con tanta antelación ya que, debido a la escasa financiación del programa, estas actividades se organizan sobre la marcha, aprovechando estancias de especialistas o investigadores en nuestra universidad.</p>
	<p>M20. Se recomienda analizar las causas de la elevada tasa de abandono detectada en el último curso y desarrollar estrategias para mejorar la retención de estudiantes.</p>	<p>SE ACEPTA. Se podría preguntar a los alumnos dados de baja, si es posible localizarlos, las causas que han motivado su baja. Sobre la base de este análisis se puede iniciar alguna acción que mejore la tasa de abandono</p>
	<p>M21. Se recomienda que se mantenga el número de tesis doctorales leídas en los últimos cursos académicos.</p>	<p>SE DISCUTE. El número de tesis leídas es una variable que difícilmente se puede manejar, ya que en un programa de doctorado cuyas tesis son todas experimentales, el número de factores que intervienen es tan elevado y son tan diversos, que es difícil incidir en ello. Del estudio de las causas de las bajas en el programa podría acotarse algunos de los posibles factores. Todo lo expuesto anteriormente podría aplicarse a la duración de la tesis, las cuáles se ven influenciadas fuertemente por la variabilidad en los resultados experimentales obtenidos al ser los objetos de estudio seres vivos y también por factores de índole personal.</p>
	<p>M22. Se recomiendan medidas para reducir el incremento en la duración de las tesis doctorales, que se ha incrementado en los últimos cursos académicos.</p>	
	<p>M23. Se recomiendan actuaciones para incorporar Tesis en cotutela.</p>	<p>SE ACEPTA. El aumento de tesis en cotutela depende, entre otros factores, del número de convenios y de las relaciones con universidades extranjeras que el profesorado del programa tenga o</p>

		<p>establezca en el tiempo. En este sentido desde el programa se está fomentando aumentar el número de convenios y que a través de ellos se establezcan acuerdos de tesis en cotutela. Por otro lado, también hay que tener en consideración que la tesis en cotutela requiere dos requisitos que incide en el aspecto económico, estos son matricularse en ambos programas de doctorado y realizar una estancia mínima de seis meses en cada universidad. Un estudiante de la UMA que quiera doctorarse en una universidad extranjera se encuentra que las matrículas en programas de doctorado extranjeros son muy costosas cada año (al menos serán 4 años), además del alto valor del desplazamiento, alojamiento y manutención. Por otro lado, un estudiante extranjero que quiera doctorarse en la UMA, se encuentra con una matrícula económica, siendo el desplazamiento y los gastos para vivir 6 mese lo que supone un alto coste.</p>
	<p>M24. Se recomienda publicar anualmente los resultados de los indicadores de rendimiento académico.</p>	<p>NO SE ACEPTA.</p> <p>El Sistema de Garantía de la Calidad del Programa de Doctorado, incorpora un procedimiento denominado PROCEDIMIENTO PARA VALORAR EL PROGRESO DE LA FORMACIÓN DOCTORAL Y EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO</p> <p>OBJETIVO</p> <p>El objetivo de este procedimiento es conocer y analizar los resultados académicos del Programa de Doctorado y el progreso de la formación doctoral.</p> <p>DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO</p> <p>La CAC del Programa de Doctorado analizará, finalizado cada curso académico, los resultados de los siguientes indicadores, que serán proporcionados por el Servicio Calidad, Planificación Estratégica y Responsabilidad Social:</p> <p>IND01 Oferta de plazas IND02 Demanda IND03 Tasa de Ocupación</p>

		<p> IND04 Número de doctorandos/as matriculados de nuevo ingreso IND05 Número total de doctorandos/as matriculados IND06 Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados respecto al total IND07 Porcentaje de estudiantes procedentes de estudios de máster de otras universidades respecto al total IND08 Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial respecto al total IND09 Estudiantes matriculados por cada línea de investigación respecto al total IND10 Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral respecto al total 11 IND11 Porcentaje de estudiantes que requieren complementos de formación respecto al total IND17 Número de tesis defendidas IND18 Porcentaje de tesis defendidas a tiempo completo IND19 Porcentaje de tesis defendidas a tiempo parcial IND20 Porcentaje de tesis con mención internacional IND21 Porcentaje de tesis con calificación cum laude IND22 Porcentaje de tesis en cotutela IND23 Número de contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis defendidas IND24 Tasa de éxito de los Programas de Doctorado. IND25 Tasa de éxito a los tres años del ingreso IND26 Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso IND27 Tasa de éxito a los cinco años del ingreso IND28 Duración media del programa de doctorado con dedicación a tiempo completo IND29 Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial IND30 Tasa de rendimiento de Tesis IND31 Tasa de abandono IND32 Tasa de fracaso IND33 Número de patentes derivadas de las tesis leídas </p> <p> Información Pública Toda esta información sobre indicadores, está accesible desde la web del programa en el apartado de Calidad del Programa, además para facilitar su consulta pública, desde el Servicio de Calidad se mantiene un sistema de información integrado con toda la información </p>
--	--	---

de los programas de doctorado de la UMA, donde cualquier persona interesada puede consultar y comparar resultados de forma gráfica. Además de la tabla de indicadores que se incluye un [enlace con la explicación de cada indicado](#) para una mayor comprensión de lo que se pretende medir.

Y para permitir un análisis más profundo y detallado de cada programa de doctorado, se han diseñado distintos informes donde se analizan los aspectos más importantes del desempeño de un programa de doctorado:



[OBSERVATORIO DE RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO](#)

Este informe ha supuesto un esfuerzo de integración de la información para facilitar la toma de decisiones de nuestros grupos de interés y ofrecer una rendición de cuentas adecuada y accesible.

Información interna para la Comisión Académica y de Calidad

Desde el Servicio de Calidad, además de facilitar la información pública disponible, ha diseñado una herramienta de gestión interna de los programas de doctorado, denominada [HERRAMIENTA CON ENFOQUE DIRECTIVO](#)



M25. Sería conveniente aumentar la proporción de tesis con mención internacional, eliminando barreras y promoviendo incentivos.

En la respuesta a las mejoras M12, M13 y M14 del criterio 4, se trata el tema de las tesis con mención internacional.

	<p>M26. Se recomienda hacer públicos los resultados de satisfacción de los doctorandos y las medidas tomadas en respuesta a sus sugerencias.</p>	<p>SE ACEPTA. Los resultados de las encuestas de satisfacción de estudiantes, profesorado, egresados y sobre movilidad, en el menú principal CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO>indicadores y resultados. La valoración que los estudiante que han realizado la movilidad es en casi todos los ítems cercano a 4 o superior, salvo en los trámites administrativos y el apoyo económico. Se podrían publicar los comentarios y las acciones que se han emprendido en respuesta a estas encuestas y comentarios.</p>
	<p>M27. Se recomienda implementar acciones para mejorar los niveles de satisfacción a valores >4.</p>	<p>SE ACEPTA. El programa trabaja intensamente y de forma permanente en mejorar la satisfacción de los distintos grupos de interés. Cada año, en los informes se recogen los resultados de satisfacción y se proponen acciones que muchas veces tienen efectos que se observan a medio plazo. La participación y el nivel de satisfacción ha mejorado bastante en el curso 2022-2023 y creemos que con las acciones emprendidas, como puede ser la mayor disponibilidad de información pública, la atención personalizada a los grupos de interés por la CAC y las iniciativas de la EDUMA, el nivel de satisfacción y la participación va a seguir aumentando en los siguientes cursos.</p>
<p>CALIDAD</p>	<p>M28. Se recomienda implementar un sistema de seguimiento de egresados que permita recopilar información sobre su situación laboral de forma sistemática.</p>	<p>En la S11 del criterio 7 se propone una buscar un protocolo para mantener comunicación con los egresados de forma periódica y a través de ellos poder conectar con los empleadores</p> <p>En todo caso, en relación al seguimiento de la inserción laboral de los egresados, es el Servicio de Calidad es el encargado de recopilar la información disponible sobre estos aspectos.</p> <p>Concretamente el Servicio proporciona información de varios estudios de inserción laboral donde se realiza un seguimiento anual de cada egresado del programa durante cinco años después de leer la tesis:</p> <p>Esta información se utiliza para la toma de decisiones internamente (con mayor información y datos) en la Herramienta con Enfoque Directivo (pinchar aquí).</p>

Además, se ha incorporado esta información de forma accesible a través de la IPD del programa en su página web oficial ([pinchar aquí](#)).

M29. Se recomienda fortalecer la colaboración con empresas e instituciones para ampliar las oportunidades de empleo postdoctoral.

En la M18 del criterio 5 se hace una propuesta de búsqueda de información de empresas biotecnológicas o relacionadas con este ámbito, presentar la mención industrial e intentar establecer convenios que permitan

		<p>umentar el número de tesis con este tipo de mención.</p> <p>En todo caso, SE ACEPTA PARCIALMENTE</p> <p>La Agencia de Colocación de la Universidad de Málaga, ACUMA (Nº 010000011), a través de la plataforma Talent Tank, trabaja como puente entre el estudiantado, egresadas y egresados en búsqueda o mejora de empleo y las empresas u organizaciones que necesitan incorporar talento en sus equipos. Cada año se celebra la Feria de Empleo de la Universidad de Málaga, con actividades generales para todo el alumnado y otras específicas en cada uno de los centros, que buscan visibilizar la labor de intermediación entre oferentes y demandantes de empleo.</p> <p>En paralelo, también se promueve el desarrollo de la carrera investigadora de doctores y doctoras de la Universidad de Málaga a través del Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica de la UMA. En concreto, incluye dos acciones para la contratación posdoctoral. La primera de ellas, la acción A.3.1 tiene por finalidad servir de enlace entre la etapa predoctoral y postdoctoral durante un periodo de 6 meses, ampliable a 12. Por su parte, la acción A.3.2 está destinada a la contratación de jóvenes doctores por un periodo de 2 años, con el objetivo de completar su formación investigadora y servir de vehículo para concurrir con mayores garantías a convocatorias autonómicas, nacionales o internacionales de perfeccionamiento postdoctoral.</p> <p>Desde la Escuela de Doctorado se desarrollan igualmente actividades informativas destinadas a distintos sectores empresariales de la provincia de Málaga, como las mencionadas en relación a la mención industrial, que buscan promover el valor de la formación doctoral en el acceso y promoción al mercado laboral.</p> <p>La Escuela de Doctorado trabajará, en coordinación con la Comisión Académica y de Calidad, en el desarrollo de acciones específicas para fortalecer la colaboración con empresas e instituciones en el marco de este programa de doctorado.</p>
--	--	--

	<p>M30. Se recomienda desarrollar un protocolo de revisión periódica de los perfiles de egreso para garantizar su adecuación al mercado.</p>	<p>Si conseguimos llegar a los empleadores con las acciones propuesta con anterioridad, podremos conocer los requerimientos que ellos quieren para sus empleados y contrastarlo con el perfil de los egresados, que suele ser de tipo técnico-experimental. Sobre esta base se podrán proponer actividades dirigidas a cubrir estas necesidades.</p>
	<p>M31. Se recomienda analizar qué habilidades deben mejorar/conocer por parte del alumnado y que les va a beneficiar en su siguiente etapa profesional y diseñar los complementos de formación adecuados.</p>	<p>Los complementos de formación de nuestro programa son asignaturas de los Máster que se imparten en la Facultad de Ciencias. De esta manera, se normaliza a aquellos estudiantes que vienen de Grados o Máster que no tienen una alta afinidad con el programa. Para mejorar las habilidades del alumnado lo que se hace es que, a través de las encuestas de opinión o por medio de grupos focales o solicitudes particulares, tomamos nota de las necesidades que el alumnado considera que tiene y a partir de ahí se organizan cursos o actividades específicas.</p>