

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

Referencia	<b>5600411</b>
Denominación del título	<b>Programa de Doctorado en Biotecnología</b>
Universidad	<b>Universidad Pública de Navarra</b>
Universidad/es participante/s	
Centro/s	<b>Escuela de Doctorado de Navarra (EDONA)</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

En la mayoría de los casos el perfil de ingreso se ajusta a los perfiles de ingreso descritos en la memoria verificada (MV) en cuanto a títulos de acceso.

La memoria verificada establece los requisitos de acceso al programa, perfil de ingreso recomendado, otros perfiles posibles y criterios de admisión que garantizan que los doctorandos tengan el perfil adecuado. Los requisitos de acceso del título se adecúan al artículo 6 del RD99/2011, y los criterios de admisión se rigen por el artículo 7 de las Normas Reguladoras del Doctorado en la Universidad Pública de Navarra. La memoria verificada también indica que el solicitante debe ser capaz de comunicarse en castellano y en inglés con la suficiente corrección, y que se requiere una puntuación mínima de 5 entre el expediente académico y su curriculum vitae para poder ser admitido.

El Informe de Autoevaluación indica que se sigue un procedimiento de admisión alternativo al previsto en la MV y en el que la Comisión Académica no entra en profundizar en el perfil de ingreso, ni sigue los procedimientos previstos de identificación de las competencias del candidato para seguir sus estudios de doctorado y garantizar que tiene el perfil adecuado. El procedimiento de admisión seguido por la Comisión Académica, constata que se cumplen los requisitos legales de acceso y revisa la solicitud (tema, director, tutor), requiriendo que incluya una propuesta de proyecto investigador y que vaya avalada por un investigador, el cual se propone como director de la tesis, y de un tutor académico en el caso que el director no pertenezca a la UPNA. Estas diferencias respecto a lo previsto en la MV son corroboradas por los responsables del programa durante las entrevistas, para quienes el aval es garantía suficiente de la adecuación del candidato y de que la actividad doctoral puede llevarse a buen término.

El sistema aplicado a los doctorados que acceden al programa, considera que tienen un perfil adecuado para afrontar la realización del programa de doctorado; este sistema puede ser incluso más restrictivo, ya que asocia la actividad investigadora específica a desarrollar al perfil de cada candidato. La Comisión Académica del Programa, órgano competente en realizar la admisión (E 2), no identifica la idoneidad sino que acepta como válido el aval recibido, lo que no se contempla en la memoria verificada, y hace recaer la responsabilidad básica de cada admisión en el futuro director y tutor de tesis.

Por tanto, no se aplican los criterios de admisión y selección de estudiantes para priorizar las solicitudes. Se ha admitido a todos los solicitantes que se ha estimado que cumplían alguno de los perfiles de ingreso definidos para el programa, ya que, según indicaron los responsables durante la visita, pueden ser convenientemente acogidos por el programa. Las actas de la Comisión Académica no recogen la puntuación total alcanzada, ni desglosada por cada uno de los criterios de admisión considerados en la MV. Por tanto, tampoco se ha



comprobado en las mismas el requisito de que los estudiantes para ingresar en el Programa tienen que alcanzar una puntuación de 5 entre todos los criterios, según lo expuesto en dicha memoria.

El programa prevé que durante el proceso de admisión y de forma personalizada para cada candidato, la Comisión Académica determine la necesidad de cursar complementos de formación en función de sus antecedentes académicos y profesionales; también prevé que las carencias metodológicas o de fundamentos científicos en el campo de la Biotecnología se cubran con materias contempladas en el Máster de Agrobiotecnología de la UPNA, adecuadas para que adquieran las competencias necesarias de las que carecen. La Comisión Académica del programa basa la admisión y también la necesidad de cursar complementos formativos en el aval que recibe el solicitante por parte de un investigador que se propone como futuro director de tesis y en su caso de un tutor académico, considerándolo como garantía suficiente de que el candidato tiene el perfil adecuado para desarrollar la Tesis Doctoral propuesta. La Comisión Académica del programa, en base a cada aval, no ha fijado la necesidad de que ningún admitido curse complementos de formación, por lo que no procede establecer su idoneidad a nivel individual. En base a los perfiles de ingreso y a lo establecido en la memoria verificada de que los solicitantes conozcan "los principios esenciales de organización de los seres vivos, los elementos básicos de sus procesos metabólicos y la expresión y transmisión de su información genética", hubiera resultado procedente cursar complementos formativos al menos en un caso, en el que no puede constatarse que el solicitante cumpla con este conocimiento. En este sentido, los responsables en su audiencia, durante la visita indican que algunas de las áreas específicas de este programa de biotecnología se encuentran suficientemente alejadas de dichos principios básicos como para que no se requieran los correspondientes complementos formativos, y que, en ese caso, se identificó que la formación previa del solicitante encajaba muy bien con el tema de tesis a desarrollar.

El programa oferta 10 plazas nuevas por curso según lo expuesto en la MV. En los cursos que lleva implementado el Programa se ha superado este número en dos ocasiones, en 3 y 1 matriculados (cursos 2015-2016 y 2017-2018 respectivamente). El número de alumnos de nuevo ingreso matriculados en el Programa desde el 2013-2014 hasta el 2017, 2018 ha sido de 6, 5, 13, 5 y 11 respectivamente.

Se ha admitido a todos los solicitantes que se ha estimado que cumplían el perfil de ingreso, sin aplicar criterios de admisión y selección para priorizar las solicitudes y aunque en alguna ocasión se haya superado el número de estudiantes de nuevo ingreso previstos en la Memoria Verificada, se ha considerado que pueden ser convenientemente acogidos por el programa.

Los doctorandos expresan una muy moderada satisfacción con la adecuación de los criterios de admisión, 6.31/10. El PDI del programa manifiesta en las encuestas una relativa insatisfacción con la adecuación de los complementos formativos propuestos por la Comisión Académica, 4.82/10, que según señala el Informe de Autoevaluación no se han propuesto en ningún caso. Puede interpretarse que estas opiniones se refieren a las actividades formativas del programa y que el PDI haya mantenido cierta confusión entre ambas; durante las entrevistas con dicho profesorado se corrobora que al menos al inicio del programa se ha producido esta situación.



En cuanto a las actividades formativas, existe una discrepancia del cómputo de unidades horarias entre las propuestas en la memoria verificada y las programadas por la EDONA, realizada esta segunda con posterioridad a la establecida en la memoria verificada del programa de doctorado, y en la que no se contemplan específicamente acciones de movilidad. Además, el programa informático no siempre ha permitido la introducción de esta información en el cuaderno de actividades del doctorando, tal y como se había planificado, si bien para cada actividad, un apartado de observaciones suple parcialmente esta limitación.

El programa requiere en su memoria verificada la realización de actividades formativas de varios tipos: de tronco común, que son comunes para todos los programas de doctorado de la UPNA, de formación temática, de formación transversal, y de movilidad, y les asigna equivalencias en horas. El programa desglosa estos tipos en 10 actividades diferentes y las vincula a las competencias básicas y capacidades personales del Título. Por otra parte la página web del programa indica que son obligatorias las actividades de tronco común, una equivalencia de 100h para las de formación temática y de 30h para las de formación transversal, aunque este aspecto no está recogido como tal en la memoria verificada. El Comité de Dirección de la EDONA homogeneizó la valoración de las actividades formativas con posterioridad a la verificación del título, pasando a clasificarlas con denominaciones semejantes pero no idénticas a las establecidas anteriormente por el programa, y también ha modificado la asignación de unidades horarias por tipo de actividad.

Se identifica que hay oferta suficiente de actividades formativas de tronco común y específicas del programa (cursos, seminarios, talleres) que realizan los doctorandos. Los doctorandos pueden además realizar otras actividades externas y fuera de la oferta específica, así como de movilidad, que no se incluye específicamente en la oferta de actividades sino que se plantea caso a caso y sólo es realizada por algunos doctorandos (Tabla 2). La oferta de actividades varía cada curso, y se pone de manifiesto que en su conjunto éstas son de utilidad y contribuyen en el desarrollo de los doctorandos como investigadores.

La coordinación y planificación de las actividades de cada doctorando se realiza bajo la supervisión de su director, lo que facilita su adecuada selección en función del campo específico, sean muchas veces externas, y puedan planificarse considerando también las actividades experimentales específicas de cada tesis. Todo ello permite la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

Mediante una plataforma los doctorandos introducen las actividades realizadas y quedan recogidas en su cuaderno de actividades para su control (EP 2); a continuación los directores o tutores de tesis las validan y si es necesario introducen observaciones respecto a su naturaleza, idoneidad de su cómputo en horas, etc. (EP 2); con ello pueden ejercer un control efectivo de las actividades formativas, que también queda reflejado en las fichas que se presentan junto al Informe de Autoevaluación. Los directores/tutores también elaboran fichas de control del plan de investigación.

En las encuestas los doctorandos expresan insatisfacción con la información recibida sobre los requisitos del tronco común (4.27/10), con la oferta de actividades formativas transversales de la EDONA (3.82/10), con la oferta de actividades formativas temáticas del departamento y/o grupo de investigación (4.86/10), con la planificación y coordinación de actividades (3.82/10), y con la valoración y control anual del documento de actividades (4.62/10). Los



doctorandos que realizan movilidad expresan también insuficiente satisfacción sobre la atención y apoyo de la UPNA en la gestión de las estancias de movilidad y con las ayudas de la UPNA para las mismas (ambas 4.33 sobre 10). Solo se dispone de opiniones de dos egresados del programa, que no resultan representativas.

Durante las entrevistas con responsables del programa, profesores y doctorandos se ha puesto de manifiesto dificultades en la introducción de las actividades realizadas en la plataforma para su posterior evaluación, y a ello asocian en parte la insatisfacción expresada en las encuestas. Los doctorandos y la egresada asistente a la entrevista también muestran cierto malestar en cuanto a que, en su opinión, deben dedicar un esfuerzo excesivo para alcanzar las horas formativas requeridas, y cuestionan la utilidad de algunas actividades, que visualizan como un trámite a cumplir.

Con posterioridad a la Memoria Verificada, la EDONA ha variado la normativa de base para la consideración de los diferentes tipos de actividades formativas y el cómputo de unidades horarias respecto a las establecidas en la Memoria Verificada del programa.

La opinión que expresa el PDI en las encuestas es semejante a la de los doctorandos, en particular con la plataforma para la gestión y supervisión del doctorando (4.62/10), con el desarrollo de las actividades formativas (4.75/10) y con los resultados alcanzados en la realización del proyecto formativo (6.33/10). En las entrevistas manifiestan cierta diversidad de opiniones; se muestran generalmente favorables a que los doctorandos realicen actividades formativas y a la vez señalan que la oferta de actividades de la EDONA es limitada y que se deben realizar cálculos para que los doctorandos cumplan este requisito del programa. También indican limitaciones prácticas de la plataforma para el control de las actividades realizadas, en particular cuando éstas no producen un documento justificativo explícito o cuando el director no es miembro del programa, en cuyo caso no tiene acceso a la plataforma y no puede ejercer un control directo sobre la validación del plan de investigación y de las actividades realizadas por el doctorando, que en ese caso debe ser hecho efectivo por el tutor, que no siempre conoce el detalle suficiente.

La Comisión Académica del programa está formada, de acuerdo a lo previsto en la memoria verificada, por su coordinador y por un representante de cada una de las sublíneas del programa; también recoge que para la selección del tutor se podrá tener en cuenta la sugerencia de tutor presentada en la solicitud. Sin embargo, para aceptar la admisión la Comisión requiere que la solicitud esté avalada por quien será el director de tesis y en su caso por el tutor. El tutor debe tener vinculación permanente con la UPNA y formar parte del programa, y el tutor y director deben tener reconocido al menos un tramo de investigación o equivalente. Preguntados los responsables del programa durante las entrevistas, manifiestan que así se garantiza que la formación previa y motivaciones del doctorando se adecuen al tema de tesis doctoral, lo que también se constata posteriormente en las entrevistas con los doctorandos; varios de ellos indican haber establecido contacto previo con sus directores de tesis y haber acordado así solicitar la admisión, la cual va ligada a su integración en un grupo y en un proyecto de investigación.

En cuanto al procedimiento de asignación de director/tutor, en la nueva tabla 2, aportada como evidencia adicional, se muestra algún caso excepcional en los



que casi se llega o se supera el período de un año entre la asignación de tutor/director y el período de matriculación del estudiante.

El Informe de Autoevaluación señala que no se ha hecho aún efectiva la recomendación del informe de verificación relativa a la modificación del procedimiento de cambio de tutor a la espera de acometerla junto con otras necesarias que puedan derivar del presente proceso de evaluación, así como que el procedimiento existe, pero no ha sido necesario aplicarlo, ya que sólo se han requerido cambios causados por las vinculaciones de las becas de doctorado. La Comisión Académica ha debatido también sobre que la tutoría recaiga en unos pocos miembros del programa. El profesorado durante su audiencia indica que pueden ser atendidos los deberes que conlleva la tutoría de varias tesis, y que dado que los directores de tesis les orientan sobre las valoraciones de las actividades, las comprueban y las ratifican. De la misma forma, indican que la responsabilidad de dirección de varias tesis en un director se realiza por estar asociadas a la consecución de proyectos de investigación, que la dedicación a las mismas forma parte de su actividad en los proyectos, sin acumular por ello una carga excesiva.

La coordinación y planificación de todas las actividades a realizar por el doctorando corresponde a su director; a partir de ello, el doctorando presenta a la Comisión Académica su plan de investigación. Doctorando, director de tesis y coordinador del programa, y en su caso codirector y tutor, firman el compromiso de tesis que recoge los aspectos principales bajo los que se desarrollará la actividad del doctorando. Se constata mediante actas la evaluación positiva o negativa de los doctorandos o si no se han presentado y en fichas adicionales, la información de directores o tutores sobre la evaluación del conjunto de actividades formativas realizadas y de su plan de investigación. Las fichas pueden recoger observaciones sobre el estado de sus actividades de investigación respecto a lo planificado y del cumplimiento de las actividades formativas. Los cuadernos de actividades presentados como evidencias adicionales muestran el adecuado seguimiento y valoración de cada actividad por parte de directores/tutores, y en algunos casos incorporan observaciones concretas.

El tiempo para la presentación del plan de investigación no siempre se cumple; en varios casos es superior a los 6 meses establecidos a partir de la primera matrícula y en algún caso figura como anterior a ésta.

La memoria verificada establece que la valoración de las actividades del doctorando corresponde a la Comisión Académica y contempla que pueda delegar la admisión en un Comité. En realidad, la Comisión ha delegado en una Comisión Permanente, formada por el coordinador, el secretario y un miembro de la Comisión Académica, la gestión de asuntos de trámite como estos. Durante las entrevistas, los responsables del programa indican que la Comisión Académica no revisa ni aprueba individualizadamente las actividades de cada doctorando, sino que acepta las valoraciones de los directores de los cuadernos de actividades. Así, el procedimiento para la valoración del plan anual de investigación y del documento de actividades se inicia tras la aprobación del plan de investigación, y es a partir de que el doctorando sube su documento de actividades. La información que acredita la realización de las actividades formativas, previamente acordadas, son validadas por el director/tutor, y, después, la Comisión Académica las aprueba formalmente, quedando evaluadas como positiva, negativamente o no presentadas. La memoria verificada



establece aspectos de valoración, en función de la actividad, que se han revelado poco viables y que no son contempladas en el sistema de evaluación utilizado (aprovechamiento, participación, puntuación).

Durante las entrevistas se ha constatado la implicación de los directores en la coordinación y planificación de las actividades a realizar por los doctorandos, de éstos en su cumplimiento, y la satisfacción general mutua de ambos colectivos con el cumplimiento de sus compromisos, lo que es indicativo del buen desarrollo de las tesis. Las encuestas de los doctorandos muestran excelentes valoraciones de la disponibilidad del director de tesis para resolver dudas sobre la investigación (8.68/10) y del control del director de tesis del plan anual de investigación (8.24/10); también valoran muy positivamente la participación del director en la elaboración del plan de investigación (9.05/10) y también la adecuación del plan de investigación (7.86/10) y la supervisión del director en la gestión del cuaderno de actividades (7.1/10). Finalmente, su satisfacción es muy moderada en cuanto a la posibilidad de realizar el plan de investigación en los plazos previstos (5.86/10).

Si bien el control del documento de actividades de los doctorandos y la valoración anual del Plan de investigación corresponde a la Comisión Académica, en la práctica esta valoración la realiza el director de Tesis y la Comisión la ratifica.

La presentación del plan de investigación no siempre se produce dentro de plazo, pudiendo ser anterior o posterior al previsto.

Los doctorandos también muestran malestar durante las entrevistas respecto a que les son requeridos la realización de trámites administrativos en relación a su tesis doctoral y a su presentación que no les corresponden (por ejemplo, recogida de información de miembros del tribunal). El PDI valora los mecanismos de coordinación con la Comisión Académica y los procedimientos de supervisión y seguimiento de los doctorandos por la Comisión Académica con una media de 6. Los resultados de la encuesta a los egresados, aunque mayoritariamente coincidentes con los de los doctorandos, no son significativos.

Tanto en la coordinación y planificación de las actividades a realizar por el doctorando como en cuanto a su valoración, se evidencia que se lleva a cabo un estrecho seguimiento de las actividades de los doctorandos y que todo ello permite una valoración fiable del desarrollo de la tesis doctoral y facilita la adquisición de los resultados del aprendizaje.

El programa mantiene colaboraciones informales con diversas instituciones nacionales e internacionales. Las colaboraciones son activas y van variando a lo largo del desarrollo del programa. Estas colaboraciones quedan recogidas en la MV del programa, que han sido establecidas por el PDI del programa con diferentes instituciones nacionales e internacionales. Con independencia de ello, se realizan colaboraciones que resultan en la participación conjunta en proyectos de investigación, en publicaciones o en estancias de doctorandos. La memoria verificada no incluye colaboraciones mediante convenio con Instituciones o Universidades, si bien tanto el Informe de Autoevaluación como los responsables del programa en su audiencia, durante la visita, informan de la disolución reciente del convenio entre la UPNA y el Instituto de Agrobiotecnología del CSIC.

Durante las entrevistas, los responsables del programa y el profesorado explican que este instituto ha constituido la principal colaboración del programa y ha venido acogiendo a sus doctorandos. También ha ofrecido actividades formativas



a los doctorandos del programa y ha permitido que varios de los grupos de investigación del programa realicen su investigación en sus instalaciones, lo que facilitaba las gestiones y el seguimiento de los doctorandos. En la actualidad es incierto si el convenio será renovado, pero se mantiene la colaboración informal que permite continuar la formación de los doctorandos en dicho Instituto.

Por otro lado, el programa cuenta con la incorporación reciente de dos institutos surgidos de la reordenación de la investigación en la UPNA (Institutos de Investigación Multidisciplinar en Biología Aplicada, y el Institute for Innovation & Sustainable Development in Food Chain) y del centro tecnológico NavarraBiomed, que a partir de este momento se prevé que acojan a doctorandos del programa.

La memoria verificada no recoge previsiones de estancias obligatorias de doctorandos en otros centros pero indica como objetivo que todos acumulen más del 20% de su actividad formativa en otros centros. Según las evidencias aportadas, hasta el momento 14 de los 40 estudiantes del programa han realizado alguna estancia. Dada la reciente implantación del PD todavía no es posible constatar el cumplimiento de esta previsión.

Si se establece la comparación en función de los estudiantes extranjeros matriculados en el PD anterior durante los últimos 5 años (1, 2, 1, 4, 4) habría de media entre dos y tres estudiantes al año. Como en el PD actual hay de media uno o ningún estudiante por año, se entiende que no hay ajuste respecto de la información recogida en la memoria.

La memoria verificada considera como objetivo que todos los doctorandos realicen una parte del proyecto de investigación mediante estancias nacionales o internacionales y cursar en ellas actividades formativas, pero las pocas tesis leídas no permiten realizar valoraciones precisas, si bien dos de las 5 leídas tienen mención internacional. Sin embargo, 26 de los 40 doctorandos del programa no han realizado ninguna estancia, y de los 14 que sí la han realizado, 3 han sido exclusivamente estancias nacionales de entre 2 y 111 días, y 11 han realizado estancias internacionales, pero sólo 3 tienen una duración igual o superior a los 3 meses que fija la legislación (RD 99/2011) para que la tesis pueda recibir la mención internacional. Los doctorandos que han realizado estancias las valoran muy positivamente en las encuestas, expresando elevada satisfacción general (8.18/10), así como, entre otros, satisfacción con la atención y recepción recibidas (7.64/10), con la calidad académica e investigadora (8.8/10) y con la integración en los Centros de destino (8.3/10). Los directores de Tesis valoran con 6.8/10 las colaboraciones que mantiene el programa y su repercusión en el mismo.

El Informe de Autoevaluación menciona que la participación de profesores extranjeros como revisores externos o miembros de tribunales es cada vez más frecuente. Sin embargo, no hay datos que lo avalen, con la excepción del obligado cumplimiento de lo requerido por las tesis con mención internacional (RD 99/2011) de contar con dos informes de instituciones no españolas y de que forme parte del tribunal evaluador de la tesis un experto perteneciente a alguna institución no española, situación que se ha producido en las 2 tesis a las que se ha otorgado mención internacional.

La codirección nacional de las tesis es relativamente frecuente en el programa; se produce en 24 de las 40 en curso. La Tabla 1 señala una codirección internacional solo en un curso académico, que no queda identificada y recoge también que hay un matriculado extranjero, pero éste no se identifica durante la



visita y tampoco en base al DNI aportado en la Tabla 2, en que si puede verse que dos de los doctorandos españoles han realizado total o parcialmente estudios previos de máster en instituciones extranjeras.

Con independencia de que la memoria verificada no lo contemple, la existencia de colaboraciones internacionales y la calidad de la producción científica resultante de las tesis doctorales contrasta con el limitado nivel de internacionalización del programa, siendo bastante habitual que el tipo de investigación que incluye se desarrolle en interacción internacional. Hasta el momento ni programa, ni estructuras superiores (EDONA, UPNA) se han mostrado activos en desarrollar acciones que fomenten la internacionalización, ni para la realización de estancias de sus doctorandos ni para atraer doctorandos extranjeros. En las audiencias, profesorado y doctorandos expresan no sentir preocupación al respecto. Varios doctorandos no identifican necesidad de realizar estancias, lo que es consistente con la baja valoración que otorgan a su participación en redes nacionales (4.75/10) e internacionales (4.3/10). Por su parte el profesorado principalmente no ve necesidad de atraer doctorandos de otros países.

Hasta el momento se indica que el programa no ha incorporado doctorados industriales en el periodo al que corresponde la presente evaluación, por lo que no procede valorar la coordinación y supervisión para que la estancia en la empresa permita la adquisición de competencias por los doctorandos.

## 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 facilitada por el Programa de Doctorado en su página web, que forma parte de la web de la EDONA es bastante completa y fácilmente accesible, incluyendo todos los aspectos fundamentales del programa: presentación, composición de la Comisión académica, Admisión, Actividades formativas, Líneas de investigación y profesorado, Apoyo y seguimiento a estudiantes de doctorado, Tesis defendidas, Calidad y documentos acreditativos del programa de doctorado, y Normativa. Parte, pero no toda la información está disponible en inglés. En líneas generales los contenidos de la página web se adecúan a la memoria verificada, que especifica los aspectos que se deben incluir:

- Información general del programa. Figura como presentación.
- Requisitos específicos de admisión. Vías de acceso. En "Admisión nuevos doctorandos" del menú de la página web del programa se accede a requisitos de acceso, solicitud de admisión, y apoyo y seguimiento a estudiantes. El apartado de solicitud incluye documentos en inglés.
- Perfil y competencias. El perfil de ingreso recomendado y los perfiles concretos de posibles candidatos (acceso desde la entrada "Admisión" en la página web del programa) reproducen los apartados 3.1.1. y 3.12. de las páginas 14 y 15 de la memoria verificada. No se listan las competencias.
- Régimen de estudios a tiempo completo y parcial. Se recoge en la normativa (art. 3.2 del RD99/2011) a la que se accede a través del enlace aportado.



- Preinscripción y matrícula. Se encuentra en el enlace "matrícula y becas". Incluye plazos y documentación a presentar, precios públicos, calendario escolar, y convocatorias de becas y ayudas.
- Relación de alumnos admitidos al programa. No está disponible.
- Información científica. A través de líneas de investigación y profesorado se accede a una breve descripción sobre las líneas y equipos de investigación.
- Líneas y sublíneas de investigación. El documento anterior incluye las líneas y sublíneas de trabajo.
- Personal académico participante en el programa. También disponible en el documento anterior mencionado, está formado por 7 Catedráticos de Universidad, 11 Profesores Titulares de Universidad y 6 Profesores Contratados Doctores, pertenecientes a las dos líneas de investigación del programa: Biotecnología Agraria y Biotecnología Microbiana.
- Información académica. Incluye normativa y datos de contacto (teléfono, e-mail, buzón de sugerencias) para resolver dudas sobre admisión y matrícula.
- Actividades de formación del programa. Están disponibles en este enlace a través de "actividades formativas y movilidad" de la web del programa. El programa contempla las actividades formativas de acuerdo a la normativa de la EDONA y que también se recogen en el Informe de Autoevaluación del programa, pero a la vez mantiene algunas diferencias respecto a la memoria verificada. La información de la página web es amplia en cuanto proporciona enlaces que dan acceso a listados de diferentes tipos de actividades formativas. Además, cita la exigencia de requisitos de actividades formativas de tronco común a cuya información se accede a través de una pestaña de actividades formativas general de la EDONA, también accesible desde la página web del programa. El concepto de las actividades formativas encuadrado como "formación temática" se presenta de forma escasa, indicando horas totales y su planificación que "en muchas ocasiones los doctorandos propondrán a sus directores/as la realización de actividades (seminarios, congresos...) que resulten de interés para la realización de la tesis doctoral".
- Actividades de formación complementaria. Esta denominación no consta como tal en la memoria verificada y tampoco están consideradas.
- Utilidades. Los formularios para la admisión, compromiso de tesis, plan de investigación, reconocimiento de actividades formativas previas a la primera matrícula, modelos de informes de evaluación anual, impresos para depósito de tesis, y solicitud de equivalencia de título extranjero de educación superior al nivel académico de Doctor están accesibles en el enlace de "impresos" de la web del programa.
- Intranet para los estudiantes una vez matriculados. Los doctorandos acceden la aplicación Sigma, de gestión del doctorado, a través del enlace [https://academicos.unavarra.es/Actividades\\_Doctorando.html](https://academicos.unavarra.es/Actividades_Doctorando.html). Los estudiantes acceden a la plataforma de enseñanza y aprendizaje MiAulario desde el enlace <https://miaulario.unavarra.es/portal>
- Avisos y noticias. Hay enlace en la web del programa al tablón de anuncios.
- Archivo histórico. No está disponible.
- Relación de Tesis Doctorales leídas en el programa. Está disponible mediante el enlace "Tesis defendidas" de la web del programa al repositorio institucional de



la UPNA donde poder buscar y localizar las tesis defendidas en cada PD. Estaría bien la inclusión de las mismas dentro de la página web de cada programa de doctorado. No se han localizado las publicaciones más relevantes derivadas de las mismas.

- Relación de egresados del programa. No disponible

Desde la entrada de la página web del programa "Calidad y documentos acreditativos del programa de doctorado" se accede a la documentación oficial del título: Memoria de Verificación, Informe de Verificación, Informe de Seguimiento nº1, Inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos, y publicación del título en el BOE. En el momento en que se realiza esta consulta no se identifica que esté disponible el Informe de Autoevaluación para la renovación de la acreditación.

No se ha localizado información relativa a los proyectos vivos de investigación con los que cuenta el PD.

Los doctorandos valoran con 7/10 la información para completar la solicitud de admisión en la EDONA, con 6.22/10 la información sobre las líneas y grupos de investigación, y con 4.76/10 la información disponible en la web de la EDONA. La satisfacción del PDI sobre la información publicada en la página web sobre el programa de doctorado es escasa, 5.45/10.

A preguntas del panel a profesorado y a las estudiantes y egresada presentes en la visita a la UPNA respecto a las valoraciones más bajas de la información disponible, ambos colectivos coinciden en que éstas responden a lo disponible anteriormente y que tanto información como contenidos de la página web de la EDONA y del programa de doctorado ha mejorado sustancialmente.

La información publicada en la página web por el programa de doctorado es en general adecuada, pero no se listan las competencias básicas ni capacidades personales del título, no toda la información del programa está disponible en inglés, y en ella figura una profesora que no está en el listado de profesores del programa en la Memoria Verificada. La Memoria Verificada indica que estará disponible algún aspecto que falta (relación de admitidos, archivo histórico, relación de egresados del programa). No se ha localizado información relativa a los proyectos vivos de investigación del PD y tampoco las tesis defendidas se encuentran directamente en la página web del programa ni las publicaciones más relevantes asociadas a las mismas.

### 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

##### Directriz 3.1

El programa de doctorado forma parte de la EDONA, formalmente incluida en el Sistema de Garantía de Calidad de la UPNA.

La memoria verificada establece que el Sistema de Garantía de Calidad del doctorado se especificará conforme al sistema general de que dispone de UPNA (E 21), que cuenta con una Comisión de Calidad general de la UPNA y en la que forma parte del director de la EDONA. La EDONA cuenta con un mapa específico



de procesos donde se definen los principales procesos generales asociados a todos los programas de doctorado de la UPNA. El mapa da acceso a los operativos correspondientes (acceso y admisión, matrícula, permanencia, gestión y evaluación de actividades formativas, etc.), que contienen fichas explicativas de los mismos y fichas con formatos estandarizados para su realización (por ejemplo para la evaluación anual del plan de investigación y del cuaderno de actividades). El sistema desarrollado para el doctorado no incluye los indicadores de rendimiento académico, pero si indicadores de satisfacción e inserción laboral, si bien agregados por rama de conocimiento y no por programa de doctorado. El acceso a estos indicadores muestra números de doctorandos sin especificar su significado y no es informativo respecto a su satisfacción o inserción laboral.

El Sistema de Calidad del doctorado ha previsto el seguimiento y mejora de los programas de doctorado mediante diferentes procesos definidos (acceso y admisión, matrícula y entrega del plan de investigación, tratamiento de la permanencia, tesis con mención industrial, gestión y evaluación de actividades formativas, evaluación anual, presentación y lectura de tesis, resultados del título, publicación de la información, y control documental) cada uno con sus correspondientes fichas explicativas y formatos estandarizados para su realización. De la misma forma ha previsto el seguimiento y mejora de la movilidad mediante procesos de gestión y evaluación de la movilidad, de cotutela internacional y de tesis con mención internacional.

La satisfacción de los colectivos implicados se sigue mediante procesos definidos de satisfacción de los doctorandos con el programa, de satisfacción de doctores egresados con el programa realizado, de satisfacción del personal investigador participante, de valoración del PAS asociado al doctorado, de satisfacción de la sociedad en general y de atención a quejas, sugerencias, agradecimiento y consultas; los resultados de su aplicación se encuentran disponibles en evidencias aportadas junto al Informe de Autoevaluación.

Finalmente se prevé el desarrollo del análisis y fomento de la inserción laboral mediante procesos de análisis de la inserción laboral de doctores egresados y de valoración de los empleadores, resultando prematura su aplicación en el programa aunque ya se dispone de los primeros datos.

El Informe de Autoevaluación del programa indica que el coordinador asume la responsabilidad en materia de calidad, lo que así figura también en la página web del programa y se constata durante la visita. El coordinador del PD presenta al Comité de Dirección de la EDONA los informes de seguimiento anual del título para su aprobación, aunque en la evidencia relativa al curso 2017-18 el acta presentada no lo recoge. Preguntado el responsable del título durante la visita, indica que se debe exclusivamente a que, como también indica el acta, no pudo asistir a dicha reunión. Se presentan también los informes anuales de seguimiento del programa en cursos anteriores. En el campus virtual, MiAulario se ha creado un sitio específico para la calidad de los programas de doctorado que recoge instrucciones para el seguimiento de los programas y documentación al respecto organizada por programa y por año, incluyendo entre otros los planes anuales de mejoras.

En general se identifica que tanto responsables como profesores del programa están implicados en la mejora del programa, son conocedores de las fortalezas y debilidades del mismo y que se llevaba cabo adecuadamente acciones para



abordar los compromisos, las deficiencias detectadas y la mejora de su propio desarrollo.

## 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 Informe de Autoevaluación no indica si ha variado el personal investigador del programa, sin embargo en la Tabla 3 y en la página web se incluye a una nueva profesora, que no figura en la memoria verificada.

El profesorado del programa ha sufrido muy pocas variaciones desde el inicio del programa y pertenece a dos líneas de investigación: Biotecnología Agraria (4 Catedráticos de Universidad, 9 Profesores Titulares de Universidad y 6 Profesores Contratados Doctores) y Biotecnología Microbiana (3 Catedráticos de Universidad y 2 Profesores Titulares de Universidad). El 91,66% de los profesores (22 de 24) tienen sexenio vivo (fecha de reconocimiento del último tramo 2012 o posterior, Tabla 3). Su perfil investigador se adecúa a los objetivos y naturaleza del programa de doctorado. Desde la página web de la UPNA se accede a la información de los departamentos, y en la pestaña de personal se puede consultar la actividad docente e investigadora del PDI. En las fichas de los profesores hay un enlace al portal de producción científica que incluye el índice H, publicaciones, ayudas a la investigación (proyectos, contratos), y otros datos de interés (tesis dirigidas, congresos, estancias, patentes...).

Los equipos de investigación incorporados al programa cuentan con proyectos competitivos vigentes en temas relacionados con las líneas de investigación del programa en el momento de elaborar el Informe de Autoevaluación. Ocho de los 24 profesores del programa son Investigadores Principales de proyectos activos, en los cuales participan también otros profesores del programa. Estos proyectos están financiados por organismos autonómicos, nacionales o internacionales (Gobierno de Alemania y COST de la Comisión Europea).

La calidad científica asociada a las tesis doctorales dirigidas en los últimos 5 años por el personal investigador en este programa de doctorado es alta: en 9 de las 10 Tesis indicadas se produjeron 2 artículos en revistas científicas, y de ellos 2 del primer decil, 13 del primer cuartil y 3 del segundo cuartil, y la 9ª Tesis produjo un artículo del primer decil.

El Informe de Autoevaluación y las evidencias aportadas permiten constatar que el personal investigador que participa en el programa ha realizado más de 25 contribuciones científicas en los últimos 5 años, que cubren sus dos líneas. De las 41 publicaciones, 31 (75,61%) son del primer cuartil de su área, y de ellas 8 (19,51%) están en el primer decil.

La valoración general del profesorado que expresan los estudiantes del programa mediante las encuestas es moderada, de 6.14/10; los aspectos concretos de valoración del desempeño de su tarea como supervisores, muy bien valorados, se han reflejado ya en la directriz 1.3.



El PDI está muy satisfecho respecto la adecuación del perfil de los profesores vinculados al programa en relación a los objetivos y naturaleza del mismo, valorándolo con 8.12/10.

En la actualidad 9 de los 24 profesores del programa están dirigiendo o codirigiendo tesis doctorales, con una dedicación reconocida de 0.33 a 4.5 (una tesis con 1 director puntúa 1, con 2 directores 0.5 cada uno y con 3 directores 0.33 cada uno). La distribución en la dirección de tesis se justifica en base a la financiación obtenida, según lo manifestado en la audiencia con el profesorado. En las encuestas, el profesorado ha expresado una limitada satisfacción respecto a la carga de trabajo extraordinaria que supone la dirección/tutorización de doctorandos/as, valorándola con 6.08/10, aunque durante la visita manifiesta tener capacidad y recursos suficientes para dirigir las tesis en curso.

El programa se viene desarrollando en colaboración con otra institución, donde parte de los doctorandos realizan su actividad investigadora. Recientemente, tal como indica el Informe de Autoevaluación y se ratifica en la visita, el convenio entre la UPNA y dicha institución, el Instituto de Agrobiotecnología del CSIC, ha cesado, sin que ello afecte a los doctorandos matriculados en el programa. A la vez, el programa ha incorporado la colaboración de tres nuevas instituciones.

A la vista del número de tesis presentadas y en curso y del profesorado implicado, se puede constatar que el programa en su conjunto permite el adecuado desarrollo de las tesis doctorales que se llevan a cabo en el mismo, y el PDI de la UPNA que participa en el programa es suficiente para desarrollar sus funciones, considerando el número de estudiantes en cada línea de investigación y la naturaleza y características del programa. No se evidencia que el profesorado de este programa dirija tesis doctorales en otros programas.

Los doctorandos están muy satisfechos respecto a la disponibilidad del director de tesis y a su labor de control del plan de investigación, que valoran con 8.68/10 y 8.24/10 respectivamente, y limitadamente satisfechos respecto al profesorado que participa en el programa de doctorado al que otorgan una valoración general de 6.14/10.

Los mecanismos de reconocimiento de la labor y tutorización y dirección de tesis no se ajusta totalmente a la Memoria Verificada. Según la ordenación docente de la UPNA, aprobada por Consejo de Gobierno de 31 de marzo de 2011, establecía el reconocimiento de la tutorización y dirección de tesis doctorales. El 15 de junio de 2016 el Consejo de Gobierno de la UPNA modificó las directrices reguladores del PDI y de su dedicación académica, posteriormente modificadas el 31 de octubre y el 27 de noviembre de 2017, lo que afecta al reconocimiento de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales, y así se aplican desde ese momento. Consecuentemente, el programa se adapta a la nueva normativa, cuyas directrices suponen un cambio del mecanismo de reconocimiento respecto a lo considerado en la Memoria Verificada del programa de doctorado, que es anterior.

Tanto el procedimiento de reconocimiento académico anteriormente regulado, que recogía la Memoria Verificada, como el actual, son claros y contemplan la actividad de dirección de Tesis doctorales y su reconocimiento, y así se hace efectivo para los profesores del programa.

Según la Memoria Verificada, "por cada tesis doctoral defendida en los dos semestres anteriores a la aprobación de la programación docente de un determinado curso académico se computarán 30 horas anuales durante los 2



cursos posteriores. En caso de codirección el encargo docente se dividirá entre el número de directores”.

El Anexo 1 de las “Directrices reguladoras del PDI y de su dedicación académica”, aprobado por el Consejo de Gobierno de la UPNA de 31 de octubre de 2017, señala las actividades académicas de investigación, internacionalización, gestión y docentes que tienen un reconocimiento en forma de horas/semana de docencia, cumpliendo los requerimientos del art. 68 del RD 14/2012, de medidas urgentes de racionalización del gasto público en el ámbito educativo, y posterior a la Memoria Verificada. En relación a la dirección de tesis el reconocimiento al profesorado es el siguiente:

a) Por cada tesis doctoral a tiempo completo se computará un reconocimiento docente de 1 h/s durante dos cursos académicos desde el tercer año de su fecha de matriculación y siempre que esté activa.

b) Por cada tesis doctoral a tiempo parcial se computará un reconocimiento docente de 1 h/s durante dos cursos académicos, desde el quinto año de su fecha de matriculación y siempre que esté activa.

c) En el supuesto de que se haya defendido con anterioridad a la entrada en vigor de su reconocimiento, se computará a partir de la fecha de su defensa.

En la actualidad conviven dos tipos de reconocimientos:

- nueva normativa (tutelas académicas).
- normativa antigua (dirección de tesis leídas).

El reconocimiento en las nuevas directrices en horas por curso académico resulta en la práctica similar al reconocimiento de la normativa anterior: las primeras reconocen 1h/s durante el curso académico, 30 semanas, y en la normativa anterior se reconocían directamente 30h anuales. Sin embargo la normativa actual implica una nueva forma de contabilización y también modifica el momento en que se produce el reconocimiento, ya que especifica que se realiza durante dos cursos académicos desde el tercer o quinto año de su fecha de matriculación, según se realice a tiempo completo o a tiempo parcial.

La coordinación del programa de doctorado de la UPNA se reconoce con 1 h/s.

El Informe de Autoevaluación indica que el profesorado está en general satisfecho con el reconocimiento académico que la universidad realiza de su dedicación al programa de doctorado, sin embargo esta afirmación no concuerda con la vertida en las encuestas de satisfacción, en las que el PDI valora con 4.29/10 el reconocimiento en el Plan de Ordenación Docente por la labor de dirección/tutorización de doctorandos. Durante las entrevistas, el profesorado muestra aceptar el reconocimiento que recibe por su labor en el programa de doctorado, pero no estar satisfecho con él.

#### **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

La UPNA, los Departamentos y grupos de investigación a los que pertenece el profesorado del programa disponen del equipamiento y de las infraestructuras (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.) para que los doctorandos del programa desarrollen en ellas su proyecto investigador; éstas son suficientes y adecuadas de acuerdo con el número de doctorandos y el ámbito científico del programa.

Además, existía un convenio con el Instituto de Agrobiotecnología del CSIC que reforzaba la disposición de equipamiento por parte de los doctorandos. En la actualidad este convenio ha cesado y es incierto si va a establecerse o no un nuevo convenio. Sin embargo, los doctorandos pueden continuar y continúan haciendo uso de sus instalaciones, como así se constató en las entrevistas a los diversos colectivos durante la visita al título. Por otro lado, la nueva estructuración de la investigación en la UPNA y la incorporación al programa de tres nuevas instituciones amplía la disponibilidad de recursos materiales.

Los doctorandos valoran positivamente, con 8.24/10, los medios materiales disponibles para cumplir con el plan de investigación, y con 7.45/10 los recursos disponibles en la Universidad (biblioteca, laboratorios, aulas de informática, etc.).

La actividad de los doctorandos del programa está ligada a la existencia de un proyecto de investigación con fondos propios del grupo que lo acoge. Las opciones de financiación de actividades de movilidad para estancias y asistencia a congresos de los doctorandos quedan recogidas en la Memoria Verificada e incluyen convocatorias propias de la UPNA y ayudas externas asociadas a los fondos que financian las ayudas doctorales. En el año 2014, la cuantía máxima de las ayudas de la UPNA fue insuficiente para financiar estancias salvo que fueran a poca distancia y de tan solo algunos días (600€), en el año 2015 no hubo convocatoria de movilidad, en el año 2016 la convocatoria para asistencia a congresos y estancias cortas fue financiada mediante convenio con La Caixa y en los años 2017 y 2018 sí hubo esta convocatoria de la UPNA. El total de las convocatorias de la UPNA solo han financiado, y parcialmente, 4 estancias de los doctorandos del programa. No se identifica que se hayan incentivado, como indica la memoria verificada, acciones de movilidad para alcanzar el objetivo previsto en la memoria verificada, de que todos los doctorandos acumulen más del 20% de su actividad formativa en otros centros nacionales e internacionales, y para todos los doctorandos o que se disponga de ayudas suficientes para financiar estancias y asistencias a congresos internacionales.

Los que han realizado estancias manifiestan una alta satisfacción general con ellas (8.18/10) pero se muestran insatisfechos respecto a la disponibilidad de ayudas a la movilidad doctoral en la UPNA y a la atención y apoyo de la UPNA en la gestión de las estancias, valorando ambas con 4.33/10; los que han asistido a congresos o reuniones están muy satisfechos y lo identifican como muy útil para su formación (7.71/10).

El PDI valora insuficientes, con 4.55/10, los recursos que la EDONA y la universidad ponen a su disposición para el desempeño de su labor en el doctorado; con 6.4/10 las políticas y medidas de la universidad para promover la formación de investigadores, y con una media mayor, 6.83/10, las ayudas económicas de la UPNA para la formación de investigadores (becas, ayudas de movilidad, etc.), y las infraestructuras para el desarrollo de la actividad investigadora de los doctorandos, 6.92/10. En este sentido, los profesores del



programa explicaron en su entrevista durante la visita que es habitual que el requisito de asistencia a un congreso internacional establecido por la EDONA se financie con fondos del propio grupo.

En conjunto no es evidente que haya habido una financiación suficiente por parte de la UPNA para asistencia a congresos y estancias en el extranjero, y sí que cuando éstas se han realizado han contribuido positivamente a la formación de los doctorandos.

### **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 presentado aún pocas tesis en el programa y el Informe de Autoevaluación apenas incide sobre los resultados del aprendizaje o sobre la percepción de la Comisión Académica, limitándose a comentar que la evolución de los indicadores es coherente y adecuada. El Informe de Autoevaluación se remite valoraciones parciales: la valoración mayoritariamente positiva de los planes de investigación y cuaderno de actividades y en particular la aprobación de los Informe de Autoevaluación de seguimiento anual del programa.

Los doctorandos son evaluados anualmente en base a su cuaderno de actividades y plan de investigación. Inicialmente director, y tutor si es el caso, valoran estos dos aspectos emitiendo el informe de actividades formativas y el informe del plan de investigación. Posteriormente, la Comisión Académica del programa lo evalúa y eleva a la EDONA que lo aprueba y emite las actas (E 11 A). En este sistema, todos los doctorandos reciben un informe favorable por la EDONA en última instancia, pudiendo continuar matriculándose en el programa. Todos los implicados en el programa consideran, y así lo expresan durante las entrevistas, que existe un progreso adecuado entre sus doctorandos.

El PDI valora con 7.25/10 el compromiso de los doctorandos con su aprendizaje y con 7.64/10 el cumplimiento de los objetivos planteado y en la entrevista durante la visita manifiesta también su satisfacción con sus alumnos. Por otro lado, la percepción global de los resultados del proyecto formativo disminuye en la encuesta a 6.33/10.

Hasta el momento (curso 2017-2018) se evidencia que solo se han leído 5 tesis en el programa y otra más figura en depósito, número reducido que no permite extraer resultados proyectables, si bien la calidad de las contribuciones científicas derivadas de estas 6 tesis es indicio suficiente de la calidad del programa y de que sus resultados se adecuan al nivel 4 del MECES. Cinco de las tesis han producido 2 publicaciones cada una y la otra 1 publicación, y en 5 de las 11 publicaciones figura el/la nuevo/a doctor/a como primer autor/a.

Finalmente, aunque el progreso de los doctorandos es muy bueno en términos de producción científica, en el plano temporal este es más lento del previsto para los estudios de doctorado, con 17 de los 40 doctorandos que han precisado solicitar prórroga, 5 de ellos extraordinaria.



## 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 prevé 10 tesis leídas al año y que se produzcan otras tantas publicaciones internacionales del primer o segundo cuartil. No realiza otras previsiones respecto a tasas de éxito o abandono o de duración media de los estudios.

Aunque en los informes de seguimiento anuales internos que se realizan en el programa se considera que "la evolución de los indicadores es coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada y adecuada a las características de los estudiantes y al ámbito científico del programa", las previsiones de presentación de tesis no se han cumplido. Desde el inicio del programa en 2014 hasta el final del año 2018 se han presentado 6 tesis (previsión en la MV de 10 tesis). Hay sin embargo que considerar que la duración prevista de los estudios de doctorado a tiempo completo es de 3 años, y consecuentemente no es razonable esperar que se presente ninguna tesis hasta que no haya transcurrido este tiempo, lo que corresponde al último curso objeto de este informe, 2017-18. Podría esperarse que hasta la fecha de esta evaluación se hubieran leído en el programa las tesis de los 2 doctorandos migrados del programa anterior y al menos las de los que iniciaron sus estudios a tiempo completo en el curso 2014-15, pero esta previsión ha quedado lejos de alcanzarse. En este momento varios doctorandos están agotando su tiempo de permanencia mediante prórroga ordinaria o incluso extraordinaria y deberán presentar su tesis doctoral en este o en el próximo curso, elevando el indicador. Aún con una estructura de 3 años de duración de los estudios de doctorado, en el contexto actual en que se ha acortado el tiempo previsto de estudios de doctorado, respecto a lo considerado anteriormente, resulta prudente esperar que el tiempo de desarrollo de las tesis doctorales esté alrededor de los 4 años, que de hecho es también la duración de varias ayudas asociadas a la realización de estudios de doctorado.

Los datos sobre tesis presentadas muestran que todas corresponden a tiempos de matriculación en el programa inferiores a 3 años (Tabla 4), tiempo habitualmente insuficiente para el desarrollo de la tesis doctoral. Durante la audiencia a doctorandos y egresados se contrastó este dato del tiempo de duración de los estudios de doctorado con los asistentes, quienes indicaron que no es excepcional que las actividades experimentales de la Tesis Doctoral puedan comenzar con anterioridad a formalizarse la matrícula, ya que el doctorando suele estar a la espera de conseguir una ayuda doctoral para matricularse, lo que consigue en varios casos tras un tiempo de espera, durante el que ya realiza algunas actividades experimentales, que luego quedarán formalmente integradas en su tesis doctoral.

La producción científica de las tesis leídas en el programa es elevada, no sólo coherente con las previsiones establecidas en la memoria verificada sino sustancialmente superior a las previsiones, y adecuada a las características y perfil de los estudiantes y al ámbito científico del programa (11 publicaciones).

Durante la visita, el coordinador del programa señaló la alta calidad de las tesis leídas y justificó que no se haya alcanzado la previsión de 10 tesis leídas al año por su corta trayectoria, y que se espera cumplir el pronóstico una vez se haya



normalizado la entrada de doctorandos al programa, que no se puede producir hasta pasados los 3 primeros cursos desde que se inició el programa.

Dado el tiempo transcurrido desde que se inició el programa y la duración de los estudios de doctorado, es prematuro establecer conclusiones respecto a tasas de éxito y de abandono, en cuanto que para su cálculo se considera una situación de estabilización de matriculación y tesis leídas y aún no ha habido tiempo suficiente para ello en el programa. Los indicadores de tasa de éxito son aún poco representativos y así se revela en la Tabla 4 que es inconsistente respecto a la duración media de los estudios de doctorado: superior para los doctorandos a tiempo parcial que para los doctorandos a tiempo completo. Además, la tasa de éxito considerando agregadamente tiempo de estudios inferior y superior a 3 años es de sólo un 30% para los doctorandos a tiempo completo. Cinco de los 40 matriculados en el programa han abandonado el programa.

Está previsto el procedimiento de valoración de resultados por parte de los agentes implicados, pero aún hay muy pocos egresados y no ha transcurrido el tiempo suficiente para que corresponda aplicarlo.

Hay aún muy pocas tesis leídas y además en el Informe de Autoevaluación se comenta la dificultad de realizar un seguimiento completo de los doctorandos, no disponiendo de datos de empleabilidad.

No se han conseguido ayudas post-doctorales para el 30% de los nuevos doctores previstos, pero tampoco ha transcurrido el tiempo que se necesita para ello ya que de las 6 tesis leídas, 4 han sido en el año 2018.

Es prematuro, tanto disponer como valorar indicadores de empleabilidad.



## 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:

- 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.
- Mejorar los procedimientos administrativos de recogida de información que permitan asegurar que se cumplen los criterios de admisión y selección aplicados al programa y, en particular, recoger en las actas de la Comisión Académica el modo en que se ha procedido y las resoluciones adoptadas.
- Respetar la asignación de complementos de formación al perfil de ingreso de estudiante, de acuerdo a lo recogido en la memoria verificada, o solicitar una modificación a la memoria redefiniendo los perfiles de ingreso del programa de forma que se contemplen los cambios realizados.
- Respetar el número de plazas establecido en la memoria o, en su caso, introducir los cambios oportunos que tengan en cuenta las situaciones transitorias o coyunturales que se puedan producir.
- Realizar una oferta homogénea de las actividades formativas en correspondencia con lo establecido en la memoria, o en su defecto modificar la memoria para incluir las actividades que realmente se ofertan.
- Implementar los mecanismos necesarios que permitan aumentar el número de respuestas a las encuestas de satisfacción realizadas a egresados, con el fin de que los resultados sean representativos.
- Respetar los plazos de asignación de tutor y director de los doctorandos, de acuerdo con lo contemplado en el RD99/2011.
- Respetar los plazos de presentación del compromiso de tesis doctoral, en el que está integrado el plan de Investigación acorde a la memoria, o en su defecto modificar la memoria.
- Revisar los procedimientos de control de las actividades formativas recogidos en la memoria con el fin de asegurar su viabilidad.
- Facilitar información en la página web, a través del enlace directo, de los resultados del programa de doctorado (tesis doctorales leídas en el programa, contribuciones derivadas de las tesis doctorales), así como de los proyectos de investigación con los que cuenta el programa de doctorado, de las competencias, de los complementos formativos y mantenerla actualizada.
- Actualizar, en la próxima modificación de la memoria y en la web, el personal investigador que participa en el programa de doctorado.



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.

- Reflexionar sobre el diseño de las actividades formativas: procedimiento, ofertas y variación de las actividades formativas, con el fin de incrementar el grado de satisfacción tanto de los doctorandos como del PDI
- Mejorar el procedimiento de manejo de la plataforma para introducir las actividades formativas, con el fin de permitir la participación a los directores no miembros del programa, y hacerlo más amigable para incrementar el grado de satisfacción tanto de los doctorandos como del PDI
- Mejorar el grado de internacionalización del programa mediante el incremento de actividades de movilidad, con la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento y de profesores extranjeros en el programa, promoviendo la realización de tesis con mención internacional y la realización de estancias por parte de los doctorandos.
- Reflejar en la memoria, los cambios en materia de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis, debido a las sucesivas modificaciones del Consejo de Gobierno.
- Establecer los mecanismos oportunos que permitan aumentar la financiación para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero, con el fin de mejorar la opinión de los agentes implicados en relación a las mismas y alcanzar los objetivos previstos por el programa.
- Vigilar la evolución de las tesis defendidas y adoptar las medidas que se consideren oportunas, con el fin de mejorar la tasa de éxito del programa.
- Clarificar la posible confusión conceptual existente entre actividad formativa (ser de nivel 4 de doctorado, no requiere su estructuración en créditos y, en el caso de ser obligatoria, ser cursada por todos los estudiantes) y complemento de formación (de nivel inferior al nivel 4, definidos en función del perfil de ingreso del estudiante, reglados en créditos).

