

INFORME FINAL

EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO

Referencia	5600729
Denominación del título	Programa de Doctorado en Energías Renovables y Eficiencia Energética
Universidad	Universidad Politécnica de Cartagena
Universidad/es participante/s	
Centro/s	Escuela Internacional de Doctorado

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

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

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



CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DIMENSIÓN 1. DESARROLLO

CRITERIO 1.

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

En la memoria verificada se distingue entre el perfil de acceso recomendado y el acceso desde otros perfiles distintos al recomendado. En el perfil de ingreso recomendado se requiere "Estar en posesión de un título oficial de Grado o equivalente en Ingenierías de las ramas Industrial, Telecomunicación, Aeronáutica, Naval o Minas, Grado Licenciado en Ciencias Físicas o Químicas, junto con un título oficial de Máster Universitario en cualquiera de estas ramas en especial en aspectos relacionados con las Fuentes de Energía, el Medio Ambiente y/o la Eficiencia Energética."

Alternativamente, "Los perfiles de ingreso distintos al recomendado son las Ingenierías o Grados de las ramas de Agrónomos, Arquitectura y Civil y Licenciaturas o Grados en Ciencias Medioambientales o similar, Matemáticas e Informática. Los alumnos provenientes de estos perfiles de ingreso tienen que cursar Complementos Formativos si no han cursado un título oficial de Máster Universitario que contemplen aspectos relacionados con las Fuentes de Energía, el Medio Ambiente y/o la Eficiencia Energética. En concreto deben cursar al menos 5 asignaturas de las ofertadas como Complementos Formativos".

"El alumnado proveniente de otros sistemas de educación deberá acreditar los conocimientos lingüísticos (nivel B2 de castellano o inglés) para el normal desarrollo de sus estudios."

Del análisis de la Tabla 2 sobre información básica de los doctorandos, ninguno de los doctorandos admitidos cursó complementos formativos, los cuales eran necesarios si el perfil de acceso era distinto al recomendado, por lo que debe entenderse que todos fueron admitidos asumiendo que poseían el perfil de ingreso recomendado. En ese caso, al menos 10 doctorandos no cumplían o podrían no cumplir los requisitos correspondientes, bien del perfil de acceso o la exigencia de complementos formativos. Se solicitó aclaración a través de la evidencia adicional 4 a los Responsables del Programa sobre estos casos, respondiéndose textualmente lo siguiente: *"que, en todos los casos de los estudiantes indicados, una vez comprobado el nivel de estudios que da acceso al programa de doctorado, la comisión tiene acuerdo de que la exención de realización de complementos de formación está sujeta a la vinculación de la temática escogida atendiendo tanto a su formación académica como a su experiencia laboral acreditada"*.

Se considera que las razones argumentadas por los Responsables del Programa en la evidencia adicional 4, así como en las respuestas obtenidas en la visita del panel a la UPCT y la posterior aportación documental "in situ" de información de títulos de acceso, no justifican suficientemente el cumplimiento de los requisitos establecidos en la memoria



verificada para el acceso al programa. Es por ello que se considera que no hay ajuste con lo establecido en la memoria verificada.

Hay que hacer notar que el acceso y posterior exención de complementos formativos ha estado basada en criterios personales del tutor o del propio programa, sin una justificación documental en actas.

Referente a los criterios de admisión y selección de estudiantes al programa de doctorado aplicados por el órgano encargado del proceso de admisión, en este caso la Comisión Académica del Programa de Máster y Doctorado en EERR de la UPCT (evidencia E1) no coinciden plenamente con los establecidos en la memoria verificada. En este sentido, se ha detectado lo siguiente:

-En las actas aportadas en las que se recogen como se ha llevado a cabo la admisión de los nuevos estudiantes, no se especifica la valoración de la idoneidad de los candidatos en función de los criterios de admisión lo que parece indicar que no se realiza ninguna baremación concreta de ningún doctorando admitido.

-No se acredita la exigencia de nivel de español mínimo para dos estudiantes que se incorporan con títulos universitarios ajenos al EEES y cuya lengua materna no es el español.

En las evidencias recabadas al respecto de esta cuestión se indicaba por parte del Programa de Doctorado que al no cubrir la oferta de plazas cada curso, la baremación de los candidatos del programa se realizaba de forma indirecta, comprobando requisitos y calificaciones. En la visita el panel informó sobre los compromisos establecidos en la memoria verificada que no se ajustan con los criterios utilizados actualmente en el proceso de admisión por parte del Programa de Doctorado.

Los criterios de admisión que se enuncian en la memoria verificada son adecuados para realizar un correcto proceso de admisión y coherentes con los perfiles de ingreso exigidos. No obstante, los mismos no se han aplicado a los doctorandos admitidos, dado que no se indica la baremación de cada uno de ellos en las actas correspondientes. Tampoco se indica qué valor mínimo debería alcanzarse en esta baremación para ser admitido en el programa.

Respecto a los complementos formativos, ya se ha indicado anteriormente que no fueron exigidos en ningún caso. Se requirió en la evidencia adicional 4 información complementaria que justificara las razones esgrimidas por el Programa de Doctorado para no exigir dichos complementos a una lista de 10 doctorandos admitidos. Las razones apuntadas, están basadas, en opinión del panel, en criterios personales del tutor o del propio programa para justificar la no exigencia de complementos de formación, sin un respaldo documental en actas y en todo caso no incluidos en los establecidos en la memoria verificada, cuestión que también se les transmitió en la visita por parte del panel, por lo que se considera que no hay ajuste con la memoria verificada.

Los complementos de formación enunciados en la memoria verificada sí parecen adecuados para que los doctorandos cuenten con las competencias de partida suficientes para enfrentar su formación como investigadores.

Aunque se indica que las evidencias E4 y E5 sobre Valoración/Percepción de los doctorandos, egresados y personal de investigación con los complementos formativos y



con la adecuación de los criterios de admisión se encuentran en las encuestas suministradas en el directorio de Indicadores de Percepción, no existe ninguna pregunta de dichas encuestas que haga referencia a estos dos aspectos. Este hecho se puso en conocimiento de los responsables del programa en la visita por parte del panel.

En el período 2014-2018 se matricularon en el programa de doctorado 46 nuevos estudiantes según se evidencia en la Tabla 1. Por su parte, en el curso 2017-2018, último del que se proporcionan datos, el número de doctorandos matriculados fue de 15, con un porcentaje razonable de estudiantes a tiempo parcial frente a tiempo completo (21.6%), el cual ha ido incrementándose desde los iniciales de 5.6% y 8.7% de los cursos anteriores. El mayor número de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en un curso académico durante dicho período ha sido de 15, inferior al valor máximo de plazas ofertadas anualmente de nuevo ingreso que es de 20.

Se proporciona la información del número de estudiantes de nuevo ingreso (Tabla 1) desde el curso 2014-2015 al curso 2017-2018, cuyas cifras (respectivamente, 12, 12, 7 y 15) se ajusta a lo establecido en la memoria verificada.

Con referencia a las actividades formativas, en la memoria verificada éstas quedan recogidas en 8 epígrafes:

- 4.1 Presentación de resultados de investigación.
- 4.2 Jornadas de formación sobre el uso de bases de datos (SciVerse),
- 4.3 Preparación de artículos científicos y charlas para congresos,
- 4.4 Ponencia en congreso científico nacional o internacional,
- 4.5 Otros seminarios,
- 4.6 Movilidad de los investigadores en formación,
- 4.7 Seminarios sobre Energías Renovables y Eficiencia Energética
- 4.8 Jornadas de Introducción a la investigación. Mediante una descripción breve se presenta, para cada epígrafe, la duración de la actividad, el contenido, procedimiento de control y movilidad.

La Evidencia E6 sobre listado de actividades formativas ofertadas por curso académico, presenta exclusivamente una referencia a las actividades transversales de la UPCT (no a las específicas o disciplinares, que se indicaba en la memoria verificada) de los cursos 2016-17, 2017-2018 y 2018-2019. No están reflejadas las de los cursos 2014-2015 y 2015-2016 sujetas también a evaluación. También se indica en esta Evidencia cómo se realiza la evaluación de los doctorandos sobre las actividades transversales y la incorporación de la calificación a su expediente mediante la herramienta RAPI.

Indagado sobre la no existencia de actividades específicas o disciplinares se indica en la visita que al ser pocos doctorandos y tan específica la formación que deben recibir no se ha considerado necesario el establecimiento de actividades específicas o disciplinares. El panel reflexiona con los responsables del programa sobre el hecho de que la no existencia de estas actividades junto con la no exigencia de complementos formativos podría suponer que el abandono se incrementase, a lo que se contesta por parte de los responsables del programa que el abandono es debido fundamentalmente a los



doctorandos que cursan el programa a tiempo parcial y a la exigencia de publicaciones que se requieren para presentar la tesis.

No se aporta información sobre la organización y desarrollo de las jornadas de introducción a la investigación, que constituye una actividad formativa obligatoria. Se indaga sobre este aspecto en la visita del panel, donde se explica por parte de los responsables del programa en qué consisten dichas actividades y que se realizan de forma conjunta con la Universidad de Murcia.

El procedimiento de control de estas actividades formativas control está asociado a diferentes estrategias de evaluación, bien sea formación de tribunales, realización de memorias evaluadas por el profesor responsable de la actividad, certificación emitida por la entidad organizadora, memoria del trabajo científico realizado en estancia en centro de destino y presentación de resultados.

La participación en la actividad formativa de "Movilidad de los investigadores en formación" depende en gran medida de la situación presupuestaria. Las estancias se financian fundamentalmente con el presupuesto propio del programa, con convocatorias de movilidad internas de la UPCT y con convocatorias del ámbito autonómico, nacional y europeo.

Del análisis de la información suministrada en la memoria verificada y comparada con la que se presenta en la Evidencia E6, se considera que el ajuste es muy débil, dado que dicha Evidencia E6 no explica ni se correlaciona con la totalidad de las acciones propuestas como actividades formativas de la memoria verificada.

El panel solicitó la evidencia adicional 8 el documento de actividades en el que se indique la actividad realizada, temporalidad, fecha de asistencia, control de evaluación por parte del tutor/director, duración, seguimiento, justificantes y aprobación anual por parte de la Comisión Académica, que responden a diferentes casuísticas (TC, TP, FPI, evaluación actual NO Apto, doctorandos sin información previa en las actas, egresado) y diferentes años de admisión de 9 doctorandos. Se suministra un directorio con información exhaustiva relativa a cada uno de los doctorandos solicitados. Esta información es reportada por la herramienta RAPI y del análisis de la información suministrada el resultado es satisfactorio.

En la Evidencia E9 que debía presentar las actas y/o registros que acrediten la coordinación y planificación de las actividades formativas ofertadas en cada curso académico, sólo se indica textualmente que "las propias actas de la Comisión General de Doctorado suponen una evidencia de la coordinación". No obstante, no se han podido encontrar las actas de dicha Comisión General de Doctorado y en este sentido no se justifican las acciones de coordinación y planificación de las actividades formativas específicas o disciplinares que corresponderían a la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Como ya se ha comentado, estas no tienen efecto, por lo que no es posible encontrar documentación de su coordinación.

Respecto a la adecuación de los resultados de este apartado se valoran a través de las encuestas de satisfacción a doctorandos y personal de investigación.

Respecto a los doctorandos las preguntas relacionadas y puntuaciones (sobre 5) fueron:

El control de las actividades formativas: Resultados 4.5, 4.6 y 4.65 en los tres cursos evaluados (2015-2016, 16-2017 y 2017-2018).



Las actividades formativas: Resultados 4.25, 4,20 y 4.43 en los citados cursos.

Respecto al personal de investigación las preguntas relacionadas y puntuaciones (sobre 5) fueron:

Las actividades de formación transversales (oferta, programación, etc.): Resultados 3.4, 3.86 y 3.71.

Los resultados de los doctorandos se pueden considerar adecuados, pero los del personal de investigación ligeramente bajos.

En relación a la movilidad, durante los 4 años sólo 1 alumno había desarrollado dicha actividad. En la visita se pudo constatar que, al menos, un doctorando más realizó esta actividad, pero se achacó al programa RAPI y a su funcionamiento que la mecanización de los datos no fuera adecuada con evidentes problemas para contemplar información veraz. En cualquier caso, el número de acciones de movilidad se considera escaso y representa una desviación respecto lo establecido en la memoria verificada. Indagada esta cuestión en la visita se indica que gran parte de la escasez de estudiantes en movilidad es debida a los propios doctorandos que no la demandan por diferentes causas.

Según la memoria verificada, el programa tendrá una Comisión Académica que supervisa el funcionamiento (esta Comisión es la misma del Máster Universitario en Energías Renovables de la UPCT). Está presidida por el Coordinador del programa y formada por un Secretario y por al menos un profesor representando a cada una de las ocho Áreas de Conocimiento que participan en el Programa garantizándose así una presencia de todos los perfiles investigadores y de las líneas de investigación existentes en el programa. El Secretario y los vocales tendrán reconocido al menos un tramo de investigación vigente. Los vocales serán propuestos por las Áreas de Conocimiento de entre los profesores participantes en el Programa pudiendo ser el número mayor de uno. Así la Comisión estará formada por al menos 10 profesores.

En la información suministrada en la evidencia inicial E2 y en la página web del programa de doctorado, se hace constar que el órgano encargado del proceso de admisión es la Comisión Académica del Programa de Doctorado. La Comisión Académica la componen 21 miembros, es decir, casi todo el personal académico del Programa de Doctorado (26 miembros). Esta composición resulta ser excesivamente numerosa. De cualquier forma, en las evidencias adicionales suministradas y en la visita se justificaba que la Comisión Académica de programa de doctorado es conjunta con la de máster oficial de Energías Renovables y de ahí ese número elevado de miembros y su nombramiento conjunto. No se ha presentado este nombramiento entre los documentos originales presentados (evidencia E10). De cualquier forma, sí se han localizado en las actas de la Comisión Académica de fechas 17/12/15 y 14/02/18 cambios en el nombramiento del coordinador del programa de doctorado.

El procedimiento de asignación del tutor, según la memoria verificada, se indica que se hará una vez el doctorando sea admitido en el programa y la del director en el plazo máximo de 6 meses desde su primera matriculación. De la documentación presentada en la Tabla 2 se observa que la asignación de tutor cumple los requisitos. Sin embargo, la de director no se cumple de forma generalizada, incluso se observan casos que no tienen fecha de asignación de Director (7 casos), aunque luego sí presenta fecha de entrega de plan de investigación.



Tanto en las evidencias adicionales como en la visita se argumentaba que para el caso de los doctorandos sin asignación de director pero que sí habían presentado plan de investigación, el tutor hace las veces de director de tesis, achacando al mal funcionamiento de la herramienta RAPI para justificar que los datos suministrados tuvieran este tipo de problemas. Por otra parte, también se achacó a la herramienta RAPI el problema de la superación del máximo de 6 meses de asignación de director.

De cualquier forma, hay que hacer constar que en las actas de la Comisión Académica sí se apreciaba la asignación de tutor/director en las reuniones de la misma, si bien no se ha podido constatar su completitud debido al volumen de información a analizar, heterogeneidad de la misma y dificultad de análisis de las numerosas actas suministradas.

Respecto al documento de actividades de cada doctorando, la memoria verificada indica en su apartado 5.2 de seguimiento del doctorado, que se materializará para cada doctorando a efectos del registro individualizado de control. En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando y será regularmente revistado por el Tutor y el Director de la tesis y evaluado por la Comisión Académica. El autoinforme presentado indica que la herramienta RAPI, encargada de registrar dicho documento y control, no ha funcionado adecuadamente en todos los casos (no se indican cuantos ni cuales).

La valoración del plan anual de investigación, según la memoria verificada, se realizará anualmente y si dicha valoración es negativa se realizará una nueva evaluación en el plazo de seis meses, si de nuevo es negativa el doctorando causará baja. En la Tabla 2 se indica la fecha de entrada del plan de investigación (no la de aprobación de dicho plan), teniendo en cuenta esta fecha, la regla anterior no se cumple de forma generalizada, habiendo casos donde la fecha de la última entrega del plan de investigación, respecto de la matrícula supera los 2 años, incluso llegando a 4 años. Es verdad que en la matrícula de doctorandos de los dos últimos cursos sí que hay ajuste en el plan propuesto en la memoria verificada. Se pueden repetir los mismos argumentos sobre el no cumplimiento de los plazos de entrega del plan anual de investigación achacados al mal funcionamiento de la herramienta RAPI. No obstante, como ya se ha indicado con anterioridad para el caso del tutor/director en las actas de la Comisión Académica sí se indica este seguimiento.

En este sentido, se indagó sobre este mal funcionamiento de la herramienta RAPI en todas las audiencias indicándonos que efectivamente el funcionamiento inicial era muy deficiente y que actualmente ha mejorado pero que todavía está muy lejos de constituir una herramienta fiable y amigable habiendo causado serios inconvenientes a determinados doctorandos.

La normativa de presentación y lectura de tesis doctoral se encuentra reflejada en el apartado 5.3 de la Memoria. No obstante, en el periodo de evaluación de este programa de doctorado que alcanza hasta el curso 2017-2018 no se ha presentado ninguna tesis doctoral, por lo que se considera que no procede realizar una evaluación del ajuste. Sin embargo, dicha normativa ha sido actualizada por otra de 2015 (Reglamento de estudios oficiales de doctorado de la UPCT).

De los resultados de las encuestas de satisfacción de doctorandos y personal de investigación se realiza el siguiente análisis:

Respecto a la coordinación y planificación del tutor/director de las actividades a realizar por el doctorando para la adquisición de los resultados del aprendizaje, los doctorandos



puntúan para el tutor con 4.63, 4,8 y 4.73 sobre 5 en los tres cursos evaluados (2015-2016, 16-2017 y 2017-2018) y para el director con 4.75, 4,6 y 4.74. Resultados muy positivos. Lo que se corroboró en la visita al ser preguntados los doctorandos y egresados.

Respecto al procedimiento utilizado por la Comisión Académica para la asignación de tutor/director de doctorando, así como para su eventual cambio es adecuado, los doctorandos puntúan para el tutor con 4.75, 5 y 4.97 y para el director 4.88, 5 y 4.84.

Respecto a si el procedimiento utilizado para la valoración del plan anual de investigación y del documento de actividades permiten una valoración fiable del desarrollo de la tesis doctoral, los doctorandos puntúan con 4.88, 4,6 y 4.71. Resultado muy positivo. Lo que se corroboró en la visita al ser preguntados los doctorandos y egresados.

La única pregunta relacionada con este apartado de adecuación realizada al personal de investigación que es la siguiente: El procedimiento para el seguimiento del doctorado (asignación de directores y tutores, control del documento de actividades del doctorado, valoración anual del plan de investigación y documento de actividades, etc.), es valorado con un 2,9, 3,22 y 2,75 sobre 5 en los 3 cursos considerados que resultan valores bajos. Indagado este aspecto en la visita realizada, el personal investigador nos indica que, de nuevo, esta cuestión es achacable a la herramienta RAPI.

Las colaboraciones con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales que se incluyen en la memoria verificada es de un total de 12, todas ellas nacionales. La Evidencia E15 debería presentar el listado de colaboraciones actuales. No se ha presentado dicha evidencia en la documentación suministrada por la UPCT. No obstante, en el autoinforme se realiza una descripción somera en el apartado de adecuación de las colaboraciones que se desarrollan y resulta difícil constatar dicha adecuación. Se solicitó por parte del panel en las evidencias adicionales que se incluyera la Evidencia E15, no suministrada inicialmente, presentándose entonces un listado de investigadores del programa que tienen relaciones con profesores de otras instituciones. Sin embargo, no se especifica en qué términos se da esta relación entre el investigador que se indica, los centros y los doctorandos y si existen convenios específicos con las instituciones que se nombran. Indagado este aspecto en la visita se indica que por parte de los responsables del programa que efectivamente no hay convenios específicos pero que tampoco lo consideran necesario, dado que las relaciones de colaboración funcionan adecuadamente siguiendo este patrón. De cualquier forma, comparado con lo establecido en la memoria verificada no hay correspondencia.

Referente a las estancias en otros centros, según la memoria verificada la actividad de Movilidad de los investigadores en formación de la memoria verificada, es de carácter obligatorio, con las actividades de movilidad a través de estancias cortas y/o largas. En el autoinforme se indica que la memoria verificada se proponía un 50% de previsión de estancias. Cabe destacar que no existe una previsión de las fuentes de financiación para poder soportar las acciones de movilidad para estancias en otros centros. En la Tabla 2 no se indica que ningún doctorado haya participado en estancias. No obstante, en la columna Estancia, no figura en todos los casos NO, sino que está en blanco. Tampoco se indica que ningún doctorado haya terminado su tesis doctoral, por lo que todavía existiría la posibilidad de realizarlas. En todo caso, los doctorandos contestan en las encuestas de satisfacción en relación con las actividades de movilidad con puntuaciones de 4,13, 5 y 4,29



sobre 5 en los tres cursos considerados 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018, lo que parece indicar que sí se realizaron actividades de movilidad.

La solicitud de información complementaria a través de las evidencias adicionales y de la información recabada en la visita indica que documentalmente sí se ha realizado una estancia de 3 meses en el extranjero y de forma verbal se indica que se ha realizado una más. Estas disfunciones, como ya se ha comentado, se achacan a la herramienta RAPI.

La memoria verificada indica en su punto 9 que se fomentará la realización de estancias de los doctorados en centros nacionales e internacionales, así como la cotutela y las menciones internacionales, si bien no se cuantifica qué porcentaje se propone. En todo el período de tiempo objeto de evaluación (2014-2018), no hay ninguna información sobre cotutelas o menciones internacionales que estén siendo desarrolladas. Ni en la Tabla 1 ni en la Tabla 2 se hace mención a las tesis que se estén realizando en régimen de cotutela. No es posible realizar una evaluación del ajuste, luego se considera que no procede la evaluación de este punto.

En la memoria verificada no se cuantifica la previsión para la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la emisión de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de tesis doctoral, lo que se corrobora en el autoinforme. No hay información de expertos internacionales en la Tabla 3. Tampoco hay previsión de participación de profesores extranjeros en el programa. No consta información sobre participación sobre la participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la emisión de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de lectura de tesis en las evidencias iniciales. Aparentemente tampoco fueron suministrados en la evidencia adicional 11 donde se les solicitaba. En la visita se indicó que sí existen y estaban asociados a la evidencia E15 que fue cumplimentada dentro de las evidencias adicionales. En todo caso, se comentó que en la tesis con mención internacional leída en 2019 se cumplieron los protocolos obligatorios necesarios sobre participación de profesores de instituciones extranjeras.

No existe información en la memoria verificada sobre los indicadores de presencia de estudiantes procedentes de otros países.

Respecto a la satisfacción de los doctorandos del programa en cuanto a las actividades de movilidad, puntúan con notas de 4.13, 5 y 4.29 los respectivos cursos evaluados. Resultados muy positivos. Lo que se corroboró en la visita al ser preguntados los doctorandos y egresados.

En las encuestas de satisfacción a los doctorandos y personal de investigación no se ha encontrado una pregunta que pueda dar respuesta a si las colaboraciones contribuyen a la formación investigadora de los doctorandos, por lo que no es posible valorar este aspecto.

CRITERIO 2.

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Unidad de Evaluación de Enseñanzas e Instituciones 9



El acceso a la web del programa de doctorado de Energías Renovables y Eficiencia Energética resulta de fácil acceso a través del enlace de la oferta académica de doctorado de la UPCT.

La información publicada en la página web del programa de doctorado debe contemplar una serie de aspectos marcados por la Guía de Evaluación Externa del Programa Acredita Doctorado de la ANECA. La página web incorpora un menú de opciones en la parte izquierda de la pantalla que según se pinche una u otra despliega el contenido de la misma en la parte derecha. Se constata que contiene:

-Información relacionada con la evaluación del programa de doctorado. En el ítem del menú “Más información” se despliega una lista con los documentos de verificación de ANECA, memoria verificada, seguimiento, autorización de la Comunidad Autónoma de Murcia y enlace al RUCT. Se cumplen los requerimientos.

-Información básica del programa de doctorado. En el apartado de “Acceso y Admisión” se incluyen los requisitos generales de acceso y los criterios de admisión, así como información de los complementos de formación, además se incorpora un enlace a las Normas de Admisión y Matrícula. No hay coincidencia con la información suministrada en la memoria verificada, en particular no se describen explícitamente los perfiles de ingreso definidos en la misma y no se incluyen los porcentajes de valoración de cada apartado de los criterios de selección del programa de doctorado. Asimismo, se hace mención a que será posible exigir complementos de formación previos a la incorporación al programa cuando los complementos de formación sólo son exigibles dentro del programa de doctorado. En el apartado de “Comisión Académica”, se lista su composición (sólo el nombre), su coordinador y las competencias de la misma. En el apartado “Matrícula” se informa sucintamente sobre el proceso a seguir, si bien se redirige a un enlace que lo complementa. En el apartado “Competencias” se enumeran las que se garantiza adquirirán los doctorandos tras cursar el Programa de Doctorado. En el apartado “Líneas de Investigación” se listan las mismas con los investigadores asociados.

-Información sobre las normativas de aplicación al Doctorado. En el apartado “Más información” se lista el conjunto de enlaces asociados a las normativas de aplicación. No obstante, referente a la normativa de presentación y lectura de tesis doctoral, en la memoria verificada se hace referencia a una normativa de 2011, que ha sido actualizada por otra de 2015 (Reglamento de estudios oficiales de doctorado de la UPCT). En ella se establecen unos criterios de calidad que se han cumplido en las tesis defendidas (generar en el desarrollo de la tesis al menos una publicación indexada en Q1, Q2 o Q3. En la página web del programa se indica que “El depósito de la tesis deberá ser realizado al menos 12 semanas antes de la defensa de la misma”, pero el reglamento de estudios oficiales de doctorado de la UPCT no incluye esa restricción. En la Tabla 2 se evidencia la existencia de doctorandos que depositaron su tesis y la defendieron antes de esas 12 semanas.

-Información sobre su desarrollo y funcionamiento. En el apartado “Actividades Formativas” se incluye las que se proponen a los doctorandos. No se ha localizado información sobre su duración, planificación temporal y procedimientos de control, la descripción de las actuaciones de movilidad. En el apartado de “Sistemas de garantías” se describe al SGIC que es la herramienta para gestionar la calidad de los títulos oficiales de la universidad. Se detecta ausencia de información de los profesores del programa, incluyendo para cada uno de ellos una breve reseña curricular.



-La información sobre resultados. No existe un apartado en la web del programa sobre resultados (tesis leídas, artículos publicados y proyectos de investigación vigentes). Si hay un enlace externo en la web general de doctorado a las tesis leídas.

Por lo tanto, se puede decir que la información facilitada por el programa de doctorado se puede considerar relativamente completa y fácilmente accesible salvo en el caso del apartado resultados y a las posibilidades de movilidad, cotutelas y menciones internacionales.

No existen encuestas de satisfacción realizadas a doctorandos en relación a la valoración de la web del programa de doctorado. Sí existe una pregunta realizada al personal de investigación que reza: "la información sobre el programa publicada en la página web de la UPCT (descripción del programa, competencias, acceso y admisión, programa de actividades, becas...)" que obtiene un resultado de 3.7, 3.67 y 4 sobre 5 en los cursos en que fue realizada la encuesta, 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018.

CRITERIO 3.

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

La memoria verificada hace mención en su punto 8.1 al Sistema de Garantía de Calidad (SGIC) y Estimación de Valores Cuantitativos a implantar en la UPCT. Es una exposición muy detallada del sistema con indicación de los objetivos, alcance del SGIC, agentes y responsabilidades. Se describe como se realizará el análisis, revisión y mejora del programa de doctorado, la garantía de calidad de la movilidad, cómo se realizará la medición de la satisfacción de los agentes interesados, medición de la empleabilidad de los doctores y registros asociados al SGIC (actas e informes).

En el autoinforme se indica, al respecto de los mecanismos de revisión y mejora del programa, que se está comenzando su fase de implantación, declarando que no se ajustan totalmente a los indicados en la memoria verificada. No se aporta ninguna información relevante que abarque todo el desarrollo del sistema de calidad del programa de doctorado (Evidencia E21), ni que se analicen los resultados y a partir de los mismos se concluya para tomar decisiones (Evidencia E22). Tan sólo se hace indicación de las normas y formularios que están disponibles en la web que los doctorandos deben utilizar. Tampoco en las actas de la comisión académica se realiza estudio de los resultados de la aplicación del SGIC y la toma de decisiones al respecto.

La memoria verificada hace referencia a varios procedimientos de supervisión que se crearán, basados en el análisis de datos, y que, a partir de ellos, se definirán planes de mejora, pero se ha evidenciado que aún no están implantados.

La memoria verificada también establece que anualmente, el servicio de gestión de calidad de la UPCT proporcionará al coordinador del programa varias encuestas de satisfacción, que éste las elevará a la Comisión Académica para que sean analizadas y se obtengan



propuestas de mejora. Por ello, no se ha evidenciado que las encuestas de profesores y de estudiantes en otros cursos se hayan analizado por la Comisión Académica.

Asimismo, según estos procedimientos, el coordinador debe elevar los datos de rendimiento a la comisión académica y ésta es la que decide las acciones de mejora a implantar, pero tampoco se han obtenido evidencias de que así se haya hecho.

De igual forma, según la memoria verificada, la página web de la EINDIOC deberá incluir un apartado de “revisión y mejora” que contendrá información del programa de doctorado. Sin embargo, no se ha evidenciado su existencia.

En la Evidencia E23 se deberían recoger las acciones emprendidas para dar atención a las sugerencias, reclamaciones e incidencias recibidas en relación al programa de doctorado. No se han localizado dichas acciones, salvo una referencia genérica a que dicha evidencia se constata a través de las actas de la comisión académica del programa.

En la Evidencia E24 se deberían recoger las acciones para dar cumplimiento de las recomendaciones y observaciones incluidas en los informes de verificación, modificación y seguimiento. Como en el caso anterior no se han localizado dichas acciones, salvo una referencia genérica a que dicha evidencia se constata a través de las actas de la comisión académica del programa.

Se suministra como Evidencia E25 un plan de mejora, pero luego no se realiza en la evidencia E26 el informe de seguimiento de las acciones contempladas en el plan de mejora, salvo una referencia genérica a las actas de la comisión académica que deberían contener este seguimiento.

La satisfacción de los colectivos implicados se evidencia mediante los resultados de las encuestas (indicadores de percepción) realizadas a doctorandos y personal académico, durante los cursos 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018. Se reseña la ausencia de encuestas a egresados y encuestas por las acciones de movilidad. Los resultados de estas encuestas son, en general, positivos. Efectivamente, en las encuestas a los estudiantes del programa todas las respuestas alcanzan una valoración por encima de 4 sobre 5, siendo la puntuación media final sobre la satisfacción con el programa de doctorado de 4.71 en el curso 2017-2018. En las encuestas al personal investigador, las peores calificaciones se obtuvieron en las preguntas sobre el procedimiento para el seguimiento del doctorando y sobre las estancias de investigación, con puntuaciones, respectivamente, de 2.75 sobre 5 y de 2.88 sobre 5, alcanzando la satisfacción general sobre el programa de doctorado una valoración de 3.88 sobre 5 en el último curso evaluado (2017-2018).

Se debe concluir que las acciones y cambios que se han realizado para abordar la puesta en marcha del Sistema Interno de Calidad están por desarrollar prácticamente en su totalidad.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

CRITERIO 4.

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



VALORACIÓN DEL CRITERIO

En la memoria verificada se indica que el personal de investigación se distribuye en 2 líneas de investigación:

-Sistemas Electrónicos, Eficiencia Energética y Análisis de Ciclo de Vida en Energías Renovables.

-Energía Eólica, Generación Distribuida y Almacenamiento en Energías Renovables.

Cada una de ellas tiene 15 y 11 investigadores, y dentro de ellas hay 3 investigadores que se denominan de referencia. Un total, por tanto, de 26.

Del análisis de la información de la Tabla 3 sobre profesorado se observa que en la primera línea de investigación se ha reducido su número de investigadores en 1. En la segunda línea se ha reducido también en 1. En la Tabla 3 se indica que existe un profesor investigador nuevo. Hacen por tanto un total de 25 profesores investigadores actualmente.

El autoinforme corrobora que efectivamente que ha habido pequeños cambios respecto a lo incluido en la memoria verificada.

Del análisis de la documentación presentada relativa a las líneas de investigación del programa de doctorado, las tesis dirigidas y las publicaciones presentadas en las diferentes evidencias, se considera que el perfil investigador del profesorado del programa de doctorado es adecuado, de acuerdo a los objetivos y naturaleza del mismo.

De los 25 profesores investigadores del programa, 22 tienen sexenio vivo, lo que significa que el 88% de los doctores que participan en el programa de doctorado cuentan con experiencia investigadora acreditada, superando así el límite mínimo del 60%.

En la Evidencia E28 se aportan 10 tesis, de las cuales 9 se han realizado en el programa de doctorado de Energías Renovables y 1 en el de Tecnologías Industriales, diferentes al programa de doctorado que se está evaluando. Se presenta para cada tesis una publicación. De ellas, 7 se encuentran indexadas 7 en el cuartil 1 y 3 en cuartil 2 del JCR, por lo que se considera adecuada su calidad.

En la evidencia E27 se presenta la relación de proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa, a fecha de la renovación de la acreditación del programa. El número total de proyectos es de 9, los cuales son desarrollados en cada uno de los dos equipos/líneas de investigación en que se estructura el programa, 7 asociados a la línea de investigación 1 y 2 a la línea de investigación 2.

En la Evidencia E29 se presentan 30 contribuciones publicadas, superior a las 25 que son requeridas en este apartado. Todas estas contribuciones han sido publicadas en revistas indexadas JCR pertenecientes a los primeros cuartiles.

Las evidencias anteriores confirman que el perfil investigador del personal académico del programa de doctorado ha sido adecuado durante el período 2014-2018.

No obstante, no se ha encontrado ninguna pregunta en las encuestas de satisfacción de los doctorandos sobre el perfil del profesorado.

El número de estudiantes de doctorado del programa con tesis en proceso de dirección es 41 y el número de miembros del personal investigador es 25, resultando una media de menos de 2 tesis por profesor, la cual se considera un valor razonable y equilibrado para el



desarrollo de las funciones de dirección por parte de un profesor. Sin embargo, analizando la Tabla 3 se observa que la distribución en la dirección de tesis es muy diferente. Se observa que: 9 profesores no dirigen tesis; 5 dirigen 1; 6 dirigen 2; 1 dirige 3; 2 dirigen 4; 1 dirige 6; y 1 dirige 7.

Esta heterogeneidad es mayor en algunos casos con las tesis en proceso de dirección por el personal investigador de este programa en otros programas, en concreto los 4 profesores que dirigen 4, 4, 6 y 7 tesis en este programa, dirigen en otros programas de doctorado 4, 4, 5 y 1 adicionales, totalizando entonces 8, 8, 13 y 8.

La satisfacción general del personal investigador por el programa de doctorado es, según las encuestas realizadas (indicadores de percepción), razonable, con una valoración de 3.86 sobre 5 en el último curso evaluado.

Según la memoria verificada, el reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctoral se recoge en forma de créditos. Efectivamente, en la memoria verificada se describe el mecanismo que hasta ese momento se realizaba en la UPCT. Muy resumidamente se reconocían 0.3 créditos anuales durante la dirección y 3 al curso posterior a la defensa, adicionalmente se añadía 1 crédito si poseía la mención europea. Sin embargo, la normativa ha cambiado recientemente (aprobada por el Consejo de Gobierno de la UPCT el 29 de junio de 2018). Se describe esta normativa en el autoinforme y se menciona que en su artículo 2, sección 2.2, epígrafe h), se reconocen 2 créditos por tesis durante los 3 cursos posteriores, 2.5 créditos si es con mención de calidad. También en su Artículo 6, sección 2, epígrafe 6 se reconocen reducciones en la carga docente para el coordinador de un programa de doctorado, 1.5 créditos por cada 20 alumnos matriculados en el título en el curso anterior o la parte proporcional, mínimo 0.75 créditos y máximo 3 créditos. Además, se contempla una reducción de 0,25 ECTS por tutorización de becarios obtenidos en convocatorias competitivas (FPU, FPI, etc.), que cuenten con la Venia Docendi. El preámbulo de la citada normativa también cita el reconocimiento a tutores, pero posteriormente no se cuantifican.

El autoinforme también recoge que se reconocen créditos para aquellos profesores que organizan actividades formativas transversales de doctorado, pero no para las disciplinares. Con todo, debido al cambio normativo, no hay ajuste a la memoria verificada.

En la encuesta de satisfacción del personal investigador no figura ninguna pregunta relacionada con la satisfacción del reconocimiento académico que la universidad realiza respecto a su labor en la dirección de tesis y en general de su participación en el programa de doctorado (esto se reconoce en el autoinforme). No obstante, en el autoinforme se indica que (textualmente) *"en cuanto a la percepción del profesorado en relación al reconocimiento académico realizado, debemos indicar que los representantes del grupo de interés en esta comisión de evaluación consideran que existen posibilidades de mejora en el reconocimiento académico, el cual se cataloga como insuficiente en varios aspectos. Por un lado, el reconocimiento académico de la tutorización de estudiantes y dirección e tesis cuya normativa está comisión evaluadora va a proponer modificar. Por otro lado, el reconocimiento económico de apoyo a las actividades de movilidad, asistencia a congreso y publicación en abierto se considera mejorable"*. Lo que evidencia que, al menos, para esos profesores es insuficiente dicho reconocimiento". Esta opinión fue confirmada durante la visita realizada al programa de doctorado y las entrevistas con el personal académico.



CRITERIO 5.

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El equipamiento y las infraestructuras descritas en la memoria verificada (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.) se consideran, de acuerdo con el número de doctorandos, adecuados, de acuerdo con el ámbito científico de este programa de doctorado. Esta cuestión se corrobora con las encuestas de satisfacción de los doctorandos que puntúan con 4, 4.6 y 4.42 sobre 5 en los 3 cursos considerados, 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018. También la opinión positiva se refleja por parte del personal investigador con 3.91, 4.11 y 4.14 para los mismos cursos.

En relación a los recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congreso y estancias en el extranjero para los doctorados, la referencia que se hace en la memoria verificada se encuentra en el punto 7 de RR.MM. en el apartado a) Apoyo para bolsas de viaje, de estancias o congresos en donde se indica textualmente que “teniendo en cuenta la coyuntura económica, podemos prever que el 50% de los doctorandos de este programa accederán a ayudas para la asistencia a congresos o para estancias en el extranjero”. En el IA se indica que en la memoria verificada no aparece cuantificada esta previsión de ayudas, lo cual no es coherente.

Respecto a la financiación presentada en las evidencias para asistencia a congreso y estancias en el extranjero, se considera que ésta es escasa dado que la movilidad de los estudiantes es mayor a lo que se presenta en las evidencias (varios han realizado estancias, y todos deben asistir a un congreso a lo largo del desarrollo de la tesis). En la Tabla 2 se indican las estancias realizadas por los alumnos. En la Evidencia E36 se presenta un fichero cuyo título textual es “Relación de doctorandos matriculados en el programa que han recibido ayudas para acciones formativas desde la implantación del programa”. Examinado dicho documento se observa que solo incorpora el nombre de cuatro doctorandos del programa que hayan recibido ayudas. Aparecen otras personas, pero no forman parte de los alumnos matriculados en este programa. Tampoco aparece el montante económico de las ayudas. Todas las ayudas están relacionadas con asistencias a congreso, no aparece ninguna ayuda dedicada a estancias en otras universidades.

Durante la visita tanto profesores como estudiantes han afirmado que la mayor parte de la financiación proviene de los grupos de investigación. Esto provoca que los estudiantes que participen en el programa con un grupo de investigación con menos recursos disfrutaran de menos ayudas y en muchos casos, deberán financiarse ellos mismos los congresos (actividad formativa obligatoria) o gran parte de las estancias. El IA propone, a partir del presente proceso de acreditación, que el programa de doctorado comience una línea de financiación propia con este objetivo.

Respecto a la valoración de los servicios de orientación académica, no se ha podido localizar ninguna pregunta en las encuestas de satisfacción que dé respuesta a esta valoración. No obstante, en autoinforme se indica que respecto a esta cuestión se podría considerar como muy satisfactoria, aunque consideran que existe un área de mejora en el



ámbito de orientación hacia la matrícula a tiempo parcial. Durante la visita se ha preguntado a los estudiantes y egresados al respecto y la mayor parte de ellos desconocían estos servicios, aunque afirman no haberlos necesitado.

Las encuestas de satisfacción realizadas al profesorado manifiestan respecto a la relación con las instituciones, organismos o empresas que participan en el programa de doctorado externas a la universidad una valoración de 3.71, 3.71 y 3.5 sobre 5 en los tres cursos 2015-2016 2016-2017 y 2017-2018 considerados que se consideran valores ajustados.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

CRITERIO 6:

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

El progreso de los doctorandos debe medirse según la Guía de Evaluación Externa de la ANECA a través de los resultados del aprendizaje adquiridos por los mismos tras la realización del programa de doctorado, constatando la adecuación a los objetivos del programa y al nivel 4 de MECES. Estos resultados de aprendizaje deben medirse a través de los resultados de la investigación realizada por los doctorandos, que se concretará en las aportaciones científicas de los mismos, bien a través de contribuciones científicas publicadas por ellos y a través de su tesis doctoral.

Aunque en las evidencias iniciales no se suministró información de las tesis defendidas en el programa de doctorado y sus contribuciones respectivas, en el autoinforme se indicaba que sí se habían leído tesis en el programa de doctorado, aunque fuera del periodo de evaluación de la acreditación que terminaba en el curso 17-18. Se solicitó a través de las evidencias adicional información al respecto y fue suministrada una tabla con información de las tesis leídas (Evidencia E40), 3 en el curso 18-19 y una en el 19-20. Adicionalmente se solicitó información asociada de publicaciones en donde hubieran participado doctorandos y egresados del programa de doctorado con indicación del índice de impacto y cuartil de JCR. Fueron reportadas (evidencia E29) más de 40 publicaciones de las cuales 22 pertenecían al cuartil Q1, datos que se consideran muy positivos.

CRITERIO 7:

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

VALORACIÓN DEL CRITERIO

Hay que señalar en primer lugar que de la lectura del punto 8.3 de la memoria verificada sobre datos relativos a los resultados de los últimos 5 años y previsión de resultados del programa no se ha podido constatar ninguna previsión futura de indicadores (tasa de éxito, abandono, número de tesis leídas, duración media de los estudios, impacto de las



contribuciones científicas derivadas de las tesis, etc.), como así también lo corrobora el autoinforme, por lo que no se puede llevar a cabo la comparación con los resultados del programa suministrados en la Tabla 4.

En todo caso, las tasas de éxito en los cursos 2015-2016, 2016-2017 y 2017-2018 es nula, como consecuencia de que en el periodo considerado no se han leído tesis doctorales.

No se ha encontrado en la memoria verificada una previsión de tasas de abandono. No obstante, las tasas de abandono suponen un 50%, 5.6% y 8.7% en los cursos 2014-2015, 2015-2016 y 2016-2017 según la Tabla 4. En el periodo 2014-2018 se matricularon en el programa de doctorado 46 doctorandos, de los que, según se informa en la Tabla 2, han causado baja en el programa de doctorado un total de 8.

Del análisis de la Tabla 4, se valora negativamente la tasa de éxito en el periodo evaluado. Sin embargo, sí se han leído cuatro tesis doctorales en el programa de doctorado, fuera del periodo de evaluación de la acreditación, tres en el curso 2018-2019 y una en el 2019-2020, lo cual inicia un camino positivo que debería consolidarse en el tiempo. El informe de autoevaluación trata de justificar esta tasa de éxito, en el escaso tiempo transcurrido desde la puesta en marcha del programa, en la exigencia de aceptación de un artículo de revista antes de la propuesta de lectura de tesis doctoral y el hecho de que la extinción de los programas de doctorado anteriores se haya prolongado en el tiempo. Los responsables del programa y los profesores lo justifican durante la visita a que la mayoría de los estudiantes están incorporados al mercado laboral y cursan el programa a tiempo parcial. Estos resultados se pueden extrapolar a la duración media de los estudios, que superan ampliamente los 3-4 años establecidos para estudiantes a tiempo completo.

Respecto a la tasa de abandono, el autoinforme indica que en la memoria del título era del 25% (no se ha localizado en la memoria verificada este dato). En dicho autoinforme se considera que la tasa de abandono es baja, lo cual se corrobora con los datos de la Tabla 4. En todo caso es muy alta (50%) en el curso 14-15. En el cómputo global la tasa de abandono es del 17.4%.

Los datos sobre publicaciones de investigación de los egresados deberían presentarse en la evidencia E41 que no se presenta. No obstante, deriva a la evidencia E40 donde se listan los 3 egresados del programa y a la evidencia E29 donde se listan 30 publicaciones de investigación. Se observa en este listado que en algunas publicaciones efectivamente participa alguno de los egresados. No se añade el índice de impacto ni cuartil del JCR de cada una de estas publicaciones.

El personal investigador valora con unas puntuaciones de 3.60, 4.13 y 4.14 sobre 5 los resultados que están teniendo los doctorandos, las cuales se consideran adecuadas.

De acuerdo con la información facilitada, los resultados relativos a la empleabilidad de los doctorandos no se corresponden con las previsiones realizadas en la memoria verificada. En ésta se indica que entre un 10 y un 20% de los doctores de este programa accederán a ayudas para contratos post-doctorales. No obstante, ninguno de los egresados está disfrutando de un contrato post-doctoral, aunque son posteriores al periodo evaluado.



MOTIVACIÓN

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

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

- Respetar el perfil de ingreso incluido en la memoria verificada y la acreditación del nivel B2 de inglés/castellano, o en su caso, realizar una modificación de la misma que actualice estos perfiles para adecuarlo a los doctorandos admitidos al programa.
- Mejorar los procedimientos administrativos de recogida de información que permitan asegurar que se cumple el perfil de ingreso y, en particular, recoger en las actas de la Comisión Académica el modo en que se ha procedido y las resoluciones adoptadas.
- Respetar los criterios de admisión reflejados en la memoria verificada y aplicarlos en todos los casos o realizar una modificación al programa. Los criterios de admisión deben aplicarse siempre, con independencia de que la demanda de estudiantes sea inferior a la oferta de plazas.
- Solicitar una modificación a la memoria que recoja la asignación de los complementos de formación en función del perfil de ingreso de estudiantes (estos complementos no podrán estar vinculados a la línea de investigación solicitada por el estudiante).
- Modificar la memoria para detallar las actividades formativas ofertadas a los estudiantes.
- Ajustar la composición de la Comisión Académica de Doctorado a lo establecido en la memoria verificada.
- Respetar los plazos de asignación de tutor y director de los doctorandos y de fecha de presentación del proyecto de tesis y hacer efectivos los controles a este respecto, de acuerdo con lo contemplado en el RD99/2011.
- Actualizar en la próxima modificación del programa a la nueva normativa de presentación y lectura de tesis doctoral introducida por la UPCT.
- Solicitar una modificación para contemplar las colaboraciones reales que mantiene el programa de doctorado.
- Mejorar los procedimientos administrativos de recogida de información, análisis y mejora que permitan asegurar el cumplimiento del Sistema de Garantía interno de Calidad.
- Actualizar y completar la información en la página web del programa, en especial los perfiles de acceso, proceso de admisión, resultados del programa de doctorado (tesis doctorales leídas en el programa, contribuciones derivadas de las tesis



doctorales) así como de los proyectos de investigación con los que cuenta el programa de doctorado, y mantenerla actualizada.

- Actualizar, en la próxima modificación de la memoria, el personal investigador que participa en el programa de doctorado.

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

- Implementar las mejoras oportunas en la aplicación informática con el fin de garantizar un adecuado seguimiento y evaluación de las actividades formativas.
- Reflexionar sobre la concentración de la dirección de las tesis doctorales en pocos profesores del programa de doctorado, con el fin de que no se menoscabe la dedicación a los doctorandos, necesaria para la consecución de los resultados de aprendizaje por parte de los mismos.
- Actualizar en la próxima modificación del programa el cambio aprobado por la universidad referido a la normativa de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales.
- Establecer los mecanismos oportunos que permitan aumentar la financiación para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero, con el fin de mejorar la opinión de los agentes implicados en relación a las mismas.

