

RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN INFORME FINAL

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600736
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Ingeniería Aeroespacial
Universidad responsable:	Universidad Politécnica de Madrid
Universidades participantes:	Universidad Politécnica de Madrid
Centro en el que se imparte:	ETS Ingeniería Aeronautica y del Espacio
Idioma:	Español
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: El Programa de Doctorado en Ingeniería Aeroespacial (PDIA) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) se ha implantado en el curso 2013-14 de forma adecuada. Cuenta con la Mención hacia la Excelencia y forma parte de la Red Pegasus que agrupa a 24 universidades europeas.

El Programa se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (ETSIAE). Este Programa es el único en la Escuela e involucra a todos los departamentos de la misma.

El Programa recoge como perfil de ingreso recomendado aquellos alumnos que hayan cursado un Grado y un Máster en el ámbito de la ingeniería aeroespacial. Asimismo, recoge como Perfil 2 alumnos que disponen de títulos en Matemáticas, Física o en alguna ingeniería afín (Industrial, Mecánica, etc.).

La selección y admisión de los doctorandos corre a cargo de la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD). En los últimos 5 cursos, el 80% de los matriculados pertenecen al Perfil 1 y el 20% al Perfil 2. Los alumnos pertenecientes al Perfil 1 están exentos de realizar complementos formativos, mientras que a los del Perfil 2, la Comisión Académica puede asignar la realización de complementos formativos, hasta un máximo de 18 ECTS. La Comisión Académica basa su decisión en función de un informe elaborado por el futuro director de la tesis. En los últimos 5 cursos han cursado complementos formativos 2 alumnos matriculados. Han cursado asignaturas del Máster Universitario en Matemática Industrial (MUMI): Estabilidad de sistemas físicos; Métodos de perturbaciones; y Problemas inversos y reconstrucción de imágenes.

Se constata que no se corresponde con lo recogido en la Memoria de Modificación, donde los complementos son asignaturas del Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica (MUIA) -Estabilidad de sistemas físicos; Turbulencia; El entorno espacial-, aunque hay una correspondencia parcial. En las audiencias se señala que en la modificación prevista se prevé que los complementos formativos puedan ser asignaturas de cualquiera de los Másteres impartidos en la Escuela.

El número de alumnos de nuevo ingreso salvo en el curso 2017/18, no se ha superado el número máximo autorizado en la Memoria de verificación (30). La tasa de cobertura ha superado el 100% el curso 2017/18, alcanzando el 90% el último curso del que se tienen datos. Se confirma que fue debido a la extinción del antiguo Programa de Doctorado en Ingeniería Aeronáutica. Se constata que la demanda y la tasa de cobertura son elevadas.

Durante el período analizado se han matriculado un total de 22 doctorandos extranjeros, lo que supone un 17% del total. Asimismo, el 74% se ha matriculado a tiempo completo y el 26% a tiempo parcial.

El Programa cuenta con seis líneas de investigación. La distribución de doctorandos por línea es desigual, pero manteniendo la proporcionalidad con el número de profesores asociados a cada una de ellas. La línea 3ª, un 48%, mientras que el resto de las líneas varían entre un 5 y un 17%. Se recomienda trabajar para conseguir un mayor equilibrio entre las líneas. Se constata que la totalidad de líneas de investigación se mantienen activas y cuentan con alumnos.

Se recomienda la inclusión de nuevas líneas de investigación en el Programa representativas tanto de Áreas de Conocimiento como de ámbitos de la profesión de Ingeniero Aeronáutico no contemplados, tales como Electrónica y Aeropuertos.

El Programa dispone de una Comisión Académica (CAPD) formada por 15 miembros; la Coordinadora del PD ejerce como presidenta y el Secretario Académico como secretario, así como 13 investigadores. Se constata la necesidad de que todas las líneas de investigación se encuentren representadas en la Comisión Académica, aspecto éste ya valorado en las reuniones de la Comisión. Sus integrantes tienen unos perfiles adecuados en relación al Programa y una trayectoria investigadora relevante según se desprende de sus CV. No consta la participación de ningún representante externo.

La Comisión Académica se reúne de forma periódica, tal como acreditan las actas correspondientes.

El Programa tiene regulados los procedimientos para el seguimiento del doctorando y el desarrollo de la tesis doctoral, a través del Reglamento de Elaboración y Evaluación de la Tesis Doctoral de la UPM, así como de la Normativa para la Dirección de Tesis Doctorales de la ETSIAE. Asimismo, la UPM dispone de una Guía de Buenas Prácticas para el Doctorado.

La Comisión Académica asigna un tutor en el momento de la admisión y un director de tesis en un período de seis meses. El doctorando dispone de un DAD. Anualmente, la Comisión Académica evalúa el Plan de Investigación y el DAD, junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director.

Destaca la existencia de convenios firmados con empresas referentes en el sector aeroespacial para la realización de doctorados industriales.

Las actividades formativas propuestas en la Memoria de Modificación proporcionan una formación transversal y específica en el ámbito de la investigación adecuada al nivel MECES 4. Se constata que se han ofertado y desarrollado las actividades recogidas en la Memoria. Respecto a la actividad formativa de Movilidad, sí existe evidencia de 36 doctorandos que cuentan con Mención Internacional y, por tanto, han realizado programas de movilidad.

La actividad "Jornadas de presentación de resultados anuales" se oferta, además de la propia con su mismo nombre, como Jornada ¿estudias o investigas?, Asistencia a defensa de tesis doctorales, Jornada PEGASUS, SYMPOSIUM o Congreso EUCASS. Se constata que existe una desviación importante entre las actividades formativas realizadas por los alumnos con respecto a las previsiones de la Memoria de Modificación.

Se constata que con carácter general, los procedimientos de control consisten en la asistencia; incorporación de la actividad al DAD y supervisión de las competencias y contenidos adquiridos por parte del tutor/director o los profesores del programa designados por la CAPD, según corresponda.

Las actividades formativas se recogen en el Documento de Actividades del Doctorado (DAD). Anualmente, junto al Plan de Investigación y previo visto bueno del Director de Tesis, se entrega para su supervisión a la Comisión Académica. Para la autorización de la defensa de tesis se entregará el documento actualizado.

Las encuestas de satisfacción reflejan que el alumnado valora de forma media las actividades formativas ofertadas.

En las audiencias se constata que la UPM reconoce las actividades realizadas en el Programa asignando un cierto número de créditos por cada tesis defendida. No obstante, estos créditos quedan integrados en los Departamentos a los que pertenece el director de la tesis, pero no se garantiza que repercutan de forma efectiva en la dedicación docente particular de cada director.

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.:

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: Para garantizar la transparencia y la publicación de la información la UPM cuenta con un procedimiento específico en el SIGC. La página web de la UPM incluye algunos de los datos fundamentales del Programa, así como un enlace a la página del Programa de la ETSIAE.

En la página de la ETSIAE encontramos información del Programa en varios apartados. Dado que este Programa es el único que se desarrolla en la Escuela, la información recogida está relacionada con el mismo.

La página incluye en la web los principales datos del programa, los convenios de colaboración firmados, tanto para el Programa como para el doctorado industrial.

En la página de la ETSIAE no se recoge el número ofertado de plazas de nuevo ingreso, pero sí en la página de la UPM. Se incluye el perfil de ingreso recomendado, los requisitos y criterios de admisión. Respecto a los complementos formativos, tan solo se señala la posibilidad de que la Comisión Académica proceda de forma individualizada a su asignación.

Se publica información completa sobre las actividades formativas del Programa en el apartado de Estudiantes de Doctorado, incluyendo las posibilidades de movilidad y estancias y los procedimientos de control.

La información sobre el personal docente e investigador es muy detallada, pero de difícil acceso. Por un lado, el apartado del Programa incluye a los miembros de la Comisión Académica con su CVA, asimismo el apartado de investigación señala los investigadores de cada grupo de investigación y su CVA.

La información sobre infraestructuras e instalaciones es limitada. Se centra en la existente en la ETSIAE (apartado Escuela), así como los institutos y centros de investigación de la ETSIAE en el apartado Investigación.

Se dispone de información completa referente a la normativa por la que se regulan los estudios de doctorado. Asimismo, se recoge información sobre el proceso de renovación de la acreditación en el cuál se encuentra inmerso el Programa.

Se dispone de acceso al buzón de quejas, sugerencias y felicitaciones.

La página de la ETSIAE no dispone de información relacionada con el SGIC ni un enlace que redirija a la página general de la UPM. Tampoco se ofrece información sobre los resultados de satisfacción de los diferentes grupos de interés, tasas o indicadores del Programa.

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 se encuentra articulado e implantado a nivel de Escuela. La ETSIAE dispone de la Certificación de la Implantación del SGIC a través del Programa SISCAL, así como la Acreditación Institucional. La responsable de calidad es la Directora de la Escuela o la persona en quien ésta delegue.

Existe una Comisión de Calidad de la ETSIAE formada por la Directora de la Escuela, el Secretario Académico, el Subdirector Jefe de Estudios, representantes de los títulos impartidos (Grado Ingeniería Aeroespacial, Máster Universitario Ingeniería Aeronáutica y títulos no habilitantes), Subdirectora de Investigación y Desarrollo, cinco representantes del PDI, uno del PAS, dos de los estudiantes y dos miembros de la Unidad de Calidad. Se acredita la realización de dos reuniones anuales de la Comisión de Calidad a través de las actas correspondientes.

Los procedimientos establecidos en el SGIC garantizan la recogida de datos e indicadores de forma continua, a través de encuestas de satisfacción, presentando entre las evidencias los resultados de las mismas: satisfacción de los estudiantes de

Doctorado de Ingeniería Aeroespacial; satisfacción del PDI de la ETSIAE; satisfacción del PAS de la ETSIAE; e inserción laboral y satisfacción de titulados doctores por la UPM.

La recogida de información se complementa con la derivada de las reuniones de la Comisión Académica, a través de las actas correspondientes. Así como con el Proceso de Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones.

La satisfacción de los doctorandos con el Programa es elevada. La tasa de respuesta, para el curso 2019-20, es del 17%, obteniendo un valor global de 7,69. La satisfacción del PDI de la ETSIAE es media, con ítems muy negativos. La tasa de respuesta, para el curso 2017-18, es del 16%, con una valoración global de la actividad docente de 6,56; de la actividad investigadora de 6,17 y de las tareas de gestión y coordinación de 5,18. La satisfacción del PAS de la ETSIAE es baja, con una tasa de respuesta, para el curso 2018-19, del 14%. Destacan por su baja valoración los siguientes ítems: Acceso y admisión/promoción 2,31, Evaluación y reconocimiento 4,86 y Formación 4,38. La satisfacción de los egresados de la UPM de 2017 es elevada, con 6 respuestas de doctorados de la ETSIAE. Se debe incentivar la participación de todos los grupos de interés en las encuestas con objeto de obtener datos más representativos, así como analizar los bajos resultados obtenidos en alguno de los estudios.

Con la información recogida, la Comisión de Calidad de la Escuela elabora el Plan Anual de Calidad (PAC) a nivel del Centro. Incluye, además del análisis externo e interno de las titulaciones, el Plan de Mejoras para el curso siguiente, el Seguimiento del Plan de Mejoras del curso anterior y la priorización de las acciones de mejora propuestas.

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: El profesorado del Programa está formado en el curso 2019/20 por 87 investigadores, de los que 66 profesores tienen sexenio.

Los 87 investigadores se hallan adscritos a las líneas de investigación, existiendo una clara preponderancia de la línea 4 coherente con el número de doctorandos: 13 Línea 1 (15%), 4 Línea 2 (5%), 12 Línea 3 (14%), 41 Línea 4 (47%), 9 Línea 5 (10%) y 8 Línea 6 (9%).

De ellos, 36 investigadores han dirigido un total de 68 tesis en los últimos 5 años. Actualmente, 57 profesores disponen de sexenio vivo. Se comprueba en las evidencias que 70 investigadores han dirigido o tutorizado una tesis, o bien han participado en la Comisión Académica (80%).

Cada una de las líneas de investigación dispone de un grupo de investigación con el mismo nombre. Los grupos participan en 92 proyectos internacionales, nacionales y autonómicos de carácter competitivo, directamente relacionados con las líneas de investigación del Programa. La distribución de proyectos por línea es desigual, pero coherente con el número de doctorandos e investigadores de cada línea.

En el curso 2019/20, la relación profesor/alumno era de 87 profesores para 93 doctorandos matriculados.

El personal académico se considera suficiente en proporción al número de alumnos. Su calidad es contrastada y poseen sexenios de investigación que le permite afrontar con éxito la dirección de una tesis doctoral. Además, existen proyectos de investigación activos donde se pueden sustentar el desarrollo de futuras tesis doctorales.

La satisfacción de los doctorandos del Programa con el perfil del profesorado es elevada. Por el contrario, la satisfacción del PDI de la ETSIAE puede calificarse de medio-bajo.

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 se halla adscrito a la ETSIAE y se desarrolla en sus tres sedes: en el Campus de Moncloa, en el Campus de Excelencia Internacional de Montegancedo y en el Parque Tecnológico de Getafe.

La ETSIAE pone a disposición del Programa la totalidad de sus instalaciones, destacando los laboratorios y la biblioteca aeroespacial, así como las ocho salas de estudio para doctorandos.

Dado que es el único Programa desarrollado en la Escuela y que engloba a todas las líneas de investigación asociadas a la ingeniería aeroespacial, la totalidad de los departamentos se hallan involucrados y ponen a disposición del Programa sus recursos propios.

En el Campus de Montegancedo se halla el Centro de Investigación y Desarrollo Aeroespacial (CIDA) que alberga las instalaciones del Instituto de Microgravedad Ignacio da Riva (IDR) y del Centro Español de Operaciones y Soporte a Usuarios de la Estación Espacial Internacional (E-USOC). Destacan los túneles aerodinámicos para ensayos de aerodinámica ubicados en el IDR.

Asimismo, en Montegancedo se encuentra el Centro de Supercomputación y Visualización de Madrid (CeSVIMA) perteneciente al Parque Científico y Tecnológico de la UPM. Cuenta con el supercomputador Magerit que permite el almacenamiento masivo, la virtualización, la visualización avanzada y cuenta con servidores virtuales. En el Parque de Getafe se ubica el Centro Tecnológico Aeronáutico (CTA), entre los que destacan los laboratorios de Ensayos Fluidodinámicos (LEF) y de Materiales Aeronáuticos (LMA).

Del mismo modo, los doctorandos hacen uso de los recursos propios de los grupos de investigación participantes en el Programa. Así como de los recursos disponibles mediante convenios, proyectos o acuerdos con instituciones de investigación y empresas. La EIA1 incluye los convenios suscritos para la realización de doctorandos industriales, así como las cátedras universidad-empresa existentes en la ETSIAE.

La UPM dispone de una amplia oferta de servicios tecnológicos que pueden ser utilizados por los doctorandos: UPMvpn, UPMdrive, UPMdesk, software científico y matemático, Office 365, trabajar desde casa, etc.

Como personal de apoyo, el Programa cuenta con la totalidad del PAS de la ETSIAE, así como de dos técnicos para el desarrollo de actividades de investigación adscritos a la Subdirección de Investigación y Doctorado.

Se constata la satisfacción de egresados y doctorandos con las ocho salas de estudio dedicadas a los doctorandos. El Programa utiliza la plataforma tecnológica de apoyo a la docencia y la investigación de la UPM (Moodle) y el Gabinete de Tele-Educación (GATE) de la UPM.

La orientación profesional de los egresados se lleva a cabo a través del Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) de la UPM. La Comisión Académica dispone de bases de datos de empresas interesadas en la contratación de doctorados.

El nivel de satisfacción de los doctorandos del Programa con los Medios materiales es elevado. Por el contrario, se reduce notablemente entre el PDI y el PAS de la ETSIAE.

La financiación del Programa procede, en general, de los equipos de investigación a través de los proyectos de investigación competitivos obtenidos. Así como proyectos en colaboración con administraciones, empresas, organizaciones y/o fundaciones.

23 alumnos matriculados han contado con contratos pre-doctorales en los últimos 5 cursos (18%).

La UPM dispone de un Programa propio de investigación con ayudas que favorecen tanto la movilidad como la asistencia a congresos del PDI y del PFI. Así, del número de proyectos asociados a cada línea del programa se infiere que la financiación es suficiente. En este sentido apuntan también las contribuciones derivadas de congresos y el número de tesis con menciones internacionales que según la normativa de la UPM requiere una estancia mínima de tres meses fuera de España.

Del mismo modo, los convenios existentes en el programa, también aportan una vía suplementaria de financiación. Prácticamente la totalidad de los doctorandos a tiempo completo cuentan con financiación.

El nivel de satisfacción de los doctorandos del Programa con los medios económicos es elevado.

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 se han matriculado 127 alumnos en el Programa. En este período se han defendido 59 tesis (52 a tiempo completo y 7 a tiempo parcial), lo cual implica una ratio de 11,8 tesis cada curso. Las tesis se consideran adecuadamente enmarcadas en el ámbito de conocimiento del programa y sus líneas de investigación. Los egresados demuestran haber alcanzado un nivel MECES 4.

El indicador tesis leídas en relación al número de profesores del Programa alcanza los $59/87 = 0,68$, superando los 0,5 previstos. Las tesis presentadas cuentan con indicios de calidad, disponiendo de artículos científicos en revistas de Journal Citation Reports (JCR), así como una patente internacional de explotación. El promedio de las contribuciones para todo el programa es de 3 JCR por tesis, en especial del cuartil Q1 (71%).

En cuanto a la productividad de las tesis alcanza los $41/59 = 0,69$, por debajo de los 0,75 previstos. El grado de internacionalización es elevado en lo que se refiere al alumnado. De las 59 tesis leídas, 35 cuentan con mención internacional (59%), alcanzando las 7 por año, superando las 5 previstas. Por el contrario, tan solo el 17% de los doctorandos son extranjeros. No obstante, este no es el caso del profesorado debiéndose potenciar las acciones de movilidad del profesorado de PDIA; la realización de estancias/seminarios de profesorado de otras instituciones internacionales en la ETSIAE, etc.

El 18% de los matriculados contaban con contrato pre-doctoral, lo que no alcanza el 20% previsto.

Se constata que, en los últimos cursos, la tasa de graduación se ha incrementado aproximándose al 25% previsto, y la tasa de abandono se encuentra por debajo del 20%.

La satisfacción de los egresados de la UPM con su experiencia como investigador en formación es elevada.

En cuanto a la inserción laboral de los egresados del programa, se constata que prácticamente el 100% de los egresados del Programa se encuentra trabajando en el ámbito académico o empresarial.

RECOMENDACIONES:

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

- 1.- Adecuar la oferta de complementos formativos a lo recogido en la Memoria de Modificación.
- 2.- Asegurar la participación en la Comisión Académica de representantes de todas las líneas de investigación.
- 3.- Implementar medidas para el reconocimiento efectivo de las actividades de cada profesor del Programa en su dedicación docente personal.

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

- 1.- Se recomienda incluir información completa y actualizada sobre la satisfacción de los grupos de interés, indicadores y tasas, así como proporcionar información del SGIC o enlace directo al mismo.

En Madrid, a 19 de enero de 2022

Fdo.: Federico Morán Abad

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