



Agencia Andaluza del Conocimiento
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA Y CONOCIMIENTO

GUÍA DE APOYO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MEMORIA DE VERIFICACIÓN DE PROGRAMAS OFICIALES DE DOCTORADO

Versión 03 - junio 2017

Aprobado en Comité Técnico de Evaluación y Acreditación de 22/06/2017



REGISTRO

Control de Versiones:			
Descripción	Responsable	Fecha	Versión
Versión inicial.	Área de Evaluación y Acreditación Universitaria	27/03/2012	V01
1) Se incluye gráfico con el procedimiento para la verificación de programas de doctorado. 2) Se modifica la redacción referida a la información que debe aportar la universidad en la Memoria sobre cada una de las líneas de investigación. 3) Se modifica la redacción relativa al Sistema de Garantía de Calidad. 4) Se modifica la información referida al criterio de "Resultados y previsión".	Área de Evaluación y Acreditación Universitaria	09/11/2012	V02
Adaptación de la Guía a la normativa vigente (RD 99/2011).	Área de Evaluación y Acreditación Universitaria	22/06/2017	V03

Documento elaborado a partir de:

1. Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (Texto consolidado 3 de junio de 2016).
2. Documento "Protocolo de evaluación para la verificación de las enseñanzas oficiales de doctorado" (REACU, 12/12/2011).
3. Estándares y criterios para la Garantía de la calidad en el Espacio de la Educación Superior (2015)
4. Documento "Procedimiento de evaluación para la verificación de las enseñanzas oficiales de doctorado" (V.01.31/10/12).
5. Versión revisada y modificada de la "Guía de apoyo para la elaboración de la Memoria de verificación de programas oficiales de doctorado". (V2. 09/11/2012).

Introducción	4
Comisión de Evaluación	9
Criterio I. Descripción del programa de doctorado	9
Criterio II. Competencias (ver Anexo I. Competencias)	15
Criterio III. Acceso y admisión de doctorandos	17
Criterio IV. Actividades formativas	21
Criterio V. Organización del programa	24
Criterio VI. Recursos Humanos	27
Criterio VII. Recursos materiales y de apoyo disponibles para los doctorandos	32
Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado	34
ANEXO I. Cuestionario de valoración	39
ANEXO II. Competencias que debe adquirir el doctorando según el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.	45
Referencias	46

Introducción

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece el marco normativo de la nueva estructura de los doctorados en la que se adaptan a las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior y las recomendaciones de las nuevas bases de la agenda revisada de Lisboa, así como la construcción del Espacio Europeo de Investigación (EEI) y los objetivos trazados para éste en el Libro Verde de 2007.

Desde el punto de vista europeo, tras el comunicado de Berlín en 2003, hasta el último comunicado de Lovaina en 2009, los ministros europeos responsables de la Educación Superior han ido avanzando en el desarrollo de aquellos aspectos que deben caracterizar un programa de doctorado en el marco de los Espacios Europeos de Educación Superior e Investigación. De igual manera, los diferentes encuentros y actividades de la European University Association (EUA) han realizado un conjunto de estudios y recomendaciones para el desarrollo de los programas de doctorado.

En el Comunicado de Berlín (2003) se aborda, dentro de las acciones adicionales, el papel del doctorado en la relación entre el EEES y el EEI. El proceso de concreción del doctorado como tercer ciclo se percibe de forma clara a partir del proyecto piloto «Doctoral Programmes for the European Knowledge Society» promovido por la European University Association (EUA) que es utilizado de base del Comunicado de la Conferencia de Bergen (2005), donde se establece definitivamente el doctorado como tercer ciclo de los estudios europeos, diferenciado del máster. En dicho comunicado los ministros europeos responsables de la educación superior destacan la importancia de la Educación Superior universitaria en la mejora de la I+D+i y la importancia de la investigación en el apoyo de la función docente universitaria; todo ello para mejorar el desarrollo económico y cultural de nuestras sociedades, así como de forma fundamental defender su papel como elemento de cohesión social. El componente fundamental de la formación doctoral es el avance del conocimiento científico a través de la «investigación original». Además, se considera que en este tercer ciclo las personas matriculadas son investigadores en formación; con ello se enlaza en este momento del Proceso de Bolonia la formación doctoral, la carrera investigadora y la transmisión del conocimiento a la sociedad. Otro referente destacado es el seminario de Salzburgo (2005) donde se propone un conjunto de 10 recomendaciones o principios comunes para el desarrollo futuro de los programas de doctorado de los diferentes países.

Los derechos de los doctorandos como investigadores en formación se recogen en las bases descritas en la Carta Europea del Investigador y en el Código de Conducta para la Contratación de Investigadores¹ de marzo de 2005 ampliamente aceptados en Europa por parte de las Universidades.

España, como miembro activo de los procesos conducentes a la creación y desarrollo de un Espacio Europeo del Conocimiento, ha ido incorporando las reformas legislativas que han permitido consolidar una oferta de enseñanzas acorde a los principios del EEES. De igual manera se ha avanzado en la regulación de la figura de investigador en formación, a través del Estatuto del Personal Investigador en Formación aprobado por Real Decreto 63/2006, de 27 de enero.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales en España, recoge que los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos universitarios oficiales serán verificados por el Consejo de Universidades y autorizados en su implantación por la correspondiente Comunidad Autónoma, siendo los órganos de evaluación que la Ley de las Comunidades Autónomas determinen, y que cumplan con los criterios y estándares de calidad establecidos por la Comisión Europea², los encargados de evaluar los planes de estudios. Los títulos a los que conducen estos programas de doctorado deben ser inscritos en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), según lo establecido en el RD 1509/2008, de 12 de septiembre.

De acuerdo con lo establecido en el citado Real Decreto, la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC) conjuntamente con las Agencias de Evaluación correspondientes han elaborado un Protocolo de evaluación para la verificación de títulos oficiales de Doctorado que puede consultarse en la página web de la agencia (www.agae.es). Asimismo, para facilitar el trabajo de las universidades en el diseño de los planes de estudios, la AAC ha desarrollado esta Guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos universitarios oficiales y se ha redactado conforme a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero y en el Protocolo de evaluación para la verificación de REACU. (12/12/2011). Esta Guía se ha elaborado también conforme a la herramienta informática que el Ministerio de Educación ha puesto a disposición de las universidades para la inclusión de la información relativa a la memoria de verificación de los doctorados propuestos y a sus posibles modificaciones.

Las indicaciones que se proporcionan en este documento, por tanto, se refieren a los títulos universitarios oficiales de doctorado.

La finalidad de esta Guía es orientar a las universidades en la elaboración de las propuestas de las nuevas enseñanzas oficiales, y en la cumplimentación de la información requerida a través de la aplicación

¹ http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/carta_castellano.pdf. Carta Europea del Investigador y en el Código de Conducta para la Contratación de Investigadores.

² Mediante la superación de una evaluación externa que les permita ser miembros de pleno derecho de la Asociación Europea para el Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (*European Association for Quality Assurance in Higher Education*) –ENQA- y estar inscritas en el Registro Europeo de Agencias de Calidad –EQAR.

informática de verificación de títulos universitarios oficiales de doctorado³, así como favorecer la incorporación de elementos que mejoren los proyectos de títulos oficiales, faciliten su evaluación y hagan posible un desarrollo más adecuado de los mismos.

Por otro lado, para facilitar la labor que desarrollan los evaluadores en el proceso de evaluación para la verificación de los títulos universitarios oficiales, se ha incluido en cada uno de los apartados correspondientes, los diferentes aspectos que se van a valorar de la propuesta presentada por la universidad para la verificación de los títulos de Doctorado.

La evaluación de cada uno de los aspectos se realizará según una escala de valoración establecida con la cual los evaluadores realizarán la justificación de sus valoraciones basándose en la propuesta de título que han realizado las universidades. La escala de valoración va desde: satisfactorio, suficiente pero mejorable, insuficiente y no procede.

Se debe tener en cuenta con carácter general en la evaluación de cada doctorado que se garantice el respeto y promoción de los derechos humanos fundamentales y de igualdad, así como fomentar los valores democráticos y una cultura de paz. Los planes de estudios deberán tener en cuenta que cualquier actividad profesional debe realizarse:

- ❖ Desde el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, debiendo incluirse, en los planes de estudios en que proceda, enseñanzas relacionadas con dichos derechos.
- ❖ Desde el respeto y promoción de los derechos humanos y los principios de accesibilidad universal y diseño para todos, debiendo incluirse, en los planes de estudios en que proceda, enseñanzas relacionadas con dichos derechos y principios.
- ❖ De acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos, y debiendo incluirse, en los planes de estudios en que proceda, enseñanzas relacionadas con dichos valores.

Se facilitan para cada uno de los criterios definidos en la guía: una introducción del apartado, unas orientaciones para su cumplimentación y un apartado dedicado a los aspectos que son considerados a efectos de valoración de los miembros de las comisiones de evaluación.

³ <https://srv.aneca.es/verifica/cargarLogin.do>

Procedimiento

El procedimiento para llevar a cabo la Verificación de los programas de doctorado se desarrolla a continuación:

- ❖ La universidad debe presentar sus propuestas e incluir la información de los programas de doctorado a través de la aplicación informática que el Ministerio de Educación ha elaborado para la realización de este trámite: <https://srv.aneca.es/verifica/cargarLogin.do>

Se recomienda que la universidad presente todos sus programas de doctorado de un mismo ámbito a la misma vez, para que las comisiones puedan realizar una mejor contextualización, justificación y alineación con la estrategia de investigación y formación doctoral de la universidad así como valoración de los recursos humanos, tal como establece el Real Decreto 99/2011.

- ❖ Recibida la solicitud el Consejo de Universidades revisará la documentación aportada y, en caso de tener que subsanar alguna cuestión, solicitará su corrección en un plazo de diez días naturales. En su caso, pasado el plazo el Consejo de Universidades enviará a la Agencia Andaluza del Conocimiento la solicitud para su evaluación.

La evaluación se realizará por Comisiones de Evaluación, nombradas por la AAC, que seguirán las directrices propuestas de la presente Guía de apoyo. Las comisiones emitirán un informe en términos favorables, con recomendaciones o con aspectos que necesariamente se deben subsanar o modificar, que será enviado a las Universidades.

- ❖ En caso de recibir el informe con recomendaciones o con aspectos que deben modificar, las universidades podrán realizar alegaciones en un plazo de 20 días desde la recepción del informe, a través del procedimiento establecido para tal efecto en la sede electrónica del Ministerio.

- ❖ La Comisión de Evaluación valorará las alegaciones efectuadas por la universidad y emitirá un informe de evaluación definitivo, en términos favorable o desfavorable, para la verificación del programa de Doctorado. La AAC enviará el informe a la universidad, al Ministerio de Educación y al Consejo de Universidades.

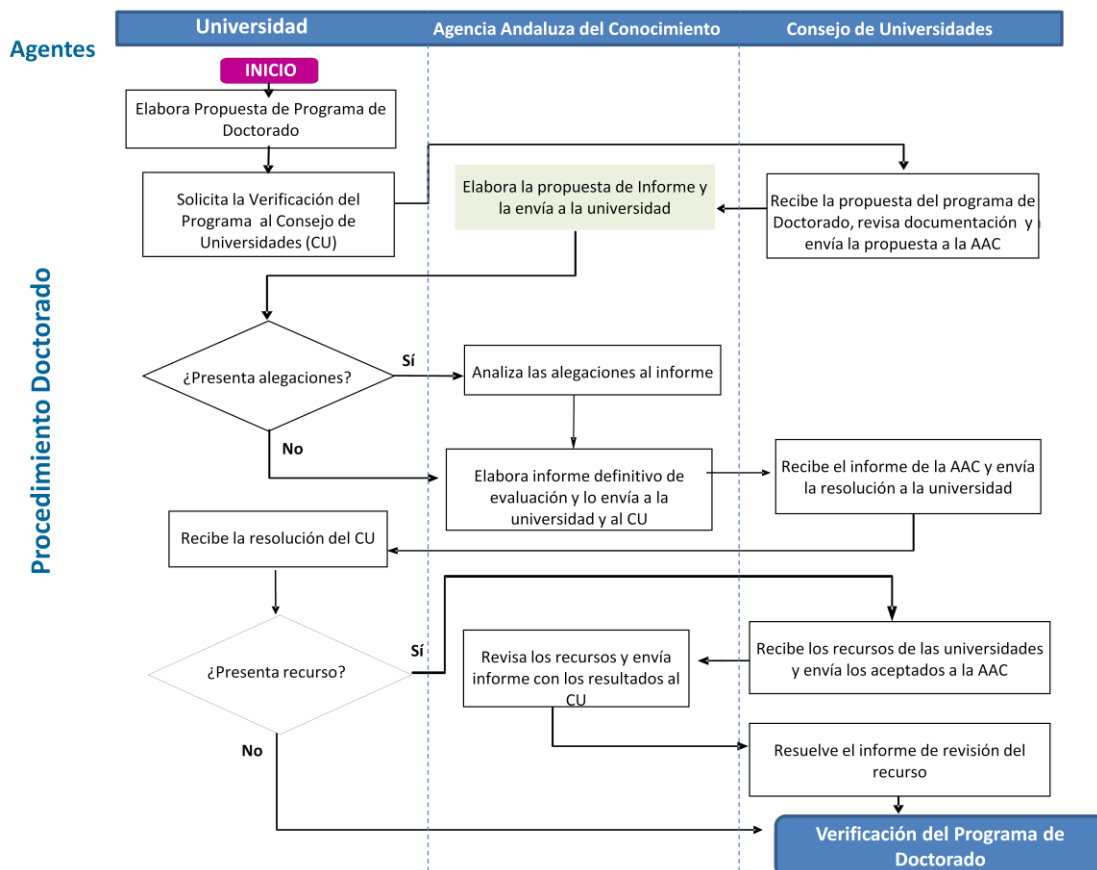
- ❖ Recibido el informe definitivo, el Consejo de Universidades emitirá la correspondiente resolución para el Programa de Doctorado con el resultado de la verificación. La resolución se dictará en el plazo de 6 meses desde la fecha de entrada de la solicitud de verificación en el Consejo de Universidades. La falta de resolución expresa en el citado plazo permitirá considerar desestimada la solicitud.

La universidad puede interponer recurso contra esa decisión, ante la Presidencia del Consejo de Universidades, en el plazo máximo de un mes desde su notificación. Si este es admitido a trámite, será

enviado por el CU para su revisión a la AAC, en el plazo máximo de tres meses. El recurso será evaluado por la Comisión de Recursos de la AAC⁴, la cual emitirá el correspondiente informe que trasladará al Consejo de Universidades.

La revisión del recurso se basará exclusivamente en la memoria inicial para la verificación del programa de doctorado propuesto por la universidad y en toda la documentación contenida en el expediente, por lo que no será objeto de consideración la información adicional distinta a la aportada durante el proceso de evaluación, salvo posibles aclaraciones sobre la información inicialmente presentada.

- ❖ El Consejo de Universidades, recibido el informe sobre el recurso, emitirá una resolución definitiva en un plazo de dos meses, que agotará la vía administrativa. La falta de resolución expresa en ese plazo permitirá considerar el recurso desestimado. La decisión se comunicará a la universidad, la comunidad autónoma y el Ministerio de Educación.



⁴La Comisión de Recursos, no es exclusiva de éste procedimiento ya que tiene como función la revisión de todas las reclamaciones que se originen como consecuencia de los procesos de evaluación llevados a cabo por la AAC.

La guía se estructura en ocho criterios que han de ser evaluados, cada criterio incluye:

- las directrices que establece el RD 99/2011 en su anexo I y II,
- un texto explicativo en el que se incluye qué información debe contener el apartado correspondiente para la elaboración de la propuesta y en su caso, cómo introducirla en la aplicación informática del ministerio
- y por último una tabla con los ítems que van a ser objeto de evaluación por parte de las comisiones. Estos ítems podrán tomarse como referente, por parte de los responsables de elaborar las propuestas de programas de doctorado en la elaboración del contenido de información de los diferentes criterios. Del mismo modo, la comisión evaluadora tendrá como referente la información que se propone a las universidades para la elaboración de las propuestas de forma que justifiquen sus valoraciones.

Comisión de Evaluación

Para llevar a cabo el proceso de evaluación para la Verificación de los títulos de doctorado de Andalucía, la DEVA cuenta con evaluadores de diferentes perfiles que conforman la Comisión de Doctorado. La composición, selección, nombramiento y funciones de la comisión estará sujeta a lo establecido en los documentos "Selección y nombramiento de evaluadores" y "Programas de Evaluación: Procedimientos y Funciones" de la DEVA.

Criterio I. Descripción del programa de doctorado

[1] Descripción del programa de doctorado, que contendrá los datos básicos: denominación, instituciones participantes (siempre al menos una universidad coordinadora) y colaboradoras, si el programa se integra o no en una escuela doctoral, la existencia de redes o convenios internacionales, etc.

Se valorará:

- ✓ Que la denominación del programa de doctorado sea coherente con las líneas de investigación propuestas en el mismo.
- ✓ La participación en el programa de otras instituciones participantes.
- ✓ La imbricación del programa en la estrategia de I+D+i de la universidad o, en su caso, de otras instituciones. Este aspecto quedará plasmado en su inscripción en el seno de una Escuela Doctoral, sea propia de la universidad que propone el programa de doctorado, interuniversitario o bien en colaboración con otros organismos e instituciones.
- ✓ La existencia de redes o convenios internacionales.

La denominación del programa oficial de doctorado debe corresponderse con su contenido, debe ser coherente con su disciplina, con las líneas de investigación propuestas, con las denominaciones que existen en el contexto nacional e internacional en función de su temática y no debe dar lugar a errores sobre su

nivel afectos académicos. Se deben describir las circunstancias que justifican el programa de doctorado propuesto y su contexto (social, científico, etc.)

El programa presentado incluirá la descripción de colaboraciones que mantiene, reguladas o por convenio, con otras universidades u organismos e instituciones nacionales e internacionales.

Estas referencias serán tenidas en cuenta en la valoración de los diferentes apartados de la propuesta del programa de doctorado.

1.1. Datos Básicos

Denominación del programa de doctorado

La denominación del programa de doctorado debe ser coherente con las líneas de investigación⁵ propuestas en el mismo y no debe dar lugar a errores sobre su nivel afectos académicos.

La denominación del programa será: **Programa de Doctorado en T por la Universidad U**, donde T es la denominación corta del programa que corresponde con la disciplina y temática y U es la denominación de la universidad responsable del programa.

La denominación de los títulos de Doctor, según el RD 99/2011 (Disposición final primera. Modificación del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre) será:

Doctor o Doctora por la Universidad U, siendo U la denominación de la Universidad que expide el título. Asimismo, la expedición material del título incluirá información sobre el programa de doctorado cursado, de acuerdo con lo establecido al respecto en el Real Decreto 1002/2010, de 5 de agosto, sobre expedición de títulos universitarios oficiales.

En el anverso del título de Doctor o Doctora podrá figurar la mención “Doctor internacional”, siempre que concurren las circunstancias establecidas al efecto en su normativa reguladora.»

La denominación del programa de doctorado debe incluirse en castellano. En caso de impartirse en un idioma diferente, se incluirá también la traducción al castellano.

Se debe identificar los **Códigos ISCED1 e ISCED2**: Estos códigos son utilizados para identificar los ámbitos temáticos en los que se agrupa un determinado título. La información sobre estos códigos se puede localizar en: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/default.aspx>

⁵ Las líneas de investigación se incluirán en el apartado 6. Recursos Humanos.

Títulos conjuntos:

En el caso de que varias universidades hayan diseñado, organicen y desarrollen conjuntamente un programa de doctorado, se presentará una única solicitud conjunta de verificación cuya propuesta debe venir acompañada del correspondiente convenio en vigor y firmado por todas las universidades participantes.

En el mismo, se han de especificar claramente:

- la(s) universidad(es) responsable(s) de la custodia de los expedientes de los doctorandos, de la expedición del título y forma en que se llevará a cabo la matrícula,
- deberá indicarse el procedimiento de modificación o extinción del programa de doctorado,
- y las responsabilidades de cada una de las universidades participantes dentro del consorcio.

Se realizará una descripción del objeto del convenio y se describirán los mecanismos de coordinación docente, de movilidad (en su caso), sistema de garantía de calidad que se adopta para el programa de doctorado pudiendo ser el de una de las universidades participantes o uno diseñado específicamente, etc.

En el supuesto de convenios con universidades extranjeras⁶, se deberá acompañar al mismo, la certificación expedida por la autoridad competente o, en su caso, por la entidad acreditadora, del carácter oficial o acreditado de la universidad o universidades extranjeras de que se trate. En todo caso, la universidad española custodiará los expedientes de los títulos que expida.

Además de lo mencionado con anterioridad, en el caso de establecerse un programa de doctorado conjunto con una universidad extranjera es conveniente seguir las recomendaciones de la EuropeanUniversityAssociation (<http://www.eua.be/>) y del EuropeanConsortiumforAccreditation (<http://www.eacaconsortium.net>) sobre la organización programa de doctorado conjuntos (JointProgrammes).

Se debe tener en cuenta para doctorados conjuntos, que la universidad solicitante del doctorado será la responsable de solicitar las modificaciones que pudieran seguir de la implantación del doctorado y la responsable de realizar y presentar la información para el seguimiento del doctorado.

⁶Si la universidad extranjera no se encontrara en el listado que proporciona el aplicativo, se deberá enviar una incidencia dirigida a la cola o sección "Relativa a los datos que constan en la aplicación provenientes del RUCT" para la inclusión de dicha universidad desde el Ministerio de Educación. Consultar la *"Guía de usuario para la cumplimentación de la solicitud para la verificación de programas oficiales de doctorado"* que se encuentra en el aplicativo informático.

1.2. Universidad solicitante, centro responsable y centros responsables de las enseñanzas, departamentos o institutos.

Plazas de nuevo ingreso ofertadas

Identificada la universidad solicitante, se debe seleccionar el centro o los centros donde se impartirá el programa de doctorado. En su caso, para cada uno de los centros que se indiquen se deben completar:

- Una estimación del **número de plazas** máximas de **nuevo ingreso** que se ofertarán en los dos primeros años de implantación del programa.

En caso de ofertarse **plazas con dedicación a tiempo parcial o a tiempo completo del estudiante** se debe indicar la suma total de estas. Indicando el desglose de las plazas según dedicación en el apartado de “contexto” o “circunstancias que rodean al programa de doctorado”

Los centros que pueden ofrecer programas oficiales de doctorado son las escuelas de doctorado, reguladas por el artículo 9 del Real Decreto 99/2011. Estos centros, como el resto, deben estar inscritos en el RUCT. Las escuelas de doctorado pueden ser creadas por una única universidad o conjuntamente con otras universidades, organismos, centros, instituciones o entidades con actividades en I+D+i, ya sean públicos o privados, estatales o extranjeros.

La oferta de plazas se tendrá en cuenta en la valoración de la suficiencia y adecuación de los recursos humanos y materiales disponibles del programa de doctorado y tomará especial relevancia para los nuevos programas que se ponen en funcionamiento.

Justificación

La propuesta del programa de doctorado debe estar justificada dentro del contexto, la tradición y la oferta de títulos de la universidad/es o institución que lo propone.

Se deberán describir las evidencias que pongan de manifiesto el interés y pertinencia académica, científica o profesional del título. Como por ejemplo:

- **Experiencias de la universidad en la oferta de títulos anteriores con características similares**, si la propuesta viene o no de conversión de un doctorado con Mención de Calidad o tiene la Mención de Excelencia.
- **Previsión de la demanda del título**, haciendo referencia a datos y estudios acerca de la demanda potencial del Doctorado y su interés para la sociedad.
- **Relación de la propuesta con la situación del I+D+i del sector científico - profesional**: grupos de investigación, proyectos, etc.

- **Breve referencia a la correspondencia del Doctorado propuesto con los referentes externos** nacionales e internacionales que avalen la propuesta. La institución debe aportar una comparación con otros programas de doctorado nacionales y extranjeros de similares características que puedan servir de aval. Se pueden indicar, consultas a investigadores y profesores externos al programa, a otras instituciones de investigación u otros documentos de referencias, etc....
- **Integración o no del programa de Doctorado dentro de una red o Escuela de Doctorado.** En su caso, la memoria debe contener un apartado haciendo referencia a:
 - Su estrategia I+D+i, ligada a la universidad o instituciones implicadas.
 - Ámbito de conocimiento y títulos universitarios que ofrece.
 - Recursos humanos académicos e investigadores que permita valorar el liderazgo y la masa crítica suficiente en su ámbito de conocimiento.
 - Recursos humanos de administración y servicios que acrediten una adecuada capacidad de gestión de programas.

Se debe aportar un enlace a una dirección web donde poder valorar:

- El Comité de Dirección, sus funciones relativas a la organización y gestión de la misma y su composición al menos, el director de la Escuela, los coordinadores de sus programas de doctorado y representantes de las entidades colaboradoras.
- El reglamento de régimen interno que establecerá, entre otros aspectos, los derechos y deberes de los doctorandos, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario, y de los tutores y de los directores de tesis, así como la composición y funciones de las comisiones académicas de sus programas.
- El código de buenas prácticas adoptado por dicha Escuela, que deberán suscribir todas las personas integrantes.

La información facilitada en este apartado será tenida en cuenta a la hora de valorar el apartado de “Colaboraciones”.

Doctorandos con dedicación a tiempo parcial o a tiempo completo: como se ha hecho referencia en el apartado anterior se debe especificar del total de plazas de nuevo ingreso ofertadas y aquellas que están destinadas a doctorandos con dedicación a tiempo parcial. Se debe justificar su pertinencia para la adquisición de las competencias planteadas en el programa de doctorado.

Colaboraciones

Se deben indicar las colaboraciones que el programa de doctorado mantiene con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales e internacionales. Se detallarán tanto las colaboraciones reguladas mediante un convenio de colaboración, que deberá incluirse en la aplicación en formato pdf, como aquella otra colaboración que el programa de doctorado realice.

Aquellas colaboraciones del doctorado que no están reguladas mediante convenio, han de mantener una relación directa con el programa de doctorado. Estas deben especificarse y completarse en el apartado “Otras colaboraciones”:

- El objeto de la colaboración.
- La intensidad de la misma.
- Las universidades o entidades participantes y su naturaleza.
- Otros datos de interés de cara a la valoración de las mismas.

En caso de que el programa de doctorado colabore con otras universidades, organismo o instituciones nacionales e internacionales, se valorará si:

- Estas colaboraciones se consideran necesarias, adecuadas y suficientes para el desarrollo del programa.
- Está adecuadamente justificada la integración o no del programa de doctorado en una red o convenios internacionales.
- El programa de doctorado muestra el debido grado de internacionalización en función de su temática y contexto.
- Está adecuadamente justificada la integración o no del programa de doctorado en una escuela doctoral.
- El programa de doctorado está integrado en la estrategia de I+D+i de la universidad o bien, de otros organismos e instituciones.

En el caso de que el programa de doctorado no colabore con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales e internacionales se valorará si esa falta de colaboración está justificada en relación al desarrollo del programa.

Criterio II. Competencias (ver Anexo I. Competencias)

[2] Competencias. Descripción de las competencias a adquirir por los estudiantes al finalizar el programa de doctorado.

Se valorará:

- ✓ Si las competencias a adquirir por el doctorando son evaluables y garantizan, como mínimo, las competencias básicas detalladas en el artículo 5 de este Real Decreto o bien son coherentes con las correspondientes al nivel de doctorado.

Dentro de este apartado se valora si las competencias a adquirir por los doctorandos están de acuerdo con las exigibles para otorgar el Título de Doctor y con las cualificaciones establecidas en el Espacio Europeo de Educación Superior (Nivel 4 del MECES)⁷. Para ello, estas competencias deben ser evaluables y coherentes con el nivel Doctorado.

En este apartado, se debe incluir una descripción de las competencias que deben adquirir los doctorandos durante sus estudios y que son exigibles para otorgar el Título de Doctor. Deben estar redactadas de forma clara y precisa, de forma que puedan ser evaluables y se garantice su adquisición por parte de todos los doctorandos.

Por competencia se entiende “el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que se adquieren o desarrollan mediante experiencias formativas coordinadas, las cuales tienen el propósito de lograr conocimientos funcionales que den respuesta de modo eficiente a una tarea o problema de la vida cotidiana y profesional que requiera un proceso de enseñanza y aprendizaje”.

Desde un esquema de organización flexible y dinámica acorde con las características que definen a los programas de doctorado actuales, todas las acciones diseñadas a lo largo de la formación investigadora⁸ habrán de estar dirigidas a que los doctorandos adquieran las diferentes competencias propuestas en la memoria de verificación, especificando cómo esas competencias se van a alcanzar y evaluar. .

La finalidad del título debe conducir, por tanto, a la adquisición por parte de los doctorandos, de actitudes, habilidades y conocimientos relacionadas con una investigación científica de calidad.

Las competencias pueden ser, según la clasificación utilizada por el Ministerio de Educación en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), diferenciadas según su orientación en:

Competencias básicas o generales, que son comunes a todos los títulos de Doctor, resultan imprescindibles y deben ser alcanzadas por todos los doctorandos.

⁷ Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior

⁸ En el caso de que existan actividades formativas se detallarán en el Apartado 4: Actividades Formativas.

Capacidades y destrezas personales, están orientadas a ámbitos diversos de capacitación profesional, especialmente a aquellos en los que se requieren creatividad e innovación. Son comunes a todos los títulos de Doctor y deben ser alcanzadas por todos los doctorandos.

En ambos apartados de competencias la aplicación informática visualizará de forma automática las competencias básicas que como mínimo los estudios de doctorado han de garantizar (las incluidas en el punto 1 y 2. del artículo 5 del RD 99/2011, de 28 de enero, respectivamente).

En el caso de que se quieran incorporar competencias adicionales se dispone del apartado **“Otras competencias”** donde pueden incluirse, por ejemplo, aquellas otras competencias que son propias de un ámbito y están orientadas a la consecución de un perfil específico de egresado. Estas competencias deben circunscribirse a aspectos formativos y ámbitos de conocimiento muy próximos al Título.

Las competencias deben definirse teniendo en cuenta los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres⁹, los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad¹⁰ y los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos¹¹.

En caso de definir nuevas competencias además de lo anterior, debe tenerse en cuenta que la relación de competencias a alcanzar (perfil de competencias) tiene que estar formulada de acuerdo con las siguientes directrices:

- Debe incluir un verbo activo que identifique una acción que genere un resultado que pueda visualizarse y sea evaluable. Así, es recomendable en la definición de competencias evitar el uso de verbos como conocer y comprender y utilizar otros como describir, identificar, reconocer, clasificar, comparar, evaluar o valorar, formular, argumentar, calcular, planificar, etc.
- Debe incluir una descripción del objeto de la acción y el contexto en el que se aplica. La competencia debe estar relacionada con el campo disciplinario donde es fundamental su adquisición.

Se debe evitar proponer un listado extenso de competencias y más bien realizar una propuesta estructurada de competencias, ya que se entiende que este listado debe servir para orientar a los doctorandos sobre las competencias que se desarrollarán a lo largo de los estudios y que deberán haber alcanzado una vez finalizados los mismos.

⁹ Conforme a lo dispuesto en la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

¹⁰ Estos principios se recogen en Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

¹¹ Según se recoge en la Ley 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz.

Criterio III. Acceso y admisión de doctorandos

[3] Acceso y admisión de estudiantes.

- Vías y requisitos de acceso y admisión de los estudiantes, así como los sistemas para hacer accesible dicha información a los estudiantes antes de su matriculación.
- Sistemas y procedimientos de admisión adaptados a estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad.
- Descripción de los complementos de formación específicos adaptados a los diversos perfiles de ingreso, en el caso de que existan.
- En el caso de que el programa de doctorado provenga de un programa existente, número de estudiantes admitidos en los últimos 5 años identificando aquellos que provengan de otros países. En el caso de nuevos programas, se facilitará la estimación de matrícula y previsión de estudiantes extranjeros.

Se valorará:

- ✓ La claridad y adecuación de los procedimientos de admisión y selección de los estudiantes.
- ✓ Adaptación de los complementos de formación específicos a los diversos perfiles de ingreso, en el caso de que existan.
- ✓ El número de estudiantes (nacionales y extranjeros) matriculados en el programa de doctorado en los últimos 5 años o valoración de la estimación prevista.

El programa de doctorado debe disponer de un sistema de acceso y admisión que regule e informe, claramente, a los doctorandos sobre las diferentes vías de acceso y los criterios de admisión. Toda la información relativa al programa de doctorado debe ser pública, **accesible y estar a disposición** de los doctorandos antes de su matriculación. En su caso, el programa de doctorado podrá disponer de complementos de formación específicos que se ajusten al perfil del doctorando y al ámbito científico del programa de doctorado propuesto.

Sistemas de Información previo

Se deben indicar los procedimientos de orientación y acogida dirigidos a los futuros doctorandos de nuevo ingreso que facilitan su incorporación al programa de doctorado. Se debe explicar la información sobre los procedimientos de acogida y orientación de forma que el futuro estudiante pueda planificar su proceso de acceso al programa y su formación; especificando en estos procedimientos como mínimo:

- ❖ los canales de difusión que se utilizarán para informar a los futuros doctorandos sobre el programa y los procesos de acceso y admisión,
- ❖ las acciones que se llevarán a cabo y los órganos o unidades responsables de realizarlas,
- ❖ el perfil de ingreso recomendado que será público antes del inicio del curso académico. Este perfil de ingreso recomendado constará de una breve descripción de las capacidades, conocimientos previos, tipología de titulaciones, lenguas a utilizar en el proceso formativo y el nivel exigido en las mismas, etc.; que en general, se consideran adecuadas que tengan aquellas personas que vayan a comenzar los estudios de doctorado.

Requisitos de acceso y criterios de admisión

Las condiciones de acceso y criterios de admisión de doctorandos vienen establecidos en los artículos 6 y 7 respectivamente del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado:

Requisitos de acceso al doctorado.

Para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.

Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

a) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.

b) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 de esta norma, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

c) Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

d) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.

e) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

f) Estar en posesión de un título universitario oficial que haya obtenido la correspondencia al nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, por el que se establecen los requisitos y el procedimiento para la homologación y declaración de equivalencia a titulación y a nivel académico universitario oficial y para la convalidación de estudios extranjeros de Educación Superior, y el procedimiento para determinar la correspondencia a los niveles del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior de los títulos oficiales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico y Diplomado.

Las Universidades, a través de las Comisiones Académicas podrán establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los doctorandos a un concreto programa de doctorado. Estos requisitos y criterios deben ser públicos, claros y estar de acuerdo con la normativa, y ser suficientes para garantizar el logro del perfil de formación. Se debe indicar el órgano que llevará a cabo el proceso de admisión y su composición. Así mismo, se deben aportar los criterios de valoración de los méritos y las pruebas de admisión específicas utilizadas en el sistema de selección establecido en el programa de doctorado.

Los sistemas y procedimientos de admisión que establezcan las universidades deberán incluir, en el caso de doctorandos con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

La admisión a los Programas de Doctorado, podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos. En el caso de que el programa de doctorado contemple la realización de complementos de formación específicos, se deberá describir qué perfil/es de estudiante/s, en función de la formación previa, estarían obligados a cursarlos y cuáles estarían exentos de su realización.

Doctorandos con dedicación a tiempo parcial

En el caso de que el programa contemple la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial, se deben indicar los criterios y procedimientos de admisión así como las condiciones bajo las cuales, en su caso, los doctorandos pueden cambiar de modalidad.

Se debe reflejar en las normativas académicas de la Universidad (de matrícula, de evaluación, etc.) que se contempla de forma específica el caso de doctorandos con dedicación a tiempo parcial.

- **Normas de permanencia:** Cada universidad incluirá un enlace a la normativa de permanencia que se aplica a los programas de doctorado, en la que al menos se establecerá la definición de doctorandos con dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial. Estas normas deben estar en vigor y adaptadas a la normativa vigente, indicando el nivel de competencia requerido documentalmente dentro del Marco Común Europeo de referencia para las Lenguas.
- **Lengua/s utilizada/s a lo largo del proceso formativo:** Se han de indicar la/s lengua/s utilizada/s a lo largo del proceso formativo

Doctorandos matriculados

En este apartado se deberá indicar, en primer lugar, si el programa de doctorado proviene o no de la transformación o agrupamiento de otros programas de doctorado regulados por el Real Decreto 56/2006 o el Real Decreto 1393/2007.

El programa de doctorado debe tener una **masa crítica de doctorandos** que asegure su continuidad y también el satisfactorio aprovechamiento de los recursos disponibles.

En el caso de que el programa de doctorado sea completamente nuevo y no provenga de la transformación o agrupamiento de otros programas de doctorado, se deberá especificar la previsión del número total de doctorandos que se matricularán en el primer año y del número total de doctorandos matriculados procedentes de otros países.

En el caso de que el programa de doctorado provenga de otro existente previamente, se debe seleccionar en la aplicación, el programa del cual proviene o en el caso de que el programa de doctorado sea interuniversitario deberá seleccionar el programa de doctorado en cada una de las universidades participantes. Así mismo, se debe indicar para cada uno de los 5 últimos años el número total de doctorandos admitidos y el número total de doctorandos procedentes de otros países.

Complementos de formación

Los complementos de formación deben ser adecuados, ajustados al perfil de ingreso de los doctorandos y coherentes con el ámbito científico del programa de doctorado. La inclusión de complementos de formación tiene que ser coherente con los criterios de admisión.

Los programas de doctorado pueden incluir complementos de formación específicos y éstos podrán estar incluidos en el programa de doctorado o estar configurados fuera del mismo. En el apartado "Sistema de

información previo” de la memoria se deberá describir el perfil de estudiante que deberá cursar dichos complementos.

Estos complementos formativos serán detallados en función de los distintos perfiles de ingreso que se hayan definido y se incluirá información relativa a los contenidos, los resultados de aprendizaje, las actividades formativas, los sistemas de evaluación, etc.

Los complementos de formación deben estar ligados a créditos de investigación. Tendrán carácter obligatorio para aquellos doctorandos que acceden al programa estando en posesión únicamente de un título de graduado o graduada de 300 ECTS o más que no incluye créditos de investigación en su plan de estudios. Los programas de doctorado deberían evitar incluir complementos de formación para los demás doctorandos, dado que las actividades que les corresponderían caben perfectamente dentro del resto de las actividades formativas del programa.

En caso de que el programa de doctorado contemple en sus requisitos y criterios de acceso la superación de complementos de formación, la institución tiene que aportar su diseño y características (doctorandos a quienes va dirigido, créditos o equivalencia en horas de trabajo, actividades formativas, planificación operativa, supervisión, etc.). En cualquier caso, los complementos de formación deben ser adecuados y coherentes con el perfil de ingreso, el ámbito científico y los objetivos del programa.

Criterio IV. Actividades formativas

[4] Actividades formativas.

- Detalle de las actividades de formación transversal y específica del ámbito del programa.
- Planificación de las mismas.
- Procedimientos de control.
- Actuaciones y criterios de movilidad.

Se valorará:

- ✓ La organización de la formación que se proporcione a los doctorandos, en particular sobre conocimientos disciplinares y metodológicos (seminarios, cursos, talleres, etc.), competencias transversales, experiencias formativas (jornadas de doctorandos, congresos nacionales o internacionales, etc.) y su planificación a lo largo del desarrollo del programa.

Manteniendo la necesaria flexibilidad y dinamismo en su organización, las actividades formativas incluidas en un programa de doctorado (seminarios, cursos, talleres, jornadas de doctorandos, congresos nacionales e internacionales, etc.) deben constituir una propuesta coherente de formación complementaria a la elaboración de la tesis doctoral. Dicha propuesta debe atender de forma coordinada las necesidades de los diferentes perfiles de formación y acceso, tomando en consideración la dedicación de los doctorandos en un periodo temporal determinado.

La universidad debe describir todas las actividades formativas que se incluyen dentro del programa de doctorado. En primer lugar, hay que describir la tipología y el contenido de la actividad:

- ❖ formación teórica y científica,
- ❖ formación metodológica (método científico, experimental, estadística, análisis cualitativo, etc.) y
- ❖ formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental.

Igualmente debe incluirse información sobre la modalidad de enseñanza y la duración en horas de la actividad. La aplicación informática a los efectos de la verificación hace necesaria su estimación en horas. Las actividades formativas tienen que estar ordenadas teniendo en cuenta la secuencia prevista en el desarrollo del programa de doctorado.

Las actividades formativas deben poner de manifiesto que los aspectos disciplinarios implicados en la formación y el desarrollo competencial son adecuados o, dicho de otro modo, que el diseño de estas actividades permite, junto con las actividades investigadoras propias del doctorando, adquirir las competencias descritas en el perfil de formación. Además, todas las actividades tienen que presentar unos contenidos disciplinarios actualizados y que respondan a referentes internacionales.

Los programas de doctorado incluirán aspectos organizativos de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal como específica del ámbito de cada programa. Para cada una de las actividades de formación doctoral propuesta se deberá incluir datos básicos como:

Denominación de la actividad formativa. La denominación de la actividad formativa estará asociada a un ordinal que permita su identificación.

Duración. Se deberá indicar el número de horas asignadas a la actividad formativa, incluyendo la dedicación del estudiante.

Detalle y planificación de la actividad formativa.

Justificar cómo las distintas actividades de formación transversales y específicas del ámbito del programa de doctorado constituyen una propuesta coherente y factible (teniendo en cuenta la dedicación de los doctorandos) de modo que garanticen la adquisición de las competencias del programa de doctorado.

Realizar breve descripción de la **tipología** y los **contenidos actualizados** de las actividades formativas propuestas:

- formación teórica y científica,
- formación metodológica (método científico, experimental, estadística, análisis cualitativo, etc.) y

- formación aplicada, práctica, tecnológica y procedimental.

Su **planificación temporal** a lo largo de la formación investigadora del doctorando. La planificación temporal y la secuencia de actividades formativas deben permitir al doctorando alcanzar los objetivos de formación. Esta planificación debe tenerse en cuenta de forma que contemple también al estudiante a tiempo completo como al estudiante a tiempo parcial, de forma que se asegure la adquisición de las competencias previstas.

Los resultados de aprendizaje que el doctorando adquirirá tras cursar las mencionadas actividades de formación.

Lengua/s en las que se impartirán, indicando el nivel de competencia requerido documentalmente dentro del Marco Común Europeo de referencia para las Lenguas.

Otras aclaraciones que se consideren oportunas.

Procedimientos de control. Se deberá detallar el procedimiento para el control de las actividades de formación propuestas.

El RD 99/2011 establece que todas las actividades formativas deben recogerse en el documento de actividades del doctorando, que es el registro individualizado de control de dichas actividades. Este documento estará materializado en el correspondiente soporte y será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado. La evaluación deberá llevarse a cabo cada año.

Acciones de movilidad. Las acciones de movilidad deben contar con mecanismos adecuados de planificación, seguimiento y evaluación, manteniendo una coherencia con los objetivos del programa y su planificación.

Se deben describir las actuaciones y los criterios de movilidad que llevará a cabo el programa de doctorado así como su organización para garantizar la consecución de las competencias por parte de los doctorandos. Se debe considerar, es su caso, la dedicación del doctorando a tiempo parcial.

La aplicación informática del Ministerio de Educación obliga a especificar las acciones de movilidad de cada actividad formativa. Sin embargo, estas acciones de movilidad podrían estar planificadas a escala de programa y no de cada una de las actividades que lo componen. Por esto se recomienda que se dé de alta una actividad formativa denominada "Movilidad" y que en la misma se describa la información relativa a las **actuaciones, criterios y procedimientos** para llevarla a cabo, si se diera el caso, de modo que se garantice el logro de las competencias por parte de los doctorandos. Si se elige esta opción, el cuadro de

texto correspondiente a la Movilidad asociada a cada una de las actividades formativas de la aplicación informática se dejaría en blanco.

Criterio V. Organización del programa

[5] Organización del programa.

5.1 Supervisión de tesis.

- Relación de actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales y existencia de una guía de buenas prácticas para su dirección.
- Relación de actividades previstas que fomenten la supervisión múltiple en casos justificados académicamente (co-dirección de tesis por parte de un director experimentado y un director novel, co-tutela de tesis interdisciplinares, en colaboración, internacional, etc.) y presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis.

5.2 Seguimiento del doctorando.

- Descripción del procedimiento utilizado por la correspondiente comisión académica para la asignación del tutor y director de tesis del doctorando.
- Descripción del procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos.
- Descripción del procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación y el documento de actividades del doctorando.
- Normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales.
- Previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, co-tutelas y menciones europeas.

Se valorará:

- ✓ La adecuación de las actividades previstas de fomento de la dirección de tesis doctorales al desarrollo del programa.
- ✓ La adecuación de los procedimientos anteriormente descritos a los objetivos del programa.
- ✓ La presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis.
- ✓ En la fase de renovación de la acreditación se revisarán las estimaciones facilitadas en este criterio, atendiendo a las justificaciones aportadas y las acciones derivadas de su seguimiento.

El RD 99/2011 define este apartado como “Organización del programa”, pero la información que se requiere en este criterio tiene que ver con aspectos relativos a la supervisión y seguimiento de los doctorandos más que con la planificación y organización académica de actividades formativas del programa que se ha tratado en el punto anterior.

En este apartado se valora que los procedimientos de seguimiento del doctorando y de supervisión de la tesis doctoral definidos sean adecuados para asegurar que el doctorando adquiera las competencias definidas en el programa de doctorado.

Supervisión de Tesis

En este apartado se deben definir las actividades previstas o en marcha por el programa de doctorado/universidad para fomentar la dirección de tesis doctorales. El programa de doctorado debe

contar con una **guía de buenas prácticas** para la dirección y el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de su tesis doctoral. Esta guía debe ser pública y de fácil acceso en la web del título.

En aquellos casos en que se justifique académicamente, se deben las acciones previstas para fomentar la dirección múltiple de tesis doctorales. Éste puede ser el caso de tesis con temáticas interdisciplinarias o que se inscriban en programas desarrollados en colaboración con otras instituciones nacionales y extranjeras, pero también la codirección de tesis por parte de un director experimentado y uno novel.

Además de la figura ya existente del director de tesis doctoral, el Real Decreto 99/2011 introduce la obligatoriedad de asignar un tutor al doctorando. Tal y como indican los “Principios de Salzburgo”, la supervisión de los doctorandos juega un papel crucial. La supervisión debe ser un esfuerzo colectivo que implique no sólo al tutor, sino al director de tesis, a la comisión académica, al propio doctorando, al grupo de investigación y a la institución (escuela de doctorado, centro, universidad, etc.). Las **responsabilidades** de estos estamentos deben estar escritas y claramente detalladas.

Promover el desarrollo profesional de las personas tutoras es una responsabilidad institucional, ya sea proporcionando una formación adecuada a través del intercambio de experiencias con otros tutores. El desarrollo de una cultura de supervisión compartida por tutores, directores de tesis y doctorandos debe ser una de las prioridades de las instituciones responsables de los programas de doctorado.

En el momento de admisión en el programa de Doctorado, a cada doctorando le será asignado por parte de la correspondiente Comisión académica un Director de tesis. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier Doctor español o extranjero, con experiencia acreditada investigadora, con independencia de la Universidad, centro o institución en que preste sus servicios. Asimismo, le será asignado un tutor, Doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado a la Unidad o a la Escuela que organiza el programa, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con la Comisión académica. El tutor podrá ser coincidente o no con el Director de tesis doctoral.

En el caso de que no se asigne un Director de tesis en el momento de la admisión la Comisión académica, habrá de designar un Director de tesis en el plazo máximo de tres meses después de la matriculación.

Se debe indicar si el programa de doctorado cuenta con las acciones adecuadas para fomentar la dirección de tesis y también, dentro de este apartado, si existe o no, presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales.

En el caso de programas de doctorado que son continuación de otros implantados de acuerdo con la anterior ordenación académica, la institución debe aportar evidencias que demuestren la presencia de expertos internacionales en los tribunales de tesis, que hayan emitido informes previos a las presentaciones

de las tesis o hayan formado parte de comisiones de doctorado. Para los nuevos programas, la institución tiene que indicar la forma como incorporará a estos expertos a las mencionadas actividades.

Seguimiento del Doctorando

Se deben describir los procedimientos que llevará a cabo el programa de doctorado para el seguimiento del doctorando durante su formación doctoral. Estos procedimientos deben ser adecuados a los objetivos del programa, estar en consonancia con la legislación vigente y asegurar que el doctorando adquiere las competencias definidas en el programa de doctorado.

El programa de doctorado debe tener aprobados, actualizados y publicados todos los procedimientos que tienen que ver con la supervisión de la actividad del doctorando. La universidad deberá aportar, como mínimo, el enlace web en el que se han hecho públicos dichos procedimientos.

El programa de doctorado debe tener aprobados, como mínimo los siguientes procedimientos:

- El procedimiento utilizado por la correspondiente Comisión Académica responsable del programa de doctorado para la asignación del tutor y del director de tesis del doctorando, así como el procedimiento establecido por dicha Comisión para la modificación de esta asignación, oído el doctorando. Así mismo, han de especificarse los plazos establecidos para la asignación de los mismos. Igualmente debe tener aprobado el procedimiento administrativo general que incluya, entre otros, el documento de actividades del doctorando, la elaboración y presentación del plan de investigación, el compromiso de supervisión, la resolución de conflictos y de la propiedad intelectual e industrial.
- El procedimiento utilizado para el control del registro de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos.
- El procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación y el registro de actividades del doctorando.
- La previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, las co-tutelas y las menciones europeas.

Los procedimientos mencionados anteriormente han de ajustarse a lo establecido en el *artículo 11. Supervisión y seguimiento del doctorando* del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero.

Las universidades tienen que establecer las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado por la universidad, el doctorando, su tutor y su director, en la forma en la que se establezca. Este compromiso debe ser rubricado tan pronto como sea posible tras la admisión y debe incluir, además de la referencia a los anteriores procedimientos, un procedimiento de resolución de

conflictos, así como prever los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de programas de doctorado. La institución tiene que aportar el enlace web en el que se hace público el modelo de compromiso.

Normativa para la presentación y lectura de tesis

La normativa de la universidad para la presentación y lectura de tesis doctorales debe ser pública, estar actualizada y de acuerdo con la legislación vigente.

La institución responsable del programa de doctorado deberá aportar la normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales, o en su caso el enlace web en el que se hace pública esta normativa.

Criterio VI. Recursos Humanos

[6] Recursos humanos.

- Descripción de los equipos de investigación y profesorado, detallando la internacionalización del programa.
- Descripción de los mecanismos habilitados para colaboraciones externas.
- Líneas de investigación del programa con indicación de los equipos investigadores asociados a las mismas.
- Producción científica del personal investigador en los últimos 5 años y contribuciones conjuntas con investigadores extranjeros.
- Experiencia del personal investigador en la dirección de tesis doctorales.
- Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

Se valorará:

- ✓ Que un porcentaje mínimo del 60% de los investigadores doctores participantes en el programa tengan experiencia acreditada (excluidos los invitados y visitantes de corta duración).
- ✓ Número de profesores extranjeros que participan en el programa.
- ✓ Que los grupos de investigación incorporados al programa de doctorado cuentan con, al menos, un proyecto competitivo en los temas de las líneas de investigación del programa.
- ✓ La calidad de las contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en los últimos 5 años/ tener un tramo de investigación vivo/haber alcanzado el número máximo de tramos posible. Contribuciones conjuntas con investigadores extranjeros.
- ✓ Que el personal investigador participante en el programa tenga experiencia contrastada en la dirección de tesis doctorales en los últimos 5 años.
- ✓ La existencia en la universidad de mecanismos claros de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

En este apartado se valora si el personal investigador asociado al programa de doctorado se considera adecuado para asegurar la adquisición de las competencias previstas en el propio programa de doctorado. El personal académico implicado debe, por tanto, ser suficiente y su cualificación y experiencia adecuadas para llevar a cabo el programa de doctorado.

Líneas y Equipos de investigación

El programa de doctorado debe venir avalado por un conjunto de investigadores que aseguren a priori la viabilidad del programa en cuanto a la formación de nuevos doctores.

En este apartado la institución responsable del programa de doctorado debe justificar la adecuación de los recursos humanos disponibles para el logro de los objetivos. Básicamente, debe describirse la actividad investigadora de los distintos equipos de investigación y de las personas ligadas al programa. En caso de programas de doctorado nuevos, que no provengan de ningún programa ya existente, la información será la de los equipos de investigación y personas que formarán parte de los mismos.

Para la cumplimentación de este apartado, la aplicación desarrollada por el Ministerio de Educación, ofrece dos posibilidades:

- 1.- Incorporarla a través del Sistema de Información Curricular del Ministerio de Educación (SICEDU). Esta opción contempla la realización de un curriculum consolidado del programa de doctorado. Este curriculum consolidado tendrá que ser elaborado por el responsable del programa de doctorado a partir de los curriculum individuales de los investigadores que forman parte del mismo. Para su elaboración se utilizará el Sistema de Información Curricular del Ministerio de Educación (SICEDU)¹². Es, por tanto, imprescindible que todos los investigadores que vayan a aportar información relativa a su historial investigador tengan un Curriculum Vitae Normalizado (CVN)¹³. La referencia facilitada a través del SICEDU¹⁴, una vez finalizado este curriculum consolidado, ha de incluirse en la aplicación informática del Ministerio.
- 2.- Rellenar la información directamente en el campo de texto de la aplicación informática que ha diseñado el Ministerio de Educación para la verificación de los programas de doctorado. Documento que contenga la descripción detallada de las líneas y equipos de investigación ligados al programa de doctorado.

La información que se solicita y que habrá que aportar, en ambos casos, en la memoria es la siguiente:

PARA CADA UNA DE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- a) Nombre y apellido del profesorado ligado a la línea de investigación. En el caso de que alguno de los profesores participe en algún otro programa de doctorado deberá indicarse el nombre del programa y la universidad. En el caso de que participe en el programa algún profesor de otra universidad española se indicará el nombre de la universidad
- b) El número de tesis dirigidas y en proceso en los últimos cinco años.

¹² SICEDU: <https://www.educacion.gob.es/tramite/login/inicio.jjsp?idConvocatoria=29>

¹³ Curriculum Vitae Normalizado: <https://cvn.fecyt.es/>

¹⁴ Código alfanumérico que le facilitará el SICEDU y que irá asociado al CV consolidado

- c) El año de concesión del último sexenio de la actividad investigadora (de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1325/2002, de 13 de diciembre, por el que se modifica y completa el Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario).

Líneas de investigación	Nombre y apellidos profesorado	Número de tesis en dirección en los últimos cinco años	Número de tesis defendidas en los últimos cinco años	Año de concesión del último sexenio

- d) Para cada una de las líneas de investigación: Referencia completa de un proyecto de investigación activo, competitivo. El proyecto debe estar relacionado con el ámbito del programa de doctorado y se debe facilitar el título del proyecto, la entidad financiadora, la referencia del proyecto, duración, el tipo de convocatoria, las instituciones y el número de investigadores participantes en el mismo.

PARA LA TOTALIDAD DEL PROGRAMA:

- e) Datos relativos de 10 tesis doctorales defendidas dentro del programa en los últimos 5 años y dirigidas por el profesorado expuesto en el punto a) (en total para todos los profesores e investigadores referenciados de los diferentes equipos de investigación), con indicación del título, nombre y apellidos del doctorando, director/es de tesis, fecha de su defensa, calificación y universidad en la que fue leída.

En el caso de nuevos programas de doctorado, estas **10 tesis** corresponderán a las tesis dirigidas por el personal que esté ligado al mismo cuando se implante.

Para cada una de las tesis debe indicarse:

- Nombre y apellidos del doctorando
- Línea de investigación
- Título Tesis
- Director/es de tesis
- Fecha de su defensa
- Calificación
- Universidad en la que fue leída
- Contribución científica más relevante (publicaciones en revistas, libros o capítulos de libros, patentes y obras artísticas) y aportar los datos sobre la repercusión objetiva de las contribuciones.

- f) Referencia completa de un total de **25 contribuciones científicas** más relevantes de los últimos 5 años (publicaciones en revistas científicas, libros o capítulos de libros, patente, obras artísticas,

contribuciones a congresos, etc.) del personal investigador que participará en el programa de doctorado en el momento de solicitar la verificación.

Estas contribuciones científicas deberán estar distribuidas de forma homogénea entre las diferentes líneas de investigación que forman parte del programa de doctorado. Así mismo, se deberán indicar los siguientes datos de repercusión objetiva de las contribuciones científicas aportadas:

Publicaciones en revistas:

En revistas indexadas con índice de calidad relativo. Título de la publicación, nombre de la revista, ISSN, año, el índice de impacto de la revista, número de revistas en el área, posición relativa de la revista, etc.

En revistas no indexadas o sin índice de calidad relativo. Título de la publicación, nombre de la revista, ISSN, año e indicios de calidad (el que deberá comentar si la revista cumple con los siguientes requisitos):

- Evaluación externa por pares de los artículos enviados.
- Existencia de un Comité Científico internacional.
- Porcentaje de artículos de autores no vinculados con la institución editora.
- Contenido exclusivo de artículos de investigación.
- Presencia en repertorios y boletines bibliográficos más vinculados a su especialidad.
- Publicación de artículos en más de una lengua.

En el caso del campo de las Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades, deberá comentarse:

- Calidad informativa: identificación de los comités editoriales y científicos, instrucciones a autores, información sobre el proceso de evaluación y selección de manuscritos, traducción de sumarios, títulos de los artículos, palabras claves, resúmenes en inglés y publicación de datos del proceso editorial.
- Calidad del proceso editorial: periodicidad, regularidad, arbitraje científico, revisores, anonimato en la revisión, instrucciones para la revisión, comunicación motivada de las decisiones, consejos de redacción y asesor.
- Calidad científica: porcentaje y tasa de aceptación de artículos de investigación.
- Calidad de difusión y visibilidad: inclusión en bases bibliográficas.

Libros, capítulos de libros en soporte papel o electrónico. Título del libro y/o capítulo de libro, ISBN, editorial, editores, colección en la que se publica la obra, las reseñas en las revistas científicas especializadas, extensión, traducciones a otras lenguas, año de publicación, otros indicios de calidad.

En el caso de obras de creatividad artística. Premios y distinciones recibidos, por su impacto en la crítica especializada nacional e internacional o por haber sido mostrada en exposiciones con catálogo. Participación como comisario de exposiciones, etc.

- g) Las contribuciones aportadas en este apartado deberán estar distribuidas de forma homogénea entre el personal investigador y los diferentes equipos de investigación que forman parte del programa de doctorado.
- h) Detallar si se ha previsto la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado.

En este apartado se valorará que:

- Como mínimo, el **60% del personal investigador doctor** que participa en el programa tenga **experiencia acreditada (sexenio vivo)**. Se excluye de este personal al profesorado invitado y visitante.
- El programa esté avalado por la **experiencia contrastada de su personal investigador en la dirección de tesis** (un mínimo de **10 tesis en los últimos cinco años**). Número medio de tesis doctorales dirigidas por los investigadores referenciados en los últimos 5 años.
- Contribuciones científicas derivadas de las 10 tesis.
- Cada línea de investigación tenga un **proyecto de investigación competitivo** relacionado con el ámbito del programa de doctorado.
- El programa esté avalado como mínimo por **25 contribuciones científicas relevantes** en los últimos cinco años.
- Exista un **equilibrio entre los distintos equipos de investigación e investigadores** en cuanto a las contribuciones científicas, los proyectos de investigación competitivos y las tesis del programa de doctorado.
- En el programa haya **presencia de profesorado extranjero**.

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales

La institución responsable del programa debe tener mecanismos claros y aprobados de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

Se debe incluir una descripción de los mecanismos que tiene la universidad para el cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado ligado al programa de doctorado.

Criterio VII. Recursos materiales y de apoyo disponibles para los doctorandos

[7] Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos.

- Descripción de los medios materiales y servicios disponibles (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.).
- Previsión para la obtención de recursos externos que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación.

Se valorará:

- ✓ Si los recursos materiales y otros medios disponibles son adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación a realizar por el estudiante.
- ✓ Los recursos externos y las bolsas de viaje dedicadas a ayudas para asistencia a congresos y estancias en el extranjero.
- ✓ La financiación de seminarios, jornadas y otras acciones formativas nacionales e internacionales.
- ✓ El porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas o contratos post-doctorales.

Dentro de este apartado se pretende valorar si los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades formativas previstas en el programa de doctorado y para la formación del doctorando, a lo largo del mismo, se consideran adecuados para asegurar la adquisición de las competencias previstas.

Se hará especial énfasis en aquellos casos en los que, por la naturaleza del programa de doctorado, se requieren servicios, equipamientos e infraestructuras altamente especializados y de gran coste.

Los recursos materiales y otros medios disponibles tienen que ser adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación que debe llevar a cabo el doctorando. En especial, tienen que garantizarse los recursos necesarios que faciliten a los doctorandos la asistencia a congresos, la realización de estancias en el extranjero o la financiación de seminarios, jornadas y otras actividades formativas. En muchos casos, estos recursos pueden estar condicionados por otras instituciones (ayudas a la movilidad, bolsas de viaje, etc.). Sin embargo, la institución responsable del programa debe indicar la previsión de obtención de dichos recursos.

El programa de doctorado debe prever una dotación suficiente de equipamiento e infraestructuras, tanto en las universidades participantes como en las instituciones colaboradoras, justificando su adecuación para garantizar el desarrollo de la investigación a realizar por el doctorando. En concreto, se deben identificar y describir los recursos materiales y apoyo disponible del programa de doctorado que se propone (laboratorios, aulas y equipamientos especiales, bibliotecas específicas, etc.) señalando los mecanismos para su mantenimiento, revisión y actualización.

En todo caso, se deben observar los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

La institución responsable tiene que adjuntar en este apartado la siguiente información:

- Los recursos materiales disponibles. Se entiende por “medios materiales” aquellas infraestructuras, equipamientos y ayudas que resultan indispensables para el desarrollo del programa de doctorado (laboratorios, aulas para trabajo en grupo, bibliotecas incluidas las virtuales, equipamientos especiales, redes de telecomunicaciones, etc.). En función de la tipología, estos recursos materiales pueden ser muy diversos. Básicamente, la institución debe aportar la información sobre:
 - espacios para la ubicación y trabajo de los doctorandos;
 - laboratorios, equipos específicos y grandes equipamientos científico-técnicos;
 - infraestructura relativa a la documentación y acceso a la información (biblioteca, bases de datos, etc.), e
 - infraestructura de conectividad a la red.
- La previsión para la obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan a los doctorandos en su formación.
- La previsión de financiación de seminarios, jornadas y otras actividades formativas.
- La previsión del porcentaje de doctorandos sobre el total que conseguirían las ayudas antes mencionadas.
- El porcentaje de doctorandos que han conseguido durante los últimos cinco años ayudas o contratos posdoctorales.
- En su caso, se deberá aportar información (o dirección web) sobre convenios que regulen la participación de otras entidades en el desarrollo de las actividades investigadoras. De cualquier forma, se deberá justificar que los medios materiales y servicios disponibles en las entidades colaboradoras permiten garantizar el desarrollo de las actividades formativas investigadoras planificadas. Si se trata de un doctorado de nueva creación para el que todavía no se hayan establecido los correspondientes convenios, se debe incluir información de los acuerdos que se tienen planeado firmar (nombre de la institución u organismo y tipo de actividad que se desarrollará).

Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado

[8] Revisión, mejora y resultados del programa.

- Órgano, unidad o persona responsable del sistema de garantía de calidad.
- Descripción de los mecanismos y procedimientos de seguimiento que permitan analizar el desarrollo y resultados del programa de doctorado para su mejora.
- Descripción de los procedimientos que aseguren el correcto desarrollo de los programas de movilidad y mecanismos para publicar información sobre el programa, su desarrollo y resultados.
- En el caso de programas en los que participen más de una universidad, se deberán describir los mecanismos y procedimientos que aseguren la coordinación entre las universidades participantes.
- Descripción del procedimiento para el seguimiento de doctores egresados.
- Datos relativos a los últimos 5 años o estimación prevista en los próximos 6 años (en el caso de programas de nueva creación) sobre: tesis producidas, tasa de éxito en la realización de tesis doctorales, calidad de las tesis y contribuciones resultantes. Justificación de los datos aportados.

Se valorará:

- ✓ Que el programa de doctorado disponga de un órgano responsable así como que articule procedimientos y mecanismos para supervisar su desarrollo, analizar los resultados y determinar las actuaciones oportunas para su mejora. La opinión de los estudiantes y la de los doctores egresados será de especial importancia a la hora de definir e implantar acciones de mejora.
- ✓ Se valorará la existencia de un procedimiento que analice los resultados del programa de movilidad, mecanismos para publicar información sobre el programa, su desarrollo y resultado.
- ✓ En el caso de los programas en los que participe más de una universidad, se valorará la existencia de mecanismos y procedimientos que aseguren la coordinación entre las universidades participantes.
- ✓ Los datos relativos a los últimos 5 años o la estimación prevista en función de su justificación y contexto. En la fase de renovación de la acreditación se revisarán dichas estimaciones, atendiendo a las justificaciones aportadas y las acciones derivadas de su seguimiento.
- ✓ La empleabilidad de los doctorandos durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis o previsión de la misma, en el caso de nuevos programas.

Las instituciones que proponen el título deberían establecer objetivos relacionados con la eficiencia del desarrollo del programa formativo y los procedimientos para asegurar la calidad académica de los resultados.

La institución debe disponer de un sistema de garantía interna de la calidad (SGIC) que incluya los programas de doctorado. Lo más conveniente sería que los procedimientos relacionados con estos estudios estuvieran integrados en un SGIC que haya sido implantado en el centro o universidad para los estudios de grado y máster. Sin embargo, hasta el momento, los programas de doctorado no han formado parte de los SGIC. Por eso es por lo que las instituciones responsables del programa de doctorado deberán disponer de un SGIC que incluya, como mínimo, los procesos que se piden en la normativa legal vigente con respecto al doctorado.

También es necesario que las instituciones se doten de procedimientos que permitan verificar y demostrar que las competencias descritas en el perfil de formación (capítulo 2 de la memoria) se han desarrollado a lo largo del programa y se han alcanzado en el momento de la obtención del título.

Los objetivos relacionados con la eficiencia tienen que especificarse, como mínimo, a través de los indicadores que se señalan a continuación:

- tasa de éxito,
- número de tesis producidas,
- número de contribuciones científicas relevantes y
- número de tesis con la calificación *cum laude*.

Los indicadores de eficiencia tienen como objetivo que se establezca un valor de referencia a partir del cual se evalúen los resultados obtenidos una vez implantado el programa de doctorado. Además, el seguimiento del programa debe tener en cuenta la evolución de esos indicadores y su proximidad con los valores esperados.

Sistema de Garantía de Calidad

El programa de doctorado debe disponer de mecanismos que permitan analizar su desarrollo y resultados y aseguren su revisión y mejora continua.

La información solicitada en este apartado puede referirse tanto a un Sistema de Garantía de Calidad específico para el programa de doctorado como a un sistema general de la universidad o del centro responsable de las enseñanzas aplicable al programa de doctorado.

En el caso de presentarse una solicitud en la que participe más de una universidad se debe aportar un Sistema de Garantía de Calidad que puede haber sido diseñado específicamente para el programa de doctorado o bien adoptar el de una de las universidades participantes. No obstante, en ningún caso será aceptado más de un Sistema de Garantía de Calidad para el mismo programa.

El Sistema de Garantía de Calidad debe contener información relativa a los siguientes aspectos y en el siguiente orden tal y como está detallado en el punto 8 del Anexo I del Real Decreto 99/2011:

- Se debe especificar el **órgano, unidad o persona/s responsable/s (Comisión Académica)** de la organización, gestión, coordinación y realización del seguimiento del nuevo programa de doctorado. Se recomienda detallar la estructura y la composición del mismo así como el reglamento o normas de funcionamiento y todos los aspectos restantes que indica la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común con respecto a los órganos colegiados. Si la responsabilidad del Sistema de Garantía de Calidad está repartida entre varios órganos o unidades, se deben especificar las responsabilidades de cada uno de los mismos.

Se recomienda detallar el procedimiento de cómo se articula en dicho órgano la participación de los agentes implicados en el programa de doctorado: tutores, directores de tesis, doctorandos, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos.

- Se deben concretar un **procedimiento de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad, que permitan supervisar, el desarrollo del programa de doctorado**. Este procedimiento tiene que establecer quiénes, cómo y cuándo llevarán a cabo las actividades relacionadas con la **mejora del programa**. Es recomendable que dicho procedimiento responda a los objetivos de calidad previamente establecidos.
- Se debe describir el **procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el programa** (doctorandos, doctores egresados, profesorado personal académico y de administración y servicios, empleadores, etc.). Se recomienda definir el método de recogida previsto, la frecuencia con la que se llevará a cabo y otros aspectos técnicos relevantes.
- Se deben describir los **procedimientos para valorar el progreso y el análisis de los resultados de aprendizaje** obtenidos y para la **determinación de las acciones oportunas de mejora** para el programa de doctorado.
- Debe **establecerse la sistemática para la recogida, tratamiento y análisis de las sugerencias y reclamaciones** que los doctorandos puedan aportar sobre la calidad del programa, las actividades formativas, la supervisión, las instalaciones, los servicios, etc.
- Se debe describir el **procedimiento que asegure el correcto desarrollo de los programas de movilidad** (relación con empresas y otras entidades, establecimiento de convenios, selección y seguimiento de los doctorandos, evaluación, etc.) y **sus resultados** especificando los procedimientos previstos de evaluación, seguimiento y mejora, así como los responsables y la planificación de dichos procedimientos (quién, cómo, cuándo).
- Se debe describir el **procedimiento mediante el cual la institución publicará periódicamente información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre el programa de doctorado**. Dichos mecanismos incluirían la publicación de información sobre el programa de doctorado, el perfil de ingreso, los resultados obtenidos, la satisfacción de los colectivos, etc. de modo que a ella tengan acceso doctorandos, profesorado, personal de administración y servicios, futuros doctorandos y la sociedad en general.

- En el caso de programas de doctorado en los que participe más de una universidad/institución, se debe describir **el mecanismo y procedimiento que asegure la adecuada coordinación entre las distintas universidades/instituciones participantes.**

Se debe detallar los mecanismos establecidos para garantizar la calidad de los procedimientos, se debe especificar el modo en que se utilizará la información generada en la revisión y mejora del desarrollo del programa de doctorado.

Se debe incluir un enlace web donde se recoja el Sistema de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado, donde se aporten los indicadores y las herramientas incluidos en el sistema de garantía de calidad del programa.

Los anteriores procedimientos deben estar alineados con los diferentes mecanismos de seguimiento y supervisión del doctorando.

Procedimiento para el seguimiento de doctores egresados

Se debe describir el **procedimiento que permita medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctorandos.** Se recomienda definir el método de recogida de información previsto, la frecuencia con la que se llevará a cabo y otros aspectos técnicos que se consideren relevantes.

Este procedimiento debe formar parte del SGIC de la institución. Sin embargo, se presenta en un punto independiente, porque el Real Decreto 99/2011 hace una mención especial del mismo y porque en la aplicación informática para la presentación de las propuestas de programas de doctorado se incluye en un punto específico separado del anterior.

Asimismo se debe incluir, una previsión del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para contratos post-doctorales y los datos relativos a la empleabilidad de los doctorandos, durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis - en el caso de programas ya existentes- o los datos de previsión de la mencionada empleabilidad - en el caso de programas de nueva creación.

Se debe describir el **procedimiento que permita medir la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados.** Se recomienda definir el método de recogida de información previsto, la frecuencia con la que se llevará a cabo y otros aspectos técnicos relevantes.

Se debe detallar cómo se utilizarán los resultados obtenidos de los procedimientos establecidos para medir la inserción laboral de los titulados y la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados para la revisión y mejora del programa de doctorado.

Resultados y previsión

La propuesta tiene que señalar, para cada indicador, un valor estimado y su justificación. Se valorará si la justificación es adecuada.

Para los programas procedentes de **doctorados anteriormente implantados**, las estimaciones deben basarse en datos históricos. En concreto, el programa de doctorado tendrá que proporcionar, como mínimo, los siguientes datos relativos a los **últimos cinco años**:

- **Tasa de éxito a los tres años¹⁵**: porcentaje de doctorandos respecto al total que se diploman en el programa (defienden y aprueban la tesis doctoral) en tres años.
- **Tasa de éxito a los cuatro años***: porcentaje de doctorandos respecto al total que se diploman en el programa (defienden y aprueban la tesis doctoral) en cuatro años.
- **Tesis producidas**: número de tesis defendidas y aprobadas.
- **Tesis *cum laude***: número de tesis con la calificación *cum laude*.
- **Contribuciones científicas relevantes**: número de contribuciones científicas relevantes que se derivan directamente de las tesis defendidas.

En el caso de **programas de doctorado de nueva creación**, la universidad/institución deberá presentar la estimación de los anteriores indicadores para los **cinco años posteriores** a la implantación del programa. En este caso, pueden utilizarse valores procedentes de programas de doctorado similares en la misma o en otras instituciones, corrigiéndolos según las características y la actividad investigadora de las personas y equipos de investigación que conformarán el programa.

La institución puede considerar oportuno incluir también otros indicadores que permitan el adecuado seguimiento del programa y puedan evidenciar su calidad.

Se debe tener en cuenta que no se establece ningún valor de referencia. En la fase de renovación de la acreditación se revisarán estas estimaciones, atendiendo a las justificaciones aportadas por la Universidad/institución y a las acciones derivadas de su seguimiento. Es importante que, durante el proceso

¹⁵ En su caso, la Tasa de Éxito podrá estimarse de forma diferenciada para estudiantes a tiempo completo y a tiempo parcial.

de revisión y mejora del programa de doctorado, la Universidad/institución utilice estas tasas para conocer su idoneidad y, en su caso, pueda establecer las acciones de mejora que considere oportunas.

ANEXO I. Cuestionario de valoración

Valoración por parte de la Comisión

Criterio I. Descripción del programa de Doctorado

	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO				
La denominación del programa de doctorado se corresponde con su contenido y su nivel.				
Para el caso de títulos conjuntos , ¿aportan el convenio de colaboración actualizado? ¿Los contenidos del convenio están descritos adecuadamente?				
Se identifican la universidad solicitante, el centro responsable y las entidades colaboradoras.				
La oferta de plazas de nuevo ingreso (a tiempo parcial o completo) es adecuada a los recursos humanos y materiales.				
Se ha incluido información sobre el régimen de permanencia de los doctorandos.				
El programa de doctorado está debidamente justificado en su contexto.				
PARTICIPACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES (en su caso):				
Estas colaboraciones se consideran necesarias, adecuadas y suficientes para el desarrollo del programa.				
Está adecuadamente justificada la integración o no del programa de doctorado en una red o convenios internacionales.				
El programa de doctorado muestra el debido grado de internacionalización en función de su temática y contexto.				
El programa de doctorado está integrado en la estrategia de I+D+i de la universidad o bien, de otros organismos e instituciones.				
En el caso de que el programa de doctorado no colabore con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales e internacionales. Está justificada la falta de				

colaboración en relación al desarrollo del programa.				
Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):				

Criterio II. Competencias

(sobre "otras competencias" definidas)	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
Las competencias se han redactado de forma clara y estructurada.				
Las competencias se adecúan a las correspondientes a nivel de doctorado y nivel requerido en el MECES.				
Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):				

Criterio III. Acceso y Admisión de Doctorandos

	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
Sistemas de información previos				
La propuesta tiene previstos mecanismos adecuados y accesibles de información previa a la matriculación y procedimientos de orientación y acogida a los doctorandos.				
Se ha definido el perfil de ingreso recomendado.				
Requisitos de acceso y criterios de admisión				
Se han definido con claridad los requisitos y vías de acceso y los criterios de admisión de acuerdo con el ámbito científico del programa.				
En el caso de que el programa contemple la realización de los estudios de doctorado a tiempo parcial, se han indicado los criterios y procedimientos de admisión así como las condiciones bajo las cuales, en su caso, los doctorandos pueden cambiar de modalidad. Se ha indicado la normativa adecuada.				
Doctorandos matriculados				
La estimación de los doctorandos de nuevo ingreso justifica la existencia del programa y se adecua a los recursos humanos y materiales disponibles.				
La estimación del doctorando de otros países se considera adecuada teniendo en cuenta el ámbito científico del programa.				
Complementos de Formación				
Los complementos de formación están definidos de forma coherente y adecuada al perfil de ingreso, ámbito científico y objetivos del programa. En caso de que existan varios perfiles, valorar si los complementos de formación se ajustan a cada uno de los diferentes perfiles.				

Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):

Criterio IV. Actividades formativas

	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
Las actividades formativas definidas son coherentes con el perfil de formación y las competencias a adquirir por parte de los doctorandos.				
La planificación temporal y organización de las actividades formativas están adecuadamente definidas y es coherente con la dedicación prevista de los doctorandos.				
Se ha tenido en cuenta en la planificación de las actividades formativas y su organización al estudiante a tiempo parcial.				
Los procedimientos de control definidos son adecuados y garantizan la adquisición de competencias de los doctorandos.				
Las acciones de movilidad definidas son adecuadas y coherentes con los objetivos del programa propuesto.				
Las acciones de movilidad definidas, han tenido en cuenta para doctorandos a tiempo parcial, son adecuadas y coherentes con los objetivos del programa propuesto.				
Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):				

Criterio V. Organización del Programa

	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
Supervisión de Tesis Doctorales				
Las actividades previstas o en marcha por el programa de doctorado para fomentar la dirección de tesis doctorales son adecuadas.				
El programa de doctorado cuenta con una guía de buenas prácticas publicada para la dirección y el seguimiento de las actividades formativas del doctorando y de su tesis doctoral.				
La institución tiene acciones previstas o en marcha para fomentar la dirección conjunta de tesis doctorales en casos justificados académicamente.				
Existe presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales.				
Seguimiento del Doctorando				
Se considera adecuado el procedimiento utilizado por la Comisión Académica responsable del programa de doctorado para la asignación del tutor y del director de tesis del doctorando .				

Se considera adecuado el procedimiento utilizado para el control del registro de actividades de cada doctorando y la certificación de sus datos .				
Se considera adecuado el procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación y el registro de actividades del doctorando.				
Se consideran suficiente y adecuadas la previsión de las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, las co-tutelas y las menciones europeas.				
Normativa para la presentación y lectura de tesis				
La normativa de la universidad para la presentación y lectura de tesis doctorales está publicada y actualizada de acuerdo con la legislación vigente.				
Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):				

Criterio VI. Recursos Humanos

	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
Líneas y Equipos de investigación				
Las líneas, los equipos de investigación y el profesorado son suficientes en número y adecuados para asegurar la viabilidad del programa y el logro de las competencias previstas.				
La experiencia acreditada del personal investigador por cada equipo de investigación en la dirección de tesis doctorales en los 5 últimos años es adecuada.				
La calidad de las 10 contribuciones científicas derivadas de las 10 tesis que se aportan se considera adecuada.				
Cada una de las líneas de investigación que forman el programa de doctorado cuenta con, al menos, un proyecto de investigación activo en temas relacionados con las líneas de investigación del programa.				
Se considera adecuada la calidad de las 25 contribuciones científicas aportadas por el personal que participa en el programa en los últimos 5 años.				
Se ha previsto la participación de expertos internacionales en el programa de doctorado, en caso de ser pertinente.				
Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales				
La Universidad dispone de mecanismos claros para el cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales y estos adecuados.				
Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):				

Criterio VII. Recursos Materiales y de apoyo disponible para los doctorandos

	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
Los recursos materiales y apoyo disponible del programa de doctorado que se propone (laboratorios, aulas y equipamientos especiales, bibliotecas específicas, etc.) se consideran adecuados para garantizar el desarrollo de la investigación a realizar por el doctorando y para estos se señala los mecanismos para su mantenimiento, revisión y actualización.				
En su caso, se dispone de la previsión para la obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan a los doctorandos en su formación.				
Es suficiente la previsión de financiación de seminarios, jornadas y otras actividades formativas para lograr los objetivos del programa de doctorado.				
La previsión del porcentaje de doctorandos sobre el total que conseguirían las ayudas antes mencionadas es adecuado teniendo en cuenta el porcentaje de doctorandos que han conseguido durante los últimos cinco años ayudas o contratos posdoctorales				
En su caso, se aporta información (o dirección web) sobre convenios que regulen la participación de otras entidades en el desarrollo de las actividades investigadoras.				
Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):				

Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado

	Insuficiente	Suficiente pero mejorable	Satisfactorio	No procede
Sistema de Garantía de Calidad				
El programa de doctorado cuenta con una Comisión Académica.				
Se concretan los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad, que permitan supervisar, el desarrollo del programa de doctorado.				
Se ha establecido un procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados en el programa.				
Se ha establecido un procedimiento para valorar el progreso y el análisis de los resultados de aprendizaje.				
Se ha establecido la sistemática para la recogida, tratamiento y análisis de las sugerencias y reclamaciones.				
Se ha establecido el procedimiento que asegure el correcto desarrollo de los programas de movilidad y sus resultados.				
Se ha establecido el procedimiento mediante el cual la institución publicará periódicamente información actualizada, imparcial y objetiva, tanto cuantitativa como cualitativa, sobre el programa de doctorado.				
En el caso de programas de doctorado en los que participe más de una universidad/institución, se establece el mecanismo y procedimiento que asegure la adecuada coordinación entre las distintas universidades/instituciones participantes.				
Procedimiento para el seguimiento de doctores egresados				
Se ha establecido el procedimiento que permita medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctorandos.				
Se ha establecido el procedimiento que permita medir la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados.				
Resultados y previsión				
La estimación de los indicadores (resultados previstos) para los 5 años posteriores a la implantación del programa, son adecuados y justifican la existencia del programa, teniendo en cuenta el ámbito del mismo.				
Justificación (cada una de las valoraciones por ítem):				

ANEXO II. Competencias que debe adquirir el doctorando según el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

1. Los estudios de doctorado garantizarán, como mínimo, la adquisición por el doctorando de las siguientes competencias básicas así como aquellas otras que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior¹⁶:

- a) Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- b) Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- c) Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
- d) Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- e) Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- f) Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

2. Asimismo, la obtención del título de Doctor debe proporcionar una alta capacitación profesional en ámbitos diversos, especialmente en aquellos que requieren creatividad e innovación. Los doctores habrán adquirido, al menos, las siguientes capacidades y destrezas personales para:

- a) Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
- b) Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
- c) Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
- d) Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
- e) Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
- f) La crítica y defensa intelectual de soluciones.

¹⁶Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

Referencias:

- ✿ Texto consolidado
- ✿ Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
- ✿ Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Texto consolidado con última modificación de 3 julio de 2016.
- ✿ Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- ✿ Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- ✿ Carta Europea del Investigador y Código de Conducta para la Contratación de Investigadores.
- ✿ Protocolo de evaluación para la verificación de las enseñanzas oficiales de doctorado. REACU. (12/12/2011).
- ✿ Guía para la elaboración y verificación de las propuestas de programas oficiales de doctorado. AQU-Catalunya. Primera edición: diciembre de 2011. Depósito legal: B-41.172-2011.
- ✿ Guía de apoyo: evaluación para la verificación de enseñanzas oficiales de doctorado. ANECA. V.01_19/01/2012.