

Informe autoevaluación: 5600409 - Programa de Doctorado en Proyectos Arquitectónicos Avanzados

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	5600409
Denominación Título:	Programa de Doctorado en Proyectos Arquitectónicos Avanzados
Fecha de verificación inicial:	25-09-2013
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	-
Universidad responsable:	Universidad Politécnica de Madrid
Universidades participantes:	
Centro en el que se imparte:	ETS Arquitectura
Idioma:	Español
Modalidad:	

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

El Programa de Doctorado en PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS AVANZADOS por la UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID - RD99/2011- proviene de la adaptación del doctorado RD 1393/2007 "Proyectos Arquitectónicos Avanzados" con Mención de Excelencia MEE2011-0397 impartido por el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

El programa de Doctorado en Proyectos Arquitectónicos Avanzados, (DAA) es una iniciativa de formación de tercer ciclo que cuenta con 34 años (RD 185/1985) de historia en la UPM. Entre sus antecedentes están los siguientes programas de doctorado: Teoría y Práctica del Proyecto; Proyectos de Vivienda y Edificios Institucionales; Teoría y Práctica del Proyecto de Arquitectura; Proyectos Arquitectónicos Avanzados RD1393/2007 con Mención de Excelencia MEE2011-0397.

El PD actual se ha venido impartiendo ininterrumpidamente desde su creación, iniciándose en el curso académico 2013-14. En este sentido, se puede constatar su integración en el entorno científico-investigador de la UPM constituyendo uno de los PD de referencia más señalados y con impacto a nivel internacional.

Por otra parte, uno de los objetivos estratégicos de la Universidad para el fortalecimiento de la investigación es el incremento de la cooperación estable con otras entidades de ámbito nacional e internacional. Uno de los aspectos estratégicos es y ha sido potenciar los Campus de Excelencia como paradigma del desarrollo científico en colaboración con otras universidades y centros de investigación; así la Universidad Politécnica de Madrid participa en el Campus de Excelencia de Moncloa, y el Campus de Excelencia de Montegancedo.

Este PD se integra en el primer objetivo por cuanto promueve y potencia los acuerdos de colaboración nacionales e internacionales,

así como la participación en programas internacionales de I+D y la ayuda del sector empresarial, como vehículo de financiación de las actividades de investigación. Los equipos de investigación que colaboran en este PD participan activamente en proyectos de I+D+I en diferentes ámbitos, nacional e internacional, correspondientes a convocatorias públicas, integrándose en consorcios formados por universidades, centros de investigación y la industria. También ha de añadirse la colaboración que algunos grupos han mantenido con empresas en el desarrollo de proyectos de I+D+I financiados por la propia empresa.

Este programa de doctorado agrupa a un conjunto de investigadores con vínculos estables con diferentes facultades, escuelas, departamentos, grupos y centros de investigación como la Columbia University, University College London, Catholic University of America (Washington DC), Universidad Central de Chile, University of Arizona, Harvard University, Cornell University, Cambridge University, California University (Berkeley) y ETH de Zurich, entre otras. Su actividad abarca muchas áreas dentro del ámbito de la Arquitectura, en sentido muy amplio, ámbitos que van desde los necesarios fundamentos a la aplicación directa a casos reales.

Proceso seguido para la elaboración del informe de autoevaluación

El proceso seguido para la elaboración y aprobación de este informe de autoevaluación del Programa de Doctorado en Proyectos Arquitectónicos Avanzados (DAA) por la Universidad Politécnica de Madrid -ISCED1 Arquitectura y Urbanismo, ISCED2 Arquitectura y construcción- se ha realizado de forma planificada y estructurada, definiendo etapas de obtención de datos e información, análisis de los datos, consulta a colectivos (doctorandos y profesores), análisis de resultados, revisión a nivel de título, revisión a nivel de centro y revisión a nivel de universidad. La comunicación ha sido constante y fluida entre los distintos colectivos implicados en la elaboración del informe:

Durante los cursos académicos en los que se ha desplegado el título objeto de este informe (entre 2013/14 y 2017/18) se han ido recogiendo de manera sistemática datos e información relativos a los doctorandos, a los profesores y al desarrollo del título. Los datos se han analizado y presentado a la Comisión Académica del DPAA, la cual los ha estudiado con el fin de reforzar los aspectos positivos y establecer las acciones necesarias en caso de identificar variaciones significativas en la evolución de los datos históricos o con respecto a las estimaciones realizadas en la memoria verificada. Esto nos ha llevado a la modificación de la memoria de verificación en marzo de 2018, actualizando y perfilando aspectos del PD en función de las necesidades detectadas en los primeros años de desarrollo del mismo.

- En una primera etapa, llegado el momento de afrontar la renovación de la acreditación, se puso en conocimiento de los implicados del centro, los principales hitos de este proceso que gestiona la Fundación Madri+d y se revisó la estructura del informe de autoevaluación a través de diferentes comunicaciones.

Desde el Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Doctorado y el Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia se establecieron las directrices a seguir para obtener cada una de las informaciones, así como los mecanismos de comunicación y plazos a tener en cuenta en el proceso y se han definido las responsabilidades de cada uno de los participantes en la obtención de dichas informaciones. A nivel de centro, se ha identificado a la Subdirectora de Calidad Dña. Pilar Monteverde, al Subdirector de Doctorado y Postgrado D. Javier Girón Sierra, al Coordinador del Programa DPAA D. Francisco Javier Maroto Ramos y al Secretario Académico del Programa DPAA D. Sergio Martín Blas, como actores principales en el proceso y como interlocutores con los colectivos implicados en el centro.

- En una segunda etapa, se identificaron las acciones a llevar a cabo a nivel de Rectorado -el Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia ha intervenido como coordinador de las acciones a desarrollar a nivel de Rectorado-, Centro y Coordinación de programa de doctorado con cada uno de los colectivos implicados en la elaboración y aprobación de este informe y se procedió a interactuar con cada uno de ellos para completar la información solicitada en las diferentes secciones:

- Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia: Se ha interactuado con los órganos dependientes, así como con otros vicerrectorados, como el Vicerrectorado de Servicios Tecnológicos, de cara a obtener indicadores de ingreso, matrícula, perfiles de acceso, investigadores participantes en el programa, proyectos de investigación, tesis presentadas, y satisfacción entre otros.

- Centro: Se ha interactuado con el Subdirector de Doctorado y Postgrado de la ETSAM y con el Coordinador del Programa DPAA, para contrastar la información obtenida de los sistemas institucionales y obtener aquella de la que dispone la CAPD.

- En la tercera etapa se ha llevado a cabo la tarea de análisis de información e integración de la documentación, que ha sido llevada a cabo principalmente desde una Comisión específica constituida para la elaboración de este informe de autoevaluación conformada por el Coordinador del PD, D. Javier Maroto Ramos; el Secretario Académico del PD, D. Sergio Martín Blas; dos miembros de la CAPD, D. Nicolás Maruri González de Mendoza y D. Rafael Pina Lupiáñez; y un estudiante del PD, Dña. Sálvora Feliz Ricoy.

- En la cuarta etapa, de revisión, se ha realizado un proceso de doble revisión, para detectar posibles inconsistencias e introducir las mejoras necesarias llevado a cabo por la Comisión específica constituida para tal fin y, en segundo lugar, se ha revisado a nivel de Rectorado, con la participación de la Unidad de Calidad del Vicerrectorado de Calidad y Eficiencia.

Repaso general de cumplimiento de cada criterio

Los análisis realizados y recogidos en el auto-informe, permiten concluir que se ha llevado a cabo el cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada de conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales:

- Tal y como se muestra en la sección del criterio 1, el programa de doctorado se ha implantado de forma adecuada desde el curso 2013/14 hasta la actualidad, siguiendo las previsiones establecidas en la memoria verificada y sus modificaciones tramitadas y aprobadas en los años 2016 y 2018 respectivamente. La única desviación digna de mención con respecto a las previsiones de la memoria verificada se refiere a la corrección de plazas ofertadas y al perfil de acceso, lo que ha dado lugar a las dos correcciones de la memoria evaluadas y aprobadas favorablemente por la Fundación, si bien el objetivo de estas modificaciones ha sido adecuar por una parte el número de admitidos con el de egresados. Esto ha permitido promover un equilibrio estable en el número total de alumnos matriculados que en la actualidad es de 111 y favorecer la gestión y la administración general del programa, haciéndola más proporcionada y eficaz en el cumplimiento de los objetivos marcados. Por otra parte, se ha mejorado la definición de los perfiles de acceso ampliándolos para adecuar el PD a las nuevas enseñanzas implantadas en los últimos años.

En líneas generales, como se puede comprobar en las tablas y evidencias aportadas, se mejoran los objetivos establecidos en la memoria de verificación en todos los indicadores. Como retos en curso, se deben incrementar el número de convenios internacionales con centros de investigación que sean referentes en este campo del conocimiento, favoreciendo el aumento de co-tutelados, y la participación de los adscritos en el programa en proyectos de investigación internacional financiados, además de producir tesis doctorales desde nuevos marcos de investigación, como puede ser el doctorado industrial.

Los criterios de admisión establecidos en la memoria verificada se aplican de forma adecuada y han resultado ser efectivos para la selección de alumnos de acuerdo con el perfil de ingreso demandado. No obstante, se ha innovado al introducirse en la última modificación de la memoria de verificación (2018), una mayor especificación y adecuación en el perfil de acceso, reconociendo el interés de mejorar los objetivos con nuevas líneas de investigación originadas desde la vocación de transversalidad del conocimiento, abarcando los estudios urbanos, la ecología, y las nuevas tecnologías y su desarrollo investigador.

El perfil de los miembros de la CAPD se ajusta a la normativa y en ésta están representadas adecuadamente las líneas de investigación del programa.

Tal como se verá en el informe, el funcionamiento de la CAPD garantiza el cumplimiento correcto de sus funciones y

responsabilidades, así como el desarrollo de las actividades formativas adecuado a los objetivos del PD.

- Tal y como se puede ver en la web del título, adscrita a la del DPA, la de la ETSAM, y la de la UPM, aportada en la sección del criterio 2, los responsables del título a través de la Oficina del PD y los responsables de su administración, publican información detallada y actualizada sobre el programa de doctorado, incluyendo: procesos de admisión y criterios de acceso, perfiles recomendados, actividades formativas, personal docente e investigador, normativas, etc.

- Relativo a la calidad y tal y como se muestra en la sección del criterio 3, el Sistema de Garantía Interna de Calidad ha demostrado hasta el momento resultar adecuado, facilitando un funcionamiento eficaz y eficiente del Centro. La delegación de la ejecución de procesos clave en la Comisión Académica del DAA permite dotar de mayor agilidad y especificidad a las acciones a realizar. Las estructuras organizativas, mecanismos de coordinación y de ejecución descritos en los procedimientos relativos al Doctorado del Centro, son adecuados para el correcto desarrollo del programa.

- En la sección del criterio 4 se muestra que la titulación cuenta con un profesorado con la cualificación académica requerida, con una alta experiencia y calidad docente e investigadora. Se ha demostrado que el personal académico es suficiente y dispone de una dedicación adecuada, de acuerdo con las características del PD, con su ámbito científico y con el número de doctorandos. Como indicador, se puede señalar que en el periodo que se somete a evaluación hay 36 profesores con vinculación permanente y con sexenios vivos que dirigen 115 tesis que están en curso, estando adscritos a nueve grupos de investigación diferentes, reconocidos por la UPM (tabla 03).

- Tal como se muestra en la sección del criterio 5, el personal y los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del programa respetan los compromisos establecidos en la memoria verificada y sus modificaciones, y son adecuados, en función de la naturaleza y características de éste. Además, aunque el PD no posee financiación para el despliegue de las actividades formativas que deben realizar los doctorandos, el compromiso del profesorado y del personal administrativo adscrito al DPA permite el correcto desarrollo de las mismas. Del mismo modo, un 15% de los doctorandos ha obtenido ayudas para su movilidad, que sumado al esfuerzo económico y personal de cada uno de ellos, ha permitido la realización de 67 estancias en los años de desarrollo del PD.

- En la sección del criterio 6 se muestra que los resultados de aprendizaje obtenidos por los estudiantes son coherentes con el nivel MECES 4. Se ha realizado un seguimiento de los doctorados, obteniendo resultados satisfactorios como puede verse en el número de tesis doctorales defendidas en el periodo evaluado y las contribuciones científicas derivadas de éstas.

Debilidades y fortalezas del título

Para finalizar, destacaremos brevemente aquellos aspectos que consideramos las principales fortalezas de este título, así como aquellos elementos donde se han identificado dificultades o debilidades, y que son los aspectos sobre los que deberán continuar incidiendo nuestros esfuerzos de mejora continua.

En cuanto a las fortalezas, cabe destacar:

- Muy alto porcentaje (cercano al 100%) de alumnos matriculados que habían puesto el DAA como primera opción en su preinscripción, lo que nos permite admitir alumnos motivados por la temática del programa

- Gran motivación del profesorado y compromiso con el programa y los doctorandos.
- Fuerte implicación del profesorado en iniciativas de innovación educativa.
- Los profesores del DAA tienen, de forma general, una relación muy activa con la producción de investigación lo cual deriva en la publicación de artículos científicos, participación en congresos internacionales, desarrollo de patentes, convenios y contratos de investigación financiados con entidades públicas y privadas.
- El PDAA forma a los alumnos en conceptos como el emprendimiento y la innovación.
- La tasa de incorporación laboral es cercana al 100%.
- Los alumnos tienen la oportunidad de contactar con profesorado de gran cualificación docente e investigadora, y tienen la opción de colaborar en grupos de investigación consolidados, con áreas de investigación que abarcan un gran número de temas.
- Las actividades formativas - descritas en la tabla 5 alcanzan un gran nivel.

Las principales debilidades identificadas, y las acciones de mejora previstas para combatirlas, son las siguientes:

- Baja difusión internacional del programa. Se propone atacar este problema desde distintos frentes:
 - Potenciar las actividades de comunicación internacional del programa y favorecer su internacionalización, con publicaciones propias de los resultados y las actividades formativas con un sello de idoneidad editorial, bilingües en castellano e inglés, distribuyéndolas especialmente entre los alumnos de los másteres internacionales cursados en otras universidades, para que comprendan las implicaciones y la utilidad de proseguir sus estudios a través del DAA en la Universidad Politécnica de Madrid.
 - Analizar cuidadosamente la conveniencia o no de realizar modificaciones en el diseño del programa para hacerlo más atractivo aumentando la demanda internacional. En el periodo sometido a evaluación, desde el año 2013-14 hasta el 2017-2018, se ha ido progresando en el incremento de este número, actualmente el 16% de los alumnos matriculados son extranjeros, 18 de 111 matriculados totales (tablas 1).

Con todo, cabe destacar los buenos resultados del PD, tanto en calidad de tesis leídas como en formación a través de las actividades formativas.

Dado que SICAM no permite incorporar pequeñas tablas, imágenes o gráficos en cada uno de los apartados que componen el presente informe de autoevaluación, se aporta como Evidencia 0, un PDF de dicho informe que incorpora los elementos mencionados - tablas, imágenes o gráficos-, para hacer más fácil e ilustrativa la lectura de este informe de autoevaluación.

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.

1.1. El acceso y admisión al programa, y los complementos formativos cursados por los estudiantes se han desarrollado adecuadamente. Se debe mostrar que el programa de doctorado ha dispuesto de mecanismos que garanticen que el perfil de ingreso de los doctorandos sea adecuado y que su número sea coherente con las líneas de investigación del programa. Se debe valorar si el número de estudiantes de nuevo ingreso admitidos en el Programa de Doctorado no supera el previsto en la memoria de verificación para las diferentes modalidades y si la distribución de estudiantes entre las distintas líneas de investigación es coherente con las características del

programa de doctorado. Además, se debe valorar el funcionamiento de los criterios de admisión al programa y si el perfil de los estudiantes de nuevo ingreso admitidos coincide con el descrito en la memoria verificada. Finalmente se valorará la correcta asignación de los complementos formativos (si procede) y la pertinencia de los mismos en coherencia con el perfil de ingreso de los estudiantes al programa de doctorado.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: 1.- Perfiles de ingreso: se han adecuado a los requisitos indicados en la memoria de verificación de 2013 y a su línea de investigación única: todos los admitidos hasta el curso 2017-2018 son arquitectos titulados, y en una gran proporción (aprox 50% de admitidos) provienen del MPAA. En el año 2018 se ha acreditado una renovación de los perfiles de ingreso, teniendo en cuenta factores para la actualización de las nuevas necesidades de los candidatos al PD. Para un mejor seguimiento de las admisiones, se nombró una comisión de 4 miembros de la CAPD (acta CAPD 13/09/2017), que desde el curso 2017-2018 estudia más específicamente los perfiles de ingreso, acompañando la propuesta de apertura de los perfiles en la memoria del PD. En la nueva memoria de verificación acreditada en 2018 (cambios aprobados en CAPD 28/05/2018) se revisaron los tres perfiles de ingreso iniciales, abriendo el primero de ellos (sin complementos formativos) a cualquier egresado de master universitario de investigación en el EEES con al menos 60ECTS; asociando el segundo (19 ECTS complementos formativos) a los egresados de master profesionalizante o habilitante en Arquitectura; y el tercero (8ECTS complementos formativos) a los alumnos titulados externos al EEES que tuvieran acceso a los estudios de doctorado en su país de origen. El procedimiento del SGIC de doctorado que regula este apartado es el PR/CL010 Acceso al programa de doctorado y el PR/CL/011 Admisión al programa de doctorado.

2.- Aplicación de los criterios de admisión. Las evidencias demuestran un funcionamiento en tres fases coherente con lo planteado en la memoria de verificación:

a.- Publicación de la convocatoria y plazos de admisión, por lo general en dos tramos a lo largo del curso académico: junio-septiembre para los alumnos con fecha de admisión 1 de octubre; y febrero para los alumnos que se incorporan con fecha 1 de marzo. Estas fechas garantizan una correcta coordinación con el calendario del MPAA para la realización de complementos formativos. La convocatoria se acompaña de un modelo de solicitud y un folleto explicativo de los perfiles de ingreso, documentos a aportar junto a la solicitud, complementos formativos, etc. (ver carpeta de evidencias correspondiente). Junto al formulario de solicitud el candidato aporta un currículum vitae, carta de motivación, propuesta de tema de tesis y cronograma de actividades.

b.- Estudio y valoración de las solicitudes por la comisión específica nombrada a propuesta del coordinador y aprobada por la CAPD. La comisión delegada (4 miembros de la CAPD) estudia la documentación de cada candidato, incluida la evidencia documental de sus titulaciones, el contenido de las mismas, su duración y posibles equivalencias, etc. A través de una hoja de valoración (tabla Excel, ver carpeta de evidencias) se vuelcan las valoraciones en las categorías y con las ponderaciones contempladas en la memoria de verificación (40% formación, 40% otros méritos en el área de conocimiento, incluida experiencia docente e investigadora, 20% experiencia profesional). Las valoraciones se realizan de forma ciega entre los revisores y se combinan en una única tabla para determinar los admitidos al PD.

c.- Aprobación de la propuesta de la comisión delegada por la CAPD (se publica en actas) y publicación de las listas de admitidos a través de la web del PD. Comunicación personal con carta de admisión en la que se indica modalidad (completa o parcial), necesidad de realización o no de complementos formativos, y de aportar documentación original acreditativa de títulos y programas realizados en el momento de la matrícula.

Este procedimiento se ha aplicado de manera sistemática desde el inicio del PD hasta la actualidad en los procesos de admisión, con mejoras puntuales.

3.- Número de estudiantes de nuevo ingreso. El número de alumnos admitidos y dimensión del PD considera la demanda consolidada, siendo el PD de mayor tradición entre los impartidos en la ETSAM, con antecedentes desde hace 34 años (RD 185/1985) y con un programa inmediatamente precedente (RD 1393/2007) que contó con Mención de Excelencia MEE2011-0397. Debe considerarse como un éxito del PD que la demanda de plazas haya superado a la oferta, exigiendo determinadas adaptaciones, concretamente:

a.- En el año 2016, y en previsión del aumento de demanda por la extinción de los planes RD778 y RD1393, que empieza a manifestarse en el curso 2015-2016 (ver Tabla 1), se propone y tramita una ampliación puntual de 20 plazas respecto a la oferta contemplada inicialmente en la memoria (acta CAPD 26/09/2016), asumiendo un total de 40 plazas para nuevas admisiones en el curso 2016-2017. La afección se prolonga hasta el curso 2017-2018, ya que es a lo largo de 2017 cuando se extingue el plan del

RD1393-2007, hasta sumar un total de 43 admisiones provenientes de planes anteriores. Este ajuste ha permitido que el total de alumnos admitidos hasta el curso 2017-18 (incluido) no se desvíe significativamente del total ofertado, siendo éste de 120 plazas y el total de admisiones de 135 alumnos. Si se considera el número total de matriculados en el curso 2017-2018, de 111 alumnos, está ligeramente por debajo del total de plazas ofertadas en los cinco primeros años de funcionamiento del PD, lo que resulta lógico teniendo en cuenta la suma de bajas y tesis leídas (15 hasta ese curso) respecto al total de admisiones, y en cualquier caso manifiesta una situación general de equilibrio entre previsiones y realidad.

b.- En el año 2018, y observando que las demandas de alumnos provenientes de otros planes se disolverían a partir del curso 2018-2019, se propone, aprueba (CAPD 28/05/2018) y acredita una modificación de la oferta en la memoria de verificación, procediendo a su reducción a 16 plazas, que se han cubierto en su totalidad. Los datos actuales arrojan una corrección en el ajuste entre plazas ofertadas totales y alumnos matriculados.

El número de admisiones se ha ajustado de forma dinámica a la demanda variable, evitando desequilibrios y resultando su total adecuado al tamaño del PD. Es necesario recordar el tamaño del cuerpo de profesorado vinculado de diversos modos al PD (90) y del Departamento asociado a su contenido y organización, el DPA, siendo éste el de mayor tamaño de la UPM por número de profesores (120 profesores, la mayor parte doctores e investigadores de calidad acreditada). A ello se suman las figuras de otras áreas de conocimiento que dirigen y co-dirigen tesis en el PD, y los doctores de gran prestigio internacional que participan o han participado en él (como Rafael Moneo, Juan Navarro Baldeweg o Juhani Pallasmaa), para entender la gran demanda del PD y su peso en número de alumnos y profesores.

4.- Proporción entre modalidades (completo y parcial). La proporción quedaba abierta a la consideración de la CAPD en la primera versión de la memoria verificada (2013). La mayor proporción de alumnos a tiempo parcial en los primeros cursos se ha corregido de forma gradual hasta llegar a una situación de equilibrio entre las modalidades (50% TC y 50% TP aproximadamente), considerada más adecuada. La nueva memoria de verificación acreditada en 2018 contempla esa proporción máxima, considerando la naturaleza de un PD de universidad pública con un porcentaje de alumnos que cuentan con contrato predoctoral en torno al 10% del total. En todo caso, se considera cumplido el objetivo de incorporar alumnos desde el mundo profesional a los estudios de Tercer Ciclo.

5.- Complementos formativos. 9 alumnos del PD han realizado complementos formativos hasta la fecha. Todos los complementos se han realizado en el máster de referencia (MPAA - cód. RUCT 4311459) cuyo campo de conocimiento coincide exactamente con el del PD, mediante la elección de Laboratorios (16ECTS), Seminarios (4ECTS) y Talleres (7ECTS), y siempre con la realización de la Tesis Fin de Máster (8ECTS) como medio de avance hacia la investigación doctoral. El Plan Específico de realización de complementos que la memoria de verificación confiaba a la aprobación de la CAPD se ha desarrollado mediante indicaciones y prescripciones generales, como la realización de los seminarios de iniciación a la investigación y la obligatoriedad de la TFM, sin ser necesaria la presentación formal del Plan a la CAPD sino la constatación de la matrícula y actas que acreditan la realización de los correspondientes ECTS. Hay que tener en cuenta, en este sentido, que todas las materias del MPAA se consideran adecuadas como formación del investigador doctoral. En los 5 años objeto de evaluación se ha mejorado la realización de los complementos, estableciendo la obligatoriedad de que se completen en los seis meses siguientes a la admisión condicionada y regularizando las situaciones que no cumplían lo anterior mediante un tribunal extraordinario de Trabajos Fin de Master coordinado con el MPAA, celebrado en marzo de 2018 (constancia en CAPD 04/04/2018).

1.2. La comisión académica se ha constituido de forma correcta y ha funcionado adecuadamente. Se debe demostrar la adecuación del perfil de los constituyentes de la comisión académica, la representatividad de las líneas de investigación en la misma y su ajuste a la normativa durante la totalidad del período evaluado. Además, se debe valorar el buen funcionamiento de la comisión académica teniendo en cuenta aspectos como la periodicidad de sus reuniones, la pertinencia de las decisiones adoptadas y la adecuación y buen funcionamiento del procedimiento utilizado para la asignación de tutor y director de tesis del doctorando (cumplimiento de plazos, adecuación del perfil investigador del director a la materia de la tesis). En esta directriz también se debe valorar la adecuación y buen funcionamiento del procedimiento para el control del DAD y la certificación de los datos que en él se contienen, el procedimiento para la valoración anual del plan de investigación, el procedimiento de presentación y aprobación para la lectura de tesis doctorales, y la adecuación de todos estos aspectos a lo previsto en la memoria verificada.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La estructura y la composición de la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) regula el PD con la participación de profesores doctores especializados en los temas de interés de la línea de investigación del PD.

Los componentes representan en la Comisión a siete grupos de investigación, entre los más activos en el desarrollo de proyectos de investigación financiados y en la formación de investigadores con contratos predoctorales, en los que participan profesores del Departamento de Proyectos Arquitectónicos (DPA) de la ETSAM-UPM. La pertenencia de los miembros de la comisión al DPA asegura la adecuación de sus perfiles al campo de conocimiento específico del PD. Su nombramiento se ha producido a propuesta de los sucesivos coordinadores, estando sometida la aprobación de bajas, sustituciones e incorporaciones a la propia CAPD.

Desde el inicio del PD los componentes de las sucesivas CAPDs han reunido un mínimo de diecisiete sexenios vivos. La composición ha reunido también diversas figuras docentes e investi remitida a la comisión gadoras: profesores catedráticos, titulares de universidad, profesores contratados doctores y ayudantes doctores.

Se debe valorar el buen funcionamiento de la CAPD (regulada por PR/ES/007 Seguimiento del PD) teniendo en cuenta aspectos como la periodicidad de sus reuniones mensuales. Todas las reuniones se han anunciado con la suficiente antelación a los doctores participantes en el PD a través de correo electrónico, adjuntando el orden del día, el acta de la reunión anterior para su aprobación y eventualmente la documentación relativa a determinados procedimientos, como los dosieres para la presentación de temas de tesis. En cada reunión se ha elaborado un acta que, una vez aprobada definitivamente en la reunión siguiente con los eventuales cambios y correcciones, se publica en formato pdf en la web del PD para asegurar la transparencia y el acceso a las decisiones tomadas.

Cabe señalar en primer lugar, y en lo que se refiere al marco normativo, que se han seguido los procedimientos previstos para el seguimiento del doctorando, (regulado por PR/CL/012 Seguimiento del PD) según lo señalado en el Reglamento de Elaboración y Evaluación de la Tesis Doctoral de la UPM y el Modelo de Doctorado de la UPM (aprobados por el Consejo de Gobierno en su sesión de 21/12/2011), ambos documentos ajustados al RD 99/2011. La CAPD ha seguido la Guía de Buenas Prácticas, como con su composición, con un presidente y un secretario, y al menos nueve vocales (total de 11 miembros).

Con el fin de impulsar la marcha de las investigaciones y velar por el cumplimiento de los plazos establecidos en el RD 99/2011 para la lectura de tesis, la CAPD ha aprobado aspectos como la regulación de los tiempos máximos transcurridos entre admisión y aprobación de tema de tesis ante la CAPD (máximo de 4 meses, véase acta CAPD), o entre el acto de prelectura y el depósito de la tesis (máximo recomendado de 6 meses, véase acta CAPD).

En cuanto a los contenidos más específicamente académicos, la CAPD ha regulado y seguido aspectos cruciales como el procedimiento para la aprobación de temas de tesis, acompañados por lo general de una propuesta de dirección, la aprobación de avances de resultados que avalen la calidad de la investigación, y las estancias de investigación en otros centros. Se ha establecido un formato y contenidos mínimos para la documentación previa a entregar por el alumno en cada uno de estos procedimientos, así como un plazo antes de cada reunión de la CAPD para la tramitación y revisión previa de dicha documentación. En el caso de la aprobación de tema de tesis, el alumno se presenta ante la CAPD, que previamente ha recibido su documentación sobre el tema propuesto, y realiza una breve presentación oral. Tras ella, y en caso de que exista una propuesta previa de director por parte del alumno, se da la palabra al profesor doctor interesado, con el fin de que justifique su relación con el tema propuesto. A continuación, y en presencia del alumno, la CAPD plantea las dudas, comentarios y observaciones pertinentes. Si no hay propuesta de dirección previa por parte del alumno, la CAPD realiza en ese momento su propuesta de director, cuya aprobación queda pendiente a la conformidad de los interesados. Tras los turnos de observaciones se excusa la presencia del doctorando y la CAPD debate sobre la adecuación del tema, título, y eventual director al contenido del PD. La CAPD puede exigir una reformulación del tema, la introducción de matices en el título, o la aprobación de la propuesta. Tras las incidencias detectadas en los primeros cursos de andadura del PD, se decidió reforzar la revisión de propuestas de tema de investigación previa a la admisión, lo que ha resultado en una mayor adecuación de los temas tal como llegan para su aprobación desde el curso 2017-2018. En cuanto a la aprobación de avances de resultados, la CAPD ha adoptado desde el segundo semestre del curso académico 2016-2017 un sistema de supervisión que garantiza los criterios mínimos de calidad establecidos por la UPM (publicación en revistas incluidas en listados y sistemas de indexación según lo regulado por la Comisión de Doctorado de la UPM). La supervisión se somete a informe previo ante la CAPD de dos miembros de la comisión que actúan como revisores, y velan por la aplicación rigurosa de los mencionados criterios. En todos los casos, incluido el de la propuesta de estancias de investigación, la CAPD exige la presentación de documentación justificativa por parte del doctorando, que demuestre la relación del tema de investigación, resultado o actividad con el contenido del PD y con sus objetivos de calidad. También se debe valorar la adecuación y el buen funcionamiento del procedimiento para el control del DAD (regulado por PR/CL/012) y la certificación de los datos que en él se contienen, y el procedimiento para la valoración anual del plan de investigación. Es necesario señalar en este sentido que el seguimiento de las actividades del doctorando y avance de las tesis se ha intensificado en los últimos dos cursos académicos, a través de la plataforma de informes anuales de investigación que opera en la UPM. Los planes son supervisados por los directores de tesis (que aportan informe escrito) y por la CAPD. Este

procedimiento de control está en funcionamiento y ha cumplido con el objetivo de comprobar y registrar el grado de actividad de los alumnos, con algunas incidencias e intentos de mejora: en el curso 2012-2013 la aplicación web falló y se elaboraron informes en papel; para el curso 2013-2014 el DPA envió un modelo de informe anual propio (octubre de 2014) para el seguimiento de las tesis, sintetizado en la "relación de avance de resultados y otras actividades vinculadas al desarrollo de la investigación" y el informe del director. Los plazos para subir los planes de investigación a la plataforma virtual de la UPM se producen anualmente entre los meses de septiembre y octubre. El doctorando elabora su plan y debe subirlo a la plataforma, que dispone de un formato específico. Los directores de tesis informan los planes y, si los valoran positivamente, los firman. A partir del cierre de los planes por parte de doctorandos y directores, la CAPD ha supervisado su contenido, para lo que la aplicación telemática ofrece tres opciones: "Reabrir plan", "Firmar" o "Suspender". La CAPD expresa su visto bueno firmando el plan para su remisión a la Comisión de Doctorado de la UPM.

Aparte de los datos generales del alumno y de la tesis el Plan de Investigación según el formato de la UPM incluye los siguientes contenidos: Estado actual // Título de tesis propuesto // Objetivos a alcanzar en la tesis // Metodología a utilizar en el desarrollo de la tesis // Descripción de las tareas realizadas y resultados obtenidos a lo largo del último curso // Breve descripción de los medios y planificación de tareas a realizar durante el próximo curso.

El apartado "Descripción de las tareas realizadas en el último curso" es el que permite el seguimiento de las actividades del doctorando por la CAPD. La necesidad de dotar de una mayor intensidad a ese seguimiento se ha contemplado por la propia CAPD y está en proceso de consideración (véase la "propuesta de procedimiento de evaluación" en la que se está trabajando como guía para el seguimiento de avances y actividades por la CAPD, registrada en acta CAPD 16/06/2017). Con ello la CAPD trata de avanzar sobre lo establecido en la memoria de verificación del PD sobre la necesidad de un procedimiento anual de control de las tesis doctorales, con el fin de asegurar la productividad del PD.

En cuanto al procedimiento de aprobación para la lectura de tesis doctorales (regulado por PR/CL/014 Trámites para defensa), además de velar por el cumplimiento normativo la CAPD ha establecido una evaluación previa (Prelectura de tesis) con un acto documentado y presencial ante una comisión de prelectura, entre las constituidas en cada año académico para garantizar el buen funcionamiento del PD. Las comisiones de prelectura están formadas por tres doctores expertos en la línea de investigación del PD que supervisan el trabajo del doctorando y su avance de resultados cuando se considera suficientemente acabado, y en sesión privada asisten a una breve presentación por parte del alumno, acompañado de su director de tesis, tras lo cual realizan las observaciones pertinentes y emiten informe que recibe la CAPD. Las comisiones de prelectura, su formación y supervisión por parte de la CAPD, han sido fundamentales para garantizar la calidad de los resultados del PD. Superado el trámite de Prelectura, la CAPD recibe propuesta para la formación del tribunal de tesis, con justificación de la relación de sus miembros con el tema de investigación y aval de su calidad investigadora, lo que se somete a su aprobación para ser remitida a la comisión de rango superior (CD-UPM).

1.3. Las actividades formativas propuestas en la memoria de verificación se han desarrollado e implementado conforme a lo establecido en la Memoria verificada. Se debe valorar la correspondencia de las actividades formativas con las establecidas en la última memoria verificada del programa, su adecuación al nivel MECES 4 y a los objetivos del programa, además de sus procedimientos de control.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Todas las actividades formativas planteadas en la memoria de verificación inicial de 2013 se han desarrollado, adaptándose sus contenidos y formatos en los sucesivos cursos y apuntando a un cumplimiento que excede las previsiones iniciales. Pese a que la memoria no determinaba la condición obligatoria o de recomendación de las actividades, su implantación se ha realizado totalmente. Las actividades realizadas son:

1.- Especialización en investigación. Entre octubre y noviembre de 2013 se impulsó un sistema de organización a través de la oficina de doctorado del PD (ver evidencias). Se informó a los grupos de investigación sobre las investigaciones de los doctorandos (resúmenes de tesis) y se adjuntó un formulario para la oferta de plazas de investigación en grupos afines al PD (ver evidencias). A los doctorandos se les envió información sobre los grupos de investigación con enlaces a webs en las que obtener información sobre sus proyectos. El día 11/11/2013 se realizó una reunión entre representantes de grupos de investigación y los doctorandos junto a miembros de la CAPD y se presentaron los proyectos y las plazas ofertadas para que los doctorandos pudieran seleccionar un grupo de su interés. En una segunda reunión convocada en el formato de Encuentro Mensual de Doctorado (EMD), el 12/12/2013, se presentaron los proyectos y los doctorandos vinculados en público, mientras la asignación concreta de doctorandos a grupos se prolongó hasta finales de enero de 2014 (ver evidencias). Los doctorandos asignados a cada grupo desarrollaron su actividad con un máximo de 50 horas/mes durante periodos que sobrepasaron los 4-5 meses al año, lo que superó el número de horas expresado en la memoria. La actividad de los doctorandos ha seguido las pautas previstas

(combinación de contenido teórico y práctico, trabajo colaborativo, participación en proyectos, etc.) y ha sido objeto de informe por los responsables de supervisar su actividad en los grupos, remitidos a la Oficina de Doctorado del PD (ver evidencias). El mismo procedimiento descrito se ha repetido periódicamente (plazas ofertadas en marzo de 2015 a 2017), mientras la consolidación de esta práctica ha permitido descentralizar su gestión, confiando en la planificación del tutor/director y los grupos de investigación, con control mediante los informes anuales de investigación de los alumnos. La nueva memoria de verificación del PD (2018), ha introducido una mayor precisión en la definición de esta actividad, a la que se atribuye un total de 200 horas, a realizar en 4 meses (50 horas/mes).

2.- Sesiones de Seguimiento y Control: PhD fest y Encuentros de Doctorado. El desarrollo de esta actividad ha superado lo previsto inicialmente en la memoria de verificación, tanto en sus objetivos formativos (fomento de diálogo entre doctorandos, incorporación de expertos externos, etc.) como en su impacto y difusión dentro y fuera del PD.

Inicialmente (hasta noviembre de 2015) esta actividad fue coordinada por el miembro de la CAPD, Ignacio Borrego, con la asistencia de becarios predoctorales del PD (Lucía García de Jalón, Rodrigo de la O, Fernando Altozano, Esperanza Campaña, Gustavo Rojas, Rosario Lozano y Sálvora Feliz) y recibió el nombre "PhDfest: Encuentros de Investigación". El formato se organizaba a través de cuatro sesiones públicas de 4 horas en un mes (jueves sucesivos), dos veces por curso académico (noviembre y abril). En cada sesión participaban 5-6 doctorandos que presentaban sus avances de tesis y 3 doctores expertos, por lo general del DPA, que recibían por adelantado en formato escrito ese material y realizaban comentarios en público. El total de horas ($4 \times 4 \times 2 = 32$) que en principio coincide con lo previsto en la memoria, en la realidad fue superado con frecuencia. A las sesiones acudieron una media de 40 alumnos en una situación rotatoria, a menudo con sus directores de tesis. La información sobre las sesiones, el formato para las comunicaciones, la convocatoria de expertos, etc, fue objeto de información y comunicación a través de la Oficina del Doctorado del PD. En cuanto a la participación de los doctorandos, se considera activa, al menos de una vez en el periodo de desarrollo de la investigación. También se desarrolló una publicación propia del DPA, con el título *Uppercut*, con resultados puntuales de estos Encuentros.

Desde enero de 2016 se hicieron cargo de la coordinación de esta actividad los profesores doctores y miembros de la CAPD Sergio Martín Blas y Luis Rojo de Castro, que introdujeron algunas modificaciones en el formato. En primer lugar, se concentraron las sesiones en un solo día para fomentar la asistencia, con mesas simultáneas. En segundo lugar, se reforzó la condición temática de las mesas, y se asoció a la experiencia de los revisores invitados. Por último, se atendió a la intención inicial de incorporar voces externas al PD, fomentando la incorporación de revisores que no pertenecen al PD ni al DPA. En abril y noviembre de 2016 se realizaron dos PhDfest con este formato.

El nuevo formato fue confirmado por la CAPD (acta 05/06/2017) modificándose su nombre a Encuentros de Doctorado y recomendándose su participación para todos los doctorandos activos durante los sucesivos años de permanencia en el PD. Los Encuentros de Doctorado (ED) arrancan en el curso 2017-2018 (en la segunda mitad del curso 2016-2017 no se realizan debido a la carga de tareas por la extinción del programa RD1393 y al consiguiente esfuerzo de prelecturas de tesis doctorales).

El aumento en el número de asistentes y doctorandos que participan expande los ED a cuatro sesiones con mesas paralelas en el curso 2017-2018, en las que participan como comisarios del PD los doctores Silvia Colmenares, Luis Rojo, Juan Elvira y Silvia Canosa. En total participan en la actividad 83 doctorandos que presentan su trabajo a través del formato "artículo", y 40 doctores revisores relacionados con la temática de las 20 mesas, de los cuales más del 50% son externos al PD (ver evidencias). El balance es extraordinariamente positivo en relación a los objetivos de fomento del diálogo entre las investigaciones e incorporación de un sistema de revisión externo a la relación doctorando-director de tesis. La actividad da un salto de calidad por encima de las previsiones realizadas en la memoria de verificación. La modificación de la memoria de 2018 contempla la continuidad de esta actividad con la misma naturaleza y carga en número de horas.

3.- Estancias de investigación. Esta actividad no se contempla como actividad formativa en la tabla correspondiente de IA (tabla 05), pese a ser la que en la memoria de verificación asume una mayor carga horaria (360 horas en 3 meses en la memoria de 2013 y 480 horas en tres meses en la de 2018, pasando a llamarse "Estancia Internacional"). En ningún caso se trata de una actividad obligatoria, si bien es reseñable el éxito que supone que más del 50% de alumnos del PD hayan realizado este tipo de estancias de investigación, lo que refuerza los objetivos de internacionalización del PD. Los procesos de aprobación de estancias quedan evidenciados en las actas de las reuniones de la CAPD y en la documentación para su tramitación (cartas de aceptación, informe avalado por el director, etc.). La realización de esta actividad queda recogida en los Informes Anuales de Investigación según el modelo gestionado a través de la UPM.

4.- Difusión. Esta actividad se ha realizado desde el curso de arranque del PD a través de los llamados Encuentros Mensuales de Doctorado (EMD), cuyas evidencias se adjuntan. Hasta 2016 los EMD fueron coordinados por el doctor y miembro de la CAPD Ignacio Borrego, con la asistencia de doctorandos contratados por la UPM como Ayudantes y becarios. Los EMD han alternado sesiones metodológicas de formación en técnicas de investigación (bibliografía, técnicas de escritura, recursos, publicaciones, internacionalización, informe sobre procesos de prelectura y lectura, etc.) con sesiones de puesta en común (avances de tesis, presentaciones de temas, etc.). Hasta el primer semestre del curso 2015-2016 se organizan una media de seis encuentros al año, cuya dedicación en número de horas se completa con los trabajos de preparación por parte del alumno para completar las 100 horas anuales previstas en la memoria de verificación. En el segundo semestre del mismo curso se eleva el número de EMD, coordinados por Sergio Martín Blas y Luis Rojo de Castro. En el curso 2016-2017 se reduce el número de EMD a 4 y se asume que a partir del curso 2017-2018 las actividades organizadas desde la ETSAM, promovidas por la Subdirección de Investigación y Doctorado (Ciclo de Apoyo al Doctorado y a la Investigación, iniciado el 7/11/2017) y las actividades transversales de la UPM se superponen a los contenidos de la actividad. Por este motivo se decide en la modificación de la memoria de 2018 pasar a un sistema abierto de formación desdoblado en tres actividades no obligatorias: "Difusión y publicaciones" (100 horas), que contempla la asistencia a seminarios, congresos o cursos impartidos por el DPA, ETSAM, UPM o equivalentes; "Internacionalización" (10 horas), asistencia a un congreso internacional; y "publicación de resultados" (100 horas), mediante un artículo en revista indexada o equivalente según los criterios de la UPM. Estas actividades se adecuan al nivel MECES4.

La actividad tal como se planteó inicialmente se ha realizado superando las expectativas y objetivos, como demuestra el avance de resultados de las tesis y los niveles de actividad registrados mediante los procedimientos de control, en particular los Informes Anuales de los doctorandos, acompañados de los informes de sus directores y revisados por la CAPD.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO::

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Considerando todo lo expuesto anteriormente, es necesario señalar el buen funcionamiento y organización del PD, incluso con elementos que superan los objetivos marcados en su memoria de verificación inicial. Esta situación se explica parcialmente por la continuidad de sus estructuras y funcionamiento con programas anteriores con el mismo contenido temático, siendo el PD de mayor antigüedad entre los que se encuadran en el área de Arquitectura en la UPM (desde 1985, 34 años de antigüedad). Entre estos antecedentes cabe destacar el PD regulado por el RD1393/2007, que contó con Mención de Excelencia MEE2011-0397. La extinción de este programa en 2017 (así como del anterior regulado por RD 778) explica también un posible desequilibrio en la marcha del actual PD, que asumió desde el curso 2015-2016 la necesidad de canalizar una demanda extraordinaria de admisiones y transferencias de tesis. El número de admisiones y el tamaño total del PD deben considerarse adecuados en relación a los perfiles del área de conocimiento y a la línea de investigación de Proyectos Arquitectónicos, así como al tamaño del profesorado y a la relación del PD con el Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAM, cuyo cuerpo docente es de aproximadamente 120 profesores (el mayor de la UPM). El incremento en el tamaño del programa se ha gestionado de manera ejemplar, gracias a la tramitación de una modificación puntal del número de plazas ofertadas en 2016, y a un intenso seguimiento de su funcionamiento a través de la CAPD y de la Oficina del PD, que han asumido las correspondientes tareas académicas y administrativas.

Un adecuado reparto entre estos dos tipos de tareas cabe reseñarse, a propósito, como uno de los objetivos del PD a futuro, que sin embargo trasciende sus propias estructuras: el profesorado y miembros de la CAPD asumen un exceso de tareas de carácter administrativo, siendo ésta una situación generalizada y creciente en la Universidad en las últimas décadas. También en relación a este punto cabe señalar que la UPM no ha promovido el reconocimiento en términos laborales (carga docente y de administración/gestión) ni económicos de los directores de tesis, ni de los coordinadores y secretarios de los programas, ni de los miembros de las CAPDs, ni ha aportado financiación específica a los programas de doctorado.

Pese a estas dificultades y gracias a la dedicación de los profesores del PD se ha podido desarrollar un funcionamiento más que satisfactorio. Ha sido clave, en este sentido, la organización y delegación de funciones entre los miembros de la CAPD, que a través de revisiones previas e informes orales permiten una adecuada supervisión de aspectos como las presentaciones de temas, aprobación de estancias o avance de resultados. La dedicación de estos profesores y de otros vinculados al PD ha alcanzado un nivel extraordinario en aspectos como las actividades formativas, que superan con creces los estándares y exigencias mínimas. Las actividades propias promovidas por el programa han constituido hasta el curso 2016-2017 (cuando comienza el ciclo de apoyo al doctorado de la ETSAM) el único evento público que ha dado visibilidad a los programas de doctorado que se desarrollan en la ETSAM, y siguen siendo, especialmente los Encuentros de Doctorado (antes PhDfest), las que promueven de forma sistemática y con mayor decisión la presencia de paneles de revisores externos al PD y a la ETSAM como contribución fundamental a la calidad, difusión e impacto de las investigaciones doctorales. El adecuado seguimiento de las actividades realizadas por el doctorando por parte de la CAPD se ha producido de acuerdo a lo establecido en la memoria, a

través de los Planes de Investigación anuales realizados a través de la plataforma virtual de la UPM, con participación de los directores, siendo actualmente éste uno de los aspectos en los que se trabaja para superar los mínimos exigibles.

Por último, la organización del PD ha demostrado su atención a las coyunturas y posibles desequilibrios y la capacidad de regular y establecer medidas correctoras a través de dos modos de actuación: por un lado, las decisiones y consideraciones desarrolladas en las reuniones mensuales de la CAPD (reguladas por el procedimiento del SGIC PR/ES/007 Seguimiento del programa de doctorado); por otro, a través de modificaciones de la memoria de verificación (puntual en 2016, permanente en 2018) que permiten adecuar su contenido y objetivos a las realidades que son objeto de seguimiento y registro.

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.

2.1. La universidad ha dispuesto de mecanismos para comunicar una información completa y actualizada sobre las características y resultados del programa de doctorado, así como de los procesos que garantizan su calidad. Se debe valorar la difusión y publicidad del programa, su identidad, la información disponible sobre el acceso y admisión, sobre las actividades formativas, acciones de movilidad, personal docente e investigador del título, infraestructuras, servicios y dotaciones, normativa e información oficial, así como sobre el sistema de garantía de calidad de la titulación.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Comunicación de acceso al PD

Los estudiantes interesados en el acceso al PD pueden informarse mediante las siguientes vías:

- Web de la Universidad Politécnica de Madrid (http://www.upm.es/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/Estudios_Doctorado)
- Web de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (<http://etsamadrid.aq.upm.es/escuela/subdirecciones/doctorado>)
- Web del Departamento de Proyectos (<http://dpa-etsam.com/dpaa-doctorado-en-proyectos/>)
- Web del PD (<http://dpa-etsam.com/dpaa>)

Además, la Oficina del PD, como se indica en la web, tiene un horario de 9.00a 14.00 de lunes a viernes y de 17.00 a 19.00 lunes y miércoles; La información facilitada sobre los procedimientos, es: Descripción del título; Perfiles de ingreso; Acceso y admisión; Funcionamiento del programa; Personal académico; Medios materiales; Plazos del programa. Esta información se encuentra regulada por el procedimiento del SGIC PR/ES/004 Publicación de la información.

Además, el futuro alumno puede suscribirse a la "newsletter" habilitada en la web del PD para estar informado de todas aquellas noticias como convocatorias de recepción de artículos en revistas indexadas, congresos internacionales, actividades formativas, lecturas de tesis del PD, fechas de CAPD, etc. Otras informaciones se refieren a: Horario de oficina; Doctorado vigente; Comisiones de doctorado con todas las actas accesibles; Encuentros de doctorado; Recursos; Investigadores; Directorio de tesis; Palabras clave; y Grupos de investigación.

Con la renovación de la web del DPA, que entra en utilización en mayo de 2019, se está trabajando en la inclusión de información adicional como acceso a las tesis doctorales ya realizadas (a través del archivo digital de la biblioteca); "abstract" de las tesis en proceso; proyectos de investigación; y cv de los investigadores vinculados al PD.

Comunicación de resultados

En la Web del PD se pueden consultar informaciones prácticas y de interés como los temas de tesis actualmente en desarrollo, fomentando el contacto entre doctorandos y potenciales investigadores, los grupos de investigación, el cuerpo docente, información sobre los adecuados medios de publicación para difusión de resultados científicos, etc. En la nueva web, se incluye además el acceso a los artículos publicados por los investigadores (a través del archivo digital de la biblioteca). Mediante los Encuentros de Doctorado (ED), se visibilizan los artículos publicados o en proceso de los doctorandos. De esta manera se ofrece un camino para conocer de manera abierta las investigaciones en proceso, que se han llegado a visibilizar mediante una publicación en papel denominado "UpperCut"

Bienvenida al PD

Al comienzo de cada curso lectivo, el PD organiza un acto de bienvenida en el que se informa y presenta el profesorado, personal de apoyo, grupos de investigación, etc. a los nuevos doctorandos. Además, se organiza una entrevista personal con los nuevos

alumnos y tres o más miembros delegados de la CAPD en la que se tratan aspectos más administrativos como el plan de actividades, asignación del tutor, director o co-directores, así como la resolución de las dudas que el alumno pueda tener. El doctorando admitido al PD recibe por vía telemática información detallada sobre sus responsabilidades y derechos durante el periodo de formación, investigación y defensa de la tesis doctoral, en la que se incluyen los plazos que deberán cumplirse a lo largo de todo el proceso de desarrollo de la tesis. En el caso de estudiantes con necesidades especiales derivadas de discapacidad, la CAPD emitirá un informe en el que evaluará la conveniencia de posibles adaptaciones curriculares como alternativa.

Procesos que garantizan la calidad

El PD se encuentra regulado por los procedimientos del SGIC que se han citado anteriormente. La CAPD se reúne de manera periódica y mensual y trata los temas administrativos y académicos que se van desarrollando a lo largo de los cursos académicos, como ya se ha descrito en puntos anteriores. Además, los responsables del PD, mantienen un diálogo fluido con la Subdirección de Investigación y Doctorado de la ETSAM, gestionando altas y bajas del programa, co-tutelas, etc. Del mismo modo, los alumnos disponen del correo de la Oficina del PD, que facilita una secretaría administrativa y una becaria para la resolución de dudas o planteo de demandas.

Personal docente e investigador del título

En la web del PD se puede acceder de manera directa a los contactos de los investigadores y profesores, así como determinada información como webs personales, posición que ocupan en la escuela y tesis doctorales que dirigen. El programa garantiza que el doctorando cuente con un tutor que oriente su proceso formativo, un director de tesis o dos co-directores. Los doctorandos, en la presentación de su tema de tesis, proponen un director y atienden a las recomendaciones de la CAPD.

Acciones de movilidad

Se desarrolla y facilita toda la información necesaria para promover la movilidad nacional e internacional con otras universidades, centros de investigación y otros organismos análogos públicos y privados, españoles y extranjeros, para facilitar estancias de investigación relacionadas con la materia de sus estudios de doctorado. De este modo, se publican en la web todo tipo de ayudas y becas que refuercen este tipo de actividades. Las estancias son avaladas por el director de la tesis doctoral y autorizadas por la CAPD. El alumno realiza una memoria que recoge todas sus actividades en el periodo de tiempo en estos centros acompañado de una certificación expedida por la institución de enseñanza superior o centro de investigación donde se haya realizado la estancia o actividad donde constan las fechas de inicio y finalización de la misma, así como el Responsable de la unidad en la que haya colaborado. Los procedimientos que regulan este funcionamiento vienen definidos por los documentos de Procedimientos del sistema SIGC de la ETSAM "28 - PR Movilidad de Alumnos del Centro", "29 - PR Movilidad de Alumnos Visitantes que realizan estudios en el Centro" y "26 - PR Procedimiento para regular las Práctica en Empresas". Las estancias son gestionadas principalmente por los alumnos y sus directores. Se está planteando un sistema de orientación a través de la Oficina del PD para facilitar conexiones entre doctorados que ya hayan realizado estancias y los que deseen hacerlo.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA::

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Se considera que los medios en los que se proporciona información sobre los diferentes aspectos del PD como comunicación de acceso al PD (Descripción del título, Perfiles de ingreso, Acceso y admisión, Funcionamiento del programa, Personal académico, Medios materiales, Plazos del programa); Comunicación de resultados; Bienvenida al PD; Personal docente e investigador del título; Acciones de movilidad; e Infraestructuras, servicios y dotaciones, son adecuados, aunque el PD sigue trabajando activamente para mantener actualizados todos sus aspectos y seguir mejorando.

Respecto a los procesos que garantizan la calidad, el PD es consciente de sus fortalezas y debilidades debido al análisis y evaluación que hace periódicamente de su desarrollo, lo que se demuestra con la modificación de la memoria de verificación de 2018, en el que se proponen cambios que se adaptan a las realidades e investigaciones de su alumnado.

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.

3.1. El SGIC puesto en marcha dispone de un órgano responsable en el que se encuentran representados los principales agentes implicados en el programa de doctorado. Se debe valorar que el órgano responsable del SGIC

haya realizado un adecuado seguimiento interno del programa dando respuesta a las recomendaciones y advertencias de los agentes implicados, que haya propuesto actualizaciones y modificaciones y que desde el SGIC se coordine la propuesta de planes de mejora o memorias de calidad que recojan las actuaciones acordadas, además del funcionamiento del sistema de quejas, reclamaciones y sugerencias. En el caso de programas interuniversitarios, se debe valorar el funcionamiento de los mecanismos y procedimientos de coordinación entre las universidades participantes.:

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: Las evidencias se encuentran en el archivo EV3_Criterio3.rar que incluye dos directorios EV3_1 y EV3_2

El SGIC está articulado en la UPM a nivel de centro. El SGIC actual de la ETSA es el resultado de la revisión y mejora del SGIC inicial del centro.

La ETSA tiene implantado un SGIC que garantiza la recogida eficiente de la información necesaria relacionada con el título para mantener en pleno funcionamiento un proceso de evolución y mejora continua, cuyo órgano responsable es la Comisión de Calidad del Centro, como puede verse en el Manual de Calidad del SGIC de la ETSA y en las diferentes subrutas de la URL de la Subdirección de Estrategia de Calidad de la ETSA:

EV3_1_1: Impresión PDF desde la ruta URL

http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/principal.html

Durante los últimos años, la ETSA se ha adaptado para obtener la Acreditación de Equivalencia Substancial de NAAB para el título de Arquitecto (Plan 96, extinguido en 2017) y para el Grado en Fundamentos de la Arquitectura más el Máster Universitario en Arquitectura. El término "substantial equivalency" (equivalencia sustancial) identifica un programa comparable en los resultados educativos en todos los aspectos significativos, e indica que se proporciona una experiencia educativa que cumple las normas aceptables, a pesar de que dicho programa pueda ser diferente en el formato o en el método. La Equivalencia Substancial de NAAB está activa desde el 1 de enero de 2015.

EV3_1_2: Impresión PDF desde la ruta URL

http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/acreditaciones.html

El escrito de concesión de la Equivalencia Substancial de NAAB se encuentra en:

EV3_1_3: Escrito de NAAB

El SGIC de la ETSA ha sido evaluado durante el proceso de concesión de la Equivalencia Substancial de NAAB, y durante las visitas de los Paneles de Renovación de Acreditación de diferentes Titulaciones de Máster Universitario, aunque no se refería de manera específica a los Programas de Doctorado.

Sin embargo, para afrontar la renovación de la acreditación de los programas de doctorado, la Universidad ha incorporado al SGIC genérico de la UPM algunos procesos específicos que ayudan a garantizar la calidad de los programas de doctorado. Estos procedimientos han sido elaborados contemplando la normativa, tanto externa como interna, en vigor, relativa a este nivel de estudios académicos, a la que ya daban cumplimiento los programas de la UPM, y los requisitos que recoge la Guía de renovación de la acreditación de enseñanzas oficiales de doctorado publicada por la Fundación para el conocimiento Madri+d.

El SGIC del centro dentro del Plan de mejora continua, está adaptando los procesos específicos de Doctorado al Centro, que se encuentran en fase de Borrador. Dado que no están aún aprobados oficialmente los cambios realizados en la documentación afectada del SGIC del Centro, aportamos los procesos y el manual de calidad modificado, al no encontrarse estos aún publicados (EV3_1_4)

Por este motivo, puede haber registros de los que no se disponga en la actualidad, tal como se describe exactamente en algunos de estos procesos, aunque de la mayoría sí se dispone, ya que como se ha comentado, los procedimientos elaborados no difieren de la normativa en vigor, a la que el Doctorado se ha sometido desde su aprobación.

La progresiva implantación del SGIC contribuye a estandarizar y sistematizar los procesos de recogida de información, análisis de resultados y toma de decisiones encaminados a la mejora de la titulación.

La Subdirección de Estrategia de Calidad es el órgano responsable de gestionar y realizar el seguimiento del SGIC.

La organización del SGIC de la ETSA se puede comprobar en la web, que permite difundir la cultura de calidad y mantener actualizada la información.

Para el seguimiento de las actividades de calidad se ha establecido la Comisión de Calidad que establece las líneas prioritarias y coordina el seguimiento del Plan Anual de Calidad de la ETSAM, es el órgano responsable de coordinar el diseño, la implantación y desarrollo del SGIC, que engloba a todos los títulos oficiales cuya responsabilidad recae en el Centro, asegurando el cumplimiento de la política y objetivos de calidad establecidos en el Manual de Calidad. La Composición de la Comisión de Calidad que tiene como objetivos la verificación de la planificación del Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro, de modo que se asegure el cumplimiento de los requisitos generales del Manual de Calidad, de la Política y los Objetivos de la Calidad y realiza el seguimiento de la eficacia de los procesos a través de los indicadores asociados a los mismos, incluye al Subdirector de Investigación y Doctorado (EV3_1_5: Composición de la Comisión de Calidad), como se contempla en las páginas

38-40 del Manual de Calidad (EV3_1_4).

A nivel de programa de doctorado, es la Comisión Académica la que tiene encomendada, por delegación del Subdirector de Calidad de la ETSAM, las tareas y responsabilidades propias del SGIC. Este es uno de los aspectos que se están revisando en el Manual de Calidad del SGIC actual. Dentro del Programa de Doctorado, el seguimiento específico del SGIC corresponde a la CAPD, como se refleja en el Criterio 1.2, realizando el seguimiento de los indicadores.

En el proceso PR/ES/007 Seguimiento de Programas de Doctorado se describe el mecanismo mediante el cual el Centro realiza el seguimiento de la implantación y del desarrollo de los diferentes programas de doctorado, a fin de facilitar la toma de decisiones de mejora, asegurar la calidad de los resultados obtenidos (garantía interna de calidad), y disponer de mecanismos y protocolos necesarios para una adecuada rendición de cuentas, garantizando la publicación de la información dirigida a los diferentes grupos de interés (garantía externa de calidad). A través de este proceso, se recopila información de todos los otros procesos que afectan al doctorado, información que luego se proporciona a cada coordinador de programa para que cumplimente un informe de seguimiento del mismo. En cada uno de estos informes de seguimiento, el coordinador propone acciones de mejora, que después serán trasladadas al PR/ES/001 Elaboración y revisión del Plan Anual de Calidad. A través de éste, como se ha comentado anteriormente, dichas acciones de mejora se despliegan en tareas concretas cuyo desarrollo será sometido a seguimiento.

De forma periódica, la Comisión Académica del programa realiza reuniones de Calidad de forma conjunta con la Subdirección de Calidad de Centro para el análisis de resultados y el establecimiento de medidas de mejora, en caso necesario. Estas reuniones permiten dar a conocer a los diferentes grupos de interés los resultados en relación al cumplimiento de los objetivos del programa y los resultados de satisfacción, así como, realizar el seguimiento de las acciones de mejora planteadas en el Plan Anual de Calidad. Como se ha comentado con anterioridad, estos resultados son publicados en la página web del Centro y del título.

Dentro del SGIC y como resultado del proceso de evaluación continua y toma de decisiones sobre la mejora, anualmente se define el "Plan de Mejoras" de la ETSAM, a través del proceso PR-ES-001 "Elaboración y revisión del Plan Anual de Calidad". Este Plan de Mejoras, definido por la CC, se somete a la aprobación de la Junta de Escuela, y una vez aprobado se difunde para su aplicación con los plazos correspondiente a cada medida. El Plan Anual de Calidad recoge las Acciones prioritarias que se han definido en cada uno de los procesos y especialmente los que tienen que ver con el Seguimiento de las Titulaciones. En el Plan se recogen las acciones que tienen que ver con la mejora en cada uno de los procesos de SGIC.

EV3_1_6: Plan Anual de Calidad ETSAM, 2018.

Finalmente, comentar que el procedimiento mediante el que se gestionan las quejas, sugerencias y felicitaciones que se presenten en el centro es el proceso PR/SO/006 Gestión de Quejas, Sugerencias y Felicitaciones. Este proceso asegura que cada una de ellas es tratada por la unidad organizativa adecuada y que el interesado puede conocer el estado de gestión y la resolución de las mismas.

Asimismo, la Subdirección de Calidad gestiona el Buzón de Sugerencias, Quejas y Felicitaciones, analizando cada una de ellas y haciendo el seguimiento de su tramitación.

El Buzón se encuentra disponible en la página web de la ETSAM y en la página web de Calidad

EV3_1_7: Impresión PDF desde la ruta URL

<http://etsamadrid.aq.upm.es/inicio>

Otras vías por las que se puede hacer llegar una queja, felicitación o sugerencia son:

o EVALUA: gestiona las felicitaciones y quejas al PDI por parte de los estudiantes.

o Informes de los alumnos en Junta de Escuela.

A continuación se incluyen las evidencias que dan cumplimiento a la presente directriz:

EV3_1_1: Impresión PDF desde la ruta URL

http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/principal.html

EV3_1_2: Impresión PDF desde la ruta URL

http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/acreditaciones.html

EV3_1_3: Escrito de NAAB

EV3_1_4: Borradores del SGIC en proceso de actualización:

- Manual de Calidad
- PR/ES/007 Seguimiento de Programas de Doctorado
- PR/CL/010 Acceso de estudiantes de doctorado
- PR/CL/011 Admisión de estudiantes de Doctorado
- PR/CL/012 Seguimiento del Doctorando
- PR/CL/013 Acciones de orientación y apoyo al Doctorando

- PR/CL/014 Trámites para la defensa de la tesis doctoral
- PR/CL/015 Gestión de ayudas a investigadores en formación
- PR/SO/008 Sistemas de Encuestación

EV3_1_5: Composición de la Comisión de Calidad)

EV3_1_6: Plan Anual de Calidad ETSA, 2018.

EV3_1_7: Impresión PDF desde la ruta URL

<http://etsamadrid.aq.upm.es/inicio>

3.2. El SGIC implementado dispone de procedimientos para la recogida y análisis de la satisfacción de los doctorandos, tutores, directores, doctores egresados, así como de otros grupos de interés para supervisar el desarrollo del Programa de doctorado, analizar sus resultados y determinar las actuaciones oportunas para su mejora. Se debe valorar especialmente el funcionamiento de los mecanismos de recogida de información sobre el funcionamiento de la comisión académica, el seguimiento del DAD y de su plan de investigación, la evaluación de los resultados del programa de doctorado, y la propia difusión de sus resultados.:

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: Las evidencias se encuentran en el archivo EV3_Criterio3.rar que incluye dos directorios EV3_1 y EV3_2

El objetivo básico del SGIC de la ETSA es garantizar la calidad de todas las titulaciones oficiales que imparte, revisando y mejorando, siempre que se considere necesario, sus programas formativos, basados en el cumplimiento de requisitos legales y en la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus grupos de interés, a los que se tendrán puntualmente informados.

Los procedimientos del SGIC permiten garantizar los siguientes aspectos:

- La recogida de información de forma continua y útil para la toma de decisiones.
- El análisis de los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés).
- Mejora de la calidad del título y de los resultados del aprendizaje.

A) Los procesos del SGIC contemplan todos los aspectos de recogida de información para evaluar el Grado de Satisfacción de los agentes implicados, alumnos, egresados, empleadores, PDI y PAS, cuyo sistema de encuestación se regula en el procedimiento PR-SO-008 (EV3_1_4 Sistema de encuestación), que se encuentra en proceso de actualización para incorporar la encuesta de satisfacción de doctorandos, que ya se ha realizado en 2018, El Proceso PR-SO-08 Sistema de encuestación, está incorporando las encuestas específicas para los Programas de Doctorado, incluyendo el Grado de Satisfacción de los Doctorandos, los tutores y directores de tesis, otros grupos de interés, etc. Actualmente las encuestas disponibles son las de Satisfacción de Doctorandos, realizadas por primera vez en 2018 (EV3_2_1).

Las encuestas de satisfacción de PDI, de momento no contemplan la satisfacción de Tutores y directores de Tesis, pero se realizan en la UPM cada dos años, sin embargo una aproximación puede consultarse en la encuesta de PDI del Máster Universitario de Proyectos Arquitectónicos Avanzados. (EV3_2_2).

El proceso describe el sistema de realización de estudios y análisis que la UPM hace sobre diferentes aspectos clave de la Universidad, bajo los criterios de transparencia, eficacia y eficiencia, con el objetivo último de rendir cuentas a la sociedad, proporcionando información sobre el grado de cumplimiento de los fines que le han sido encomendados, la calidad de los servicios que ofrece y su mejora continua, así como proporcionar información necesaria para la toma de decisiones a todos los agentes intervinientes en la gestión y el despliegue de los procesos de la actividad universitaria.

El Proceso PR-ES-008 corresponde a los que gestiona el Rectorado de la UPM y realiza las encuestas a los diferentes grupos de interés. Las encuestas de Satisfacción de alumnos se realizan anualmente y las de Satisfacción de otros colectivos, como pueden ser PDI, PAS, egresados, empleadores son de periodicidad bianual.

El contenido de la encuesta se centra en diferentes ámbitos. La encuesta de satisfacción de estudiantes barre el grado de satisfacción de satisfacción de los estudiantes con el título, con el PDI, con la actividad docente, con la coordinación docente, con la movilidad, las prácticas externas, el sistema de sugerencias, quejas y felicitaciones, con la publicación de información.

Dentro de la información de Satisfacción se recoge además la satisfacción de PAS (EV3_2_3: Encuesta de satisfacción de PAS), La Inserción laboral de egresados EV3_2_4: Inserción laboral

Otros procesos que sirven para recoger información son los siguientes:

EV3_2_5: Proceso PR-SO-005: Medición de la Satisfacción e Identificación de Necesidades

http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/pdf/procesos/PR-SO-005.pdf

Este proceso lo utiliza el Centro para realizar las encuestas complementarias que se estimen convenientes, como las encuestas docentes o de satisfacción de colectivos que no se consideren suficientemente representados. El proceso describe el modo de medición y análisis del nivel de satisfacción de los diferentes grupos de interés o identificación de necesidades, respecto a una variable propuesta por una unidad del Centro, así como de otras variables surgidas a partir del Plan Anual de Calidad, para

contribuir a la mejora continua de los servicios y el sistema de gestión del Centro.

B) Los procesos a través de los que se analiza la información y se realiza la evaluación y toma de decisiones y se definen las acciones de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, son los siguientes:

El Proceso Docencia: EV3_2_6: PR-SO-007: Docencia (http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/pdf/procesos/PR-SO-007.pdf)

El proceso describe cómo la UPM evalúa la actividad docente de su profesorado, es el de Docencia, que gestiona el Rectorado y está en proceso de definición, aunque se están realizando las evaluaciones de profesorado, conforme a las directrices establecidas por las agencias de calidad y acreditación nacionales y europeas, asegurando el cumplimiento de unos estándares de calidad básicos en el desempeño de la actividad docente del profesorado universitario. También permite utilizar el resultado de esta evaluación docente con vistas a la selección y promoción del profesorado, ya que resulta clave para emitir un juicio razonado sobre su competencia docente.

El proceso analiza, como evidencias, las encuestas docentes realizadas en el Centro y descritas en las encuestas de Satisfacción del Proceso PR/SO/008.

Por último, el Proceso que recoge todas los Planes de Mejora del centro es el PR-ES-001: Elaboración y revisión del Plan Anual de Calidad que describe el proceso mediante el cual el Centro establece y realiza el seguimiento de su PAC, que incorpora los objetivos y las correspondientes actuaciones de mejora, identificadas a partir del análisis de los resultados de los procesos del SGIC. Dicho plan recoge también los responsables de cada actividad y los indicadores, en su caso, asociados a la misma, para su seguimiento y mejora, que se incluyen en el Cuadro de Mando Integral del centro:

EV3_2_7: PR-ES-001 Elaboración y revisión del Plan Anual de Calidad

http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/pdf/procesos/PR-ES-001.pdf

Las salidas de los procesos anteriores son las entradas de otros en los que se toman decisiones de mejoras a implantar, que son fundamentalmente los siguientes: PR/ES/007 Seguimiento de Programas de Doctorado y PR/ES/001 Elaboración y revisión del Plan Anual de Calidad.

El PAC, como hemos visto anteriormente es crítico para el análisis y la mejora de, entre otros, los aspectos citados en esta directriz y el procedimiento PR/ES/007 de Seguimiento de Títulos Oficiales, garantiza la recogida y análisis de información dentro del programa de Máster que da como resultado la elaboración de informes de asignaturas e informe de semestre, como ya se ha explicado en la directriz 1.2.

EV3_1_8: PAC: Plan Anual de Calidad

http://etsamadrid.aq.upm.es/sites/default/files/web_calidad/pdf/plan_anual_calidad.2.1.pdf

Asimismo, el Seguimiento de los Programas de Doctorado y del Doctorando se definen en los nuevos procesos PR/ES/007 y PR/CL/012, que se encuentran en la EV3_1_4 y se encuentran recogidos en el Criterio 6.

Por tanto, el SGIC implantado garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés. El conjunto de todos ellos permite la toma de decisiones encaminadas a la mejora continua del título.

El resultado del proceso completo es el plan de mejoras que se define anualmente para la ETS de Arquitectura, y que puede consultarse en la evidencia aportada.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)::

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 SGIC está implantado en el Centro, siguiendo los criterios establecidos por la UPM, en función de las indicaciones de la Fundación Madri+d. Sin embargo, los procesos relativos a los Programas de Doctorado están en proceso de implantación.

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.

4.1. El personal académico del título ha sido suficiente y adecuado en términos de formación y experiencia investigadora, y su número y perfil investigador es coherente con las características del programa de doctorado y

suficiente para el número de doctorandos matriculados. Se debe valorar que un porcentaje mínimo del 60% de los investigadores doctores participantes en el programa posean experiencia investigadora vigente acreditada, que cada uno de los equipos de investigación que conforman el programa cuenta con, al menos, un proyecto competitivo en ejecución en temas relacionados con las líneas de investigación del programa, que las líneas de investigación asociadas a los equipos de investigación mantienen su vigencia y calidad investigadora, y la adecuación del perfil investigador de los tutores y directores de tesis a los objetivos y naturaleza del programa.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El programa ha contado con 90 profesores (ver tablas 3a y 3b) para atender a un total de 111 alumnos lo que se considera adecuado, dado que, proponiendo que un director podría llevar unas tres tesis como media, daría al programa una capacidad en torno a 270 alumnos, o 200 si se tiene en cuenta un cierto número de codirecciones.

La formación y la experiencia investigadora del profesorado adscrito al PD viene avalada, por un lado, por los 36 investigadores con sexenios activos, y por otro, por profesores (con perfiles académicos que no permiten la solicitud de sexenios) que, aunque no disponen de sexenios, cuentan con una amplia experiencia docente, participan en los grupos de investigación, presentan ponencias en congresos y publican artículos en revistas de impacto.

El equipo investigador del programa está integrado por 43 profesores del Departamento de Proyectos Arquitectónicos que acumulan 105 sexenios y 180 tesis leídas en los últimos años, en los programas de doctorado vinculados al Departamento. Además, en los últimos años han aportado contribuciones científicas publicadas en revistas con indexación e índices de calidad diversos, además de haber participado activamente en proyectos de investigación y desarrollado patentes. Buena parte de los profesores del programa cuenta, a su vez, con la experiencia de haber participado como miembro de tribunales de lectura de tesis doctorales, tanto en la UPM como en otras universidades.

Consecuentemente, el profesorado adscrito se considera de gran calidad y adecuado a las necesidades del programa, teniendo en cuenta que también hay un buen número de profesores con una experiencia investigadora que, por diversos motivos, no ha sido acreditada, entre ellos el tipo de contrato.

El DPA cuenta con nueve grupos de investigación activos que mantienen su actividad en diversas investigaciones de interés:

- Arquitecturamadridlab
- Crítica arquitectónica ARKRIT
- Cultura del hábitat
- Geometrías de la arquitectura contemporánea
- Nuevas técnicas arquitectura ciudad NUTAC
- Paisaje Cultural. Intervenciones contemporáneas en ciudad y el territorio
- ProLab. Laboratorio de investigación de proyecto contemporáneo
- Teoría y práctica del proyecto y de la arquitectura contemporánea.
- Vivienda colectiva (GIVCO)

Todos los grupos de investigación tienen como centro de su trabajo el Proyecto Arquitectónico, si bien enfocado desde distintas vertientes. Así pues, los grupos de investigación se encuentran dentro de la línea del PD y han venido contribuyendo a la mayor adecuación del perfil investigador del profesorado a los diversos objetivos planteados. De este modo, se ofrece a los doctorandos un amplio abanico de opciones (líneas de investigación) en las que pueden encajar sus intereses y las tesis a desarrollar.

Destacar también que el trabajo de los profesores como directores de tesis o investigadores no tiene una valoración por parte de la UPM en reducción de horas lectivas u otro tipo de reconocimiento. La ausencia de incentivos genera una dedicación, en muchas ocasiones, vocacional por parte de nuestro profesorado.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO::

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El alto nivel del profesorado del PD, reconocido internacionalmente y verificable en la calidad de las aportaciones en publicaciones de revistas de impacto en las que participan, se considera adecuado para el PD. No obstante, el envejecimiento progresivo del profesorado del DPA y los pocos recursos que la UPM ofrece para la adecuación de las plazas de profesorado al nivel real de sus perfiles y acreditaciones, complica en ocasiones el desarrollo del PD, teniendo en cuenta que en el DPA actualmente se cuenta con:

- 21 profesores asociados acreditados a profesor ayudante doctor
- 19 profesores asociados acreditados a profesor contratado doctor

- 13 profesores ayudantes doctores acreditados a profesor contratado doctor
- 4 profesores asociados acreditados a profesor titular de universidad
- 9 profesores ayudantes doctores acreditados a profesor titular de universidad
- 3 profesores ayudantes doctores acreditados a profesor titular de universidad
- 2 profesores titulares de universidad acreditados a profesor catedrático de universidad

A esto se suma la escasa oferta de plazas de formación, como las de ayudante (el DPA solo cuenta con 3), lo que imposibilita la generación de nuevo personal adecuado para el futuro desarrollo de la investigación del DPA y el reconocimiento de los perfiles del profesorado que participa en el PD.

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.

5.1. Los recursos materiales y el equipamiento disponibles deben haber sido suficientes para garantizar el desarrollo de la investigación de los doctorandos y adecuados para cada una de las líneas de investigación previstas en el programa. Asimismo, se debe valorar que el personal técnico de apoyo implicado en el programa ha sido suficiente y está adecuadamente capacitado, y que la universidad dispone de servicios de orientación y apoyo al doctorando y que éstos han funcionado apropiadamente.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: La infraestructura y equipamiento ofrecidos desde la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid y la Universidad Politécnica de Madrid garantizan el correcto funcionamiento del programa, tanto para el desarrollo de su funcionamiento interno y actividades formativas como para el desempeño de la labor investigadora de sus doctorandos. El DPA proporciona una sala de investigadores (con ordenadores, impresoras, mesas de reuniones, etc.) y un fondo de tesis leídas en los programas de doctorado vinculados al Departamento. Además, se identifican y describen a continuación los recursos materiales y apoyo proporcionados por la ETSAM para el programa:

- Espacios docentes: Aulas y seminarios / Aulas informáticas / Laboratorios y Talleres Docentes (Acústica, Electrotecnia y Luminotecnia, Materiales, Fotografía, Maquetas, Construcción experimental)
- Espacios de uso polivalente: sala de conferencias, salón de actos, aula magna, etc.
- Espacios de trabajo colaborativo para los alumnos
- Espacios de trabajo para profesorado
- Gabinete de Investigación. Para facilitar la labor de los investigadores, la ETSAM ofrece el Gabinete de Investigación con dos funciones fundamentales: informar, asesorar y apoyar a toda la comunidad académica de la Escuela, en lo relativo a la gestión de la investigación (proyectos, convocatorias, becas) y proporcionar un espacio físico para el trabajo de los equipos de investigación, con puestos de trabajo estables y salas de reunión.
- La Biblioteca de la ETSAM ocupa actualmente una superficie de 2.533 m². Posee en la actualidad más de 85.000 documentos y más de mil títulos de revistas de los cuales 122 son suscripciones abiertas. De estos fondos, se encuentran en libre acceso 33.400 volúmenes y 181 títulos de revistas. Los usuarios también disponen de una amplia oferta de recursos electrónicos: bases de datos bibliográficas, conferencias, revistas electrónicas, accesibles desde la red de la Universidad. Se describen a continuación los Servicios de la Biblioteca UPM.
 - Sala de investigadores. Una sala para uso exclusivo de profesores e investigadores con 24 puestos de lectura, 8 ordenadores, 1 impresora, 2 escaners y una mesa de fotografía con posibilidad de reserva de taquillas en sala.
 - Catálogo en línea (OPAC). A través de Internet se puede consultar el catálogo general de la UPM (iBistro), la colección de revistas electrónicas y numerosas bases de datos, referenciales y a texto completo disponibles en línea.
 - Préstamo a domicilio. Este servicio está regulado por el Reglamento de Préstamo de la UPM y pueden hacer uso de él todos los miembros de la Comunidad Universitaria, así como otros usuarios autorizados. Podrán retirarse en préstamo libros y otros materiales de cualquier biblioteca de la Universidad.
 - Préstamo de ordenadores portátiles. Podrán acceder a este servicio todos los miembros de la Comunidad Universitaria

debidamente acreditados.

- Préstamo interbibliotecario. Este servicio ofrece a profesores, investigadores y alumnos autorizados la posibilidad de obtener documentación científica y docente (original o reproducida) que, no estando en nuestra Biblioteca, está disponible en cualquier otro centro, ya sea perteneciente a la UPM (Bibliotecas de Centro o Campus) o ajeno a ella.
- Consulta en sala. Este servicio permite la posibilidad de consultar a cualquier usuario aquellos materiales originales o reproducidos existentes en nuestra Biblioteca en libre acceso o que estando en Depósito sean susceptibles de consulta.
- Información bibliográfica. La Biblioteca pone a disposición de los usuarios de la misma un servicio de información sobre las cuestiones bibliográficas que estos pudieran plantear.
- Servicio de acceso a la Biblioteca Digital y Hemeroteca. Este servicio permite la consulta de las publicaciones periódicas disponibles en la Biblioteca Digital que se pueden consultar a través de los ordenadores de la red UPM y de aquellas publicaciones periódicas en papel que se encuentren disponibles en libre acceso, así como aquellas que por razones técnicas o especial valor se encuentren en depósito. Para la consulta de la Biblioteca Digital desde fuera de la red de la UPM se deberá consultar con los Servicios de Informática.
- Formación de usuarios. La Biblioteca ofrece cursos de formación dirigidos preferentemente a la comunidad universitaria y cuyo objetivo es facilitar los conocimientos básicos que permitan a los usuarios una mayor autosuficiencia en el uso de sus recursos y servicios. Existen también visitas guiadas introductorias para los alumnos de nuevo ingreso.
- Acceso a la red inalámbrica (WIFI). La Biblioteca dispone de acceso a la red inalámbrica de la UPM (Wifi UPM). Para hacer uso de la misma es necesario pertenecer a la comunidad universitaria y disponer de una cuenta de correo electrónico de la UPM activa. Los usuarios no pertenecientes a la comunidad universitaria deberán consultar con los Servicios de Informática.
- Servicio de videoconferencias.
- Puntos de Apoyo a la Docencia. Ofrecen soporte a los profesores en la creación de contenidos docentes digitales que alimentan las plataformas de tele-educación de la UPM para incentivar su uso.
- Carné Pasaporte Madroño. Es un carné que permite a usuarios autorizados sacar libros en préstamo de cualquier Universidad Pública madrileña y de la UNED. La Biblioteca Nacional facilita un carné de investigador a todas aquellas personas que estén en posesión de un carné Pasaporte Madroño.
- Publicación en el Repositorio Institucional. El Archivo Digital UPM alberga en formato digital la documentación académica y científica (tesis, pfc, artículos, etc) generada en la institución siendo posible su acceso a través de Internet.

Los mecanismos para su mantenimiento, revisión y actualización son gestionados por la ETSAM y su calidad evaluada y seguida a través de su Sistema Interno de Garantía de Calidad con el procedimiento ¿56 ¿ PR Plan de Mantenimiento¿ que permite planificar las tareas de mantenimiento periódicas necesarias en el Centro y solucionar las incidencias presentadas y/u ocasionadas por el uso de instalaciones, equipos, material, etc.

Para todos los equipamientos y servicios indicados se observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

5.2. El programa ha dispuesto de una financiación apropiada para el desarrollo de las actividades de formación y movilidad. Se debe valorar la suficiencia y adecuación de la financiación y los recursos externos disponibles para la realización de las acciones formativas previstas, así como el apoyo para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero. Asimismo, se debe valorar la suficiencia del número de ayudas y contratos de investigación conseguidos para los estudiantes matriculados.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El programa cuenta con la convocatoria de ayudas y recursos propios para la movilidad de los estudiantes de doctorado la UPM cuyo fin es favorecer las estancias internacionales de los doctorandos y la asistencia a Congresos para presentar ponencias y paneles con el objeto de incrementar los resultados científicos de las tesis y potenciar su

mención internacional (http://www.upm.es/Estudiantes/Estudios_Titulaciones/Estudios_Doctorado/ayudas). Esta situación se regula por el procedimiento del SGIC PR/CL/015 Gestión de ayudas a investigadores en formación.

Las ayudas son de tres tipos:

· Contratos predoctorales, ayudas a la movilidad, y fondo social.

Algunos estudiantes del DAA han sido beneficiarios de las becas de formación del personal investigador del Ministerio de Educación y Ciencia en distintos años dentro del periodo evaluado. En el periodo sometido a evaluación 2013-2014 al 2017-2018 el DAA cuenta con 11 contratos predoctorales, asignados a grupos de investigación, lo que supone un 10% del número total de doctorandos matriculados (evidencias en tablas 1). Casi la mitad de los alumnos matriculados han realizado ya un total de 56 estancias internacionales que favorecen la mención internacional de sus tesis.

De la tabla 1 y 1b se obtienen los porcentajes por curso académico:

· 2013-14 - 12 estancias internacionales; implican un 11% sobre el número total de alumnos.

· 2014-15 - 6 estancias internacionales; implican un 5% sobre el número total de alumnos.

· 2015-16 - 8 estancias internacionales; implican un 7% sobre el número total de alumnos.

· 2017-18 - 11 estancias internacionales; implican un 10% sobre el número total de alumnos.

· 2019-20 - 19 estancias internacionales; implican un 17% sobre el número total de alumnos.

Esto ha producido hasta el momento un 60% de menciones internacionales en las tesis del PD, lo que cumple con los estándares que la UPM considera adecuados, pese a que la financiación de las ayudas a la movilidad cubre únicamente el 15% de nuestros doctorandos. No obstante, el interés de nuestros alumnos se visibiliza en los porcentajes aportados de realización de estancias en el extranjero.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS Y SERVICIOS::

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: Se comprueba que la infraestructura y equipamiento ofrecidos desde la ETSAM y la UPM garantizan el correcto funcionamiento del programa, tanto para el desarrollo de su funcionamiento interno y actividades formativas como para el desempeño de la labor investigadora de sus doctorandos. Además, el Departamento de Proyectos Arquitectónicos habilita espacios y servicios adicionales para complementar el mejor funcionamiento del PD.

Una de las fortalezas del DAA es la transversalidad entre las actividades formativas y su complementariedad con el desarrollo de la investigación en la tesis doctoral. El DAA favorece las estancias internacionales de sus estudiantes poniendo a su disposición los canales y marcos que las hacen posibles, a través de acuerdos marco, convenios entre este programa y otros de referencia internacional. El resultado es que el 60% de las tesis - nueve de las quince leídas en el periodo de evaluación- cuentan con la mención internacional y con resultados científicos y publicaciones en medios de referencia internacional.

Sin embargo, se deben incrementar las ayudas desde la empresa privada a través de desarrollos de doctorados industriales, para ello se incentivarán líneas de investigación dentro de los objetivos del DAA para captar recursos y financiación que permita su consolidación y desarrollo.

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.

6.1. Los resultados obtenidos tras la implantación del programa y su grado de internacionalización han sido adecuados. Se debe valorar el número de tesis defendidas anualmente y la calidad de las contribuciones derivadas de las mismas, la evolución de los indicadores sobre el rendimiento académico (tasa de abandono, éxito y duración media), el grado de adecuación de las tesis al ámbito científico del programa, así como los datos de inserción laboral de los egresados del programa de doctorado en los tres años posteriores a la defensa de la tesis doctoral. El grado de internacionalización del programa se debe valorar a través de la participación de profesores y estudiantes internacionales y de las actuaciones de movilidad y otras actividades internacionales, siempre en

coherencia con el ámbito disciplinar del programa.:

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El número de tesis defendidas anualmente, durante el periodo considerado, ha sido (evidencias en tabla 6):

- 2013-14 - 0 tesis
- 2014-15 - 1 tesis
- 2015-16 - 4 tesis
- 2016-17 - 4 tesis
- 2017-18 - 6 tesis

Lo que hace un total de 15 tesis leídas en los últimos cinco años, de las cuales, 10 tienen mención internacional y una ha obtenido premio extraordinario. Puede observarse que, aunque el número de tesis leídas ha ido en aumento durante los tres primeros años, parece tender a estabilizarse en torno a las 5/6 tesis anuales, lo que supone un número que parece adecuado, debido a las características del PD, al que acceden unos 15-20 alumnos en modalidades de tiempo completo y parcial con una proporción del 50% (actualmente 65 hacen su doctorado a tiempo completo, lo que supone un 59% de los alumnos que figuran en el PD, mientras que 46 alumnos lo hacen a tiempo parcial, es decir, un 41%). Teniendo en cuenta que muchos solicitan una primera prórroga, parece que los datos confirman la estabilización y consolidación del PD (evidencias en tabla 1). Es necesario tener en cuenta también que, en este primer periodo de adaptación a la nueva normativa, se han producido bajas de doctorandos que, por cuestiones de tiempo principalmente, se han movido a otros programas de doctorado de la UPM para seguir con sus investigaciones con más plazo.

Por otra parte, un cierto retraso en la conclusión de las tesis doctorales puede deberse también a la ausencia de financiación del 90% de las mismas, puesto que muchos de los alumnos con dedicación a tiempo completo se ven obligados a compaginar sus estudios con la actividad laboral, lo que aumenta la solicitud de prórrogas y, en ocasiones puntuales la solicitud de bajas temporales en el PD. Otra razón a destacar, es el gran número de estancias internacionales y publicaciones en revistas de impacto (al menos una por tesis doctoral) que se producen, lo que explica también una necesidad mayor del tiempo de realización de la tesis doctoral.

En la actualidad, la relación entre tesis leídas y alumnos del programa se sitúa en torno al 13%, pero debe tenerse en cuenta que los tres primeros años de implantación del programa apenas se leyeron tesis, lo que baja considerablemente la tasa real, que, atendiendo a los números de los dos últimos años, se situaría en torno al 20%. No obstante, es previsible el aumento de estas tasas en los próximos años, puesto que la media de años de realización de las tesis se encuentra entre 5 y 7 años. Estos datos podrán ser clarificados al completarse un ciclo normal, en torno 2021.

Consecuentemente con lo anteriormente expuesto, en este momento resulta difícil determinar las tasas de abandono y de éxito reales, puesto que todos los programas de doctorado se encuentran en un momento de cambio en sus procedimientos con respecto a cómo se entendía una tesis doctoral históricamente, por lo que habrá que unos años más para poder observar en qué cifras tiende a estabilizarse definitivamente el PD. Aun así, consideramos que la tasa de éxito es grande ya que la mayor parte de los alumnos tienen que compaginar sus investigaciones con otros trabajos que les permitan obtener rendimientos económicos, por lo que el éxito es considerable.

En lo que se refiere a la calidad de las contribuciones derivadas de las tesis, dos miembros delegados de la CAPD se encargan de velar por el cumplimiento de la exigencia de publicación de al menos un artículo en una revista que cumpla las condiciones establecidas por la UPM. Así, se controla que el artículo guarde relación con el tema de la tesis, que se haya desarrollado en el periodo de pertenencia al PD y que el medio en el que se publica cumpla los requisitos de calidad e indexación establecidos. Debe hacerse constar que, dada la especificidad del ámbito de trabajo (Proyectos Arquitectónicos) el alumno suele encontrar dificultades a la hora de encontrar revistas para publicar sobre aspectos relacionados con el proyecto, lo que, como ya se ha dicho, puede conllevar retrasos en la lectura de las tesis. En cuanto a las patentes, apenas se producen, ya que es una producción muy tangencial al ámbito de conocimiento.

En lo que se refiere al grado de internacionalización del programa (evidencias en tabla 1), se observa que en los últimos cinco años han participado en el programa 20 estudiantes extranjeros de un total de 111, lo que supone una tasa del 18%.

En cuanto a los profesores (evidencias en tabla 3), se deduce que participan en el programa, en calidad de codirectores de tesis,

al menos 6 profesores extranjeros de un total de 90, lo que arroja una tasa del 6,7%. A esto hay que sumarle la participación de doctores ajenos al PD mediante las actividades formativas, como ya se ha descrito anteriormente.

Las actuaciones de movilidad han estado muy extendidas de modo que, de las 15 tesis leídas en el periodo (evidencias en tabla 6), el 60% de los alumnos han realizado estancias en el extranjero relacionadas con su investigación. La CAPD se ha encargado de velar por el cumplimiento de los requisitos que deben cumplir estas estancias para que puedan ser consideradas como actividades formativas del PD.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS::

A: El estándar para este criterio se logra completamente y además existen ejemplos que exceden de los requerimientos básicos y que se indican en el presente Informe.

Justificación de la valoración: El número de publicaciones científicas y de estancias realizadas en el extranjero vinculadas con las investigaciones de las tesis doctorales es un indicador indiscutible de la calidad de los resultados del PD. Del mismo modo, como ya se ha indicado, se considera que, debido a los drásticos cambios que el RD 99/2011 impone en el desarrollo de las investigaciones, se considera un momento demasiado temprano para poder tener conclusiones reales del número de egresados que de media podrían salir del PD.

No obstante, se considera que el desarrollo tanto administrativo como académico del PD se está desarrollando adecuadamente, observándose un esfuerzo significativo tanto por parte del departamento, los docentes y el alumnado.
