

## **ANEXO II. PLANTILLA PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN**

La plantilla para la elaboración del informe de autoevaluación es la herramienta que utilizarán las universidades para proporcionar a ANECA la información requerida relativa a cada de las directrices incluidas en el modelo de evaluación para la renovación de la Acreditación del Programa ACREDITA DOCTORADO.

### **INFORME DE AUTOEVALUACIÓN**

Referencia	<b>5600215</b>
Denominación del título	<b>Programa de Doctorado en Biodiversidad y Gestión Ambiental</b>
Universidad	<b>Universidad de Murcia</b>
Universidad/es participante/s	
Centro/s	<b>Escuela Internacional de Doctorado (EIDUM)</b>

**Directriz 1.1.** Los **criterios de admisión** aplicados se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada y permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa y en su aplicación se respecta el número de plazas ofertadas.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
El/los perfil/es de ingreso de los doctorandos.	X		
Los criterios de admisión y selección de estudiantes al programa de doctorado que se aplican, por el órgano encargado del proceso de admisión.	X		
(en su caso) Los complementos de formación.		X	El Máster "Gestión de la Diversidad en Ambientes Mediterráneos " ya no se imparte. Actualmente ha sido sustituido por el "Máster en Áreas Protegidas, recursos naturales y Biodiversidad"
El N° de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el programa.	X		

**2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Los criterios de admisión garantizan que los doctorados que acceden al mismo tengan el perfil adecuado como punto de partida para afrontar la realización del programa de doctorado.

(En su caso) Los complementos de formación son adecuados y contribuyen a que los doctorandos cuenten con las competencias de partida suficientes para enfrentar su formación como investigadores.

El perfil de acceso y los requisitos de admisión al programa son públicos y se ajustan a la legislación vigente. En la memoria verificada **(A1)**, los requisitos de acceso son los establecidos como norma general en el RD 99/2011 y por los artículos 7 y 8 del [reglamento por el que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado de la Universidad de Murcia](#) aprobado por la Resolución del Rector de la Universidad de Murcia 42/2012 (y por las posteriores modificaciones de 26 de julio de 2013, 4 de octubre de 2013, 26 de marzo de 2014 y 30 de abril de 2015)

Para el acceso al Programa de Doctorado Biodiversidad y Gestión Ambiental los aspirantes deberán estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 y 7 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero y en el artículo 7 del Reglamento de Doctorado de la Universidad de Murcia (R-42/2012) y acreditar una formación de carácter académico-científico relacionada con el ámbito de conocimientos del Programa de Doctorado.

Con relación a los criterios de admisión, se aplican los incluidos en la memoria verificada, en donde se indica que se utilizarán como criterios de admisión **(E1)**:

- Expediente académico (70%)
- Experiencia profesional e investigadora (15%)
- Capacidad de análisis, actitud y motivación para llevar a cabo su Tesis Doctoral evaluadas a través de entrevista personal (15%).

No obstante el número de solicitudes nunca ha sobrepasado la oferta, por lo que no ha sido necesario aplicar los criterios de forma estricta y competitiva.

La valoración de los candidatos se realiza, en una primera instancia,

por el coordinador del Programa, que consulta al tutor y director propuesto por el alumno. El tutor y director de tesis propuestos valoran al candidato de acuerdo a los criterios de admisión y a través de la entrevista comprueban que existe la competencia adecuada para realizar el tema propuesto o acordado con el candidato y también valora aspectos como la madurez personal, motivación, iniciativa o capacidad de trabajo individual y en equipo. Los criterios de admisión, y su aplicación, garantizan que los doctorandos acceden con el perfil apropiado como punto de partida para afrontar la realización de la formación que conducirá a la obtención del título de doctor. La Comisión Académica es la que finalmente valida en su caso las propuestas de admisión **(E2)**.

El número de plazas ofertadas es de 30. La demanda en los cursos 2013/14, 2014/15, 2015/16 y 2016/17 ha sido respectivamente de 14, 13, 34 y 22. Únicamente en el curso 2015/16 se superó la oferta en 4 estudiantes. Este aumento es asumible, dado el número de profesores tutores del programa. En algunos casos este aumento se produce como consecuencia de la incorporación al programa de algún alumno en cotutela con otras universidades o de alumnos que empezaron el doctorado en anteriores regulaciones y se han ido incorporando a este programa. **(Tabla 1: Datos globales de nuevo ingreso y matrícula)**

Hay una oferta de complementos formativos de acuerdo a la memoria verificada. No obstante ninguno de los alumnos admitidos hasta el momento ha necesitado cursar estos complementos. El programa de Biodiversidad y Gestión Ambiental se puede considerar un programa multidisciplinar que recibe alumnos de diferentes titulaciones, como son Biología, Veterinaria, Biotecnología, Ingeniería agrónoma, Ciencias Ambientales, Geografía, Geología, etc. Las posibles lagunas formativas de algunos alumnos concretos en aspectos fundamentalmente metodológicos se han cubierto con la realización de las actividades formativas transversales orientadas por su tutor y la intensificación de las actividades específicas del programa.

En las encuestas de satisfacción de los alumnos **(E8)**, algunos muestran su satisfacción con los complementos formativos realizados, aunque no los habían realizado. Esto es posiblemente consecuencia de un error en la interpretación de la pregunta ya que consultados algunos alumnos al respecto indicaron que probablemente habían entendido la pregunta en relación a las actividades formativas

transversales o a las obligatorias del programa.

**Directriz 1.2.** Las **actividades formativas** propuestas se han desarrollado según lo establecido en la última versión aprobada de la memoria verificada del programa (contenidos, planificación, secuencia temporal, etc.) y ayudan a los doctorandos en su desarrollo como investigadores.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Las actividades formativas, su duración, secuencia temporal y procedimientos de control, incluida la movilidad.	X		

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Las actividades formativas son de utilidad y contribuyen en el desarrollo de los doctorandos como investigadores.

Los procedimientos de control de las actividades formativas permiten una valoración fiable de los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las actividades formativas.

La coordinación y planificación de las actividades formativas, incluida la movilidad, a realizar por el doctorado permite la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

Las actividades de formación realizadas por el doctorando se recogerán en el documento de actividades, que es el registro individualizado de control de dichas actividades, materializado en el correspondiente soporte, que será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado.

Estas actividades se encuentran en las Guías docentes de la titulación de los diferentes cursos.

## 1. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA

El alumno del programa de doctorado en Biodiversidad y Gestión Ambiental deberá realizar todas las actividades obligatorias y, al menos, dos de las actividades optativas (**GD1, GD2, GD3**). Las actividades formativas específicas del programa son aquellas que un doctorando hace como parte de su formación. En la elaboración del programa se consideró que estas fuesen lo suficientemente flexibles para adaptarse a las peculiaridades de cada una de las líneas y de los equipos de investigación. Por ejemplo los seminarios de investigadores (**SEMINARIOS DE BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN AMBIENTAL**) se van organizando cada año por dos alumnos coordinadores y se llevan a cabo los viernes a las 13 horas. Por ejemplo en el curso 2015/16 se organizaron 44 seminarios. En estos seminarios se invita a profesores del programa (o conferenciantes externos) a impartir una conferencia con un debate posterior y se alterna con exposiciones de los propios alumnos del programa que cumplen con la actividad de impartir seminario con resultados propios, o exponiendo su Plan de Investigación. En los debates se generan tormentas de ideas que ayudan a los estudiantes a mejorar su Plan de Investigación y les permite realizar preguntas o reflexiones a las conferencias impartidas por los profesores o investigadores invitados. Inicialmente (curso 2013-2014) se organizaban por la CA (E9), posteriormente se les ha dado la autonomía a dos alumnos cada curso de esta organización y el Coordinador firma el certificado de impartición del seminario o conferencia. El Coordinador, o uno o varios miembros de la Comisión Académica, asiste regularmente a estos seminarios moderando y/ participando en los debates.

Los estudiantes con dedicación a tiempo parcial deberán realizar las mismas actividades que el resto de estudiantes, si bien, en función de cada una de las circunstancias, la comisión académica a propuesta del tutor o director realizará las adaptaciones temporales necesarias para su ejecución.

## 2. ACTIVIDADES DE FORMACIÓN TRANSVERSAL (**E6**)

Dentro de la oferta de cursos o seminarios de formación transversal de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia, el doctorando podrá realizar con el visto bueno de su director de tesis, actividades de formación transversal de interés para el desarrollo de su tesis y en ámbitos temáticos tales como:

- o Recursos de información en ciencia y tecnología
- o Habilidades lingüísticas y de comunicación
- o Metodología en la investigación
- o Innovación y creatividad
- o Creación de empresas y spin-offs
- o NNTT
- o Otros ámbitos temáticos de interés para la formación del doctorando.

La actividad principal de los doctorandos debe ser la investigadora, por lo que las horas dedicadas a actividades de formación transversal no deberían superar 80-100 horas anuales.

La Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia (EIDUM) planifica la necesaria oferta de actividades inherentes a la formación y desarrollo de los doctorandos. En todo caso, su estrategia formativa en materia de doctorado debe estar ligada a su estrategia de investigación.

Los procedimientos de control de las actividades formativas permiten la valoración del aprendizaje. La asistencia y valoración de participación mediante se realiza mediante la presentación de un resumen de la actividad, a través de la aplicación <doctorado.um.es> que se incluye en el Documento de Actividades del Doctorando (DAD) y que requiere la validación del tutor.

En la encuesta de satisfacción de los estudiantes realizada por la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia (EIDUM) en septiembre de 2017, en relación a la satisfacción sobre las actividades formativas, esta ha recibido una puntuación de 3,30/5 **(E8)**.

**Directriz 1.3.** Los procedimientos de **seguimiento y supervisión de los doctorandos** se llevan a cabo de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente y en la última versión aprobada de la memoria verificada y contribuyen a la formación de los doctorandos como investigadores.

- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
La composición de la comisión académica.	X		
El procedimiento de asignación del director/tutor.	X		
El procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando, la certificación de sus datos y la valoración anual del Plan de investigación.	X		
La normativa de presentación y lectura de tesis doctoral.	X		

- 2 **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El tutor/director coordina y planifica adecuadamente las actividades a realizar por el doctorando, para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

El procedimiento utilizado por la Comisión Académica para la asignación de tutor/director de doctorando así como para su eventual cambio es adecuado.

El procedimiento utilizado para la valoración del plan anual de investigación y del documento de actividades permiten una valoración fiable del desarrollo de la tesis doctoral.

La Composición de la Comisión Académica se adecúa a lo previsto en la memoria verificada **(A1)**, incluyendo al coordinador del programa. Por el momento no hay representantes del alumnado, ya que pese a haberse realizado elecciones para este fin, en ningún caso ha habido candidatos **(E10)**.

El tutor/director coordina y planifica adecuadamente las actividades a realizar por el doctorando, para la adquisición de los resultados de aprendizaje. El Reglamento por que se regulan las enseñanzas oficiales de Doctorado de la Universidad de Murcia recoge en sus artículos 11 y 10 las obligaciones de los tutores y directores, aspectos que han sido más detallados en el Código de buenas prácticas de la escuela internacional de doctorado de la Universidad de Murcia.

En dichos documentos se recogen las tareas que deben ser realizadas y que comienzan antes de que el alumno realice la preinscripción, ya que previo a la preinscripción la mayoría de alumnos contactan con el tutor que consideran más adecuado en relación a la línea de investigación que pretenden desarrollar. En caso de que esto no haya sido posible, o sencillamente no se ha realizado, es la Comisión Académica la que, teniendo en cuenta el perfil e interés del alumno, asigne un tutor previa consulta del mismo. Hay que tener en cuenta que en Ciencias Experimentales el desarrollo de una tesis depende en gran medida de la disponibilidad de fondos para investigación en forma de proyectos subvencionados. Este hecho condiciona la disponibilidad de tutores y directores de tesis en cuanto al número de alumnos que pueden supervisar.

En la encuesta de satisfacción de los estudiantes realizada por la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia (EIDUM) en septiembre de 2017, la satisfacción con la coordinación y planificación, por parte del tutor, de las actividades formativas a realizar recibe una puntuación de 4,22 sobre 5 **(E8)**.

El procedimiento de asignación del director/tutor en los cursos evaluados se ha realizado sin incidencias.

La satisfacción del alumnado en relación a la asignación de tutores y directores es respectivamente 4,52/5 y 4,61/5

El procedimiento utilizado para la valoración del plan anual de investigación y del documento de actividades permiten una valoración fiable del desarrollo de la tesis doctoral. Estos procedimientos se corresponden con la memoria verificada, están descritos en la web y han permitido de forma satisfactoria una valoración adecuada de los resultados de aprendizaje.

Anualmente, la Comisión Académica evalúa los registros de actividades de cada doctorando. El registro de las actividades de cada alumno debe ser validado, previamente por el director y el tutor. También anualmente, los doctorandos actualizan su plan de investigación, que debe ser validado por el director y el tutor **(E11)**. La Comisión evalúa el plan de investigación y el

documento de actividades de cada alumno, junto con los informes que, a tal efecto, emiten el tutor y el director. El resultado de la evaluación, positiva o negativa, se incorpora al expediente del doctorando. La evaluación positiva es requisito indispensable para continuar en el programa **(E11 TABLA 2. Información básica de los doctorandos matriculados en el programa de doctorado).**

En la encuesta del año 2017, 43% de estudiantes participantes, los estudiantes se encuentran notablemente satisfechos o muy satisfechos con los distintos procedimientos de control del Programa; valoración media de 3,6-4,6 para la asignación de director/tutor, para la coordinación y planificación, por parte del tutor, de las actividades formativas, para el seguimiento y la supervisión de la tesis por parte del director, para el control y la evaluación del documento de actividades y para la evaluación del plan anual de investigación **(E8).**

**Directriz 1.4.** Las **colaboraciones** que mantiene el programa de doctorado con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales, se consideran adecuadas y suficientes y son coherentes con las establecidas en la última versión aprobada de la memoria verificada.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Las colaboraciones con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales.	X		
La previsión de estancias en otros centros.	X		
La previsión de cotutelas y menciones internacionales.	X		
La previsión de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la emisión de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de lectura de tesis.	X		
La previsión de participación de profesores extranjeros en el programa.	X		
La previsión de estudiantes procedentes de otros países.	X		

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Las colaboraciones contribuyen a la formación investigadora de los doctorandos.

(En el caso de programas de doctorado interuniversitarios) La coordinación entre las distintas universidades participantes que garantiza el desarrollo del programa de doctorado.

(En el caso de doctorado industrial) La coordinación y supervisión para que la estancia en la empresa permita la adquisición de las competencias por parte de los doctorandos.

Las colaboraciones contribuyen a la formación investigadora de los doctorandos. En concreto con el Programa de Biodiversidad y Gestión ambiental existe convenio con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) **(E15)**. También participan como directores y codirectores investigadores de otros centros de investigación como el IMIDA y profesores de otras universidades, como los de la Universidad de Concepción en Chile.

En el período evaluado se ha venido realizando la primera tesis doctoral para optar a la Mención Industrial de la Universidad de Murcia, aunque la presentación de la misma se ha realizado en Julio de 2018.

En cuanto a la Internacionalización del Programa, los datos sobre el particular son: Seis de los estudiantes matriculados son extranjeros (11%), trece de los estudiantes del Programa (25%) han realizado estancias en centros extranjeros de prestigio, cuatro de los estudiantes matriculados (8%) tiene un régimen de cotutela/codirección internacional **(Tabla 1. Datos globales de nuevo ingreso y matrícula)**.

De las cuatro tesis presentadas, una (25%) tiene mención de doctorado internacional.

Atendiendo a dichos datos, se considera que el nivel de internacionalización es adecuado de acuerdo al nivel de desarrollo del Programa.

**Directriz 2.1.** El programa **publica en su página web información** completa y actualizada relativa a su desarrollo y a los resultados alcanzados, accesible para todos los grupos de interés. Esta información es coherente con la incluida en la última versión aprobada de la memoria verificada.

- ① **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
La información publicada en la página web por el programa de doctorado se ajusta a la última versión aprobada de la memoria verificada.		X	Esta situación se ha modificado de acuerdo al informe de Seguimiento
La información publicada en la página web por el programa de doctorado está actualizada de acuerdo a lo contemplado en el informe de autoevaluación elaborado para el proceso de acreditación.	X		

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

La información facilitada por el programa de doctorado es completa.

La información facilitada por el programa de doctorado es fácilmente accesible.

La información pública del Programa (denominación, normativas aplicables, perfil de ingreso, requisitos de acceso y criterios de admisión, complementos de formación, actividades formativas, personal investigador, líneas de investigación) está accesible y coincide con la presentada en la memoria verificada.

<https://www.um.es/web/eidum/contenido/estudios/doctorados/biodiversidad>

En el informe de Seguimiento se mencionaba que desde la página del Programa no se ofrece acceso a: (1) la memoria verificada, (2) la documentación oficial del título, (3) la información relativa a ayudas para financiar la movilidad, (4) la información relativa a cotutela/codirección. En la página del Programa no se ha encontrado información relativa a las medidas de apoyo a estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad.

En la web del programa se ofrece acceso a la Memoria Verificada, a los equipos y líneas de investigación, las actividades formativas, los complementos formativos, perfil de ingreso y criterios de admisión, la normativa de lectura y defensa de tesis, la composición de la Comisión Académica y el Sistema de Garantía de Calidad, así como a las diferentes convocatorias de becas de doctorado. Hasta el momento no se ofrecía información de las bolsas de viaje que ofrece el programa a los alumnos matriculados, ya que esta información se ha estado enviando directamente a los alumnos por el Aula Virtual. Como plan de mejora se plantea hacer pública estas convocatorias en la web para que sirvan de incentivo a futuros alumnos **(E36)**.

En la página del Programa se ofrece información relativa a las medidas de apoyo a estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad

<https://www.um.es/web/eidum/contenido/estudios/doctorados/biodiversidad/admision>.

En la encuesta de satisfacción de los estudiantes realizada por la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Murcia (EIDUM) en septiembre de 2017 en la que se preguntaba sobre la Información disponible del Programa de Doctorado en la web se obtuvo un valor medio de 3,65/5.

La satisfacción sobre la aplicación <doctorado.um.es> es de 3,83/5.

**Directriz 3.1.** El **sistema de garantía interno de calidad** implantado garantiza la recogida de información/resultados relevantes para la toma de decisiones y la evaluación y mejora del programa de doctorado.

- 1 AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Los procedimientos y mecanismos de supervisión del desarrollo, análisis de resultados y toma de decisiones.	x		

- 2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Las acciones y cambios llevadas a cabo por el programa de doctorado para abordar los compromisos, las deficiencias detectadas o la mejora de su propio desarrollo, fruto de la aplicación de los procedimientos y mecanismos implantados por el mismo, se consideran adecuados.

La Escuela Internacional de Doctorado (EIDUM) se ha dotado de un Sistema de Garantía de Calidad propio, aprobado por su Comité de Dirección el 22 de julio de 2015 y alineado con indicado en el Anexo I del RD 99/2011 en lo relativo a "Revisión, mejora y resultados del programa".

Este Sistema de Garantía de Calidad está soportado por una Comisión de Calidad que es la encargada de analizar y valorar los resultados obtenidos por todos los programas de doctorado de la Escuela y proponer mejoras a los mismos, además de informar y dar publicidad de los resultados. Algunas evidencias de lo citado anteriormente son las memorias de los cursos 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016, con datos relevantes de cada programa.

Por otra parte, este Programa de Doctorado tiene un coordinador de calidad como responsable de que todas las actuaciones que se indican en el Sistema de Garantía de Calidad se lleven a cabo. Esta figura es coincidente con la de coordinador del Programa de Doctorado. Además, se cuenta con una Comisión de Garantía de Calidad del Programa que es la encargada de analizar los resultados de los diferentes procedimientos que componen el sistema y a partir de ese análisis, elaborar las propuestas de actuación que considere oportunas, llevando a cabo el seguimiento de las mismas. Están disponibles, las actas de dicha Comisión académica del Programa de Doctorado. Como parte de las evidencias de la implantación del sistema de revisión y mejora se aportan datos sobre la satisfacción de doctorandos y doctores egresados con diversos aspectos del Programa como el procedimiento de asignación de tutor y director de tesis, la coordinación y planificación de las actividades a realizar, las actividades formativas y el control de las mismas, con el control y valoración del documento de actividades y el plan anual de investigación, etc.

La atención a sugerencias y reclamaciones se canalizan a través de un buzón

de sugerencias, quejas, reclamaciones y felicitaciones que gestiona la Comisión de Calidad de la EIDUM. De forma complementaria, el Defensor Universitario actúa atendiendo a cualquier pregunta, sugerencia, queja o reclamación de los miembros de la comunidad universitaria.

Finalmente, en relación al seguimiento de los doctores egresados, el Servicio de Orientación de Empleo de la Universidad de Murcia realiza periódicamente estudios de inserción laboral de los titulados, a través del método de encuesta; se llevan a cabo al año de haber finalizado los estudios de doctorado. Además, se organizan con empresas/empleadores procesos relativos al conocimiento de los perfiles profesionales, carencias o necesidades y la situación del mercado laboral de las diferentes titulaciones.

Se aporta como evidencia el estudio de inserción laboral realizado por el Servicio de Orientación. El 100% está trabajando. Al 100% de los doctores egresados, tener el doctorado le ha repercutido profesionalmente de forma positiva.

La comisión de calidad del programa analizó la encuesta de satisfacción de los estudiantes del programa, y fruto del análisis adoptó medidas para mejorar las deficiencias detectadas. Por ejemplo, se han abordado medidas en relación a la orientación al empleo.

**4.1.** El **personal investigador** es suficiente, tiene una dedicación adecuada y reúne los requisitos para su participación en el programa de doctorado.

- 1 AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
El personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación del programa de doctorado.	x		
Un porcentaje mínimo del 60% de los investigadores doctores participantes en el programa dispone de un sexenio de investigación vivo.	x		
Los equipos de investigación incorporados al programa cuentan con, al menos, un proyecto competitivo vivo en temas relacionados con las líneas de investigación del programa en el momento de elaborar el IA.	x		
La calidad de las contribuciones científicas derivadas de las 10 tesis aportadas se considera adecuada.	x		
La calidad de las 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa de doctorado.	x		

- 2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El perfil investigador del profesorado del programa de doctorado se considera adecuado, de acuerdo a los objetivos y naturaleza del mismo.

El personal investigador asociado al Programa es suficiente y su cualificación y experiencia son adecuados para llevar a cabo el Programa de doctorado. Sus méritos cumplen los referentes establecidos:

- Más del 60% de investigadores con experiencia investigadora acreditada (76% con sexenio vivo).
- Experiencia investigadora en las líneas de investigación del Programa. (Tabla publicaciones investigadores)
- Al menos un proyecto de investigación competitivo vivo por equipo de investigación en temas relacionados con líneas de investigación del Programa. (Tabla proyectos competitivos investigadores)
- La calidad de las 25 contribuciones científicas, que están homogéneamente distribuidas, cumple con los referentes. Otro indicador de la calidad del perfil investigador del profesorado del programa se puede apreciar en la evidencia **(E29)** que recoge las 25 contribuciones científicas distribuidas uniformemente por equipos de investigación. Casi todas las contribuciones están en el primer cuartil.
- Experiencia contrastada en la dirección de tesis doctorales en los últimos cinco años (63 % del personal investigador del Programa, según los datos disponibles). Uno de los puntos fuertes del programa es la experiencia en la dirección de tesis doctorales del profesorado del programa (en este programa y en programa extinguidos) y de la calidad de las mismas. Todas muestran publicaciones en revista indexada en JCR **(E28)**

Las 4 tesis leídas dentro del período evaluado han sido dirigidas por personal investigador del propio Programa **(E40)**

Otro indicador de la calidad del perfil investigador del profesorado del programa se puede apreciar en la **evidencia 29 (E29)** que recoge las 25 contribuciones científicas distribuidas uniformemente por equipos de investigación. Casi **todas las contribuciones están en el primer cuartil, y un número importante de ellas en el primer decil.**

**Directriz 4.2.** El **personal investigador es suficiente y tiene una dedicación** que le permite asumir sus funciones de forma adecuada.

- ② **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El personal investigador que participa en el programa de doctorado es suficiente para desarrollar sus funciones, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa.

La dedicación, al programa de doctorado, del personal investigador que participa en el mismo, se considera adecuada, en tanto en cuanto esta dedicación les permite cumplir con las funciones encomendadas. Se prestará especial atención a la dedicación de aquellos profesores que dirigen tesis doctorales en otros programas de doctorado.

La Comisión Académica considera que el personal investigador que participa en el programa de doctorado es suficiente para desarrollar sus funciones, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa.

Actualmente contamos con 110 profesores y en el período evaluado había 54 tesis en curso de realización, lo que da una ratio de 2.03 tesis por profesor (**Tabla 3. Información básica del personal investigador participante en el programa de doctorado**)

**4.3.** Los **mecanismos de reconocimiento** de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales indicando en la última versión aprobada de la memoria verificada se han hecho efectivos.

- 1 AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
El reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctoral.	X		

- 2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

Los procedimientos de reconocimiento académico que la universidad realiza son claros.

El personal investigador está satisfecho con el reconocimiento académico que la universidad realiza de su dedicación al programa de doctorado.

Los procedimientos de reconocimiento académico que la universidad realiza son claros y están recogidos en el documento "**Baremo para la valoración de la actividad del profesorado**" que fue aprobado en Consejo de Gobierno de 29 de julio de 2008, y modificado en Consejo de Gobierno de 18 de marzo de 2011, 27 de enero de 2012, 19 de junio de 2012, 22 de marzo de 2013 y 24 de mayo de 2013 y que se puede examinar en la **(E33)**.

Como se puede ver, y en lo que respecta a la tutorización/dirección de tesis doctorales, la citada normativa recoge los siguiente:

- Supervisión y seguimiento de doctorandos en el último curso académico (según el RD 99/2011 o legislación posterior). Por ser tutor/a: 3 horas por cada estudiante de doctorado (máximo: 6 horas). Por asumir la dirección de tesis doctoral: 4 horas por cada estudiante (máximo: 15 horas). Si el director/a coincide con el tutor/a, se sumarán las valoraciones correspondientes.
- Tesis doctorales dirigidas y defendidas en los tres últimos cursos

académicos (según el RD 99/2011 o legislación posterior): 20 horas por tesis (a repartir entre quienes la hayan dirigido). Se añadirán 10 horas (a repartir entre quienes la hayan dirigido) si la tesis posee la mención de "Doctor internacional". Máximo: 60 horas.

Estas reducciones están recogidas dentro del bloque correspondiente de docencia en el que todos los ítems considerados no pueden superar las 60 horas. También en el citado documento, la labor de coordinación del programa de doctorado está reconocida dentro del bloque de gestión con 15 horas

Sin embargo, la reducción final aplicable será el 42% de la puntuación obtenida en todos los apartados, excluyendo la reducción por cargo gestión académica un Universitaria en rectorado, vicerrectorados, departamentos e institutos universitarios. Este hecho, unido a que el reconocimiento trabajo de dirección/tutorización de tesis doctorales no se está aplicando, hace que la valoración por parte del profesorado del reconocimiento que la universidad hace de su dedicación al programa sea de un 2 sobre 4.

**Directriz 5.1.** Los **recursos materiales y otros medios disponibles** (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, financiación y medios disponibles, orientación académica, etc.) puestos a disposición de los doctorandos se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada son adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

**1 AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El equipamiento y las infraestructuras (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.) asociados al programa.	x		
Los recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación se corresponden con las previsiones realizadas en la memoria.	x		

**2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El equipamiento y las infraestructuras (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.) disponibles son suficientes, de acuerdo con el número de doctorandos y adecuados de acuerdo con el ámbito científico del programa de doctorado.

La financiación para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero se considera suficiente y contribuye a la formación de los doctorandos.

Los servicios de orientación académica responden a las necesidades del proceso de formación de los doctorandos como investigadores.

(En el caso de que existan entidades colaboradoras que participen mediante convenio en el desarrollo de las actividades investigadoras) Los recursos materiales y otros medios disponibles en las mismas permiten garantizar el desarrollo de las actividades investigadoras.

La Comisión de Autoevaluación considera que el **equipamiento y las infraestructuras disponibles son adecuadas** para desarrollar el trabajo científico. Se parte para ello de los laboratorios de los diferentes grupos de investigación que están correctamente equipados tanto de recursos para el trabajo científico experimental (a través de proyectos subvencionados) como de recursos informáticos. Los fondos bibliográficos existentes en papel y el acceso a una gran cantidad de bases de datos en línea proporcionada por la Universidad de Murcia a través de suscripciones a revistas y bases de datos y la formación que se ofrece tanto sobre el manejo de fondos como sobre otros elementos auxiliares de la investigación son adecuados. Existe además posibilidad de adquisición de libros físicos subvencionados por los proyectos de los diferentes equipos de investigación.

Por lo que se refiere a los **recursos externos y bolsas de viaje**, se consideran adecuados y los alumnos han hecho uso del presupuesto que el Programa de Doctorado dedica a ello, 4000 € anuales en dos convocatorias.

El importe máximo a resarcir por solicitante depende de los costos y de la distancia al lugar en que se celebre el evento y se establece de acuerdo con el cuadro siguiente:

Lugar donde se realiza el congreso	Importe máximo
España (Península y Baleares)	300 €
Canarias, Portugal y Marruecos	400 €
Europa	500 €
Otros continentes	700 €

Hasta el momento se han atendido todas las solicitudes de los alumnos que cumplieran los requisitos establecidos **(E36)**.

La valoración de los recursos materiales utilizados a lo largo del Programa (bibliográficos, instrumentación científica, laboratorios, etc.) por parte de los alumnos arroja en la encuesta realizada **(E8)** un valor medio de 3,91 sobre 5 (moda 5).

También existe unanimidad al valorar positivamente a los **servicios de orientación académica**, tanto en lo referente a la organización del doctorado (Escuela de Doctorado, Comisión Académica, Sección de Postgrado), cuanto en lo relativo a los trámites formales.

La valoración de los doctorandos sobre los servicios de orientación

académica presenta una puntuación alta (**E8**). La atención recibida en la Secretaría de la EIDUM, está valorado con un 4 sobre 5 (moda 5). Las actividades relacionadas con la atención y orientación a los doctorandos, están valoradas con un 3,35 sobre 5 (moda 3). Finalmente, la labor del Coordinador del programa está valorada con un 4,74 sobre 5 (moda 5).

En este punto no obstante hay un comentario en la encuesta realizada al alumnado que indica "En ciertos aspectos parece que falta coordinación a la hora de informar entre la EIDUM, el programa de doctorado y tercer ciclo (Postgrado). Optimizar este aspecto se propone como plan de mejora, sobre todo en lo relativo a la comunicación en los momentos previos al depósito de la tesis en la sección de postgrado.

**6.1.** Los **resultados de aprendizaje** alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES.

**2** **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

El progreso de los doctorandos.

La calidad de los resultados científicos obtenidos por los doctorandos del programa de doctorado.

En general, se considera que los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del Programa, y se adecuan a su nivel 4 del MECES.

En el periodo comprendido desde la implantación del programa de doctorado, curso 2013/2014, hasta diciembre de 2017, se han defendido 5 Tesis Doctorales (**E40**), todas con la calificación de Sobresaliente Cum Laude y una de ellas con Mención de Doctor Internacional. Uno de los estudiantes que han defendido su tesis ha realizado estancias en laboratorios extranjeros de prestigio. Otra estudiante es de nacionalidad extranjera (República Dominicana).

Sin embargo, tal como se indica en el informe de seguimiento, la tasa de éxito a los 3 años prevista en la memoria verificada (60%) no se ha cumplido con los primeros estudiantes. Si bien las tesis leídas lo hicieron en el plazo ordinario, hay que indicar que dos de ellas provenían de alumnos que habían estado matriculados en programa de doctorado extinguidos. El resto de tesis

se han depositado y leído con posterioridad a Diciembre de 2017. A fecha de elaborar este informe (septiembre 2018) se han leído 10 tesis, y hay 6 depositadas, que han agotado el plazo de prórroga extraordinaria. Este extensión en duración de la tesis a menudo tiene que ver con el hecho de que los alumnos se matriculan en el programa y solicitan becas (FPU o FPI; o de agencias regionales), las cuales tiene un período de ejecución de 4 años, y cuando el alumno recibe esta beca ya ha cursado casi el primer año completo. Para disfrutar de los 4 años de beca, al alumno adapta su investigación a este período, alargando así a 5 años su matrícula en el doctorado.

Las tesis van generando resultados de investigación que, en general, se consideran suficientes y adecuados **(E41)**.

\* Los datos de empleabilidad son buenos, porque los 5 nuevos doctores tienen empleo relacionado con su formación.

\* Aparte de los datos objetivos, la sensación general es la de que el Programa se desarrolla de forma adecuada, y logra sus objetivos de formación. Se alinea con las líneas de investigación, logra suficientes alumnos, obtiene resultados de defensa de tesis y publicaciones, etc. Hay aspectos a mejorar, pero en general alcanza sus propósitos.

De hecho, el Informe de ANECA en el Programa Monitor indicaba que "Al nivel de desarrollo del Programa, los resultados obtenidos son adecuados".

**Directriz 7.1.** La **evolución de los indicadores** es coherente con las previsiones establecidas en la última versión aprobada de la memoria verificada y se considera adecuada al perfil de los estudiantes, de acuerdo al ámbito científico del programa.

- 1 AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
Los resultados obtenidos se corresponden con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada. Estas previsiones tienen que ver con la tasa de éxito, abandono, número de tesis leídas, duración media de los estudios, impacto de las contribuciones científicas derivadas de las tesis y aquellas otras previsiones incluidas por el programa de doctorado en la última versión aprobada de la memoria verificada. Tabla 4, A1.	x		

- 2 ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

La evolución de los indicadores se considera adecuada al perfil de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito científico del programa de doctorado. De forma más concreta se valorará la adecuación del; Número de doctorandos que abandonan el programa de doctorado, la tasa de éxito del programa de doctorado global y desagregado en función de la dedicación del doctorando (a tiempo parcial o a tiempo completo), la duración media del programa de doctorado desagregada por la dedicación del doctorando y el impacto de las contribuciones científicas derivadas de las tesis doctorales, etc.

La tasa de abandono prevista en la memoria de verificación era del 30%. En los cursos objeto de análisis ha sido menor, así en el curso 2015/16 ha sido del 12,5% y en el curso 2016/17 del 9,3%. Se trata de personas que han variado sus perspectivas profesionales y por ello han dejado la investigación.

Las tesis que se han leído en el programa se desarrollaron con una duración media de 1,09 años en el curso Curso 2015/16, y 2,15 años en el curso Curso 2016/17 por debajo de los 3 años establecidos en los estudios de doctorado. Aunque es un buen indicador, pero hay que tener en cuenta que tres de ellas venían de programas de anteriores regulaciones, por lo que las tesis estaban ya avanzadas en el momento de iniciar el presente programa. Teniendo en cuenta la evolución del programa y la previsión de lectura de futuras tesis, ese dato va a aumentar situándose más cerca de 4 años que de 3. Este incremento en parte se debe a los alumnos que disfrutan de beca de 4 años de convocatorias competitivas para la realización del doctorado.

En relación a los estudiantes a tiempo parcial, todavía no se ha defendido ninguna tesis.

**Directriz 7.2.** Los datos relativos a la **empleabilidad de los doctorandos** y a las previsiones de contratos post-doctorales son coherentes con lo previsto en la última versión aprobada de la memoria verificada.

- 1 **AJUSTE A LA MEMORIA.** Marque con una "X" si los siguientes aspectos se ajustan o no a lo contemplado en la memoria verificada. En el caso de que marque la opción "No se ajusta totalmente" indique en el campo de texto "Motivos" los motivos/dificultades y si se han desarrollado o se van a desarrollar medidas correctoras.

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Los resultados relativos a la empleabilidad de los doctorandos se corresponden con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada.	x		

- 2 **ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS.** Valore, de forma general, si considera adecuados los siguientes aspectos. En el caso de que identifique aspectos mejorables, por favor, inclúyalos en el apartado correspondiente.

La evolución de los indicadores se considera adecuada al perfil de los estudiantes, de acuerdo con el ámbito científico del programa de doctorado. De forma más concreta se valorará la adecuación del; Número de doctorandos que abandonan el programa de doctorado, la tasa de éxito del programa de doctorado global y desagregado en función de la dedicación del doctorando (a tiempo parcial o a tiempo completo), la duración media del programa de doctorado desagregada por la dedicación del doctorando y el impacto de las contribuciones científicas derivadas de las tesis doctorales, etc.

La memoria verificada contemplaba la realización de encuestas transcurridos tres y cinco años desde la lectura de tesis para el seguimiento de los egresados. Aún no ha transcurrido el tiempo previsto para su implantación. En la memoria verificada se establecía una previsión de empleabilidad de los egresados a los 3 años del 40%. Para este proceso se ha preguntado a dos de los egresados y los dos están empleados.

## 4. RELACIÓN DE EVIDENCIAS UTILIZADAS PARA LA REALIZACIÓN DEL INFORME

Numerar las evidencias de acuerdo a las referencias incluidas en los apartados de valoración.

A1\_ Memoria Verificada  
E1\_ Actas proceso admisión  
E1\_ Relación de criterios de admisión aplicados  
E2\_ Órganos Admisión  
E6\_ Biodiversidad  
E8\_ Satisfacción de los estudiantes biodiversidad  
E9\_ Actas actividades formativas  
E10\_ Composición actual comisión  
E11\_ Evidencia de Control del Documento de Actividades  
E15\_ Listado de Colaboraciones  
E19\_ Enlace página web  
E22\_ Acciones evidencias que constaten que la información recopilada se analiza y extraen conclusiones  
E24\_ Acciones emprendidas para dar respuesta a las recomendaciones  
E34\_ Acta que recoja el reconocimiento recibido  
E36\_ Bolsa de viaje  
E40\_ Datos tesis leídas  
E41\_ Contribuciones tesis  
EVIDENCIA X1. Guía de la Titulación 2016\_17  
EVIDENCIAS 32\_33\_34\_35\_36\_ Encuestas - Personal Investigador Curso 16\_17  
GD1- GUIA\_TITULACION\_2014\_2015  
GUIA\_TITULACION\_Biodiversidad y Gestión Ambiental\_2015\_2016  
GD3 - Guía de la Titulación 2016\_17 - Biodiversidad y Gestión Ambiental  
Tablas de Acreditación (con datos anónimos para ANECA)