

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600605
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Investigación Forestal Avanzada
Universidad responsable:	Universidad Politécnica de Madrid
Universidades participantes:	
Centro en el que se imparte:	ETS Ingeniería de Montes, Forestal y del Medio Natural
Idioma:	Español
Modalidad:	

MIEMBROS DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Presidente/a del Pleno:	Federico Morán Abad
Experto/a externo/a:	Rosa de Couto Gálvez
Vocal estudiante:	Silvia Maiorana
Presidente/a Comité Artes y Humanidades:	Manuel González Morales
Presidente/a Comité Ciencias:	Celso Rodríguez Fernández
Presidente/a Comité Ciencias de la Salud:	Francisco Javier Castillo García
Presidente/a Comité Ciencias Sociales y Jurídicas:	Eduardo García Jiménez
Presidente/a Comité Ingeniería y Arquitectura:	Enrique Masgrau Gómez
Presidente/a Comité de Evaluación y Acreditación de Doctorado:	Laureano González Vega
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 madrmasd 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 el Plan de Mejora presentado por la universidad o, en su caso, las modificaciones que debe asumir, 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.

Sin embargo, este título está sometido a un especial seguimiento: la universidad, en el plazo máximo de un año, a contar desde la fecha de efecto de renovación de acreditación (resolución del Consejo de Universidades) que aparece en el RUCT, remitirá un informe con las evidencias que justifiquen el cumplimiento del Plan de Mejora o de haber asumido las modificaciones indicadas, lo que será evaluado por la Fundación. En caso de que, tras el seguimiento de la implantación de dicho Plan, no se cumpla con lo que en él se especifica, la Fundación informará al Consejo de Universidades. 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.:

D: El criterio no logra el nivel mínimo requerido para llegar al estándar y será necesario implementar las modificaciones indicadas en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El Programa de Doctorado en Investigación Forestal Avanzada de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) se implantó, en el curso 2014-15, de forma adecuada. El Programa se desarrolla en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Montes, Forestal y del Medio Natural (ETSIMFMN). El Programa se verificó en 2013 y solicitó una modificación aprobada en 2016.

Existe un Convenio de Colaboración entre la UPM y el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). En las audiencias se constata que la participación del INIA aporta capacidades de investigación y formación al Programa.

El Programa recoge tres perfiles de ingreso recomendados:

- Perfil A: Egresados del Máster Universitario en Investigación Forestal Avanzada, del Máster Universitario en Ingeniería de Montes y de Mástreses equivalentes en el ámbito forestal, así como Ingenieros de Montes.
- Perfil B: Mástreses Universitarios, o equiparables, en la UPM o en otras universidades españolas, de la Unión Europea o extracomunitarias, en especial en disciplinas afines o complementarias, como Ingeniería Agronómica, Ciencias Ambientales, Ciencias Biológicas y otras, siempre y cuando el objetivo central de su labor investigadora sea de carácter forestal.
- Perfil C: Título oficial español de grado cuya duración sea de al menos 300 ECTS, cuyo plan de estudios no incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

El número de alumnos de nuevo ingreso ha sido:

- Plazas nuevo ingreso ofertadas: 25
- Preinscripciones: 26 (curso 2014-15), 34 (curso 2015-16), 30 (curso 2016-17), 33 (curso 2017-18) y 20 (curso 2018-19)
- Alumnos de nuevo ingreso: 10 (curso 2014-15), 19 (curso 2015-16), 9 (curso 2016-17), 24 (curso 2017-18) y 8 (curso 2018-19)
- Tasa de cobertura: 40% (curso 2014-15), 76% (curso 2015-16), 36% (curso 2016-17), 96% (curso 2017-18) y 32% (curso 2018-19)

En ningún curso se ha superado el número máximo de plazas ofertadas. En las audiencias se constata el interés por parte de los responsables del Programa de ampliar el ámbito de captación de doctorandos a otros títulos afines al área de conocimiento.

Los criterios y procesos de admisión están bien definidos y se ajustan tanto a la legislación vigente como a lo estipulado en la Memoria de Verificación, lo que garantiza que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para el correcto seguimiento del Programa. Para hacer efectivos los criterios de admisión se aplica el siguiente baremo: 40% formación académica y expediente académico, 30% experiencia investigadora, 10% experiencia profesional y 20% inglés (B1) o español. Puede complementarse con una entrevista personal, aunque hasta el momento no ha sido necesario realizar ninguna.

La admisión es competencia de la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD), a través de su Comisión de Admisiones. Está abierta todo el año para facilitar que aquellos que soliciten una ayuda predoctoral puedan acreditar encontrarse matriculados en un Programa de Doctorado. Hay 70 alumnos matriculados en el período analizado. De ellos, 33 (47%) lo han hecho a tiempo parcial, superando lo especificado en la Memoria de Verificación (30%). Este hecho se justifica por la dificultad que tienen los estudiantes de conseguir un contrato predoctoral o un contrato equivalente que les permita realizar su tesis.

Respecto del perfil de ingreso de los alumnos matriculados se tiene que 42 cursaron Ingeniería de Montes o Forestales, 4 Biología, 3 Ciencias Ambientales e Ingeniería Agronómica, 2 Química y 1 Administración Rural, Económicas y Antropología.

Durante el período analizado se han matriculado un total de 8 doctorandos extranjeros, lo que supone un 19%.

Dos alumnos que contaban con la titulación de Licenciatura de Económicas y Antropología cursaron complementos formativos, lo que es indicativo de la adecuación del perfil de ingreso de los estudiantes. En ambos casos los alumnos cursaron 9 créditos de asignaturas de Máster, por tratarse de titulaciones de "Perfil C". La Comisión de Admisión determina el número de créditos a cursar en consenso con el interés del estudiante, del criterio del tutor y de la propia comisión.

El Programa cuenta con diez líneas de investigación. La distribución de doctorandos e investigadores por línea no puede considerarse equilibrada. Por un lado, Ecología y gestión forestal sostenible cuenta con 13 tesis y 13 investigadores y, por otro, Ecología y paisaje, 1 tesis y 1 investigador.

En las audiencias se constata que la satisfacción de los doctorandos con el Programa es elevada.

El Programa de Doctorado dispone de una Comisión Académica (CAPD) encargada de la gestión del mismo. Dentro de la CAPD existen otras dos comisiones, la de admisiones y la de calificaciones (cum laude). La CAPD está formada por doce miembros: coordinadora y secretaria del Programa y nueve investigadores representando proporcionalmente las líneas de investigación. Desde marzo de 2019 se incluye un investigador participante del Programa del INIA. Asimismo, puede invitarse a un representante de la Subdirección de Investigación y Doctorado de la Escuela.

La Comisión de Admisiones está formada por la coordinadora y la secretaria del Programa y tres investigadores. La Comisión de Calificaciones (cum laude) por la coordinadora y la secretaria y un investigador del Programa.

La CAPD se reúne con una periodicidad de entre 5 y 9 veces al año, tal como acreditan las actas correspondientes, donde se aborda la gestión de solicitudes de admisión, cambios de modalidad (tiempo parcial/completo), evaluación del documento de actividades del doctorando (DAD) y del plan de investigación anual (PI), bajas temporales o de movilidad del alumnado y la aprobación para la lectura de las tesis. La Comisión de Admisiones se reúne 3 veces por curso.

El Programa de Doctorado tiene regulados los procedimientos para la asignación de tutor, director de tesis y evaluación del DAD (EOS2). Asimismo, cuenta con procedimientos y reglamentos para la elaboración y evaluación de la tesis, evaluación previa de la defensa de la tesis y la defensa y evaluación de la tesis. Por último, la UPM dispone de una Guía de Buenas Prácticas para el Doctorado.

El procedimiento de asignación del tutor y/o director por parte de la CAPD requiere que el candidato entregue un proyecto de tesis avalado por un (pre-) director (doctor, con un sexenio o 5 artículos JCR). Se facilita un modelo de estructura de proyecto de tesis, lo que agiliza su presentación por parte de los posibles candidatos. Una vez aprobado se le asigna un director definitivo. El doctorando puede solicitar la incorporación de un codirector. Anualmente, la CAPD evalúa el Plan de Investigación y el DAD, junto con los informes del tutor y director de la tesis. Esto no se ajusta a lo que indica el RD 99/2011 (artículo 11.6) donde se precisa que la elaboración del proyecto de tesis (o plan de investigación) debe ser siempre posterior a la asignación del director de tesis (y no contempla las figuras de director de tesis previo y definitivo).

El Programa de Doctorado cuenta con una amplia oferta de actividades formativas a disposición de los doctorandos, unas son

obligatorias y otras son optativas.

Las actividades formativas obligatorias propuestas en la memoria de verificación fueron agrupadas, por problemas de disponibilidad de recursos, en: Jornada de acogida, Taller "How to write and present a research paper", Curso "Metodología científica", Taller "Estadística aplicada a la investigación" y "Seminario de inserción profesional". Las actividades formativas obligatorias "Movilidad", "Jornadas científicas" y "Asistencia a congresos y reuniones científicas", se han transformado en optativas. Los doctorandos deben elegir una de ellas. Para facilitar su realización el Programa organiza anualmente las "Jornadas de Jóvenes Investigadores".

El Programa de Doctorado oferta, a su vez, una serie de actividades formativas no obligatorias, tales como el "Ciclo de seminarios en Investigación Forestal Avanzada" (entre 12 y 26 anuales) y talleres específicos como "Casos de estudio de análisis en R".

La UPM y la Escuela Internacional de Doctorado oferta una serie de actividades destinadas a alumnos de doctorado: "Solicitud y gestión de proyectos de investigación", "Innovación y emprendimiento", "Patentes y registros", "Divulgación y buenas prácticas" y "Formación continua del profesorado e investigadores de la UPM".

En las audiencias se constata la satisfacción de los doctorandos y del PDI con las actividades formativas ofertadas, en especial con el Ciclo de Seminarios en Investigación Forestal Avanzada y con las Jornadas de Jóvenes Investigadores. Aun así, se considera que la programación de actividades adolece de falta de consistencia. En las audiencias se constata que los responsables del Programa esperan, con la reciente puesta en marcha de la Escuela Internacional de Doctorado (EID) de la UPM, subsanar esta debilidad.

Las actividades formativas se incluyen en el Cuaderno de Actividades del Doctorado. Anualmente, junto al Informe Anual y previo visto bueno del director de tesis, se entrega para su supervisión a la CAPD. Para la autorización de la defensa de tesis el doctorando debe presentar el cuaderno actualizado.

En las audiencias se constata la elevada satisfacción de los doctorandos que realizan colaboraciones docentes en el marco de sus contratos predoctorales. Así como de la insatisfacción de aquellos que, al no disponer de este tipo de ayudas, no pueden realizarlas.

Los doctorandos realizaron 20 estancias de investigación en el extranjero.

No se constata la existencia y aplicación de mecanismos individualizados claros de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

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: Tras la revisión de la página web del Programa de Doctorado se constata que la información pública del título puede considerarse clara y completa.

La página web incluye la denominación del programa, el centro de impartición, los responsables del Programa, el convenio con la entidad colaboradora (INIA) y las líneas de investigación. Se recoge el número de plazas de nuevo ingreso ofertadas. Existe información completa de los perfiles de ingreso recomendados, de los criterios de admisión y de los complementos formativos. Se publica información sobre las actividades formativas (Compromisos del estudiante, actividades formativas obligatorias, otras actividades del Programa y Jornadas de Jóvenes Investigadores), incluyendo su duración, justificación, contenidos, planificación, resultados de aprendizaje, lengua de impartición y procedimientos de control.

La página web incluye un listado de los investigadores del Programa, así como los participantes en cada línea y grupo de investigación. No incluye el curriculum vitae del personal académico. El panel estima necesario homogeneizar la información aportada sobre los grupos de investigación recogida en la página web del programa. Se recomienda publicar y/o enlazar los CV del Personal Académico e Investigador del programa en la página web del programa (puesto que, al menos, los investigadores de

la UPM lo tienen ya disponible en la página web de la UPM).

No se dispone de ningún tipo de información sobre las infraestructuras, recursos materiales y servicios de apoyo utilizados en el Programa.

En el apartado de Normativa se tiene acceso al Reglamento de elaboración y evaluación de la Tesis Doctoral y el Compromiso de formación y supervisión del doctorando, así como al Código de Buenas Prácticas. Asimismo, se recoge la Memoria de Verificación de 2013 e información sobre el proceso de renovación de la acreditación en el que se encuentra inmerso el Programa.

Existe un apartado de Calidad con información completa. Aparecen publicados sus responsables (Director, Unidad Técnica de Calidad y Comisión de Calidad del Centro) y los procedimientos del SIGC (Procesos, Plan Anual de Calidad y Resultados Plan de Mejoras). Se complementa con enlace al Sistema de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones.

La página web adjunta los principales resultados del Programa: actividad de los profesores, de los doctorandos y las tesis defendidas.

No aparece información sobre la satisfacción de los grupos de interés (doctorandos, PDI y PAS), ni datos de estudios de inserción laboral.

La página web del Programa incluye otros mecanismos de información como un blog, canal youtube de la UPM o redes sociales, que agiliza y aumenta la proyección de la información del mismo. En las audiencias se constata que los estudiantes encuentran muy útil la difusión de las actividades a través de las redes sociales, en concreto twitter.

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: Entre las evidencias presentadas se encuentra el diseño del SGIC, que está correctamente implantado. El SGIC se encuentra articulado a nivel de Escuela. Recientemente se ha iniciado la revisión del actual SGIC, para la adaptación del sistema al modelo SISCAL de madri+d.

Es importante destacar el esfuerzo que la ETSIMFMN, en el marco de la renovación de la acreditación de los programas de doctorado, está realizando para adecuar los procesos específicos que ayudan a garantizar la calidad de los mismos. La reciente creación de la Escuela Internacional de Doctorado pretende garantizar la correcta aplicación de los criterios de calidad.

El responsable del SGIC de la ETSIMFMN es el Director de la misma. Éste delega en el Subdirector de Calidad. La Unidad Técnica de Calidad (UTC) adapta el SGIC de la UPM a la ETSIMFMN, elaborando el Manual de Calidad. Asimismo, existe una Comisión de Calidad de la ETSIMFMN formada por su Director y los diferentes actores que participan en el funcionamiento de la misma, hasta 24 miembros. La Comisión de Calidad de la ETSIMFMN elabora el Plan Anual de Calidad a nivel del Centro. En él se recoge el Plan de Mejoras para cada una de las titulaciones, entre ellas el Programa de Doctorado. La Comisión se reúne semestralmente. En el caso de los Programas de Doctorado, la Comisión de Calidad delega la responsabilidad de la calidad del programa en la CAPD. Es por tanto la CAPD la que tiene encomendada, por delegación del Subdirector de Calidad del Centro, las tareas y responsabilidades propias del SGIC. De forma periódica, la CAPD realiza reuniones de calidad de forma conjunta con la Subdirección de Calidad de la Escuela para el análisis de resultados y el establecimiento de medidas de mejora.

Existen dos procedimientos que garantizan la recogida de información. Un sistema de encuestación a nivel de la UPM y un sistema de medición de la satisfacción e identificación de necesidades a nivel de Escuela. El primero cuenta con una encuesta de satisfacción de doctorandos, de PDI y PAS, así como una encuesta de inserción laboral de titulados. Entre las evidencias presentadas se recogen los resultados del estudio de satisfacción de doctorandos 2017-18. Con una tasa de respuesta del 18%, se obtiene una satisfacción global con el Programa de 8,00. También se adjuntan los resultados de la encuesta de satisfacción del PDI de la Escuela 2017-18: con una tasa de respuesta del 22%. Los resultados de los ítems relacionados con el doctorado son bajos; "Apoyo a la investigación" 4,80, "Docencia y gestión del doctorado" 4,97 y "Satisfacción con su actividad investigadora"

6,03. Asimismo, se incluye una encuesta de satisfacción del PAS de la Escuela 2016-17. Con una tasa de respuesta de 20%, los resultados son bajos.

La Escuela cuenta en la página web con un buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones. Se incluyen los resultados a nivel de Centro, con 27 comunicaciones para el período 01-01-17 a 01-01-19. No se han producido reclamaciones o sugerencias específicas del Programa.

Con toda la información que se genera desde el SGIC se elabora la Memoria Anual de Calidad de la Escuela donde se incluye el Plan de Mejoras de cada uno de los títulos impartidos.

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 Memoria de Verificación prevé la existencia de 31 miembros del PDI, con una acreditada experiencia investigadora. Entre el personal académico se diferencia a los investigadores con sexenio de los investigadores sin sexenio. El Programa de Doctorado cuenta con el siguiente personal investigador: 21 Profesores Titulares de Universidad (36%), 14 Catedráticos de Universidad (24%), 1 Catedrático de Escuela Universitaria (2%), 1 Catedrático de Universidad jubilado (2%), 11 Profesores Contratados Doctores (19%), 2 Profesores ayudantes doctores (3%), 7 Investigadores (12%), 1 Profesor emérito (2%) y 1 Profesor Universidad Sao Paulo (2%).

El profesorado está formado por 59 investigadores, 42 con sexenio. De ellos 50 proceden de la UPM, 5 del INIA, 1 del CIEMAT y 1 de la UCM. El número de profesores y el perfil de los mismos se ha mantenido estable.

Los 59 investigadores han dirigido, o se encuentran dirigiendo, 90 tesis. De los 36 con posibilidad de tener sexenio, 35 tienen sexenio vigente. El resto posee un elevado nivel investigador con un mínimo de 5 publicaciones con indicios de calidad en los últimos cinco años. De todos los investigadores, siete no son ni directores ni tutores de tesis.

Los investigadores están adscritos a las diferentes líneas de investigación. La distribución de investigadores por línea, como ya se mencionó con anterioridad, no puede considerarse equilibrada. El Programa de Doctorado cuenta con 12 grupos de investigación consolidados vinculados a las líneas de investigación. Se considera de interés la necesidad de que todos los grupos de investigación mantengan al menos una tesis activa.

Los proyectos de investigación vinculados a los equipos (2014/18) alcanzan una cifra de 57. Es de destacar que han ido aumentando en el tiempo, pasando de los 11 del año académico 2014-15 a los 18 del año 2017-18.

La relación profesor/alumno es de aproximadamente 1/0,8, equilibrada para la tasa de matrícula actual, así como en el reparto entre líneas de investigación.

La participación, de forma regular, de investigadores externos en actividades doctorales específicas parece muy escasa, un profesor de la Universidad de Sao Paulo, lo que debe ser una aspiración de un Programa de Doctorado con vocación internacional. Asimismo, se considera insuficiente el número de tesis en régimen de codirección con otros centros de investigación de referencia.

El personal académico se considera suficiente y adecuado, en función de su formación y experiencia investigadora y docente. Su calidad queda contrastada con la cooperación entre la UPM y el INIA. Los resultados de sus proyectos de investigación se publican en la página web del Programa, en memorias de investigación de los departamentos a los que pertenecen, en el observatorio I+D+i de la UPM y en el portal de transparencia de la UPM.

En las audiencias se constata que aquellos investigadores que no han dirigido o tutorizado una tesis en los últimos 5 años, o aquellos investigadores extranjeros que no tienen una tesis en curso, dejan de participar en el Programa.

En las audiencias también se constata que la satisfacción de los doctorandos con el profesorado es elevada, lo que resulta coherente con lo recogido en las encuestas de satisfacción (8,60).

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 UNIVERSIDAD DISPONE DE SERVICIOS DE ORIENTACIÓN Y APOYO AL DOCTORANDO.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración: El Programa de Doctorado se desarrolla en la ETSIMFMN y en otros centros del INIA destinados a la investigación. Existe dos tipos de recursos: los comunes a la docencia, propios de la Escuela, y los específicos de investigación, asociados a los grupos de investigación.

La ETSIMFMN cuenta con una amplia gama de medios materiales y equipamiento, que garantizan la docencia de los Grados y Máster impartidos en el centro. Dispone tanto de infraestructuras comunes para la docencia e investigación: biblioteca, aulas y arboreto, como de laboratorios generales (Acuicultura; Anatomía y fisiología vegetal; Química y bioquímica; botánica; Celulosas; Dasometría, ordenación y aprovechamientos forestales; Edafología y ecología vegetal; Física, electrotecnia y termotecnia; Hidráulica e hidrología, Tecnología de la madera, Análisis ambiental, Selvicultura y pascicultura; Restauración y gestión forestal; Patología forestal y enfermedades y plagas; Zoología y entomología, Motores, Topografía), invernadero-umbráculo, colecciones (herbario EMMA, Museo de Fauna Ibérica y la Xiloteca) y redes de parcelas y dispositivos experimentales en campo.

En el marco del convenio de colaboración con el INIA, el Programa de Doctorado se desarrolla en el Centro de Investigación Forestal (CIFOR) y en el Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (CBGP). Destacan los laboratorios de edafología, dendrometría, cámaras de heladas, estufas, software específico y red de parcelas permanentes del CIFOR.

En la visita a las instalaciones se constata que las instalaciones y laboratorios son apropiados a las necesidades de cada una de las líneas de investigación del Programa. Los recursos materiales generales y los servicios puestos a disposición del alumno respetan los compromisos establecidos en la Memoria de Verificación, y se adecúan a la naturaleza y características del Programa.

La ETSIMFMN pertenece al Campus de Excelencia Internacional Moncloa. Se considera oportuno mejorar y promover el acceso a grandes equipos e infraestructuras científicas de la UPM.

Como personal de apoyo en laboratorio, el Programa utiliza los recursos humanos pertenecientes a la Escuela, a los departamentos y a los laboratorios de la misma. Destacan los 21 técnicos de laboratorio. Para las cuestiones administrativas, el Centro dispone de 2,5 personas a tiempo parcial destinadas a los Programas de Doctorado. Asimismo, en las audiencias y visita a las instalaciones se constata que el personal de apoyo es suficiente y adecuado para el desarrollo del Programa de Doctorado, en especial el destinado a tareas administrativas.

En el curso 2018-19 se puso en marcha la Escuela Internacional de Doctorado de la UPM, asumiendo las funciones del Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Doctorado en cuanto a servicios de orientación y apoyo al doctorando.

El convenio de colaboración entre la UPM y el INIA favorece la investigación y la formación en el Programa.

El 16% de los alumnos al realizar la matrícula disponían de contrato predoctoral. Estos doctorandos cuentan con ayudas de movilidad específicas para realizar estancias breves en centros de investigación. Asimismo, los estudiantes integrados en proyectos de investigación vinculados a los grupos de investigación obtienen financiación para la participación en congresos y reuniones nacionales e internacionales. La falta de financiación explica el alto porcentaje de alumnos que se acogen a la modalidad parcial para compatibilizar el doctorado con un trabajo y que, en términos globales, ha superado el 30%. Estas circunstancias justifican por otra parte el bajo número de tesis que se han presentado en el período evaluado en proporción a las dimensiones del Programa.

La UPM cuenta con un programa propio de I+D+i que concede ayudas a estudiantes y PDI.

De los 70 alumnos matriculados, 20 (el 29%) han realizado estancias internacionales. En la Memoria de Verificación se marca como objetivo que el 53% realice estancias de formación en otros centros, con una duración media de 4 meses. El resto de actividades formativas las organiza la UPM y no tienen coste para el doctorando. Se evidencian las desigualdades para asistir a congresos o realizar estancias ya que el Programa no cuenta con suficientes recursos propios para que los doctorandos realicen estas acciones formativas no obligatorias.

La satisfacción de los doctorandos con los medios materiales y económicos alcanza el 5,79.

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: Durante los últimos cinco cursos analizados (2014-15 a 2017-18) se han matriculado 62 alumnos en el Programa. En este período se han defendido 6 tesis, de ellas todas han obtenido la calificación de Sobresaliente y 5 de ellas la mención Cum Laude. Entre febrero y junio de 2019 se han leído otras 5 tesis más y, en la actualidad, 2 se encuentran en depósito.

Las actividades formativas, y los sistemas de evaluación empleados en el Programa garantizan la adquisición por parte de los estudiantes de los resultados de aprendizaje previstos en la Memoria de Modificación. Los estudiantes demuestran haber alcanzado un nivel MECES 4.

Las tesis se consideran adecuadas al ámbito de conocimiento del programa y sus líneas de investigación. Las tesis defendidas se adecuan a las características del Programa de Doctorado, existiendo una tutorización y una evaluación adecuada de las mismas, ya que son consideradas como una evaluación global de las competencias alcanzadas. A destacar, en este aspecto, el seguimiento que se realiza sobre la evolución de las tesis y el hecho de que suelen estar ligadas a las líneas de investigación de los propios docentes, lo que permite integrar los conocimientos y habilidades adquiridas durante todo el Programa.

Los sistemas de evaluación utilizados en la defensa de las tesis han sido objetivos y se han realizado por tribunales elegidos entre investigadores nacionales e internacionales de prestigio, así como la publicación de, al menos, un artículo en revistas internacionales indexadas en el JCR (cuartil Q3 o superior).

El grado de internacionalización es bueno. 20 alumnos han realizado estancia internacional (29%). De las 6 tesis leídas, 4 cuentan con mención internacional (67%). Asimismo, dos miembros del PDI y el 14% de los doctorandos son extranjeros.

De los 6 doctorados que cursaron el Programa, 4 lo hicieron a tiempo completo y 2 a tiempo parcial. El porcentaje de estudiantes a tiempo parcial ha superado el 30% previsto en la Memoria de Verificación debido a la escasa proporción de estudiantes con financiación específica para realizar la tesis doctoral.

La valoración de los tres indicadores principales del Programa de Doctorado previstos en la Memoria es adecuada al número de estudiantes.

La evolución del número de estudiantes matriculados indica una tendencia irregular con una tasa de cobertura del 40% (curso 2014-15), 76% (curso 2015-16), 36% (curso 2016-17), 96% (curso 2017-18) y 32% (curso 2018-19).

En la Memoria de Verificación se especifica una tasa de éxito a los tres años del 75% y el 90% al cuarto año para los alumnos a tiempo completo. Para los alumnos a tiempo parcial se especifica una tasa de éxito a los cinco años del 70% y del 80% al sexto año. De las 6 tesis defendidas, la duración media fue de 2 años. Tal y como se indica no es posible calcular la tasa de éxito ya que los alumnos que defendieron las tesis no la realizaron desde su inicio en este Programa de Doctorado, al proceder de

traslados desde otros Programas de la UPM en extinción o de otras universidades.

La tasa de abandono media alcanza el 25%, siendo por cursos del 60% curso 2014-15, 10,5% curso 2015-16, 33,3% curso 2016-17 y 8,3 curso 2017-18.

El Programa de Doctorado aporta valores de inserción laboral muy altos, ya que alcanza el 83% (4/6) de los egresados trabajando en proyectos de investigación o instituciones afines.

La satisfacción de doctorandos con el Programa es elevada. Obteniendo un valor global de 8,00, con una tasa de respuesta del 18%. Destacan "Funcionamiento de la CAPD" 8,75 y "Medios materiales y económicos" 5,79. La satisfacción del PDI de la Escuela obtiene resultados bajos y medios. Con una tasa de respuesta del 22%, se obtuvieron datos de satisfacción con el "Apoyo a la investigación" de 4,80, "Docencia y gestión del doctorado" 4,97 y "Satisfacción con su actividad investigadora" 6,03.

RECOMENDACIONES:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

1.- Se deben diseñar mecanismos individualizados claros de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis tal y como se indica en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

MODIFICACIONES NECESARIAS:

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

1.- De acuerdo con el Artículo 11.6 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado la presentación del plan de investigación (o proyecto de tesis) por parte del doctorando debe realizarse con posterioridad a la asignación definitiva de Director de Tesis.

ANÁLISIS DEL PLAN DE MEJORA:

La Universidad, en el Plan de Mejora presentado, atiende adecuadamente la modificación que se plantea en este Informe.

En Madrid, a 17 de diciembre de 2019

Fdo.: Federico Morán Abad

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