



INFORME FINAL DE EVALUACIÓN PARA LA RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN

Denominación del Título:	Programa de Doctorado en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética
Número de Expediente (RUCT):	5600487
Universidad responsable:	Universidad de Santiago de Compostela
Centro:	Facultad de Física, Escuela de Doctorado Internacional de la USC
Rama de conocimiento:	Ciencias
Modalidades de impartición:	-
Acreditación:	25/09/2013
Curso de implantación:	-

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, la Universidad de Santiago de Compostela ha remitido a la "Secretaría Xeral de Universidades" de la "Xunta de Galicia" la solicitud de la propuesta para la renovación de la acreditación del título "Programa de Doctorado en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética" con el fin de que ACSUG compruebe que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con la descripción y los compromisos que se incluyeron en el proyecto inicial que, para este título, se aprobó en el proceso de verificación.

La evaluación se ha realizado por una subcomisión derivada de la Comisión de Evaluación de la rama de conocimiento de Ciencias formada por expertos nacionales e internacionales del ámbito académico, profesionales y estudiantes. Los miembros de esta comisión han sido seleccionados y nombrados según el procedimiento que se recoge en la página Web de ACSUG.

Este informe es el resultado de la evaluación del conjunto de evidencias de carácter documental del título y de la visita al centro donde se imparte el título, que se ha desarrollado sin incidencias conforme a la agenda prevista, y de la revisión del Plan de Mejoras presentado por el centro una vez recibido el informe provisional de evaluación para la renovación de la acreditación. Las acciones incluidas en dicho Plan de Mejoras serán objeto de especial revisión durante el proceso de seguimiento del título.

Una vez valorado cada uno de los criterios de acreditación según estos cuatro niveles:

- **Se supera excelentemente (A).** El estándar correspondiente al criterio se logra completamente , además, es un ejemplo que excede los requerimientos básicos.
- **Se alcanza (B).** El estándar correspondiente al criterio se logra completamente.
- **Se alcanza parcialmente (C).** Se logra el estándar en el mínimo nivel pero se detectan aspectos puntuales que han de mejorarse.
- **No se alcanza (D).** El criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar correspondiente.

ACSUG emite un **informe final** de evaluación **favorable**.

Considerando la siguiente valoración por criterio:

DIMENSIONES Y CRITERIOS	VALORACIÓN
DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO	
Criterio 1. Organización y desarrollo	C - Se alcanza parcialmente
Criterio 2. Información y transparencia	B - Se alcanza
Criterio 3. Sistema de garantía de calidad	C - Se alcanza parcialmente
DIMENSIÓN 2. RECURSOS	
Criterio 4. Recursos humanos	B - Se alcanza
Criterio 5. Recursos materiales y servicios	B - Se alcanza
DIMENSIÓN 3. RESULTADOS	
Criterio 6. Resultados de aprendizaje	C - Se alcanza parcialmente

PRINCIPALES PUNTOS FUERTES

- El interés científico del Programa, con una temática relevante y de plena actualidad. Los continuos avances científicos y tecnológicos en los campos de la transición y la sostenibilidad energéticas ponen de manifiesto un potencial crecimiento de la demanda de profesionales cualificados.
- El Personal Docente Investigador (PDI) que participa en el Programa cuenta con una cualificación excelente (experiencia docente e investigadora), con un número elevado de sexenios de investigación vivos, mostrando así una importante actividad continua de investigación.
- Calidad de los grupos de investigación involucrados, evidenciada por la producción científica propia del desarrollo del Programa (publicaciones científicas derivadas de las tesis defendidas).
- Alta satisfacción del estudiantado con tutores y directores, de los que destacan su profesionalidad y sus excelentes relaciones personales.
- Inserción laboral y empleabilidad de los egresados, tanto en el ámbito investigador como en la empresa nacional e internacional, en puestos altamente cualificados.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL PROGRAMA

Criterio 1. Organización y desarrollo

Valoración:

C - Se alcanza parcialmente

JUSTIFICACIÓN

El Programa de Doctorado en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética mantiene su interés académico. El perfil de egreso mantiene igualmente su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito, habida cuenta de los avances científicos y tecnológicos en las disciplinas involucradas en su desarrollo. No se han acometido modificaciones sustanciales del Programa que alteren el nivel 4 del MECES, pero se está diseñando una estrategia de ajustes de las líneas de investigación, actividades formativas y de búsqueda de movilidad e internacionalización del Programa para una mejor adaptación a las nuevas exigencias en temas de transición energética requeridas por la Agenda 2030 y a la futura Ley de Cambio Climático, que podría generar un importante crecimiento de la demanda de profesionales cualificados en los

campos de la transición y la sostenibilidad. El contenido de las tesis doctorales generadas y las contribuciones científicas derivadas (publicaciones y ponencias) evidencian una actualización de la investigación relacionadas con proyectos de investigación de Programas Competitivos Europeos. La alta y diversa inserción laboral, muestra una correcta adecuación del programa formativo con la inserción en el tejido tecnológico, especialmente en Galicia. El Programa está imbricado en la estrategia de I+D+i de la Universidad y forma profesionales teniendo en cuenta las políticas energéticas regionales, nacionales y de la UE.

Desde el curso 2014-15 el Programa oferta 15 plazas de nuevo ingreso, que no han sido cubiertas en ninguno de los seis cursos evaluados (7, 6, 8, 7, 4 y 5, respectivamente). Por lo tanto, en relación a la oferta, la matrícula se mantiene estable en niveles bajos (aproximadamente, un tercio); hay que considerar también que la demanda es considerablemente superior a la matrícula, desestimándose un número importante de solicitudes. Considerando la existencia del Máster en Energías Renovables, Cambio Climático y Desarrollo Sostenible (MERYCSE) cuya continuación natural en estudios de doctorado sería este Programa, en el último curso 2019-20, no se matriculó ningún alumno proveniente de este Máster y se cursó una única matrícula, de las 5 totales, con la titulación de ingreso de un Máster cursado fuera del SUG. No se han establecido acciones de mejora en este aspecto y no se contempla reducir la oferta académica de plazas

El Programa de Doctorado dispone de mecanismos que aseguran que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado. Con carácter general el perfil de ingreso está determinado por los estudios de Máster, si bien, se evidencia una evolución con un alto porcentaje de estudiantes de fuera del SUG (35 frente a 9) y de fuera del EEES, en especial Latinoamérica y Oriente Medio; por lo tanto, los estudiantes que solicitan homologación o equivalencia de títulos extranjeros son la mayoría y se estabiliza frente a los estudiantes procedentes de Másteres Oficiales, con un descenso progresivo destacado especialmente en los dos últimos cursos. En el Autoinforme se expone que no ha sido necesario, en ningún caso, la realización de complementos formativos. La dedicación de la mayoría del alumnado es a tiempo completo (50% de media), con dedicación mixta 36% y dedicación a tiempo parcial minoritaria (12%).

El alumnado se distribuye entre las seis líneas de investigación observándose un desequilibrio en su distribución, con dos líneas, “Caracterización y valorización de biocombustibles y biolubricantes biomásicos” y “Gestión energética sostenible de sistemas agroforestales” con bajo número de alumnos (5%), pero que han mostrado ambas un pequeño repunte, y se pronostica una evolución positiva en la segunda y en la línea “Energía distribuida y aplicaciones energéticas sostenibles” atendiendo a la tendencia de la I+D+i en la Unión Europea en los próximos años. Si bien es importante una distribución equilibrada de estudiantes por línea, no se aprecian desequilibrios relevantes que impidan un desarrollo coherente del Programa.

El Programa cuenta con los mecanismos de control y supervisión oficialmente establecidos en la regulación de los estudios de doctorado. Tales mecanismos se implementan adecuadamente y están exhaustivamente descritos. El análisis de las actas de la CAPD aportadas revelan un correcto seguimiento de los doctorandos, pero, tal y como ya se indicaba en el informe provisional de seguimiento, tales actas inciden básicamente en los aspectos administrativos de su desarrollo, pero no se incluye en ellas documentación complementaria sobre las actividades formativas ni el análisis de impacto que éstas han tenido sobre la formación de los doctorandos. No se exige como requisito para la presentación de la tesis doctoral la existencia de contribuciones académicas vinculadas al trabajo (por ejemplo, publicaciones, ponencias...). Se ha propuesto la Acción de Mejora AM-02 (Curso 2020-21), centrada en el aumento de actividades formativas.

En términos generales, la CAPD ha tenido en cuenta las consideraciones establecidas en los informes de seguimiento y verificación recibidos, y se han establecido las oportunas acciones de mejora, si bien, en algunos casos se indica que la responsabilidad de determinados procesos es de la USC, y en otros, se vincula el cumplimiento de las recomendaciones a iniciativas conjuntas con el MERYCSE. Sin embargo, aún existen cuestiones que deben recibir atención especial. Así, aumentar la matrícula y, particularmente, el número de estudiantes del SUG o nacionales, analizar el descenso de alumnado procedente de Máster, definición y concreción de las actividades formativas, dificultades de internacionalización del Programa, el alto índice de abandono, y en general la falta de concreción de las acciones de mejora que se han perfilado para atender las recomendaciones del informe provisional de seguimiento, son aspectos que deben ser analizados con mayor profundidad. Se explicita que se está desarrollando un histórico sobre evolución y desarrollo de plan de mejoras, que debería haberse completado en septiembre de 2021.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda poner en marcha medidas dirigidas a la captación de estudiantes, dado que no se cubren todas las plazas ofertadas por el Programa, tanto de universidades del SUG como de fuera del SUG, y en particular procedentes de títulos de Máster que han descendido en los últimos cursos, así como realizar un análisis sobre las dificultades de acceso al Programa, dado que demanda inicial no se consolida toda en matrícula, o ajustar el número de plazas ofertadas cuando se realice una modificación sustancial de la Memoria.

Observaciones: Aunque no se propone una acción de mejora específica, en las alegaciones presentadas se describen una serie de acciones a llevar a cabo, cuyo cumplimiento será objeto de especial atención durante el proceso de seguimiento del título (captación de alumnado mediante la modalidad de doctorado industrial, establecimiento de convenios para ayudar a la financiación del estudiantado...). Asimismo, se espera un incremento de matrícula de alumnado procedente del MERYCSE.

- Se recomienda que la CAPD incremente su atención en la definición y coordinación de las actividades formativas del Programa. Así, la CAPD puede definir alguna actividad con carácter obligatorio y también puede analizar el impacto que sobre la formación de los doctorandos tienen las actuales actividades formativas (tanto del Programa como las propias de la EDIUS), todo ello con el objetivo de garantizar una formación adecuada y homogénea de los doctorandos. Se recomienda ejecutar la acción de mejora **AM-02 (Curso 2020-21)**. “Ofertar más iniciativas formativas y adaptar las que se están haciendo para que los doctorandos puedan completar su formación de una forma más integral”.

Observaciones: Tras el período de alegaciones se describen una serie de acciones a llevar a cabo, complementarias a la acción de mejora **AM-02 (Curso 2020-21)** previamente establecida en el plan de mejoras que acompaña al Autoinforme de renovación de la acreditación.

- Aunque en la práctica se están aplicando, se recomienda definir explícitamente en la Memoria requisitos de calidad que deben cumplir las tesis para proceder a su defensa pública (publicación de un artículo previo a lectura de tesis...), cuando se realice una modificación sustancial del programa.

Observaciones: En las alegaciones presentadas se pone de manifiesto que desde la CAPD se ha decidido imponer como criterio de calidad mínimo exigido para la defensa de la Tesis aquel que elabore y haga oficial la EDIUS para todos los Programas de Doctorado de la USC.

- Se recomienda fomentar la internacionalización del Programa a través de la formalización de convenios de colaboración con convenios con Instituciones públicas y privadas extranjeras. Se recomienda ejecutar la acción de mejora **AM-03 (Curso 2020-21)**. “Establecer convenios de colaboración con otras Instituciones a través de la EDIUS y de los Profesores del Programa en el campo de la movilidad y la internacionalización”.

Criterio 2. Información y transparencia

Valoración:

B - Se alcanza

JUSTIFICACIÓN

En general, la información más relevante del Programa es accesible, adecuada y coherente. La información es pública a través de la web institucional de la Escuela de Doctorado Internacional de la USC (EDIUS), dentro del apartado dedicado a las enseñanzas de doctorado, donde el Programa cuenta con una web propia (<https://www.usc.gal/es/estudios/doctorados/ciencias/programa-doctorado-energias-renovables-sostenibilidad-energetica> [2]), con información administrativa, plan de formación y resultados de aprendizaje previstos. Sin embargo, no se ha suministrado información relevante para el estudiantado y otros grupos de interés referente a perfil de egreso y principales salidas laborales, la información sobre actividades formativas y complementos formativos tienen gran cantidad de subapartados sin contenido, y los indicadores de calidad solo están actualizados hasta el 2017-18. Tiene un enlace a la Web del centro (<https://www.usc.es/gl/centros/ciedus/edi/titulacions.html?plan=15461&estudio=15462&codEstudio=14945&valor=9&orde=true> [3]) con información concreta sobre el Programa

La institución garantiza un fácil acceso a la información relevante de Programa de Doctorado a todos los grupos de interés, pero como se ha indicado esta debe ser completada.

Se garantiza un fácil acceso a la información relevante del SGC en el que se enmarca el Programa y se describen con detalle algunos de sus aspectos principales.

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Completar la información pública con todos los aspectos requeridos en el Anexo II de la Guía de Acreditación de Programas de Doctorado de ACSUG, y en concreto información sobre perfil de egreso y principales salidas laborales.

Observaciones: Tras el período de alegaciones no se establece una acción de mejora relacionada con este apartado, si bien se describen una serie de acciones a llevar a cabo en este sentido.

RECOMENDACIONES

- Completar la información sobre actividades formativas y complementos formativos (con apartados sin contenido) y actualizar los indicadores de calidad.

Observaciones: Tras el período de alegaciones se describen una serie de acciones a llevar a cabo en este sentido.

- Revisar de forma continua la información pública, con la finalidad de garantizar la actualización constante de la información proporcionada y acorde a la Memoria verificada. Continuar trabajando en la acción de mejora **AM-05 (Curso 2020-21)**. Garantizar la actualización constante de la información pública proporcionada y acorde a la memoria de verificación.
- Indexar a la información pública los enlaces a los grupos de investigación directamente implicados en el Programa, expuestos en el criterio 5, con el objetivo de despertar el interés sobre el Programa a futuros doctorandos.

Criterio 3. Sistema de garantía de calidad

Valoración:

C - Se alcanza parcialmente

JUSTIFICACIÓN

El Programa de Doctorado está adscrito a la Escuela de Doctorado Internacional de la USC (EDIUS), la cual cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) centralizado aplicable a todos los programas de doctorado de la USC y cuyo diseño fue certificado en diciembre de 2019 por ACSUG. Dicho sistema facilita los procesos de modificación, seguimiento y renovación de la acreditación de los programas de doctorado y se actualiza de acuerdo a un proceso de revisión y mejora.

La Comisión Académica es la responsable de analizar los datos y evidencias generados por el sistema, valorar el funcionamiento del mismo, identificar debilidades y, en su caso, plantear acciones de mejora. Se está elaborando una base de datos en donde aparecerá un histórico de todas las acciones de mejora y el grado de evolución de las mismas para que sirva de referencia a la CAPD para tomar las decisiones pertinentes. Se facilitan informes sobre los principales indicadores del Programa, encuestas de satisfacción a los grupos de interés y actas de las reuniones, tanto de la CAPD como de la Comisión de Calidad de la EDIUS. Estas evidencias indican que el SGC facilita la recogida de información y de los resultados relevantes para la toma de decisiones. El Autoinforme incluye varias acciones de mejora que indican que el Programa está sometido a un proceso de mejora continua. Sin embargo, se aprecia que este proceso responde fundamentalmente a estímulos externos (procesos de seguimiento y acreditación), no quedando constancia de que funcione de forma autónoma sin los mismos.

Los resultados de las encuestas realizadas a alumnado, profesorado y egresados arrojan datos positivos (4,91, 3,92 y 4,22 sobre 5, respectivamente), pero deben ser tomados con mucha cautela teniendo en cuenta la escasa participación en la cumplimentación de las mismas. No se dispone de encuesta de

satisfacción al colectivo de Personal de Administración y Servicios (PAS). Se ha propuesto la Acción de Mejora AM-O6. Fomentar la participación en encuestas por parte del PDI y de los doctorandos y elaboración de encuestas más ajustadas a la realidad del Programa

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Se debe dar prioridad a la acción de mejora propuesta **AM-06 (Curso 2020-21)** “Lograr aumentar la participación en las encuestas de PDI y doctorandos” e implementar mecanismos para mejorar la tasa de respuesta de todos los grupos de interés en las encuestas de satisfacción, (doctorandos, egresados y PDI), e implantar la encuesta de satisfacción al Personal de Administración y Servicios (PAS). Conocer la opinión de todos los grupos de interés implicados en el título y que dicha opinión sea representativa es un aspecto importante para detectar posibles problemas y para proponer mejoras que eleven la calidad del Programa.

Observaciones: En las alegaciones presentadas se describen una serie de acciones a llevar a cabo (campaña de información y mejora de las herramientas empleadas) complementarias de la acción de mejora propuesta **AM-06 (Curso 2020-21)**, y que se ha realizado la encuesta al PAS en el curso 2020-21.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda que la elaboración y seguimiento de los planes de mejora se haga de forma periódica, independientemente de que se reciba algún tipo de evaluación externa.

Observaciones: En las alegaciones presentadas se informa que desde la CAPD se elaboró un Plan de trabajo en este sentido.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

Criterio 4. Recursos humanos

Valoración:

B - Se alcanza

JUSTIFICACIÓN

El PDI que participa en el Programa cuenta con el nivel de cualificación (experiencia docente e investigadora) exigido para la impartición del mismo y es acorde con las previsiones incluidas en la Memoria verificada. El 100% del profesorado tiene sexenios, siendo el promedio de sexenios por profesor es de más 3 y acreditan un porcentaje de sexenios de investigación vivos por docente superior al 90%, indicativo de la gran actividad investigadora asociada al Programa.

Se ha constatado que las 6 líneas de investigación del Programa cuentan con proyectos de investigación vigentes con una importante captación de recursos en programas competitivos de I+D (proyectos y contratos), de los que el 31% corresponde a Programas de la UE, y se aprecia notable producción científica (tesis, artículos en revistas, ponencias en congresos y otras) coherente con las líneas de investigación del Programa.

La USC ofrece oportunidades de formación continua y actualización al profesorado a través del Programa de Formación e Innovación Docente, a través de las actividades que organizan los grupos de investigación y de formación transversal a través del CIEDUS. Se acredita suficientemente la participación del PDI en programas de movilidad.

En el curso 2019-20 el Programa de Doctorado ha contado con 21 profesores y 24 estudiantes matriculados, y en el período evaluado la ratio estudiantes por PDI es de 1,4 profesores por tesis. La CAPD cada curso académico determina el número de plazas de nuevo ingreso a ofertar teniendo en cuenta la capacidad real del PDI para asegurar una supervisión adecuada del alumnado. Con este sistema garantizan la suficiencia del PDI para desarrollar sus funciones, atender a todo el estudiantado, y alcanzar los resultados definidos en la Memoria Verificada.

En la USC la labor de tutorización y de dirección de Tesis es reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado, en el Reglamento de estudios de doctorado de la USC. Reconoce una reducción de horas docentes equivalentes a los tutores y directores de Tesis con un límite máximo de 75 horas.

El porcentaje de profesores internacionales directores de tesis es de un 4,55% y el porcentaje de expertos internacionales que ha participado en comisiones de seguimiento y tribunales de tesis es un 11,11 % en el curso 19-20. De las 8 tesis defendidas hasta el curso 2019-20 el 70% tienen Menciones Internacionales, pero con una tendencia decreciente en una secuencia porcentual de 100, 100, 50, 33,33 entre los cursos 2016-17 y 2019-20. Estos valores se consideran bajos y se precisan estrategias que conduzcan a un incremento en el ámbito de la internacionalización del Programa. Se ha establecido la acción de mejora AM-01: "Desajuste en las iniciativas de internacionalización".

En la USC el apoyo administrativo a los Programas de Doctorado no es exclusivo para cada programa, sino que está articulado a nivel general. Cuenta con unidades de carácter centralizado que prestan sus servicios a departamentos y grupos de investigación. En el Autoinforme la CAPD manifiesta que considera necesario fortalecer el proceso con Personal de Apoyo Técnico. La USC ofrece oportunidades al personal de apoyo para actualizarse y continuar con su formación con el objetivo de mejorar la actividad docente.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar acciones que conduzcan a un incremento del grado de internacionalización del Programa en cuanto al aumento en la participación directores/as de tesis extranjeros, expertos internacionales en comisiones de seguimiento y tribunales de tesis. Se recomienda ejecutar las acciones de mejora **AM-01 (Curso 2020-21)** "Establecer actividades a través de la EDIUS y de los Profesores del Programa en el campo de la internacionalización" y **AM-03 (Curso 2020-21)** "Establecer convenios de colaboración con otras Instituciones a través de la EDIUS y de los Profesores del Programa en el campo de la movilidad y la internacionalización".
- Valorar la suficiencia de personal de apoyo en los centros involucrados.

Observaciones: En las alegaciones presentadas se indica que desde la CAPD es una reivindicación histórica, pero la realidad económica de la Universidad dificulta el proceso.

Criterio 5. Recursos materiales y servicios

Valoración:

B - Se alcanza

JUSTIFICACIÓN

- Los recursos materiales a disposición del estudiantado son los de la Escuela Politécnica Superior, la Facultad de Física y Facultad de Biología, laboratorios y despachos de los Grupos de Investigación en los que se integran y recursos de carácter general como Aulas de informática y Biblioteca; dichos recursos son suficientes y adecuados para la realización de su Tesis.

Considerando que la dedicación de la mayoría del alumnado es a tiempo completo (50% de media), el porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral es bajo a lo largo del período objeto de evaluación (15,38% en el curso 19-20) y lo mismo sucede con el porcentaje de estudiantes que realizan estancias de investigación en otros centros con un descenso paulatino en el período evaluado. (40% en el curso 2014-15 frente al 6,67% en el curso 2019-20).

Se describen los servicios generales de apoyo y orientación académica de la EDIUS a los estudiantes una vez matriculados, pero no se hace referencia a los procesos de orientación en el seno del Programa. Respecto a programas de acogida, la EDIUS realiza anualmente dos jornadas para el nuevo alumnado y el de continuación, donde se les da información orientativa que facilita el conocimiento de la Escuela.

RECOMENDACIONES

- Implementar acciones que conduzcan a un incremento del grado de internacionalización del Programa en cuanto a la obtención de recursos destinados al incremento de la movilidad y estancias internacionales de estudiantes. Se recomienda ejecutar las acciones de mejora **AM-01 (Curso 2020-21)** “Establecer actividades a través de la EDIUS y de los Profesores del Programa en el campo de la internacionalización” y **AM-03 (Curso 2020-21)** “Establecer convenios de colaboración con otras Instituciones a través de la EDIUS y de los Profesores del Programa en el campo de la movilidad y la internacionalización”.
- Realizar actividades de orientación académica y profesional específicas para el estudiantado del Programa.

Observaciones: En las alegaciones realizadas por el título respecto de este apartado, se indica que se incluirán dentro de la acción de mejora **AM-02 (Curso 2020-21)** “Ofertar más iniciativas formativas y adaptar las que se están haciendo para que los doctorandos puedan completar su formación de una forma más integral”.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

Criterio 6. Resultados del programa formativo

Valoración:

C - Se alcanza parcialmente

JUSTIFICACIÓN

En el período objeto de evaluación el Programa ha generado 8 tesis doctorales, en la secuencia de 2, 1, 2 y 3 desde el curso 2016-17 al 2019-20 de las cuales más del 88% reciben la calificación de Cum Laude y el 66% reciben Mención Internacional. La calidad de las tesis defendidas, las contribuciones científicas derivadas de elevado nivel en su campo científico y la ocupación de los egresados hace evidente que los estudiantes adquieren las competencias propias del nivel MECES 4.

No consta en la Memoria verificada una valoración concreta de la estimación de los resultados previstos para el Programa de Doctorado, que permita la comparativa. Aunque no es posible realizar una valoración definitiva, conviene prestar atención a la evolución de los resultados del Programa dado que muestran una tendencia decreciente, en aspectos tales como la demanda del título, el número de tesis Mención Internacional (2, 1, 1 y 1) y las contribuciones científicas derivadas de las tesis (8, 9, 10 y 0 en artículos publicados en revistas JCR y 18, 23, 22 y 7 en ponencias en congresos). Asimismo la duración media muestra una tendencia creciente (3,95 en estudios a tiempo completo y 5,28 en los estudios a tiempo parcial en el curso 2018-19) Mención especial merece la tasa de abandono del Programa que alcanza un valor del 56,52% y 39,13% en los cursos 2018-19 y 2019-20, y se justifica en la carencia de recursos económicos.

El Programa tiene un contenido multidisciplinar o transversal y los resultados de egreso son coherentes con este perfil.

Las encuestas de satisfacción cumplimentadas por el PDI, estudiantes y egresados no tienen un valor significativo desde el que extraer conclusiones, debido al bajo número de encuestas cumplimentadas, aspecto que se está tratando de corregir a través de la puesta en marcha de acciones de mejora para aumentar la participación, aunque tales acciones parecen no haber obtenido resultados satisfactorios. Este aspecto debe ser corregido y poder ofrecer esta información para una correcta evaluación del Doctorado, y establecer adecuadamente las acciones de mejora pertinentes.

No se aportan datos oficiales sobre la inserción laboral de los egresados, sin embargo, el Autoinforme sitúa la inserción laboral en torno al 70 % en el período objeto de evaluación y acorde con el ámbito científico del Programa, en centros tecnológicos y empresas relacionadas con el sector de las energías renovables como principales destinos laborales de los egresados. Este análisis se confirma en la audiencia con los egresados, destacando la alta cualificación exigida en el desempeño de sus puestos de trabajo y coherentes tanto con el perfil investigador del Programa como con el tejido empresarial nacional o internacional. Los continuos avances científicos en los campos de la transición y la sostenibilidad energéticas evidencian un potencial en cuanto a la demanda de profesionales cualificados.

La CAPD está trabajando en la elaboración de una base de datos de empresas del sector y empresas

colaboradoras para crear un espacio de ofertas laborales que puedan ayudar a que los egresados aceleren su proceso de inserción laboral. Se espera que el nuevo espacio de oportunidades que parece estar abriéndose en el campo de la sostenibilidad y la transición le dé un impulso al sector y haga que se creen oportunidades laborales para los egresados.

ASPECTOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

- Se debe hacer un seguimiento de la tasa de abandono y proponer la implantación de actuaciones que reduzcan su valor.

Observaciones: Aunque no se propone una acción de mejora específica, en las alegaciones presentadas se indica que se está elaborando un proceso de seguimiento de la tasa de abandono y realizando labores, desde la CAPD, para la mejora de la selección de los estudiantes e incluirlos en proyectos/convenios con financiación como contratos remunerados, cuyo cumplimiento será objeto de especial atención durante el proceso de seguimiento del título.

RECOMENDACIONES

- Fomentar las tesis doctorales con Mención Internacional, en el contexto actual de evolución decreciente en el período evaluado, lo cual contribuirá favorablemente al incremento del grado de internacionalización del Programa.

Observaciones: En las alegaciones presentadas se pone de manifiesto que la última Tesis tiene Mención Internacional, y la propuesta de la CAPD a los directores de Tesis va en este sentido.

- Realizar un seguimiento de la evolución de la duración media de las tesis, intentando ajustarse a lo que establece el RD99/2011 (3 años para los estudiantes a tiempo completo y 4 años para los estudiantes a tiempo parcial).

Observaciones: En las alegaciones presentadas se indica que se tratará de ajustar lo máximo posible la duración de las Tesis, pero la introducción del Doctorado Industrial y realización de Tesis en colaboración con Empresas e Instituciones, dificulta la reducción.

- Realizar un seguimiento de egresados, para analizar y valorar la inserción laboral de la población doctorada en el Programa. Se recomienda ejecutar la acción de mejora **AM-04 (Curso 2020-21)** "Establecer una base de datos actualizada para poder controlar la evolución de la incorporación de nuestros egresados".
-

Santiago de Compostela 21 de diciembre de 2021

Director ACSUG



ACSUG
AXENÇA para a CALIDADE do
SISTEMA UNIVERSITARIO de
GALICIA

José Eduardo López Pereira