

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

| | |
|-------------------------------------|---|
| Número de Expediente (RUCT): | 5600483 |
| Denominación Título: | Programa de Doctorado en Tecnologías de la Información Geográfica |
| Universidad responsable: | Universidad de Alcalá |
| Universidades participantes: | - |
| Centro en el que se imparte: | Escuela de Doctorado de la Universidad de Alcalá |
| Idioma: | Español Inglés |
| Modalidad: | Presencial |

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

| | |
|---|----------------------------|
| Presidente/a del Pleno: | Federico Morán Abad |
| Experto/a externo/a: | Rosa de Couto Gálvez |
| Vocal estudiante: | Maite Blanco Lococo |
| Presidente/a Comité Artes y Humanidades: | Javier de Navascues Martín |
| Presidente/a Comité Ciencias: | Celso Rodriguez Fernández |
| Presidente/a Comité Ciencias de la Salud: | Vicente Soriano Vázquez |
| Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 1: | Eduardo Garcia Jimenez |
| Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas 2: | Leonor González Menorca |
| Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura: | Enrique Masgrau Gómez |
| Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado: | |
| Secretario/a: | Oscar Vadillo Muñoz |

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, la Fundación para el Conocimiento madrimasd ha procedido a evaluar la enseñanza oficial de doctorado arriba referenciada cuya solicitud fue presentada en virtud de la Orden 3944/2016, de 19 de diciembre, de la Consejería de Educación, Juventud y Deporte, por la que se establecen los plazos para solicitar la renovación de la acreditación de los títulos universitarios oficiales en las universidades de la Comunidad de Madrid.

La evaluación se ha llevado a cabo de acuerdo con los criterios y directrices establecidos en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación de enseñanzas oficiales de doctorado, la normativa vigente y teniendo en cuenta la evaluación externa realizada por el Panel de expertos que ha visitado la universidad y el Informe provisional emitido por el Comité de evaluación y acreditación de doctorado.

VALORACIÓN GLOBAL DEL TÍTULO

Transcurrido el plazo de veinte días para la presentación de alegaciones al Informe provisional y considerando la información disponible del título incluida en el dossier de acreditación y, en su caso, las alegaciones y/o Plan de Mejora presentadas por la universidad, este Comité de Evaluación y Acreditación emite el siguiente Informe final de renovación de la acreditación en términos de **FAVORABLE**. Este informe debe hacerse público en la página web del propio título de forma fácilmente accesible.

CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. Gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

EL TÍTULO SE HA IMPLANTADO DE ACUERDO AL DISEÑO APROBADO EN LA MEMORIA VERIFICADA Y/O SUS POSTERIORES MODIFICACIONES, ASEGURANDO QUE SE CUMPLEN LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA, QUE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, EL APRENDIZAJE Y LA EVALUACIÓN SON ADECUADOS Y QUE SE APLICAN DE MANERA CONSISTENTE LOS REQUISITOS DE ACCESO Y ADMISIÓN.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1.:

C: Se logra el estándar para este criterio en el mínimo nivel pero se detectan aspectos concretos que han de mejorarse y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: En general, y salvo por el elevado sobrepaso del curso 2016/17 con 10 de los 18 matriculados provenientes de programas anteriores, el Programa no supera ningún año las plazas comprometidas en Memoria, el número está entre 5 y 1 admisiones frente a las 10 plazas ofertadas, lo que indica una cobertura de como máximo el 50 %. Sus responsables se muestran conscientes de esta situación al punto de considerar que no tendrían capacidad real de asumir un ingreso constante de 10 estudiantes, y se plantean solicitar una modificación para reducir la oferta a 5 estudiantes. En coherencia con la matrícula, el número de tesis leídas en los últimos 5 años es de 9, lo que indica que se leen de media menos de 2 tesis por año. En consecuencia, el programa es muy reducido en número.

Actualmente no es clara la asignación de estudiantes a cada una de las 21 líneas de investigación, y en general los responsables del programa consideran áreas más amplias, lo que discrepa de la memoria verificada. Se indica que esta distribución responde a las especialidades del profesorado cuando se fundó el programa, pero no son operativas en este momento y esperan realizar una modificación que las reestructure. Efectivamente, estas líneas de investigación deben reorganizarse para que haya una coherencia con los doctorandos y el profesorado, tanto en especialidad como en número.

El perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y se corresponde con la memoria verificada, así como los criterios de admisión al programa. Los perfiles de los cinco estudiantes muestran que todos ellos bien han cursado el máster de la UAH que se establece como referente o másteres y grados que claramente se corresponden con los criterios de admisión establecidos. Además, las encuestas de satisfacción muestran una valoración positiva de los estudiantes con los mecanismos de acceso y admisión, lo que sería indicador de un buen funcionamiento (9,23 de media en 13 respuestas). El programa no tiene requisitos sobre complementos formativos y, consecuentemente, estos no se han establecido. Tampoco resultan necesarios a tenor de lo acotado del perfil de ingreso.

La asignación de tutor, director y la evolución del plan de investigación previsto en la memoria verificada se ha seguido correctamente y resultan adecuados.

La composición de la Comisión Académica es de tres profesores: el coordinador y uno por cada una de las dos grandes áreas temáticas del programa de doctorado, que a su vez agruparían las 21 líneas de investigación. Se considera adecuada si se toman las áreas temáticas según los requisitos del RD 99/2011, aunque la denominación en sus actas se refleja como Comisión Docente. Sus miembros demuestran actividad investigadora suficiente en sus respectivas áreas, con publicaciones que les avalan, así como participación en la dirección de tesis y participación en convocatorias competitivas.

La comisión se reúne como mínimo dos veces al año para resolver cuestiones como solicitudes de acceso, evaluaciones anuales y actividades formativas. Las actas de reuniones presentadas evidencian unas tres reuniones anuales, en las que de manera concisa se tratan los temas y sus soluciones. Se recomienda seguir manteniendo al menos estas dos reuniones anuales para atender temas como las solicitudes de acceso, evaluaciones anuales y evaluación de actividades formativas.

La Comisión Académica aprueba los directores y tutores, normalmente a propuesta de los propios estudiantes, ya que es habitual que estos tengan preferencias. Existe un mecanismo sencillo para el caso de que el estudiante requiera un cambio de director, proceso que se completa mediante una solicitud en la que intervienen todos los implicados y luego es aprobado por la Comisión Académica.

El programa dispone de un mecanismo por internet para la cumplimentación por parte del estudiante del documento de actividades del doctorando, donde se han establecido las condiciones para que una actividad pueda ser considerada y se les requieren 50 horas anuales. Los estudiantes remiten la documentación acreditativa de la actividad, que debe ser refrendada por la Comisión Académica. Conviene apuntar que no hay una distinción formal de la exigencia a los estudiantes a tiempo parcial, a quienes se les podría requerir menor dedicación que a los estudiantes a tiempo completo.

El título cuenta con un documento de evaluación del plan de investigación, que es estudiado por la Comisión Académica y, en su caso, aprobado.

El procedimiento para la presentación y defensa de la tesis doctoral está claramente establecido en cuanto a responsabilidades y plazos. El proceso se inicia con el doctorando presentando la tesis y un informe del director a la comisión académica y finaliza con la defensa pública. Están establecidos de forma clara los procedimientos en caso de que la tesis sea por compendio o tradicional, así como el proceso para obtener la mención internacional.

Las actividades formativas son tanto transversales, organizadas desde la Escuela de Doctorado para obtener destrezas investigadoras diversas, como específicas, organizadas o potenciadas por el Departamento y dirigidas a conocimientos más técnicos, en línea con lo establecido en la memoria verificada. Son bien valoradas por los doctorandos (8,85/10), con puntuaciones que superan a la media de la universidad (7,05/10). También se ve reflejado el esfuerzo por incorporar actividades específicas más afines al propio programa de doctorado que se está realizando en los últimos años, tal y como demandan los estudiantes, y que queda reflejado en las actas de la Comisión de Calidad. Los estudiantes y egresados han manifestado en las audiencias que las actividades formativas han favorecido su formación investigadora.

Las actividades formativas se corresponden adecuadamente con el nivel MECES 4 de doctorado. La mayoría de ellas se centra en aspectos relacionados con la investigación, el análisis de datos, la preparación de trabajos científicos, su comunicación, etc., por lo que se adapta a estos requerimientos.

Todas las actividades formativas tienen mecanismos de control de lo realizado, aunque este varía dependiendo de la actividad y normalmente van desde considerar que se supera con la mera presencia, con la elaboración de trabajos o, en algún caso, se llega a una puntuación numérica según el rendimiento alcanzado por el estudiante. Así, los resultados de la actividad formativa se incorporan al DAD del estudiante.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE MECANISMOS PARA COMUNICAR DE MANERA ADECUADA, CLARA, PRECISA Y OBJETIVA LAS CARACTERÍSTICAS DEL PROGRAMA Y LOS PROCESOS QUE GARANTIZAN SU CALIDAD PARA TODOS LOS GRUPOS DE INTERÉS.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La información e identidad del programa es clara y accesible a través de su página web institucional, donde se reflejan claramente el acceso y la admisión, las actividades formativas, el personal docente e investigador, las infraestructuras y los aspectos del SGIC.

La principal información pública del programa de doctorado está ubicada en su página web, integrada dentro de la de la Escuela de Doctorado de la UAH y siguiendo el esquema establecido por la universidad para sus títulos de posgrado. En ella, la información es clara, accesible y está actualizada: cuenta con un menú desplegable con submenús que aglutinan y acomodan la mayor parte de la información de interés relevante. Esto resulta suficiente para que el doctorando o potencial doctorando tenga

acceso a toda la información necesaria sobre el desarrollo del programa y sus trámites.

La identidad del programa es claramente descrita en su presentación, lo que incluye las líneas de investigación, y se corresponde con la memoria verificada.

Los procesos de acceso y admisión también aparecen con claridad en apartados específicos de la página web, así como el perfil de ingreso y la ausencia de complementos formativos.

En cuanto a las actividades formativas, son descritas con detalle y además se incluye la necesidad de hacer un informe como mecanismo de control. Se distingue, además, entre actividades transversales, referidas a la formación investigadora y organizadas por la Escuela de Doctorado de la UAH; y actividades específicas, coordinadas por el propio programa de doctorado, donde se cuentan las estancias en centros de investigación internacional. Tiene una gran extensión de solo texto en un mismo formato, por lo que podría dársele mayor atractivo.

El personal docente e investigador del programa se encuentra listado en sus correspondientes dos equipos de investigación, a cada uno de los cuales se asocian varias de las líneas de investigación. Desde la web del programa se enlaza directamente a la web de profesorado donde puede observarse la información específica de cada uno, tanto en el ámbito docente como investigador: tesis, publicaciones, líneas de investigación, etc. El personal externo aparece enlazado también a su CV en la organización a la que pertenece.

Se describen las infraestructuras y recursos materiales específicos del programa de doctorado.

La normativa sobre supervisión, seguimiento y defensa de la tesis es claramente expuesta y, en su caso, enlazada a la página web de la Escuela de Doctorado. En cambio, la normativa de permanencia y el código de buenas prácticas no están directamente enlazados, si bien se pueden encontrar con facilidad en la web de la Escuela de Doctorado.

En la sección de calidad se incluye información completa y accesible sobre el SGIC y la mejora continua del título: tanto memoria verificada como informes de seguimiento e incluso las actas de la comisión de calidad. Los resultados del título que se presentan son la base de datos de tesis presentadas.

Los responsables del título indican que como mecanismos de difusión del título el eventual uso de algunos carteles y la presentación del programa en ferias o jornadas en las que participan, así como la realización de vídeos promocionales conteniendo el testimonio de los egresados y la información más extensa a los estudiantes de máster. Se recomienda seguir potenciándose para garantizar la matriculación en el programa y favorecer su continuidad, ya que la mayoría de estudiantes y egresados han manifestado haber conocido el doctorado de esta forma.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

LA INSTITUCIÓN DISPONE DE UN SISTEMA DE GARANTÍA INTERNA DE LA CALIDAD FORMALMENTE ESTABLECIDO E IMPLEMENTADO QUE PERMITE RECOPIRAR, ANALIZAR Y USAR LA INFORMACIÓN PERTINENTE PARA LA GESTIÓN EFICAZ DEL PROGRAMA DE DOCTORADO Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO, LA EVALUACIÓN Y LA MEJORA CONTINUA.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El SGIC del título se encuentra formalmente establecido y cuenta con procedimientos diversos para la obtención de información y su utilización para la mejora, implantando un esquema marco propio de la universidad para la recogida de satisfacción de los colectivos.

El SGIC del título se enmarca en la Escuela de Doctorado, y su responsable es la comisión de calidad de centro, que cuenta con representación del profesorado y los estudiantes, no del PAS.

La comisión de calidad elabora anualmente un informe de seguimiento interno, donde se efectúa una autoevaluación de varios criterios y se recogen diversas acciones de mejora.

La Comisión de Calidad está formada por cuatro miembros: los tres profesores miembros de la Comisión Académica más un estudiante. Solo se reúne una vez al año según las evidencias. Aunque en el propio informe de seguimiento del curso 2017/2018

indica textualmente que "a partir de 2019 la Comisión de Calidad se reunirá 2 veces al año o más si fuera necesario", esto en el año 2019 no se ha hecho. Se evidencia la asistencia habitual de sus cuatro miembros y la participación del representante de los estudiantes. Este representante es renovado adecuadamente con el tiempo.

Se realizan estudios de satisfacción proveniente de los estudiantes, del PAS, del PDI y a los egresados. La tasa de respuesta es elevada, lo que se valora positivamente, y los resultados en general son buenos o muy buenos y tienen una tasa de respuesta habitualmente superior al 60 %, lo que resulta razonable. Del PAS solo se tiene desagregada la encuesta de 2020, ya que en 2019 se hizo por primera vez y sin distinguir por programa. Se evidencia que se han puesto en marcha acciones de difusión de los responsables de calidad en colaboración con el Consejo de Estudiantes para fomentar la respuesta a las encuestas. Se anima a los responsables del SGIC a continuar desarrollando todos los procesos y mecanismos para la obtención de información y toma de decisiones que contribuyan a la mejora continua del programa de doctorado.

Se encuentra formalmente establecido un sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones en el ámbito de la Escuela, aunque hasta el momento no ha recogido ninguna por parte del programa.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

EL PROFESORADO HA DE POSEER LA FORMACIÓN ADECUADA Y EXPERIENCIA INVESTIGADORA ACTUALIZADA PARA CUMPLIR LOS OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO, Y HA DE SER SUFICIENTE EN NÚMERO Y DEDICACIÓN PARA CUBRIR LAS TAREAS PRINCIPALES DEL PROGRAMA: LA TUTORÍA, LA DIRECCIÓN DE TESIS, LA IMPARTICIÓN Y LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS, Y LA GESTIÓN DEL PROGRAMA.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: La mayor parte del profesorado del programa posee una experiencia investigadora vigente acreditada y los equipos de investigación tienen proyectos activos relacionados con el programa. Su adscripción a dos o tres grandes áreas es adecuada, si bien asociarse a las 21 líneas de investigación conforme están definidas merece una actualización, como se ha expuesto en el criterio 1. Los tutores y directores de tesis se adecúan a las características del programa.

En el programa participan 28 investigadores docentes: 12 profesores son propios de la UAH, de los que 9 tienen sexenio vivo y los 16 restantes profesores externos o eméritos con gran experiencia. En la práctica, son 12 quienes dirigen tesis. Por lo tanto, todos los profesores doctores participantes en el programa tienen experiencia investigadora acreditada, bien en tanto que poseen sexenio activo, bien (en el caso de personal joven) por su trayectoria científica acreditada por las correspondientes publicaciones. A esto se suma la reciente contratación de 4 profesores que evidencian el interés de los responsables del programa por mantenerlo actualizado y vigente. La cantidad de profesorado implicado en el programa garantiza ampliamente la capacidad de atención a los estudiantes del programa a lo largo de su formación investigadora.

Los dos equipos de investigación que participan en el programa cuentan con proyectos competitivos activos en ejecución, tanto nacionales como internacionales, y los mismos versan sobre las líneas de investigación del programa. Sin embargo, las líneas de investigación asociadas a los equipos son numerosas y es difícil valorar si todas ellas mantienen vigencia. Según manifiestan los responsables del título, estas líneas serán modificadas para ajustarlo mejor a la realidad del programa que, en la práctica, consideran compuesto por dos grandes áreas. Ambas áreas y grupos mantienen su actividad investigadora, acreditada por las publicaciones que tienen.

Los tutores y directores de las tesis tienen un perfil que claramente se ajusta y corresponde con la naturaleza del programa.

La relación con el profesorado externo a menudo se vehicula mediante su participación en seminarios. Este profesorado, además, favorece la realización de estancias de los doctorandos en centros de investigación internacionales a fin de obtener la mención internacional.

Criterio 5. RECURSOS, PERSONAL DE APOYO, Y FINANCIACIÓN

EL PERSONAL DE APOYO, LOS RECURSOS MATERIALES Y LOS SERVICIOS PUESTOS A DISPOSICIÓN DE LOS ESTUDIANTES SON SUFICIENTES Y ADECUADOS AL NÚMERO DE DOCTORANDOS Y A LAS CARACTERÍSTICAS Y ÁMBITO DEL PROGRAMA. LA

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El equipamiento disponible es adecuado y el personal de apoyo atiende a las necesidades de los doctorandos. En cuanto a la financiación, procede en gran medida de los proyectos captados por los equipos de investigación y otras ayudas que se suman a los contratos predoctorales de los estudiantes.

La biblioteca de la Universidad cuenta con el Sello de Excelencia Europeo 500+, que es una referencia. Es una biblioteca completa y de calidad, que permite a los doctorandos acceder a la información científica necesaria. También los puestos informáticos son numerosos y cuentan con recursos y aplicaciones especializadas para las tecnologías SIG y de teledetección, con suficientes licencias para el uso de los doctorandos. Los equipos de captura de datos son también suficientes.

El personal de apoyo es suficiente, aunque las funciones administrativas no tienen personal propio, sino que se hacen en los ámbitos de la Escuela de Doctorado y el Departamento responsable del programa. Esto no implica limitaciones para el adecuado desarrollo del programa de doctorado.

La UAH dispone de servicios de orientación y apoyo al doctorando, incluyendo una escuela de emprendimiento. En la práctica, la propia Comisión Académica ofrece amplio apoyo e información a los doctorandos, lo que facilita los trámites que deben realizar.

En cuanto a la financiación, la Escuela de Doctorado financia parte de las actividades específicas o de rama, además de organizar y financiar completamente las actividades transversales. Asimismo, los doctorandos disponen de fondos bien de la UAH u otras fuentes nacionales para participar en congresos y realizar estancias en el extranjero, cofinanciando los grupos algunas de estas actividades. En particular, la UAH cuenta con el Programa de Contratos Predoctorales, con financiación por 3 años. También existe el programa de becas y Colaboración María de Guzmán.

No todos los doctorandos cuentan con financiación por parte de contratos predoctorales, pero la mayoría cuenta con ayudas de diversa índole. Muestra de ello es que la mayoría realizan estancias internacionales apoyadas por ayudas o proyectos de investigación. Ambos aspectos se consideran muy positivos.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS

LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO VALORADOS A TRAVÉS DE LAS TESIS DEFENDIDAS, LOS VALORES DE LOS INDICADORES DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA, ASÍ COMO EL GRADO DE INTERNACIONALIZACIÓN DEL MISMO SON ADECUADOS, EN COHERENCIA CON EL ÁMBITO TEMÁTICO DEL TÍTULO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: Las tesis defendidas tienen varias contribuciones científicas relevantes, lo que evidencia su calidad, así como la mayoría de ellas tiene mención internacional, lo cual pone de manifiesto la vocación internacional del programa. La inserción laboral es plena. Todos estos aspectos se consideran muy positivos.

Las tesis se adecuan al ámbito científico del programa de doctorado y su calidad media es alta. Se han defendido 9 tesis en los últimos 5 años, de las cuales 7 tienen calificación Cum Laude y 6 tienen mención internacional y publicaciones o contribuciones derivadas muy relevantes (Q1 y Q2 del JCR, Tabla 6). Además, dos de las tesis han recibido premio extraordinario de doctorado. Todo lo anterior confirma la calidad de los resultados del programa.

A pesar de la calidad de las tesis, su número es escaso, con una media de dos tesis leídas por año. Esto es debido al elevado tiempo de permanencia en el programa, lo que implica que la tasa de graduación debe mejorarse. Ningún doctorando acaba en 3 años, sino que requieren al menos 4 años para defender la tesis; más en algunos casos. Los responsables del programa creen difícil mantener la excelencia de los logros conseguidos en menos tiempo. Ya que la mayor parte de los estudiantes eligen la tesis por compendio de artículos, deben contar con tres publicaciones para ello, a los que se suelen sumar uno o dos. Sería conveniente tratar que la permanencia media en el programa se aproxime más al número de años esperados.

Se observa el esfuerzo en internacionalización del programa de doctorado, con una red internacional de apoyo gracias a la experiencia y buen hacer de la dilatada experiencia del programa y sus investigadores, que favorece la movilidad de los doctorandos en distintos centros de investigación.

Se debe poner en valor la elevada empleabilidad, que en el estudio de inserción laboral es del 100%. Los egresados trabajan y varios de los doctorandos también. Los empleadores, incluso, han apuntado en la audiencia que en ocasiones desean retener a los egresados, pero tienden a marcharse a ocupar plazas de profesorado o de investigación.

RECOMENDACIONES:

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

1.- Se recomienda ajustar las líneas de investigación a la realidad del programa y a los diferentes grupos que lo conforman.

En Madrid, a 01 de febrero de 2022

Fdo.: Federico Morán Abad

El/la Presidente/a del Comité de Evaluación y Acreditación
