

**INFORME FINAL**  
**EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE LAS**  
**ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO**

Referencia	<b>5600866</b>
Denominación del título	<b>Programa de Doctorado en Biogeociencias</b>
Universidad	<b>Universidad de Oviedo</b>
Universidad/es participante/s	
Centro/s	<b>Centro Internacional de Postgrado</b>

ANECA conforme a lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, ha procedido a realizar la evaluación para la renovación de la acreditación del título universitario oficial arriba mencionado.

La evaluación del título llevada a cabo por la Comisión de Acreditación de Doctorado de ANECA de forma colegiada ha considerado tanto el informe emitido por los expertos externos que realizaron la visita a la universidad, como el resto de la información disponible del título.

Una vez transcurrido el plazo de 20 días hábiles para la presentación de alegaciones al Informe Provisional de renovación de la acreditación (IP) remitido a la universidad, dicha Comisión de Acreditación emite el siguiente Informe Final de renovación de la acreditación.



## CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIMENSIÓN 1. DESARROLLO

#### CRITERIO 1.

Estándar: La institución asegura que el programa de doctorado se desarrolla para cumplir con sus objetivos y satisfacer las necesidades de formación de los doctorandos.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Los criterios reflejados en el autoinforme y en las evidencias aportadas sobre el perfil de ingreso de los doctorandos, se ajustan a los indicados en la memoria de verificación. Están bien definidos y establecidos, a pesar de contar con varias líneas de investigación, lo que da a lugar a perfiles de posibles alumnos muy variados. Los alumnos matriculados son aquellos con un perfil más afín al programa y, por lo tanto, son muy pocos los que han cursado complementos de formación (excepto una alumna) lo que, de alguna manera, demuestra, que a juicio de la Comisión Académica, el perfil de los estudiantes es adecuado para afrontar el período de investigación.

La documentación sobre los criterios de admisión y selección de estudiantes se aplica en general según lo establecido en la memoria de verificación, aunque no se puede evaluar completamente puesto que sólo se presenta la baremación de solicitudes del curso 2015/2016. No se dispone de documentación específica de las puntuaciones obtenidas por los alumnos en cada apartado, pero se detecta la admisión de casos con baja puntuación y la exclusión inicial de alumnos con mayor puntuación. Tampoco se registra baremación para el curso 2016/2017 a pesar de que la demanda fue elevada (30 alumnos). Se observa además que en la resolución de admisiones presentadas no aparecen todos los alumnos incluidos, por lo que se desconoce cómo han accedido al doctorado un número importante de alumnos que no figuran en las actas de admisión (ej. faltan 4 en el curso 2014-2015, 6 en 2015-2016, 7 en 2016-2017 y 3 en 2017-2018). Esta falta de documentación responde a casos muy variados, como matriculación fuera de plazo, adaptación de otros programas de doctorado e incluso alumnos que van a la Universidad de Oviedo en estancias pre o post-doctorales pero que no son realmente alumnos de programa. Debería recogerse adecuadamente la información de la admisión de todos los alumnos en el programa de doctorado redactando las correspondientes actas con la baremación y puntuaciones obtenidas en cada apartado.

Según las evidencias proporcionadas por el programa, los alumnos cursan complementos de formación cuando es requerido. En la documentación aportada únicamente se detecta una alumna que debía cursar complementos de formación según la resolución de admisiones del año 2013-2014. Finalmente se especifica que dicha alumna no cursó los complementos; de hecho en su cuaderno de actividades no figura ningún complemento de formación.

El número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el programa se ajusta a lo establecido en la memoria.

Las encuestas realizadas a los interesados en los cursos 16-17 y 17-18 permiten valorar el grado de satisfacción de los estudiantes con la admisión en el programa (Ítem 4 "Sistema de acceso y admisión de los doctorandos") que expone una puntuación media es de 7,3 y puede considerarse satisfactoria, aunque no tiene mucho que ver con los "criterios de admisión".



El grado de valoración/percepción del profesorado investigador y de la Comisión Académica, no se evalúa antes de la visita ya que no se dispone de esta información, por tanto, se valora durante la misma, es satisfactorio tanto en cuanto al procedimiento de admisión como a la asignación de complementos de formación.

De acuerdo con la memoria, la comisión académica del programa es la responsable de las actividades de formación e investigación del mismo. Sin embargo, se aporta documentación de un listado genérico de actividades formativas que se van ofertando en los distintos cursos académicos. Estas actividades formativas se organizan desde el Centro Internacional de Postgrado de la Universidad de Oviedo (CIPUOV) que es, por tanto, el responsable de la coordinación y planificación de las mismas. El programa ha evolucionado de forma considerable y actualmente es un programa de formación muy amplio.

Las actividades ofertadas se consideran adecuadas para el desarrollo de los doctorandos como investigadores aunque sería bueno incluir alguna actividad de formación transversal más específica con las líneas de investigación en las que se basa el programa. El autoinforme y la memoria de actividades solicitadas previas a la visita indican que casi todos los alumnos han realizado varias de estas actividades. Aunque algún alumno no presenta, en su memoria de actividades, ninguna actividad formativa, salvo la asistencia a un congreso (a pesar de que lleva 4 años matriculado en el programa).

El control de estas actividades es escaso, como se constató durante la visita. No hay documentación sobre las actividades concretas realizadas y aprobadas por el coordinador del programa de doctorado. Los alumnos, en muchos casos, deciden sus propias actividades, sin acuerdo previo con tutor y/o director, que, según sus propias palabras, se limitan a firmar las memorias de actividades antes de las correspondientes comisiones de seguimiento o en algunos casos estas memorias se presentan sin firmar. En este sentido, el profesorado durante la visita manifiesta cierto interés en la posibilidad de controlar o aconsejar a sus doctorandos sobre los cursos más interesantes para la formación de alumno.

En el caso de la movilidad (estancias cortas) es la propia Comisión Académica la que, de acuerdo con la memoria, coordina esta actividad formativa. El autoinforme y la información aportada, demuestran que hay tesis defendidas hasta el momento que han obtenido la mención de doctorado internacional (6). En la información actualizada, se registran 14 alumnos que han realizado esta estancia que, a juicio de los colectivos entrevistados durante la visita, contribuye de forma importante a la formación de los alumnos.

La valoración de las actividades formativas puede realizarse a partir de las encuestas obtenidas en 2016-2017 y 2017-2018. Estas valoraciones no son demasiado buenas (una media ligeramente superior a 5). Destaca el importante número de comentarios relacionados con las actividades formativas (desde su poca utilidad, su mala organización administrativa y académica y la necesidad de su gratuidad). De hecho, las quejas recogidas en las encuestas de satisfacción, corroboradas durante la visita, evidencian que se deben prever mejor el número de alumnos que asisten a dichos cursos para evitar que las plazas sean insuficientes. Es interesante destacar que, durante la visita, los alumnos transmitieron una buena valoración de las Jornadas de Doctorado.

La opinión de los doctorandos sobre el sistema de movilidad en particular no es demasiado positiva con un valor de 5,9. De acuerdo con algunos de los comentarios recogidos en estas encuestas y las opiniones recogidas durante las entrevistas, esta mala valoración está relacionada con la falta de financiación.



La composición de la Comisión Académica, se ajusta a la memoria en tanto en cuanto hay un representante de cada línea de investigación. Se documentan en las actas los cambios que se han producido a lo largo de los años de funcionamiento del programa. Sin embargo, de acuerdo con la memoria, el mandato de la Comisión Académica será de 4 años. Las evidencias presentadas permiten deducir que al menos tres miembros de dicha comisión han agotado sobradamente este período. No se excluye en la memoria la posibilidad de renovación, pero, en este caso, deberían existir actas en las que se confirme dicha renovación.

La asignación de tutor/director es normalmente inmediata después de la matrícula. La comisión académica encargada de hacer cambios de asignación de tutor o director se reúne habitualmente y recoge en sus actas los cambios solicitados y concedidos en este sentido. La memoria verificada establece que a cada doctorando se le debe asignar un tutor (profesores que componen el programa de doctorado) y un director de tesis, este último en un periodo máximo de tres meses. Se observan algunas discordancias que corresponden a alumnos que abandonan el programa o casos en los que los alumnos aun figurando en realidad no son alumnos del programa (estancias de doctorando extranjeros, o estudiantes del programa ERASMUS MUNDUS PUEDES).

Por otro lado, se observa que la fecha de asignación de tutor, en algunos casos es muy anterior a la fecha de matriculación, lo que resulta incoherente, más teniendo en cuenta que en la propia información los alumnos figuran en el programa desde el curso 2014-2015 y 2015-2016, respectivamente.

La coordinación/planificación de las actividades a realizar por el doctorando resulta inexistente en la mayoría de los casos. Los alumnos introducen sus actividades a través de la plataforma COLAB y, de acuerdo con las opiniones recogidas durante la visita, son los propios alumnos los que, en la mayoría de los casos, eligen dichas actividades en función de su disponibilidad de tiempo y/o intereses. El profesorado no es consciente de si puede acceder a dicha plataforma pero sí manifiesta la opinión de que sería interesante coordinar esta actividad con los alumnos. La Comisión Académica no considera que sea su papel y creen adecuado delegar en tutor y/o director. El único proceso de control se realiza en la firma del documento previo al informe de seguimiento al que se someten.

La encuesta de satisfacción con el programa de doctorado realizada a los estudiantes muestra que la puntuación dada para uno de los ítem que puede estar relacionado con el papel del tutor/director en la coordinación y planificación de las actividades a realizar por el doctorando (ítem 8: "Accesibilidad y atención del tutor"; ítem 9: "Accesibilidad y atención del director de tesis") es elevada: 8.5 y 8.8 sobre 10 para el curso 2016/2017; esta puntuación es de 8.6 para ambos en el curso 2017/2018. Por lo tanto, atendiendo a estas encuestas se puede decir la labor del tutor y director de tesis es adecuada para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Por otro lado, el procedimiento utilizado para la valoración del plan anual de investigación es adecuado según se muestra en las evidencias, si bien estos informes son bastante escuetos, y no detallan los distintos aspectos del seguimiento.

Por otro lado, el procedimiento utilizado para la valoración del plan anual de investigación y del documento de actividades recibe buena puntuación en las encuestas de satisfacción realizadas a los estudiantes de doctorado por lo que se puede considerar adecuado. La opinión recabada de los colectivos de profesorado y



Comisión Académica, muestra un importante grado de satisfacción con el procedimiento.

La normativa de presentación y lectura de Tesis Doctoral corresponde a la normativa general de la Universidad de Oviedo. Con respecto a la valoración de los doctorandos sobre dicha normativa (ítem 10), es moderadamente positiva con unas puntuaciones de 6,6 (2016-2017) y 6,4 (2017-2018).

La memoria verificada recoge 5 centros con los que se proponen colaboraciones (4 con centros públicos y 1 privado). Como evidencias se muestran convenios con el INCAR (CSIC) y el IEO (este último no figuraba en la memoria verificada). También otras colaboraciones de las que no se aportan evidencias como el IGME, SERIDA, CETEMAS y a la empresa AMPHOS-21 Consulting S.L. Estas colaboraciones contribuyen a elevar la calidad del Programa de Doctorado. El desajuste se basa, por tanto, en la propia dinámica de un Programa de Doctorado. Por otra parte, en las contribuciones que presenta el programa, así como en las derivadas de las tesis doctorales se observan publicaciones conjuntas con otros grupos internacionales, lo cual sugiere que estas colaboraciones mencionadas en la memoria son efectivas.

En la memoria verificada se especifica que como requisito, los estudiantes con dedicación a tiempo completo deberán realizar al menos una estancia en otros centros de duración media y aquellos que estén a tiempo parcial dos de duración corta, durante la realización de la Tesis siempre que la financiación se lo permita. Se establece además que en el caso de que no se obtuviera dicha ayuda económica se deberá presentar un justificante de la denegación de la ayuda. Solo se aporta información de 14 alumnos que han realizado estancias de duración media. Este número seguramente tienda a aumentar, si bien, no parece fácil alcanzar el 60% que es la previsión que se indica en la memoria.

La movilidad como actividad formativa se propone en la memoria verificada como actividad obligatoria y se comenta en el autoinforme. Los aspectos valorados en las encuestas relacionados con la obtención de financiación son de los peor valorados por los doctorandos: sistemas de ayudas y becas para los doctorandos (ítem 3) y sistema de movilidad de los doctorandos (ítem 14). Las puntuaciones no superan el 3,9 en el primer caso y están sobre el 6 en el segundo. En la página web del Centro Internacional de Postgrado se puede encontrar un enlace bastante actualizado a las ayudas generales para alumnos de Doctorado. Durante la visita se pudo constatar que para todos los colectivos entrevistados el principal problema no es la falta de información sobre las ayudas, si no la falta de presupuestos para su financiación.

La previsión de cotutela y menciones internacionales no se detalla en la memoria verificada por lo que resulta difícil valorar el ajuste. El programa de doctorado, no obstante, cuenta con estudiantes en régimen de cotutela (13 nacional y 4 internacional), estudiantes de otros países (9) y la participación de profesores extranjeros en tanto en cuanto participan como miembros de tribunales de tesis y elaboran informes en los casos de Tesis con mención internacional (7 tesis). Todos estos datos proceden del informe de seguimiento anual para el curso 2017-2018.

En el autoinforme también se recoge que algunos estudiantes tienen dirección compartida y otros directamente realizan sus tesis en los centros de los organismos colaboradores, sin que este extremo pueda comprobarse con la información facilitada. Tampoco se puede determinar el profesorado no permanente que "colabora en la cotutela/codirección". El porcentaje de cotutela es muy importante (superior al 25%) y este aspecto tiene que valorarse positivamente como así lo hacen durante la visita tanto el colectivo del profesorado como los responsables del título.



No hay una previsión (en porcentaje) del número de Tesis con mención internacional a pesar de que en el autoinforme se habla de un mínimo del 30%. Se recoge información de 15 tesis leídas de las cuales 6 (o 7) han obtenido la Mención Internacional lo que supone un porcentaje del 43% que se considera muy importante. De acuerdo con la información aportada no hay ninguna Tesis de doctorado industrial.

Respecto a 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, el grado de internacionalización del programa es bastante importante, tanto por el número de alumnos que tienen codirector internacional (4) como por el número de estudiantes de otros países que están matriculados en el programa (15%). El resto de participación de expertos internacionales en el programa se reduce a formar parte de los tribunales de tesis y a la elaboración de los informes preceptivos para la obtención del doctorado internacional.

## CRITERIO 2.

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características y resultados del programa de doctorado y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

## VALORACIÓN DEL CRITERIO

La información publicada en la página web por el programa de doctorado se ajusta a la última versión aprobada de la memoria verificada. El programa de doctorado no dispone de página web propia. No obstante, toda la información relacionada con éste y el resto de doctorados de la Universidad de Oviedo se consulta a través de la página del Centro Internacional de Postgrado. La información facilitada a través de la página web del programa de doctorado es completa. En ella se puede encontrar información sobre:

- 1) Proceso de evaluación e implantación del programa de doctorado: memoria verificada, informe de seguimiento y acreditación, autorización de implantación (BOPA), carácter oficial del título (BOE) y enlace a RUTC.
- 2) Información general del programa de doctorado: procedimientos de admisión, requisitos de acceso y matrícula, normativa de permanencia, líneas de investigación y complementos formativos asociados a cada uno, competencias que se adquieren, profesores participantes y contacto con el coordinador. Sin embargo, no se encuentra información específica sobre el proceso de presentación y lectura de la tesis.
- 3) Normativas de aplicación al doctorado: en el apartado "normativa" aparecen enlaces a los Reales Decretos relativos a Estudios de Doctorado, a los Reglamentos de los Estudios de Doctorado y a los acuerdos de la Comisión de Doctorado.
- 4) Desarrollo y funcionamiento: se encuentra información sobre la composición de la comisión académica, las actividades formativas y los procesos de control. Sin embargo, no se encuentra información sobre el sistema interno de calidad.
- 5) Información sobre resultados: en la web aparece el listado de las tesis leídas y las contribuciones científicas más relevantes, así como las tesis que están en curso. Se aporta también información sobre los proyectos de investigación financiados vigentes.





La opinión de los estudiantes recogidas en la encuesta de satisfacción sobre la página web del programa de doctorado es favorable, obteniendo una puntuación de 6.8 y 6.4 sobre 10, curso 2016/2017 y 2017/2018 respectivamente, para el ítem 12 "Sistema de información, página web del programa".

La opinión del profesorado se recaba durante la visita ya que, previamente, no se dispone de información. En este sentido el profesorado entiende que la página web resulta funcional si bien en cuanto a diseño es muy poco atractiva para poder utilizar para atraer alumnos tanto nacionales como extranjeros.

La información de la que se dispone a través de la página web del Centro Internacional de Postgrado resulta bastante completa.

### CRITERIO 3.

Estándar: El programa dispone de un sistema de garantía interno de calidad (SGIC) formalmente establecido e implementado, que asegura, de forma eficaz, la revisión y mejora continua del programa de doctorado.

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

En la memoria verificada se destaca que uno de los pasos para el procedimiento de medición de resultados, análisis, mejora y seguimiento es la realización de encuesta de satisfacción a los distintos colectivos implicados en el Programa de Doctorado. Sin embargo, sólo se presentan en las evidencias las encuestas que se realizan a los doctorandos y alumnos egresados.

El Centro Internacional de Postgrado de la Universidad de Oviedo cuenta con un Sistema de garantía interno de la calidad adaptado a los requerimientos de las enseñanzas de doctorado. En el informe de autoevaluación se recoge que la Comisión Académica del Programa de Doctorado es la que, en colaboración con la Unidad Técnica, realiza los informes de seguimiento anual. Sin embargo, la memoria verificada indica que "se reúne, al menos, una vez en el primer semestre y otra al finalizar cada curso académico, para analizar los indicadores de resultados académicos y de satisfacción correspondientes". No se ha encontrado ni el nombramiento, ni la composición de dicha comisión de calidad.

En la reunión con los responsables del Doctorado (Comisión Académica, director del área de Doctorado y Ayuda a la Investigación y jefa de Unidad del CIP) se puso de manifiesto que no se consideraba necesaria la Comisión de Calidad interna y, además, desde Febrero de 2019 todo el proceso en la Universidad de Oviedo se lleva a cabo desde la "Comisión de Calidad de Investigación" en la que participan representantes de los coordinadores de los programas de Doctorado.

Los informes de seguimiento recogen algunos de los datos más importantes del programa. Además de los indicadores numéricos se analizan los puntos fuertes y débiles. En ambos informes, los puntos fuertes y débiles son muy similares sin que se detecte que el del curso 2017-2018 se hayan implementado aquellas medidas que se proponían en el informe de 2016-2017 para mejorar los puntos débiles.

En los resultados de estos informes se comenta que la duración media de las tesis se está alargando, pero no se propone ningún plan de mejora más allá de concienciar a los directores para que lleven a cabo el plan de investigación de la forma más acotada posible.

No se tiene constancia de la existencia de sugerencias, reclamaciones o incidencias, si bien a partir de las encuestas realizadas a los doctorandos pueden extraerse



algunas relacionadas con la oferta formativa, las ayudas predoctorales y de movilidad. Ya se ha comentado que la opinión sobre distintos aspectos de las mismas no es muy favorable.

La valoración global del programa de doctorado, realizada sobre la serie de ítems que aparecen reflejados en la evidencias proporcionadas y es de 7 y 6,5 en los informes respectivos de los dos cursos. Destacar que el número de alumnos que participan en las encuestas es significativo con un porcentaje medio del 48%. Durante la visita se recoge la opinión tanto del colectivo de profesorado como de los responsables del programa que, en general, es muy positiva.

## DIMENSIÓN 2. RECURSOS

### CRITERIO 4.

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

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

El personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación del programa de doctorado no aparece en la memoria verificada, donde se propone sólo el personal que avala cada línea de investigación del programa (3 por área para un total de 12). Sin embargo, hay 47 miembros de personal investigador en el programa. Además figuran otras 32 personas más como "Profesorado no permanente del programa de doctorado que colabora en la codirección/cotutela de tesis". El desajuste se produce, por tanto, porque la información de la memoria no coincide con la presentada como evidencia.

El perfil investigador del profesorado del programa de doctorado se considera muy adecuado considerando las evidencias presentadas. Prácticamente todo el personal está vinculado a la Universidad de Oviedo, tan solo 2 de los 47 investigadores no pertenecen a la Universidad de Oviedo. En los 32 investigadores restantes hay más diversidad participando también personal de la Universidad de Oviedo y de otras universidades así como organismos y empresas.

El porcentaje del personal investigador que tiene sexenio de investigación vivo supera ampliamente el 60%, si consideramos los profesores que colaboraran permanentemente en el programa (89%, 42 de 47). Este porcentaje disminuye con el resto del personal aunque se mantiene en un porcentaje (58%, 46 de 79) prácticamente del 60%. Se considera que la formación y la calidad del personal investigador para desarrollar Tesis doctorales en las líneas de investigación del programa es, por lo tanto, la adecuada.

Los equipos de investigación del programa cuentan con, al menos, un proyecto competitivo vivo en temas relacionados con las líneas de investigación. La capacidad del personal investigador para la captación de fondos es muy importante tanto a nivel europeo (11 proyectos) como a nivel nacional (32 proyectos) y local (24 proyectos). Los representantes del profesorado y del programa consideran que la financiación ha disminuido considerablemente en los últimos años, algo que valoran negativamente.

Respecto a la calidad de las contribuciones científicas de las 10 Tesis doctorales defendidas en los últimos 5 años, en realidad se han defendido 15 Tesis doctorales en el programa, 6 de las cuales (40%) han obtenido la mención de doctorado





internacional. De cada una de ellas se presenta una contribución científica de alta calidad (12 en Q1 y 3 en Q2).

Por otro lado, se observa que las 25 contribuciones científicas del personal investigador presentadas corresponden, prácticamente todas, a publicaciones en revistas del Q1 demostrando también la alta calidad de la investigación que se desarrolla en el programa.

La valoración/percepción de los doctorandos con respecto al personal investigador y a la inversa no puede evaluarse adecuadamente ya que no se dispone de evidencias. Se evalúa a partir de las conversaciones con los distintos colectivos en la visita. El grado de satisfacción de los alumnos con la labor del tutor y/o director de tesis (no tanto en cuanto a su perfil investigador) en cuanto su accesibilidad y atención es buena: 7.8 y 8.8 en el curso 2016/2017 y 8.0 y 9.0 para el curso 2017/2018 respectivamente. Durante la visita se constata también que el grado de satisfacción de los alumnos con sus directores de tesis es muy elevado. Simultáneamente se detecta que no tienen muy claro el papel del tutor dentro del proceso salvo para los momentos puntuales de firma de los informes de actividades.

En las evidencias consultadas no se encuentra información directa de las tesis que está dirigiendo el personal investigador relacionada con los alumnos concretos. Sin embargo, a partir del autoinforme puede hacerse un análisis de esta directriz. De los 47 profesores permanentes, 8 no han dirigido ni dirigen tesis en el programa. Tampoco el número de tesis que dirige o codirige un mismo director es demasiado elevado así como la participación en otros programas de doctorado. También hay 8 de los 32 profesores, denominados como no permanentes, que no han dirigido ni dirigen tesis en el programa. Durante la visita la Comisión Académica aclara que este personal figura como no permanente porque colaboran con el programa en el sentido de que podrían, en cualquier momento, dirigir Tesis relacionadas con sus líneas de investigación. Se valora por parte del panel que, con el número de alumnos matriculados actualmente en el programa se considera que el profesorado está suficientemente capacitado para asumir estas direcciones.

La dedicación del profesorado también se considera adecuada. En el informe de autoevaluación se indica que ninguno de los profesores implicados en el programa tiene vinculación con otros programas de doctorado. Sin embargo algunos profesores si están dirigiendo tesis en otros programas. Por otro lado, el número de tesis que se dirigen a la vez no supera de manera general las 2.5, excepto en el caso del profesorado no permanente en el que se llegan a dirigir/codirigir 3.5-4 tesis entre este programa de doctorado y otro.

El conjunto de las tesis que se están desarrollando en este momento cubren todas las líneas de investigación del programa: 18 en el área de Ecología y Biodiversidad, 24 en Geología y Geosistemas, 9 en Biotecnología Vegetal y 8 en Gestión y Conservación de Recursos Biológicos. Esta información, no es coincidente la suma del conjunto de Tesis doctorales actualmente en desarrollo que es 35 (22,5 de profesores del programa y 12,5 de personal no permanente). Durante la visita no fue posible aclarar estas discrepancias que pueden deberse a errores en la transmisión de información.

El análisis de las encuestas de satisfacción de los alumnos en relación a directores y tutores de tesis es muy positivo con puntuaciones en diferentes ítems (7, 8 y 9); las puntuaciones medias son de 8,0 (2016-2017) y 8,3 (2017-2018) demostrando que los alumnos tienen una muy buena valoración de sus tutores y directores.



Llama la atención también la alta tasa de respuesta de los estudiantes en estas encuestas alrededor del 40-50%.

Las opiniones de los alumnos (recogidas durante la visita) en cuanto a la profesionalidad y capacidades de sus directores de Tesis también es muy elevada. El colectivo del profesorado también manifiesta un alto grado de satisfacción con su dedicación al programa de doctorado y con los resultados obtenidos en el mismo.

El reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctoral reflejado no se ajusta exactamente a lo que figura en la memoria. Como se indica en el autoinforme, se ha producido una modificación aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad en abril de 2017.

En la memoria de verificación se recoge el reconocimiento en forma de dedicación docente tanto de las labores de tutor como del coordinador o director (a pesar de que en el autoinforme se indica que no estaba incluido en la memoria). El cambio con respecto a lo especificado en la memoria es debido al Acuerdo de 4 de abril de 2017, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo, por el que se aprueban los criterios para el reconocimiento docente del profesorado por diversas actividades académicas publicado en el BOPA nº93 de 24/04/2017. En la evidencia se encuentra la información respecto al reconocimiento que le corresponde al personal investigador del Programa de Doctorado por las actuaciones directamente relacionadas con coordinación, tutorización y dirección. El autoinforme señala que el reconocimiento académico que recibe el personal investigador, así como los miembros de la Comisión Académica es escaso. Esta opinión se confirma, durante la visita, por las opiniones manifestadas por los representantes que asistieron a las reuniones. Según la mayoría, es claramente insuficiente y se trata de un reconocimiento testimonial.

#### **CRITERIO 5.**

Estándar: Los recursos materiales y servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada.

#### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

El equipamiento detallado en la memoria verificada (tanto científico como informático, bibliotecas, espacios, etc...) y los comentarios recogidos en el autoinforme, ponen de manifiesto que las infraestructuras y el equipamiento, tanto de los grupos de investigación de la Universidad de Oviedo como de los Centros Colaboradores, puestos a disposición del programa de doctorado son adecuados. En las encuestas de los alumnos la valoración también es adecuada (7,5 en 2016-2017 y 7,1 en 2017-2018). Se recogen algunas críticas sobre organización y funcionamiento de algunos equipos. Una opinión generalizada recogida en las reuniones mantenidas con los distintos grupos es la de que existen algunos problemas de saturación en los servicios científico-técnicos de la Universidad de Oviedo debido, fundamentalmente, a problemas de personal.

Los recursos externos y bolsas de viaje que se proponen en la memoria de verificación, se mantienen en el autoinforme. Como no se disponía de información sobre financiación para movilidad de los alumnos, esta se solicitó como evidencia adicional. Se pone de manifiesto que la mayoría de los alumnos que tienen beca FPI o FPU, disponen de financiación para realizar estancias. Hay un único caso destacable matriculado en el curso 14-15 y que no ha realizado estancia teniendo beca FPU (hay otros tres estudiantes que con beca no han hecho estancia pero



están en tiempo de hacerla). No se recoge, sin embargo, la información correspondiente a muchos alumnos que han realizado estancias en centros extranjeros sin que conste cómo se ha financiado dicha estancia. En la entrevista durante la visita se constata que los alumnos que no han tenido financiación han realizado las estancias con financiación propia.

Por otro lado, en el informe de seguimiento de 2017-2018 se registran 12 estancias en el extranjero (para los cursos 13-14, 14-15 y 15-16); no se recogen estancias para los dos últimos cursos. De hecho, la valoración en cuanto a las becas y ayudas para los doctorandos es una de las que obtiene una puntuación más baja (media inferior a 4).

La Universidad de Oviedo, según indica el director de área de Doctorado y Ayuda a la Investigación, dispone de 100 ayudas anuales (50 para doctorandos y 50 para profesores) para la movilidad financiada a través del Campus de Excelencia Internacional; el requisito es que el centro de acogida tenga que estar entre los 100 primeros en el ranking de Shangai.

Tampoco se dispone de evidencias previas para valorar la financiación para la asistencia a Congresos. De las entrevistas realizadas se concluye que esta financiación procede de los grupos de investigación. Los representantes del profesorado destacan que cada vez es más difícil asumir esta financiación debido a los recortes en las subvenciones a través de proyectos de investigación.

De acuerdo con las calificaciones y opiniones de los alumnos recogidas en las distintas encuestas en las que se hace referencia a las diferentes ayudas del programa y a las entrevistas mantenidas con los distintos colectivos esta financiación parece insuficiente.

En cuanto a los servicios de orientación académica, éste papel lo desarrolla el tutor asignado para cada doctorando. En las encuestas de satisfacción realizadas a los alumnos, esta figura se valora con buena puntuación (7.8 y 8.0 en el curso 2016/2017 y 2017/2018 respectivamente) por lo que se considera que es adecuada.

### DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

#### CRITERIO 6:

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

#### VALORACIÓN DEL CRITERIO

Se han leído 15 tesis doctorales (una de ellas en régimen de dedicación a tiempo parcial) en el programa de doctorado. En la memoria verificada no se recoge una estimación de la tasa de éxito aunque de la información aportada se estima una tasa de éxito prevista a los tres años del 40%. La tasa real es bastante más baja y, por tanto, no se cumplen las expectativas iniciales. Esta tasa no parece que pueda mejorar en un futuro próximo ya que un número importante de los doctorandos actuales ya superan el periodo de tres años sin haber leído su Tesis doctoral. En el autoinforme se indica que para hacer tesis de calidad en ciencias experimentales tres años suponen un periodo demasiado corto y, aunque parecen hacerse esfuerzos en este sentido, en opinión del profesorado, esto parece no ser factible. Por otra parte, a partir de algunos comentarios de los alumnos se considera que hay un desfase entre el tiempo de duración de la tesis y de los contratos FPU, FPI,



etc. Todas las opiniones recogidas durante las entrevistas inciden en el aspecto de que es muy difícil conseguir terminar una Tesis en 3 años, y más en este caso en el que necesitan tiempo para el desarrollo de plantas, forestal, etc. No obstante, entre las iniciativas que desarrolla la Comisión Académica para al menos conseguir estas tesis en 4 años, está el de un elevado nivel de exigencia para la concesión de la 2ª prórroga. Sin embargo, aunque interesante, de momento todas las segundas prórrogas han sido concedidas y los alumnos (o directores) han llevado este tiempo al límite. Este hecho puede justificar el bajo número de Tesis leídas en los últimos 5 años (15) con respecto a las 42 tesis defendidas en el programa anterior en el mismo periodo.

La memoria de verificación tampoco tenía previsiones, más allá de una declaración de intenciones sobre el impulso de Tesis con mención internacional. Los resultados presentados muestran que 6 de las 15 tesis defendidas (o 7) han obtenido dicha calificación (un 40%). Este resultado se considera positivo. Por otro lado, se cuenta con evidencias en las que se informa positivamente del progreso de los alumnos a partir de sus cuadernos de doctorado y de sus planes de investigación.

Los datos relativos a las Tesis doctorales defendidas (doctorando, directores, título de la tesis, miembros de la comisión, etc...) indican una publicación por cada una de las Tesis presentadas, excepto para un alumno para el que no se registra ninguna publicación. Por otra parte, sólo 4 de las 14 publicaciones no corresponden a revistas del Q1, mientras que las 10 restantes sí. No se indica la modalidad de presentación de la tesis (memoria, por publicaciones)

No se recoge valoración del personal investigador ni de la Comisión Académica sobre los resultados de aprendizaje de los doctorandos. Las encuestas a alumnos egresados se consideran limitadas (tan solo contestan 4 alumnos) y no resulta muy determinante ya que algunas de las valoraciones generales no se muestran. No obstante se detecta una valoración global mala o muy mala en la encuesta 2015-2016 que puede deberse a un sesgo de una experiencia claramente negativa en alguno de los encuestados.

En las entrevistas mantenidas durante la visita se puede obtener una valoración más ajustada sobre el progreso y la formación de los alumnos en el programa de doctorado. En este sentido, puede afirmarse que todos los colectivos muestran un alto grado de satisfacción, tanto con el funcionamiento del programa como con los resultados obtenidos y el nivel de formación que alcanzan los doctorandos.

#### **CRITERIO 7:**

Estándar: Los resultados de los indicadores del programa de doctorado son adecuados a sus características y al contexto socio-económico e investigador.

#### **VALORACIÓN DEL CRITERIO**

La memoria verificada no muestra referencias a la mayoría de los indicadores. No obstante, en la memoria de verificación expone de los últimos cinco años del programa de doctorado previo al presente, de 49 tesis inscritas, se defendieron 42, lo que supone una tasa de éxito del 86 %. Los resultados obtenidos en los años que del actual programa de doctorado no son tan robustos, ya que se han presentado 15 tesis por un panel de 46 profesores con numerosas colaboraciones de otros investigadores de otras instituciones.



En cuanto al porcentaje de tesis leídas en el tiempo establecido por el RD99/2011, se prevé que un 40% de los alumnos puedan leer la tesis en el periodo establecido, sin embargo, este porcentaje es muy inferior según las evidencias mostradas.

En la memoria verificada no se hace referencia a la tasa de abandono ni a la tasa de éxito en porcentajes, pero se ha estimado una tasa de abandono entre el 12% y el 16% en los distintos cursos académicos evaluados. Este valor se puede considerar medio-bajo y más teniendo en cuenta que la mayoría de los abandonos se produce durante el primer año por falta de financiación.

La memoria verificada tampoco hace una amplia previsión de la evolución de los indicadores. Únicamente se especifica que entorno al 40% de los alumnos leerán la tesis en el periodo establecido por RD99/2011 y que el número de estudiantes que realicen una estancia se verá incrementado. Sin embargo, en el informe de autoevaluación se hace referencia a otros valores de la memoria de verificación que no se han encontrado en la misma, como por ejemplo: % de alumnos de tesis leídas con mención internacional (30%), % de alumnos que realizan estancias en otros centros (60%), tasa de éxito a los 4 y 3 años (54,54% y 30% respectivamente) y tasa de abandono (15%).

Tal y como se indica en el autoinforme de seguimiento la duración media de los estudios de doctorado se piensa que pueda estabilizarse en un periodo más cercano a los 4 años. Se refleja que las primeras tesis se leyeron en tiempos de tres o menos años (en su mayoría porque proceden de adaptación de un programa de doctorado anterior); este tiempo se extiende a los 4 años en el tercer curso académico y a los 5 en el último. Éste, quizá, sea el aspecto más negativo de los resultados ya que no sólo no se consigue en el tiempo estipulado en el Real Decreto, si no que va en aumento con el tiempo. Este aspecto ha sido comentado en varios puntos del autoinforme de evaluación. La realización de experimentos ligados a sistemas biológicos impide que la lectura de la tesis se realice en el tiempo establecido aunque la Comisión Académica del doctorado está haciendo hincapié sobre el cumplimiento de dichos plazos.

No se hace mención en la memoria de la tasa de abandono prevista. En el autoinforme no se indica el número exacto de alumnos que han abandonado. A partir de la información suministrada en la Evidencia Adicional han sido 18 los alumnos que han abandonado el programa. Esta tasa es ligeramente superior al 15% que se señala como prevista.

El número de alumnos que se prevé se matriculen a tiempo parcial no se especifica en la memoria de verificación si bien en la tabla 1 se considera un porcentaje del 20%. En la actualidad este porcentaje es ligeramente superior ya que ha ido aumentando desde el 11 al 25% durante el periodo evaluado.

No se adjunta la información relativa a la valoración de los resultados académicos por parte de los agentes implicados.

De las 42 tesis inscritas entre el curso 2013/2014-2015/2016 se han leído 15 de las cuales 6 con mención internacional. El impacto de las contribuciones derivadas de las tesis es alto, puesto que la mayoría de las publicaciones son en revistas JCR englobadas en el primer o segundo cuartil.

No se adjunta la información relativa a la valoración de los resultados académicos por parte de los agentes implicados por lo que, durante la vista se recogen las opiniones de los distintos colectivos. Se pone de manifiesto que el período de tres años se considera insuficiente, existiendo una opinión generalizada de que el



tiempo ideal serían 4 años. Aun así se constata que varios alumnos que presentarán su tesis en breve han utilizado una 2ª prórroga.

Por otra parte, el grado de satisfacción con el funcionamiento del programa, tanto a nivel organizativo como de la formación que adquieren los alumnos es altamente positivo.

En la memoria no se hacen previsiones sobre la empleabilidad de los egresados. Se encuentran, sin embargo, referencias a programas de doctorado previos.

Con carácter previo a la visita se solicitan evidencias sobre el Seguimiento Egresados. Estas evidencias son limitadas ya que corresponden sólo a 4 doctorandos y en los cuatro casos se encuentran trabajando en actividades relacionadas con su programa de doctorado. De las opiniones, tanto del personal investigador como de la Comisión Académica, se concluye que el grado de empleabilidad es alto ya que refieren que casi todos los alumnos se encuentran trabajando (estancias postdoctorales, contratos de investigación, empresas públicas o privadas). Aquellos que no trabajan están en fase de preparación de oposiciones a enseñanza secundaria o a la espera de resolución de solicitud de estancia postdoctoral.





## MOTIVACIÓN

Una vez valorados los anteriores criterios de evaluación, la Comisión de Acreditación de ANECA emite un Informe Final de evaluación para la renovación de la acreditación en términos **FAVORABLES**.

A continuación se detallan los aspectos comprometidos en las acciones de mejora y actuación presentadas por la Universidad, que serán **objeto de especial atención** durante las próximas fases de seguimiento y renovación de la acreditación del programa de doctorado:

- Mejorar los procedimientos administrativos de recogida de información (por ejemplo actas) que permitan asegurar que se cumplen los criterios de admisión y selección al programa.
- Respetar los criterios de admisión reflejados en la memoria verificada y aplicarlos en todos los casos o realizar una modificación al programa que contemple los criterios de admisión aplicados realmente.
- Respetar la asignación de complementos de formación al perfil de ingreso de estudiante, de acuerdo a lo recogido en la memoria verificada; la documentación sobre la realización de dichos complementos, en caso de ser requeridos, debe quedar reflejada en el cuaderno de actividades del doctorando y en las actas de admisión de la Comisión Académica.
- Organizar las actividades formativas por la Comisión Académica del programa de doctorado, como se establece en la memoria verificada o proceder a la modificación de la memoria.
- Adecuar la composición de la Comisión Académica y su rotación a lo especificado en la memoria verificada.
- Establecer procedimientos de control de las actividades formativas cursadas por los estudiantes por parte de los tutores/directores.
- Implementar el sistema de garantía interno de calidad con la constitución de la Comisión de Calidad Interna prevista para llevar a cabo los informes de seguimiento y la aprobación de los planes de mejora o, en su caso, realizar una modificación de la memoria verificada para actualizar el funcionamiento de dicha comisión a la normativa de la universidad.
- Implementar en el programa de doctorado las encuestas a su profesorado, para conocer su grado de satisfacción en los aspectos en que estos participan, asegurándose unos resultados representativos que permitan su posterior análisis y poder fundamentar las acciones de mejora que en su caso resulten.
- Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, el personal investigador que participa en el programa de doctorado.
- Actualizar el procedimiento de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales en la memoria verificada según Acuerdo de 4 de abril de 2017, del Consejo de Gobierno de la Universidad de Oviedo, por el que se aprueban los criterios para el reconocimiento docente del profesorado por diversas actividades académicas (BOPA nº93 de 24/04/2017).
- Adoptar las medidas oportunas para eliminar las discrepancias detectadas entre los resultados obtenidos por el programa y la previsión realizada en la



memoria verificada a fin de respetar lo incluido en la memoria o, en caso contrario, solicitar una modificación al título que refleje los cambios

Asimismo, **será objeto de especial seguimiento** la implementación de las siguientes mejoras por parte de la universidad no comprometidas en su plan de mejora pero en las que se han detectado desajustes con respecto a lo contemplado en la memoria verificada:

- Se deben respetar los plazos de asignación de tutor y director de los doctorandos y de fecha de presentación del proyecto de tesis y hacer efectivos los controles a este respecto, de acuerdo con lo contemplado en el RD99/2011.

Por otro lado, se establecen las siguientes **recomendaciones comprometidas** en el plan de mejora presentado por la Universidad tras la recepción del informe provisional de renovación de la acreditación.

- Actualizar, en la próxima modificación al programa que se realice, las colaboraciones que mantiene el programa.

Por otro lado, se establecen las siguientes **recomendaciones** con el fin de mejorar el título:

- Establecer los mecanismos oportunos que permitan aumentar la financiación para las actividades formativas de movilidad (asistencia a congresos y estancias en el extranjero), con el fin de mejorar la opinión de los agentes implicados en relación a las mismas.

