



## AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 20/21

(Convocatoria 21/22)

### Datos de Identificación del Título

<b>ID Ministerio</b>					<i>5600429</i>				
<b>Denominación del Programa</b>					<i>P.D. en Arquitectura</i>				
<b>Web del Programa</b>					<i><a href="http://doctoradoarquitectura.us.es/">http://doctoradoarquitectura.us.es/</a></i>				
<b>Introducción. Presentación del Título y el Centro</b>									
<i>(No cumplimentado)</i>									
<b>Título conjunto</b>					<i>No</i>				
<b>Centros y curso de implantación</b>									
<i>2013</i>		<i>Escuela Internacional de Doctorado</i>							
<b>Modalidad de enseñanza</b>					<i>Presencial</i>				
<b>Fecha de verificación</b>					<i>23-07-2013</i>				
<b>Fecha última renov. de la acreditación</b>					<i>19-07-2019</i>				
<b>Sistema de Garantía de Calidad</b>			<i>Centro</i>		<i>No</i>		<i>Título</i>		<i>Sí</i>

### Análisis

#### 1.1. RECOMENDACIONES DEL INFORME DE RENOVACIÓN ASOCIADAS A ESTE CRITERIO

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla de junio de 2019, en relación a la Información Pública Disponible (IPD) se recomendaba que el PD no contara con más de una web oficial. Por otro lado se indicaba que deberían publicarse en la web de propio PD en Arquitectura los indicadores numéricos de calidad recogidos en la plataforma LOGROS (Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos Oficiales de la US).

#### 1.2. ESTRATEGIA O POLÍTICA DE INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE DE LA US.

Tradicionalmente, la política de Información Pública Disponible de los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla se ha vertebrado en tres niveles: (1) Uno institucional, a través del portal us.es donde se publicaba la información más general y estática; (2) A través de la web de la EIDUS, necesaria para garantizar la difusión de toda la información necesaria en los procesos administrativos y de organización de los mismos; y (3) A nivel de la web propia del programa de doctorado.

Tras la renovación de la acreditación del PD, y, en atención a las recomendaciones generalizadas, paralelamente al abordaje que desde el mismo Programa de Doctorado se ha realizado en la propia web, la Universidad de Sevilla ha llevado a cabo una serie de acciones dirigidas a la mejora integral de la estrategia de la misma, siguiendo, en la medida de lo posible, las recomendaciones derivadas de los informes finales.

En esta línea, se llevó a cabo una traslación de la Información Pública Disponible desde el Portal de la US, a la EIDUS, dotando a la misma de una página web renovada, con el propósito de conseguir que la información esté más actualizada, sea lo más objetiva y clara posible y fácilmente accesible, con un proceso de actualización de la misma más eficiente y coordinado.

La Universidad de Sevilla en su portal web contiene un enlace que accede directamente a la web de la Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS) en la que se encuentra toda la Información Pública Disponible, exigida por la Agencia de Evaluación Andaluza, de todos sus títulos: <https://doctorado.us.es/>. Esta información es estable, y no sujeta a novedades.

De esta forma, la página web de la EIDUS, se erige como la principal herramienta de orientación académica y administrativa para todos los grupos de interés, en especial orientada hacia el futuro y el presente doctorando, encontrando en ella la información que pueda necesitar relativa a admisión y matrícula, becas, movilidad..., y desde la que se accede a la web propia del PD en Arquitectura.

#### 1.3. WEB PROPIA DEL PD EN ARQUITECTURA

El Programa de Doctorado en Arquitectura tiene una página web propia ([www.doctoradoarquitectura.us.es](http://www.doctoradoarquitectura.us.es)) en la que se encuentra la información de carácter dinámico del programa y con diversos apartados: matrícula, tesis doctorales, presentación del programa, líneas de investigación y profesorado, aspectos relativos a la admisión, actividades formativas y su calendario, internacionalización, resultados del programa y calidad, información para el seguimiento de los doctorandos (Plan de Investigación y Documento de Actividades del Doctorando), movilidad, recursos, normativa e impresos. Para evitar duplicidad, la información que está disponible en la web de EIDUS simplemente se enlaza con ésta. Ambas páginas son importantes, contienen información complementaria, y están perfectamente enlazadas. La Universidad de Sevilla tiene ese criterio general de webs y lo hace así con todos los títulos de Grado, Máster y Doctorado.

La web del PD desempeña una función importante de información al doctorado matriculado el programa ya que en ella se publican las actividades formativas obligatorias de cada curso, su programación y calendario aprobado por la Comisión Académica, así como los protocolos generales de seguimiento de los estudiantes, tanto con dedicación a tiempo completo como parcial. Esos protocolos sirven para orientar a los estudiantes, tutores y directores de cara a las evaluaciones anuales de los Planes de Investigación y Documentos de Actividades de los Doctorandos. Por otro lado, en ella se publican los indicadores de calidad y planes de mejora que se alojan en la plataforma LOGROS (\*).

En la fecha de realización de este informe, la página web del PD en Arquitectura está en proceso de mejora. En concreto se está migrando el servidor, para reforzar la seguridad, se está diseñando y programando una nueva web “responsive” que es capaz de adaptarse a cualquier dispositivo donde se visualice, y su aspecto se está adaptando a la imagen corporativa de las webs institucionales de la Universidad de Sevilla. Estas mejoras están recogidas en las observaciones del Plan de Mejora del curso 2021-22.

(\*) Actualmente la Oficina de Garantía de Calidad de las US está trabajando para disponer de una vinculación de los datos recogidos en LOGROS de forma que puedan ser enlazados automáticamente en la propia web del PD.

#### 1.4. OTROS MEDIOS DE DIFUSIÓN DEL PD.

El PD en Arquitectura se encuentra referenciado tanto en la web de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSAS) como en la del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) donde está la secretaría administrativa del programa:

- ETSAS <https://etsa.us.es/investigacion>
- IUACC <http://www.iucc.us.es/index.php/es/estudios-de-doctorado>

#### 1.5. INDICADORES DE SATISFACCIÓN DE LA IPD

Los indicadores de satisfacción obtenidos de las encuestas muestran una mejora en el nivel de satisfacción con la IPD en la web, tanto por parte de doctorandos como profesores. En concreto, la satisfacción de los doctorandos ha presentado mejores resultados año a año siendo de 3,72 (sobre 5) en el último curso 20/21. Lo mismo sucede con la satisfacción de los profesores que ha presentado su índice más alto dicho curso desde que se recopila esta información (4,17). Los accesos a la web casi triplican los últimos datos registrados en el curso 18/19.

### Análisis

#### 2.1. ANÁLISIS

##### 2.1.1. SISTEMA DE GARANTIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO (SGCPD).

La US cuenta con un Sistema de Garantía Interna de Calidad general, en su versión 3, implementado en el PD, aprobado en Consejo de Gobierno en 2017.

Los órganos que velan por la calidad del PD son la Comisión de Garantía de Calidad del PD (CGCPD), renovada el 30 de junio de 2021, y la Comisión Académica (CA). La CGCPD está formada por ocho miembros: Presidente (coordinador del PD), Secretario y 6 vocales entre los que hay miembros de la CA, profesores del PD, representante de los doctorandos, PAS y otro de entidades o empresas con convenio. En el fichero adjunto denominado C2.01. Acta renovación CGCPD.pdf se presenta el extracto del acta de la CA donde se renueva la Comisión de Garantía de Calidad del PD en Arquitectura y donde se indica su composición

En estas dos últimas comisiones se aprobaron los Autoinformes de seguimiento de los cursos 2018-19 y 2019-20, así como el Plan de mejora del curso 2020-21. En la última comisión se constituyó una comisión específica para la próxima renovación de la Memoria de Verificación del PD en Arquitectura. Como evidencia en los ficheros C2.02. Acta\_CGCPD\_14-07-2021.pdf y C2.03. Acta\_CGCPD\_15-12-2021.pdf se presentan las actas de dos últimas reuniones de la CGCPD del año 2021.

Tras la renovación de la acreditación, el SGCPD se ha aplicado al PD sin interrupción, siguiendo la secuencia de: (a) Obtención de los datos; (b) Publicación en la plataforma LOGROS; (c) Análisis por parte de la Comisión Académica y de la Comisión de Garantía de Calidad; (d) Detección de debilidades; (e) Propuesta de acciones de mejora; (f) Ejecución; (g) Publicación de resultados.

La obtención de datos los realiza anualmente la Oficina de Gestión de la Calidad y la Comisión Académica, dependiendo de los indicadores, según se indica en la ficha de cada indicador. Los principales inputs son los datos de matriculación y de docencia de las aplicaciones corporativas y las encuestas a partir de las cuales se obtienen los indicadores de satisfacción.

El PD se implantó en el curso 2013/14. Renovó la acreditación en el curso 2018/19, con la versión 3 del SGC implantada en el curso anterior. Curso a curso, el sistema se ha ido perfeccionando por todos los sectores implicados y, a su vez, consolidando, pudiendo concluir que en la actualidad el SGCPD está suficientemente implantado, pues se han ido normalizando los inputs, tanto de la información que se extrae de las Bases de Datos corporativas, como de las encuestas.

En cuanto a obtención de datos, desde la renovación de la acreditación, se ha venido trabajando tanto en mejoras del proceso como en la automatización de cálculos de algunos de ellos. Por un lado está la implementación de la base de datos bibliométrica PRISMA (<https://bibliometria.us.es/prisma/>) para la centralización de los datos de producción científica de los profesores del programa. Por otro lado, la Oficina de Calidad de la US ha automatizado la difusión del estado de participación en las encuestas realizadas durante el periodo en el que están abiertas con el fin de que los responsables del título tengan información para poder reiterar la importancia de la participación de doctorandos y profesores.

Como evidencia de la automatización de la producción científica (publicaciones) de los profesores del PD se aporta el archivo adjunto C2.04. Producción científica publicaciones.pdf. Los proyectos competitivos de investigación de las distintas líneas del programa de doctorado en los últimos 4 años se facilitan en los

documentos adjuntos del CRITERIO 4.

### 2.1.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS.

Durante el curso 2020-21, la CGCPD y Comisión Académica del PD en Arquitectura recopiló con la ayuda de la Oficina de Gestión de Calidad los indicadores numéricos de los cursos 2018-19 y 2019-20. Tras ello, los órganos responsables de la calidad elaboraron los Autoinformes de Seguimiento de dichos cursos donde se sacaron conclusiones de los resultados obtenidos. En el presente curso 2021-22 se analizan los indicadores del curso 2020-21 y con los que se preparan el presente Autoinforme de Seguimiento y Plan de Mejora 20-21.

Como se indica en el apartado del CRITERIO 6 de este Autoinforme, en general los indicadores numéricos de calidad muestran tendencias y evoluciones positivas. A partir de ellos se han detectado fortalezas y debilidades que posteriormente se han incorporado como propuestas de mejora.

### 2.1.3. PLATAFORMA LOGROS DOCTORADO.

La plataforma Logros Doctorado de la US supone una herramienta informática de gran utilidad para el Sistema de Garantía de Calidad. Funciona no sólo como repositorio de evidencias y documentación, sino también para publicación de indicadores y realización de la documentación del SGCPD de forma normalizada. Es versátil y se va adaptando anualmente a las necesidades de los usuarios y a los cambios del sistema impuestos por la Agencia. A través de ella se actualizan anualmente las Comisiones, se elabora el seguimiento y el plan de mejora, así como el de Renovación de la Acreditación, cuando procede.

### 2.1.4. SEGUIMIENTO, MODIFICACIÓN Y RENOVACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.

La realización del ciclo de mejora, nos permite llevar a cabo el seguimiento y proponer y llevar a cabo las modificaciones de la MV, pues nos permite ir midiendo y comprobando las desviaciones entre lo previsto en la Memoria Verificada del título y cómo se va desarrollando. De los mismos derivan Recomendaciones que son incorporadas al Plan del Mejora (PM) del PD.

## 2.2. INDICADORES ASOCIADOS A ESTE CRITERIO

El SGCPD contempla un total de 66 indicadores, clasificados en 8 grupos (P1 a P8). En concreto:

- P1\_DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO (12 indicadores)
- P2\_RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO (19 indicadores)
- P3\_EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA (14 indicadores)
- P4\_EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD (7 indicadores)
- P5\_ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA (4 indicadores)
- P6\_ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES (1 indicador)
- P7\_ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS (5 indicadores)
- P8\_DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO (4 indicadores)

Todos estos indicadores están disponibles en la plataforma LOGROS DOCTORADO y se utilizan para el análisis, detectar debilidades y realizar propuestas de mejora que se incorporan al Plan de Mejora.

Algunos de estos indicadores se obtienen a través de las encuestas que realizan doctorandos y profesores del programa. La participación de estos colectivos es una cuestión difícil de lograr a pesar de las múltiples

peticiones que realizan tanto la Oficina de Calidad de la UC como la Comisión Académica del PD. Sin embargo, desde el curso 2018-19 se ha mejorado sensiblemente la participación que ha pasado a ser del 24,5% (2018-19) al 45,1% (2020-21). Estos porcentajes corresponden a la media de participación de ambos colectivos.

### 2.3. RECOMENDACIONES DEL INFORME DE RENOVACIÓN ASOCIADAS A ESTE CRITERIO

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación (junio de 2019) se indicaba que el cumplimiento de este criterio SE ALCANZABA. Únicamente se indicaba que la Comisión Académica podía mejorar el procedimiento de aprobación de las actas ya que en algunos casos concretos había varios meses de retraso. La Comisión Académica ha procurado mejorar este aspecto dado que las actas de sus reuniones se suelen aprobar en la siguiente cuya periodicidad media es de unos 40 días. Como evidencia en el documento adjunto (C2.05. Comisiones académicas.pdf) se presenta una tabla con las Comisiones Académicas celebradas en los cursos 18-19, 19-20, 20-21 y 21-22. Hay que tener en cuenta que dos actas que tardan en aprobarse varios meses ya que coincidió con el periodo del Estado de Alarma y por aquel entonces las reuniones siempre eran presenciales.

Ficheros adjuntos	
1. C2_01_Acta_renovacion_CGCPD	[ <a href="https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=MjQ5MjAyMjAyMjg5NDI5LnBkZg==">https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=MjQ5MjAyMjAyMjg5NDI5LnBkZg==</a> ]
2. C2_02_Acta_CGCPD_14-07-2021	[ <a href="https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=NDkzMjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==">https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=NDkzMjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==</a> ]
3. C2_03_Acta_CGCPD_15-12-2021	[ <a href="https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=Mzk5MjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==">https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=Mzk5MjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==</a> ]
4. C2_04_Produccion_cientifica_publicaciones	[ <a href="https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=ODU3MjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==">https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=ODU3MjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==</a> ]
5. C2_05_Comisiones_academicas	[ <a href="https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=ODU1MjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==">https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=ODU1MjAyMjAyMjg5NDMwLnBkZg==</a> ]
6. C2_06_Plan de Mejora curso 2021-2022	[ <a href="https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=OTg0MjAyMjAzMDEwOTU4LnBkZg==">https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&amp;f=OTg0MjAyMjAzMDEwOTU4LnBkZg==</a> ]

#### Análisis

##### 3.1. ANÁLISIS

###### 3.1.1. COMPETENCIAS

Desde el último para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla (junio de 2019), no se han producido cambios en las competencias ni en aspectos sustanciales incluidos en la memoria de verificación.

###### 3.1.2. ACCESO Y ADMISIÓN

El programa dispone de mecanismos para garantizar que el perfil de ingreso de los doctorandos es adecuado y su número es coherente con las características y la distribución de las líneas de investigación del programa y el número de plazas ofrecidas.

Los perfiles de ingreso recomendados, los requisitos y criterios de admisión así como la documentación específica para la admisión se publican en la web de EIDUS que es quien centraliza el proceso administrativo de admisión y matriculación.

La información relativa al acceso al PD en Arquitectura puede consultarse en:

<https://doctorado.us.es/impresos/admision/3001.pdf>

###### 3.1.3. ACTIVIDADES FORMATIVAS

El programa formativo recogido en la Memoria de Verificación establece la impartición de una serie de actividades formativas obligatorias en el primer año (AF1 y AF2) y otras en el segundo (AF3 y AF4), que podrían ser intercambiadas por un programa de movilidad internacional (AF5) a lo largo de los estudios de doctorado, de tal modo que el doctorando pueda optar a la Mención Internacional (con las condiciones que la US establece para ello). Por tanto, AF3, AF4 y AF5 son optativas: o bien el doctorando cursa AF3 y AF4, o bien realiza ese programa de movilidad (AF5).

Las actividades obligatorias de primer año AF1: PERSPECTIVAS DE INTEGRACIÓN EN EL CONOCIMIENTO ARQUITECTÓNICO AVANZADO, y AF2: BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA, están dirigidas a todos los estudiantes, independientemente de la línea de investigación asignada. Están enfocadas hacia una perspectiva de integración arquitectónica y a desarrollar los aspectos metodológicos y competenciales básicos de un proceso de investigación. Con ellas se pretende alcanzar los objetivos generales y transversales del programa, especialmente: OB01, OB02, OB04, OB05, OB07, OB11 y OB12, tal y como se especifica en la Memoria de Verificación. También a adquirir la competencia específica CE05, indicada en esa memoria.

La suma de horas presenciales en ese primer año para estas actividades formativas obligatorias es de 36 horas, a las que hay que añadir 72 horas no presenciales de dedicación del estudiante. Desde el primer año de impartición de los estudios, en el curso 2013-14, se planteó la conveniencia que, formando parte de la AF1, se inaugurase el Programa de Doctorado con un Seminario Internacional dedicado a un país relevante (o varios) en investigación en Arquitectura, con la excepción del curso 2017-18 donde se organizó el I Congreso Internacional de Doctorados en Arquitectura IDA-Sevilla 2017-18.

Desde entonces cada curso comienza con la conferencia inaugural impartida por un destacado investigador de ese país invitado, a lo que sigue un Seminario Internacional. En él, y de modo presencial, responsables

académicos o coordinadores de Programas de Doctorado en Arquitectura de universidades de ese país invitado, explican a profesores y estudiantes del programa cómo se aborda la formación doctoral en sus respectivas universidades y países, lo que da lugar a debates entre los participantes.

Desde su origen se han realizado: I Seminario Internacional: ITALIA 2013-14; II Seminario Internacional: ALEMANIA 2014-15; III Seminario Internacional: FRANCIA 2015-16; IV Seminario Internacional: REINO UNIDO 2016-17; I Congreso Internacional de Doctorados en Arquitectura IDA-Sevilla 2017-18; V Seminario Internacional de Doctorado: MÉXICO, CHILE, ARGENTINA 2018-19, VI Seminario Internacional de Doctorado: PORTUGAL y BRASIL 2019-20, VII Seminario Internacional de Doctorado: LOS PAÍSES BAJOS 2020-21; VIII Seminario Internacional de Doctorado: SUIZA. Para el curso 2022-23 está programado con ESTADOS UNIDOS (principalmente con investigadores de Harvard). En el curso 2020-21, como consecuencia de los inconvenientes ocasionados por la COVID19, el seminario internacional se realizó mediante videoconferencia pero contó con una alta participación por las ventajas que plantea este sistema. Por ese motivo, en el curso 2021-22 la modalidad de realización del seminario internacional ha sido mixto (videoconferencia y presencial).

Estos seminarios, cuyo idioma de impartición es el inglés, además de su interés formativo, tienen por objetivo reforzar la internacionalización del programa de acuerdo a su Plan de Internacionalización

Se ajuntan como evidencias los programas de los tres últimos seminarios internacionales:

C3.01.Inauguracion\_curso\_2019-20.pdf

C3.02.Inauguracion\_curso\_2020-21.pdf

C3.03.Inauguracion\_curso\_2021-22.pdf

Además de los seminarios internacionales, en la actividad AF1 se incluyen los denominados SEMINARIOS DE MÉTODOS, donde además de los recursos humanos propios del programa, se ha invitado a destacados investigadores españoles en Arquitectura. Normalmente cada curso se invita a varios, tanto de áreas tecnológicas como no tecnológicas. Desde su implantación en el curso 2013-14, se ha seguido de forma continuada con esta actividad para recoger la experiencia de formación doctoral en Arquitectura de miembros tanto de nuestra universidad con de otras tanto españolas como extranjeras.

La actividad formativa AF2 de los doctorandos de primer año se estructura en otras dos: AF2-1: CURSOS DE BIBLIOTECA y AF2-2: SEMINARIO-TALLER DE PLAN DE INVESTIGACIÓN. La actividad formativa AF2-1, Cursos de Biblioteca de Arquitectura, tiene como objetivo formar a los doctorandos con metodologías generales para la investigación arquitectónica como la búsqueda y gestión de la información bibliográfica para arquitectura, elección de revistas científicas para publicar o estrategias de visibilidad. Para esta actividad se cuenta con la colaboración de los formadores de la biblioteca de Arquitectura.

La AF2-2. SEMINARIO-TALLER DE PLAN DE INVESTIGACIÓN es una de las más importantes para los doctorandos de primer año ya que es la presentación del Plan de Investigación (PI), avalado por el tutor y director/es, y su posterior defensa pública. En ese primer curso, el PI no solo ha de ser presentado sino también defendido antes Comisiones Evaluadoras designadas por la Comisión Académica, al igual que el Documento de Actividades del Doctorando (DAD). Según decisión de la Comisión Académica del Programa, dicho Plan ha de ajustarse en su formato y contenidos, donde se fija además la extensión (en número de palabras). En el fichero adjunto denominado C3.04. Estructura\_PI\_PDA.pdf se incluye esta información.

La AF3, BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA, y AF4, CONCEPTOS Y MÉTODOS PARA UNA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA ESPECIALIZADA, ambas optativas e impartidas en el segundo año, se estructuran en forma de talleres donde los estudiantes presentan los avances de sus investigaciones a profesores y otros doctorandos de su misma línea (o líneas afines), de los que reciben opiniones y sugerencias. También pueden organizarse seminarios y talleres

internacionales, invitando a profesores y doctorandos de otras universidades a presentar trabajos de investigación o de tesis, bien en desarrollo o recién finalizados.

De acuerdo a la memoria verificada, el número de horas presenciales de AF3 y AF4 es de 36, a las que hay que añadir 72 horas no presenciales. Su realización permite alcanzar los objetivos OB01, OB05, OB07, OB08, OB11 y OB12.

La metodología docente de todas estas actividades formativas se basan en docencia teórico-práctica donde el profesor expone los conceptos fundamentales y el desarrollo de los contenidos de las diferentes materias. La didáctica no se plantea como en las clases magistrales de corte tradicional, sino mediante una enseñanza basada en promover la motivación, introducir al debate y propiciar valoraciones críticas entre los estudiantes. Se propone también una metodología basada en el aprendizaje mediante el estudio de casos, metodología docente que necesariamente ha de ser activa y fomentadora del trabajo en equipo, y que resulta válida y es coherente con los objetivos del PD.

El sistema de evaluación está basado en el control de asistencia y/o la certificación de la adquisición de las competencias cuando se realiza en otras actividades de seguimiento de los alumnos, como la asistencia a congresos o seminarios.

Como evidencia se adjunta la programación y el calendario de actividades formativas del curso 2020-21: Ficheros C3.05. Programacion\_AF\_20-21.pdf y C3.06. Calendario\_AF\_20-21.pdf

La actividad formativa 5 (AF5) es la MOVILIDAD. Para el fomento de la misma se han suscrito acuerdos de colaboración específica con universidades europeas y latinoamericanas, las preferentes según el Plan de Internacionalización.

El PD en Arquitectura tiene suscritos varios convenios y acuerdos internacionales de cotutela con diferentes universidades (europeas y americanas principalmente).

El primer convenio relevante fue el firmado en octubre de 2013 por cuatro destacadas universidades europeas: Istituto Universitario di Architettura di Venezia IUAV (Italia), Technische Universiteit Delft TUD (Holanda), École Nationale Supérieure d'Architecture ENSA Paris-Belleville (Francia) y Universidad de Sevilla (España), lideradas por la primera, en el establecimiento de un curriculum internacional denominado Villard d'Honnecourt (VdH), cuyo fin primordial es facilitar convenios de cotutela entre las universidades del consorcio. El curriculum internacional en Arquitectura VdH Ccomenzó en el curso 2014-15 y tuvo una duración de tres años, por lo que solo pudieron acceder doctorandos que realizaron sus estudios en la modalidad a tiempo completo.

Además, desde el curso 2014-15 se vienen suscribiendo una serie de acuerdos Erasmus+ (Estudio) para Doctorado para fomentar la movilidad internacional. En función de esos acuerdos alcanzados, la oferta actual de convenios de movilidad ERASMUS+ (Convocatoria 2021, curso 2022-23) es de 28 plazas. Los destinos, plazas y duración de las mismas es la siguiente:

- Universität Stuttgart (Alemania) 2 p (3 m)
- Universidad Nacional de La Plata (Argentina). Convenio VpE. 3 p (6 m)
- Universidad del Bío-Bío (Chile) 2 p (6 m)
- Ecole Nationale d'Architecture Paris-La Villete (Francia) 2 p (3 m)
- Università di Genova (Italia) 3 p (9 m)
- Politecnico di Milano (Italia) 1 p (6 m)
- Università degli Studi della Basilicata, Potenza-Matera (Italia) 1 p (6 m)
- Università degli Studi di Reggio-Calabria (Italia) 4 p (3 m)

- Sapienza Università di Roma (Italia) 3 p (3 m)
- Università degli Studi Roma 3 (Italia) 2 p (3 m)
- Università IUAV di Venezia (Italia) 3 p (3 m)
- Universidade de Lisboa (Portugal) 1 p (3 m)
- University of Huddersfield (Reino Unido) 1 p (6 m)

Toda esta oferta de plazas está disponible en

<https://www.us.es/sites/default/files/becas-y-ayudas/becas-movilidad/propias/curso%2022-23/DestinosMaster yDoctorado.2022-23.pdf>

Además de los destinos mediante los acuerdos Erasmus+, se informa a los doctorandos de la opción de realizar estancias mediante la convocatoria de movilidad Erasmus+ (Prácticas) que permiten realizar prácticas, curriculares (reconocido) o extracurriculares, de 2 a 3 meses, en universidades europeas del entorno Erasmus y destinos fuera del entorno Erasmus. En ellas no es necesario tener acuerdo institucional firmado y sirven para cumplir los requisitos para obtener la mención internacional.

Información más detallada se les facilita a los doctorandos en este enlace:

<https://www.us.es/estudiar/becas-ayudas/becas-y-ayudas-de-movilidad/propias/practicas-internacionales-21-22>

Con universidades latinoamericanas se ha suscrito desde el curso 2014-15 una serie de convenios de colaboración científica y de formación doctoral, entre cuyas acciones previstas está la movilidad de estudiantes y profesores de doctorado, así como el establecimiento de convenios de cotutela. En concreto en ese curso se firmaron los acuerdos con las siguientes universidades:

Actualmente hay suscritos varios CONVENIOS INTERNACIONALES para el Doctorado en Arquitectura. Entre ellos destaca el convenio Víctor Pérez Escolano (VpE) suscrito en el curso 2019-20. A continuación se indican la relación de convenios firmados y las universidades participantes:

#### CONVENIO VpE: 2019-22

- Universidad de Sevilla US. Coordinadora
- Universidad Nacional de La Plata (Argentina) UNLP
- Universidad Nacional Autónoma de México UNAM
- Pontificia Universidad Católica de Chile UC

#### CONVENIOS BILATERALES:

- Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia (Italia)
- Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Artes
- Universidad de Guadalajara (México)
- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Ecuador)
- Universidad Federal de Salvador de Bahía (Brasil)
- Universidad de Sao Paulo (Brasil)

#### CONVENIOS PARA RECIBIR DOCTORANDOS:

- Universidad de Valparaíso (Chile)
- Universidad de Cuenca (Ecuador)
- Universidad Mayor de San Simón (Bolivia)

Los estudiantes que realizan la movilidad internacional han de comunicarlo previamente a la Comisión Académica del Programa, con el aval de su tutor y director/es. Posteriormente a la estancia han de presentar una Memoria de dicha estancia, de acuerdo a la plantilla especificada en:

[http://doctoradoarquitectura.us.es/images/Jornadas\\_y\\_Seminarios/Memoria\\_final\\_estancia-1.pdf](http://doctoradoarquitectura.us.es/images/Jornadas_y_Seminarios/Memoria_final_estancia-1.pdf)

La presentación de dicha memoria es condición indispensable para que la Comisión Académica avale que se han cubierto las actividades formativas optativas del programa de doctorado.

#### 3.1.4. SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO Y SUPERVISIÓN DE TESIS.

Todas las actividades formativas realizadas, tanto las obligatorias como las optativas (incluyendo la movilidad), se incorporan al Documento de Actividades del Doctorando (DAD), con el visto bueno de su tutor y director/directores, que es posteriormente analizado por la Comisión Académica en su evaluación anual.

Además de lo indicado en el punto anterior sobre el seguimiento del doctorando y su vinculación con las actividades formativas, el primer día del curso se hace una sesión informativa que tiene como objetivo orientar a todos los doctorandos de nuevo ingreso. Esa presentación la realiza el coordinador del PD y tiene en ella se informa de aspectos básicos de funcionamiento del PD. El índice de esa presentación es el siguiente:

1. Datos generales del PD en Arquitectura
2. Líneas de investigación y curriculares
3. Agentes del Programa de Doctorado
4. Información, seguimiento y evaluación
5. Actividades formativas 2021-22
6. Tesis doctoral: modalidades
7. Movilidad internacional

En la documentación adjunta se puede encontrar dicha presentación, documento C3.07.Presentación\_PDA\_2021-22.pdf, la cual se pone a disposición de los doctorandos en la plataforma de EV.

Para ayudar a la redacción del Plan de Investigación, entre la AF1 y AF2 hay una entrega previa o avance del PI que se les exige a los doctorandos de primer año, para la que el tutor y director/es realizan un informe. Además, en AF2-2 se organizan talleres, donde los estudiantes presentan ese avance de sus trabajos a profesores y estudiantes, recibiendo sugerencias de mejora. Tras la realización de la AF2-2, se entrega un borrador completo del PI con el aval del tutor y director/es, borrador que es valorado por las Comisiones Evaluadoras, que pueden hacer recomendaciones o sugerencias de mejora para la entrega final del PI que se produce en el mes de julio.

Tanto para los doctorandos de primer año, como para el resto de estudiantes, la Comisión Académica publica un Protocolo de Seguimiento donde se incluyen las tareas y avances que debe realizar cada doctorando en función de su año de doctorado y modalidad de dedicación (tiempo completo o parcial). Este protocolo es el que sigue la Comisión Académica para realizar la evaluación anual conjunta. Este documento se considera una mejora respecto de lo recogido en la Memoria Verificada.

Toda esta información está disponible en la web de PD y se pueden consultar en los documentos adjuntos: C3\_08\_Protocolo\_TC.pdf y C3\_09\_Protocolo\_TP.pdf.

Durante todo el proceso de formación del doctorando, los tutores asignados son los encargados de guiarlo de forma personal sirviendo de puente de conexión entre estos y la Comisión Académica. La secretaria del PD, con sede el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción, ofrece asesoramiento sobre trámites y gestiones administrativas necesarias durante el transcurso de los estudios. En la página web del programa hay un correo (iuccsecret@us.es) y teléfono de consultas (954551630) donde el PAS atiende de forma personalizada a los doctorandos.

### 3.1.5. FUNCIONAMIENTO DE LA COMISIÓN ACADÉMICA.

La Comisión Académica (CA) del PD coordina los procedimientos y mecanismos para la supervisión del desarrollo del programa, para analizar los resultados y determinar acciones de mejora. La CA está formada por 12 miembros: Presidente (Coordinador del PD), Secretario y 10 vocales, donde están representados de forma aproximadamente proporcional a los profesores adscritos a cada una de las líneas curriculares.

Como se ha indicado y documentado en el punto 2.3 del CRITERIO 2, durante los periodos lectivos, la Comisión Académica se reúne aproximadamente cada 40 días (media) en función de los temas a tratar y/o resolver. El secretario levanta acta de todas ellas, se someten a aprobación en la siguiente comisión, y una vez firmadas se remiten a EIDUS para su conocimiento y custodia.

### 3.2. RECOMENDACIONES DEL INFORME DE RENOVACIÓN ASOCIADAS A ESTE CRITERIO

En relación a este criterio, en el punto 3.3 del último para la Renovación de la Acreditación, "DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PROGRAMA FORMATIVO" la Comisión de renovación de la acreditación indicó que este criterio se alcanzaba satisfactoriamente. Únicamente se informaba de un punto a mejorar. En concreto se indicaba "Como aspecto negativo, no se utiliza ninguna plataforma que permita el seguimiento de los doctorandos (altas, bajas, subida y consulta de documentación, evaluaciones, financiación, movilidad, etc.). Otros programas de la Universidad de Sevilla utilizan el sistema RAPI".

En relación a este punto indicar que desde entonces el PD en Arquitectura utiliza para el seguimiento de los doctorandos tanto la Plataforma RAPI (Registro de actividades y plan de investigación) como la plataforma de Enseñanza Virtual de la US, donde se pone a disposición de los mismos información y documentación para facilitar su formación doctoral. Dicha plataforma es la herramienta que utiliza el PD para centralizar las sesiones virtuales de muchas de las actividades formativas obligatorias programadas durante cada curso. A ambas plataformas tiene acceso mediante su usuario virtual de la US (UVUS) cada doctorando, tutor o director, así como los miembros de la Comisión Académica.

#### Ficheros adjuntos

1. C3\_01\_Inauguracion\_curso\_2019-20

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MTg4MjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

2. C3\_02\_Inauguracion\_curso\_2020-21

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=NzMxMjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

3. C3\_03\_Inauguracion\_curso\_2021-22

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MDE2MjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

4. C3\_04\_Estructura\_PI\_PDA

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=NTc0MjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

5. C3\_05\_Programacion\_AF\_20-21

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MzkzMjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

6. C3\_06\_Calendario\_AF\_20-21

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MzA5MjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

7. C3\_07\_Presentacion\_PDA\_2021-22

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=OTcyMjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

8. C3\_08\_Protocolo\_TC

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=ODcyMjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

9. C3\_09\_Protocolo\_TP

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=Nzc2MjAyMjAyMjg4NDMzLnBkZg==> ]

### Análisis

#### 4.1. DATOS y ANÁLISIS

##### 4.1.1. EVOLUCIÓN DEL PROFESORADO DEL PROGRAMA

En la memoria de Verificación el número de profesores inicial del programa era de 59 y se ofertaron 36 plazas para el curso 2013-14 con los siguientes indicadores:

- Nº doctorandos matriculados: 36
- Nº profesores: 59
- Relación doctorando/profesor: 0,61

Trascurridos ocho cursos desde entonces, y después de varios donde se amplió la oferta de algunos por la alta demanda inicial, desde 2017-18 hasta 2020-21 la oferta se redujo a 36 plazas con los siguientes indicadores en este último:

- Nº doctorandos matriculados: 211
- Nº profesores: 109
- Relación doctorando/profesor: 1,94
- Nº de sexenios del profesorado: 210
- Relación sexenio/profesor: 1,92

Desde el curso de implantación 2013-14, el número de doctorandos matriculados han ido creciendo sensiblemente ya que, como es lógico, la tasa de matriculaciones en los primeros años es alta y el número de tesis defendidas bajo. Actualmente el número de matriculados casi sextuplica el inicial (2013-14) lo que justifica que el número de profesores haya crecido durante estos últimos años donde se han ido produciendo altas y algunas bajas (jubilaciones, defunciones, etc.). Salvo puntuales excepciones justificadas, los nuevos profesores que se han incorporado al PD contaban con un sexenio de investigación vivo (las excepciones eran profesores que contaban con méritos de investigación para tenerlos pero no podían optar a solicitarlos a la CNEAI por la figura contractual que tenían). A lo largo de los años todas estas modificaciones para ir adaptando el número de profesorado a las necesidades se ha gestionado mediante modificaciones de la memoria de verificación, no sustanciales, que se han ido gestionando en la plataforma Logros-Doctorado donde se han motivado las altas y bajas con indicación de las Comisiones Académicas donde se han adoptado dichos acuerdos.

En los últimos cuatro cursos (desde 2017-18) la oferta de plazas ha sido fijada en la memoria de verificación (36 plazas). Sin embargo, después de ocho años, la tasa anual de incorporaciones de doctorandos hace que el ratio doctorando/profesor vaya creciendo año a año, dado que la diferencia entre el número de nuevas matriculaciones y los doctorandos egresados es mayor que el número de profesores del PD. Actualmente esa relación es de casi dos doctorandos por profesor. Este número se considera equilibrado pero la Comisión Académica debatirá en la futura modificación de la Memoria de Verificación si se establece una horquilla que permita reducir la oferta en algunos cursos para seguir manteniendo una carga docente que permita una atención personalizada y adecuada a los doctorandos, tanto desde el punto de vista docente como administrativo.

La plantilla actual de investigadores y profesores del PD, su categoría, departamento, grupo de investigación, identificadores de investigación (ORCID, Scopus, ResearcherId, etc) y las URL de su producción científica se puede consultar en el documento adjunto: C4.01.Cuadro\_Profesores\_PDA.pdf.

En cuanto al número de profesores extranjeros, en 2020-21 ha crecido en relación al curso anterior (4 frente a 1). No obstante, estos indicadores recogidos en Logros-Doctorandos no incluyen todos los casos. A este número habría que añadir los profesores extranjeros que participan en las actividades formativas obligatorias, como los Seminarios de Internacionalización de cada curso o los Seminarios de Métodos. Por ejemplo, el 2020-21 participaron en cuatro investigadores más que no están incluidos en ese indicador.

#### 4.1.2. DIRECTORES DE TESIS

El promedio de profesores del PD que han dirigido tesis en los últimos cuatro cursos es de 29 y el número medio de profesores en este mismo período es de 96, lo que supone más del 30% desde 2017-18.

(\*) De este número se excluyen los doctores externos al PD que formen parte de la dirección de las tesis.

#### 4.1.3. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL PROFESORADO

Durante los últimos años la producción científica del profesorado ha crecido sensiblemente, con la excepción del curso 2019-20 donde disminuyó ligeramente debido a la pandemia de la COVID. Sin embargo, el último curso 2020-21 la producción científica fue un 52,5% superior a la del año 2019-20 y casi un 40% superior al 2018-19, aspecto que se considera muy positivo.

Cabe destacar la producción de artículos científicos que en 2020-21 casi sextuplica la del curso 2016-17 (63 frente a 335) y duplica la del curso precedente 2019-20 (167 frente a 335). La evolución de este importante indicador se considera favorable en los últimos 5 cursos. Algo similar ocurre con los libros y los capítulos de libros.

Todos estos datos pueden comprobarse en los indicadores de producción científica incluidos en LOGROS y que son descargables en formato excel: <https://logrosdoctorado.us.es/evolutivo-indicadores/3001>

En cuanto a los proyectos de investigación obtenidos en convocatorias competitivas y en los que participan profesores del PD, los resultados también son relevantes dado su incremento progresivo. Es de destacar que en los últimos 4 cursos, TODAS LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, como las actuales 4 líneas curriculares donde están agrupadas, cuentan con profesores que participan en proyectos de investigación activos y financiados por convocatorias competitivas. Además, durante los últimos 4 años, la participación de los profesores del PD en los proyectos ha ido en aumento hasta el punto que el curso 2020-21 casi los 109 profesores del programa participan en algún proyecto activo. Como evidencia de este hecho se adjunta el fichero C4.02. Resumen proyectos por linea.pdf, donde se incluye un resumen de todos los proyectos de investigación activos en los cursos 2017-18, 2018-19, 2019-20 y 2020-21, el número de profesores del PD en Arquitectura que participan en los mismos, así como los alumnos matriculados por cada línea de investigación.

En los últimos 4 años hay 29 profesores del PD que son investigadores principales de un total de 25 proyectos de investigación activos (1 de ámbito europeo, 17 nacionales y 7 autonómicos) en el periodo analizado. En el fichero adjunto C4.03. Anexo IV.pdf, elaborado por el Vicerrectorado de Investigación, se aporta información sobre los proyectos activos financiados a través de convocatorias competitivas.

#### 4.1.4. NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS DOCTORANDOS CON LOS INVESTIGADORES

Este indicador ha ido mejorando curso a curso con la excepción del 2019-20 donde bajó a 3,51 (sobre 5) pero donde también hubo la participación más baja en los últimos 5 cursos. La valoración media en este

período ha sido de 3,75 con un máximo en 2018-19 (4 puntos sobre 5) y un valor de 3,91 en el último curso encuestado (2020-21). Todos los años, tanto la Oficina de Garantía de Calidad de la US como la Comisión Académica hacen un esfuerzo por lograr una mayor participación de los doctorandos en las encuestas. En el último curso 2020-21 se ha mejorado la participación hasta llegar a un tercio de los doctorandos (33,33%, 70 de 210), superando ampliamente la alcanzada en 2018-19 y 2019-20.

#### 4.2. RECOMENDACIONES DEL INFORME DE RENOVACIÓN ASOCIADAS A ESTE CRITERIO

En el último Informe Final para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Arquitectura se indicaba que este criterio se alcanza parcialmente. Se referían aspectos muy positivos sobre el número de profesores en relación al de doctorandos, el número de sexenios activos y la producción científica de los mismos.

Por otro lado se recomendaban realizar las dos siguientes acciones:

- Se debe evitar el solapamiento del profesorado entre las distintas líneas de investigación.
- Cada una de las líneas de investigación debe contar al menos con un proyecto de investigación vigente financiado en convocatorias competitivas y cuyo investigador principal sea un profesor del Programa de Doctorado.

En relación a la primera recomendación, oficialmente el PD cuenta con 13 líneas de investigación que se dividen en 5 transversales (LT) y 8 específicas (LE). Para hacer la situación más racional y permitir distinguir a los doctorandos grandes líneas de especialización, la Comisión Académica aprobó una agrupación de las líneas de investigación en "Líneas curriculares" con las que viene operando desde entonces y que facilitan la gestión del programa. En el fichero adjunto C4.04. Líneas curriculares.pdf, se muestran las 4 líneas curriculares referidas y su correspondencia con las 13 líneas oficiales. Esta adaptación, que supone realizar modificaciones sustanciales dada su naturaleza, se van a incorporar a la Memoria de Verificación para lo cual la CGCPD nombró en el curso 2021-22 una comisión de seguimiento formada por profesores del PD y miembros de dicha CGCPD.

Sobre el segundo aspecto referido en el último informe de la DEVA, y como se ha indicado en el punto 4.1.3., en los últimos 4 años todas las líneas de investigación han contado con proyectos de investigación financiados. En total han sido 25 proyectos con una financiación conjunta de 2.374.648 € (Costes directos)

#### Ficheros adjuntos

1. C4\_01\_Cuadro\_Profesores\_PDA

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MDYzMjAyMjAyMjgxNzIzLnBkZg==> ]

2. C4\_02\_Resumen\_proyectos\_por\_linea

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=Njg3MjAyMjAyMjgxNzIzLnBkZg==> ]

3. C4\_03\_Anexo\_IV

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MzI1MjAyMjAzMDEwOTI1LnBkZg==> ]

4. C4\_04\_Lineas\_curriculares

[ <https://logrosdoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MTA1MjAyMjAzMDEwNTQ1LnBkZg==> ]

### Análisis

#### 5.1. DATOS y ANÁLISIS

##### 5.1.1. INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS HUMANOS

Desde el seguimiento del curso 2016-17, el presente criterio no ha sufrido modificaciones ni cambios relevantes en lo que infraestructuras se refiere. En este sentido el PD cuenta con las instalaciones de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA), la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación (ETSIE) y el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC), con sede en la ETSA.

En cuanto a los servicios se considera un valioso recurso el apoyo que realiza la Biblioteca de Arquitectura, especialmente en la realización de búsquedas para los estudiantes y los profesores del programa, también en la organización de algunas partes de las actividades formativas de carácter metodológico.

Un aspecto que ha mejorado desde el último seguimiento, y dado el incremento progresivo de doctorandos que se pone de manifiesto en los indicadores, es que el PD cuenta en los últimos años con el apoyo un PAS, está adscrito al IUACC, con dedicación a tiempo completo al PD. Este recurso humano centraliza la gestión administrativa del PD dando una atención personalizada a profesores y doctorandos y haciendo de puente de conexión entre éstos, la Comisión Académica y la Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS). Además de ello, el IUACC pone a disposición del PD más apoyo humano mediante personal contratado por el IUACC y que colabora puntualmente con algunas tareas del PD como el mantenimiento de la página web o la elaboración de material para la difusión de las actividades formativas (diseño y elaboración de carteles de seminarios, cursos o eventos, difusión de actividades del programa en redes sociales, etc.).

A pesar de ello, la carga de trabajo, sobre todo administrativa, sigue siendo alta ya que, aunque se ha aumentado la dedicación del personal, también aumenta el número de doctorandos y todas las gestiones que derivan de ello.

Como se indicado en el Criterio 3, la cuenta de correo oficial del PD es iuccsecret@us.es y el teléfono de consultas el 954551630. Este servicio tiene un horario de atención de 9:00h a 13:00h todos los días lectivos.

##### 5.1.2. SERVICIÓN DE ORIENTACIÓN ACADÉMICA Y PROFESIONAL

La Escuela de Doctorado de la Universidad de Sevilla tiene entre sus objetivos estratégicos la difusión de información completa, actualizada y accesible que permita conocer la oferta de estudios de doctorado entre los futuros estudiantes, así como toda aquella información que pueda resultar de interés a doctorandos activos y egresados.

###### 5.1.2.1. Información institucional de la Universidad de Sevilla a través de la web de la escuela de doctorado.

La Universidad de Sevilla, a través de la web de la Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS), [www.doctorado.us.es](http://www.doctorado.us.es) ofrece información estructurada sobre los siguientes aspectos:

- Escuela de Doctorado: Normativa, organización de la EIDUS, datos de contacto, Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado,... <https://doctorado.us.es/escuela>

- Estudios: oferta formativa con indicación de contenidos de programas de doctorado por rama de conocimiento, líneas de investigación, profesores e información sobre actividad investigadora de los

profesores del programa, enlace a la web propia de cada programa, acceso y admisión, seguimiento de doctorandos, oferta formativa doctoral transversal dada por la EIDUS, tesis doctorales, y sus modalidades, título de doctor,... <https://doctorado.us.es/estudios>

- Secretaría: calendario académico, localización, impresos, EIDUS Virtual (acceso a plataformas de acceso, de matrícula y de seguimiento), cita previa, directorio con indicación de procesos, etc., <https://doctorado.us.es/secretaria>

- Convocatorias: apertura de plazos de admisión y matrícula, evaluación de seguimiento de doctorandos, convocatorias de Premios Extraordinarios, Tesis en 3 Minutos. <https://doctorado.us.es/convocatorias>

- Internacional: información sobre actividades que contribuyen a potenciar la internacionalización del doctorado <https://doctorado.us.es/internacional>

- Alumni: enlace al catálogo de servicios que ofrece el proyecto, definidos en el apartado de Servicios Alumni US. <https://alumni.us.es/>

Es necesario destacar por su interés el sistema de alerta de noticias de la web de la EIDUS: Últimas Noticias <https://doctorado.us.es/noticias>, en la que se publican y se mantienen completamente actualizadas todas las novedades de interés para estudiantes de doctorado y egresados: convocatorias, premios, concursos,... Todos los interesados se pueden suscribir al sistema de notificaciones indicando un correo electrónico al que se remitirán las novedades de forma automática en el momento de su publicación.

#### 5.1.2.2. Otras actividades de divulgación organizadas por la EIDUS

Información institucional de la Universidad de Sevilla a través de la web de la escuela de doctorado.

- Acto de bienvenida a nuevos doctorandos: está previsto la realización de un acto de bienvenida anual a los estudiantes que se incorporen a los estudios de doctorado de la EIDUS en el que se facilitará información sobre los aspectos más relevantes que deberán contemplar para culminar con éxito sus estudios de doctorado.

- Visitas de la Directora de la EIDUS a centros de la Universidad de Sevilla para dar fusión de la oferta de estudios de doctorado. Además de la elaboración de folletos en varios idiomas, carteles,...

- Participación en el Salón del Estudiante, en el que se reserva un día para el estudiante de Postgrado.

- Participación de la EIDUS en redes internaciones como IMFAHE (Fundación Internacional de Mentoría para el Avance de la Educación Superior), Grupo Tordesillas (Red Académica de Universidades de Brasil, Portugal y España, para la Promoción de la Colaboración en el campo de la Ciencia y de la Tecnología), ferias iberoamericanas organizadas por la SEPIE, la AUIP (Asociación universitaria Iberoamericana de posgrado), European University Association (EUA), UK Council for Graduate Education

#### 5.1.2.3. Información facilitada a través de la web del Programas de doctorado en Arquitectura

Además de la información proporcionada por la EIDUS, el Programa de Doctorado de Arquitectura gestiona una web propia en la que se informa de los diferentes procesos de interés para el estudiante del programa. Esta página web se mantiene actualizada por los responsables del programa conforme a las directrices emanadas de la EIDUS y en aplicación de las recomendaciones de la agencia evaluadora de calidad (DEVA) en sus los distintos Informes de Seguimiento y de Renovación de Acreditación.

El esquema de organización de contenidos de la web es el facilitado por la EIDUS a fin de ofrecer una organización uniforme.

### 5.1.3. SATISFACCIÓN DE LOS DOCTORANDOS E INVESTIGADORES CON LAS INFRAESTRUCTURAS

En las encuestas realizadas en los tres últimos cursos en relación al equipamiento, infraestructuras y recursos disponibles para el desarrollo de la investigación (\*), los indicadores tienen una tendencia positiva. El nivel de satisfacción de los doctorandos ha subido un 8,4% en el curso 2020-21 con respecto a los dos anteriores (pasa de 3,20 a 3,47) y en el caso de los investigadores y profesores la mejora es del 7,9% (pasa de 3,00 en 2018-19 a 3,54 en 2020-21).

(\*) Se indican datos de los tres últimos cursos ya que en las encuestas de cursos anteriores este ítem no se incluía en el cuestionario.

### 5.1.4. SATISFACCIÓN DE LOS DOCTORANDOS CON LA ORIENTACIÓN

En este apartado se han analizado dos indicadores, el primero el nivel de satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección y el segundo la satisfacción con los servicios de orientación profesional. Ambos en los tres últimos cursos.

En relación al primero, después de un valor muy alto en 2018-19 de 4,27 sobre 5, en los dos cursos posterior que han coincidido con la pandemia de la COVID 19, este indicador se han mantenido una media de 3,72.

En cuanto a la satisfacción con los servicios de orientación profesional en el último curso 2020-21 ha subido un 8,2% con respecto al precedente.

En el fichero adjunto C5.01. Encuestas PD Arquitectura.pdf se muestran las evidencias de estos resultados.

## 5.2. RECOMENDACIONES DEL INFORME DE RENOVACIÓN ASOCIADAS A ESTE CRITERIO

En dicho informe se indicada que este criterio se alcanza satisfactoriamente, dado que la Universidad de Sevilla en general, los centros docentes (la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación) y los equipos de investigación “proporcionan recursos suficientes para un desarrollo adecuado de las tesis doctorales, tanto materiales como humanos”. El PD utiliza los espacios de ambas escuelas tanto para las actividades docentes como para la lectura de las tesis.

Únicamente se indicaba como aspecto negativo precisamente la necesidad de tener un mayor apoyo en lo que a recursos humanos se refiere, ya que por entonces el PD disponía únicamente de un PAS que compartía su dedicación entre el PD y las labores administrativas y de gestión del IUACC. Este apoyo no era suficiente y desde la propia Comisión Académica se reclaman mayores recursos. En este sentido el IUACC ha realizado un esfuerzo importante apoyando al PD con un PAS a dedicación exclusiva y que palia el gran esfuerzo que es necesario realizar para la gestión administrativa del programa y la atención personalizada de los doctorandos.

#### Ficheros adjuntos

1. C5\_01\_Encuestas\_PD\_Arquitectura

[ <https://logrodoctorado.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MDE1MjAyMjAyMjgxBkZg==> ]

### Análisis

#### 6.1. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES Y RESULTADOS

Los indicadores y resultados del PD en Arquitectura para los últimos 5 cursos (2016-17, 2017-18, 2018-19, 2019-20 y 2020-21) están disponibles para su consulta en este <https://logrosdoctorado.us.es/evolutivo-indicadores/3001>

En general, los indicadores numéricos de calidad muestran tendencias y evoluciones positivas. A partir de ellos se han detectado fortalezas y debilidades que posteriormente se han incorporado como propuestas de mejora.

##### 6.1.1. CRITERIO 1: INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE SOBRE EL PD.

En este criterio se analizan los indicadores siguientes:

INDICADORES P8 - Difusión del programa de doctorado.

- P8-I8.1 Satisfacción con la información pública disponible sobre el PD.
  - P8-I8.1.1 Satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD.
  - P8-I8.1.2 Satisfacción de los profesores con la información pública disponible sobre el PD.
- P8-I8.2 Acceso a la información del Programa de Doctorado disponible en la Web.

Los indicadores de satisfacción obtenidos de las encuestas muestran una mejora en el nivel de satisfacción con la IPD, tanto por parte de doctorandos como profesores. En concreto, el nivel de satisfacción de los doctorandos ha ido creciendo en estos últimos cinco cursos, pasando de 3,30 en 2016-17 a 3,72 en 2020-21. Lo mismo sucede con la satisfacción de los profesores en 2020-21 que ha presentado su índice más alto desde que se recopila esta información (4,17) (\*). Estos datos en porcentaje de mejora suponen un 12% tanto para opinión de doctorandos como de profesores.

Los accesos a la web casi cuadruplican los registrados en el curso 16/17.

Es importante destacar la dificultad que supone lograr una buena participación en las encuestas. En el curso 2020-21 ha sido del 33,8% para doctorandos y del 56,2 % para profesores. Datos que se consideran muy positivos en relación a los de cursos anteriores.

(\*) Existe un dato erróneo aportado por la OGC en el curso 2019-20 en el indicador P8-8.1.2 que no debe tenerse en cuenta.

##### 6.1.2. CRITERIO 2: IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD SGC

En este criterio se analizan los indicadores siguientes:

P6 - ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES

- P6-I6.1 - Quejas resueltas, Sugerencias, Incidencias y Felicidades recibidas.

P7 - ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS

- P7-I2 - Nivel de satisfacción de los investigadores con el PD.
  - P7-I7.1 - Nivel de satisfacción con el PD.
    - P7-I7.1.1 - Nivel de satisfacción del doctorando con el PD.
    - P7-I7.1.2 - Nivel de satisfacción de los investigadores con el PD.

- P7-I7.1.3 - Nivel de satisfacción del PAS con el PD.

INDICADOR P6: Atención a las quejas, sugerencias, incidencias y felicitaciones.

Los datos de quejas resueltas han sido siete en los últimos cinco años y las incidencias registradas por la OGC han sido tres en ese mismo periodo. Ambos indicadores se consideran muy bajos, por tanto positivos, para un colectivo medio (doctorandos + profesores) de más de 300 personas por curso.

INDICADORES P7: Análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados.

Como puede observarse en los datos, el nivel de satisfacción de todos los colectivos implicados (doctorandos, profesores y PAS) ha subido progresivamente salvo con una ligera bajada en el curso 2019-20 que podría achacarse a las dificultades de la COVID'19. Un dato beneficioso es que en el último curso 2020-21 es cuando mejores resultados se logran en todos los ítems (3,77 doctorandos; 4,10 profesores y 5,00 PAS), aunque se procurará mejorarlos y/o mantenerlos en algunos casos.

### 6.1.3. CRITERIO 3: PROCESO DE IMPLANTACIÓN

En este criterio se analizan los indicadores siguientes:

#### P1 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

- P1-I1.1 - Oferta de plazas
- P1-I1.2 - Demanda
- P1-I1.3 - Doctorandos de nuevo ingreso
  - P1-I1.3.1 - Estudiantes de Nuevo Ingreso en cada Línea de Investigación del programa de doctorado
  - P1-I1.3.2 - Estudiantes según requerimientos de acceso
  - P1-I1.3.3 - Porcentaje de estudiantes procedentes de otras universidades españolas
- P1-I1.4 - Estudiantes matriculados en el Programa de Doctorado
  - P1-I1.4.1 - Dedicación investigadora del doctorando
  - P1-I1.4.2 - Doctorandos con calificación favorable de la Evaluación Conjunta
  - P1-I1.4.3 - Doctorandos extranjeros
  - P1-I1.4.4 - Estudiantes matriculados en cada Líneas de Investigación del programa de doctorado
- P1-I1.5 - Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral

#### P4 - EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

- P4-I4.1 - Participación de estudiantes de doctorado en estancias de Investigación.
- P4-I4.2 - Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.
  - P4-I4.2.1 - Nivel de satisfacción de los doctorandos con los programas de movilidad.
  - P4-I4.2.2 - Nivel de satisfacción de los profesores con los programas de movilidad.
- P4-I4.3 - Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.
- P4-I4.4 - Participación de estudiantes de doctorado en programas de movilidad.
- P4-I4.5 - Duración media de estancias de doctorandos.

INDICADORES P1: Desarrollo del programa de doctorado

P1-1.1 Oferta de plazas (Troncal): En el curso 2020-21 se mantiene por cuarto año consecutivo el número de plazas fijado como normal en la memoria de verificación.

P1-1.2 Demanda (Troncal): Como en cursos precedentes, la demanda de plazas sigue siendo superior a la oferta, si bien en los últimos años ha sido menor. (\*) En estos últimos cinco cursos el número de solicitudes

ha sido, de media, casi un 34% superior a las plazas ofertadas, lo que supone tener que seguir seleccionando a los doctorandos en un proceso de admisión competitivo según los procedimientos establecidos en la US. Esta circunstancia se sigue considerando muy positiva.

(\*) Esta tendencia ha cambiado en el presente curso 2021-22 donde la demanda de plazas ha sido la más alta de los últimos cuatro cursos. Se han presentado 55 solicitudes para 36 plazas (52,7% de exceso de demanda)

P1-1.3 Doctorandos de nuevo ingreso (Troncal): En los últimos 5 cursos (desde 2016-17 a 2020-21) el PD ha tenido demanda en las 13 líneas de investigación ofertadas. Si tenemos en cuenta las 4 líneas curriculares que funcionan a nivel operativo, y que agrupan a las 13 oficiales, todas ellas han sido objeto de matrícula en cada curso académico.

En cuando al porcentaje de estudiantes procedentes de otras universidades españolas, la presencia de doctorandos ha ido creciendo progresivamente, pasando del 9,6% en 2016-17 al 22,2% en 2020-21.

P1-1.4 Estudiantes matriculados en el Programa de Doctorado (Troncal): El número total de estudiantes matriculados en el PD ha ido bajando desde el máximo histórico que hubo en 2017-18 (244 doctorandos) ya que desde ese curso se bajó la oferta de plazas a 36. Desde entonces el número de matriculados ha descendido ligeramente para mantener un ratio estudiante/profesor sostenible. En 2020-21 se ha producido una ligera inflexión en esa tendencia ya que los matriculados aumentaron algo más de 5%. Otra causa de la bajada de matriculados es que desde 2017-18 ha aumentado sensiblemente el número de egresados (excepto en 2020-21 que hubo un descenso que entendemos viene provocado por las consecuencias de la COVID´19 del curso anterior 2019-20). Eso justifica el aumento de matriculados en 2020-21.

Sobre la modalidad de dedicación (indicador P1-I1.4.1), la proporción de doctorandos a TC y TP prácticamente es la misma: 52,6% y 47,4%, respectivamente. No obstante, se observa una ligera tendencia donde los estudiantes a TC son menos y crecen los que tienen dedicación a TP, acorde a la realidad laboral de los doctorandos.

El porcentaje de evaluaciones anuales favorables se ha mantenido prácticamente constante en los últimos cinco cursos (en torno a un 65%). El 35% restante está formado por doctorandos que no han sido evaluados por estar de baja (temporal, justificada, etc.) más los que obtuvieron doble evaluación negativa en un mismo curso.

El promedio de estudiantes extranjeros es de unos 40 aunque en el curso 2020-21 aumentó un 20% con respecto al curso anterior. Si hablamos del porcentaje de los mismos, el valor sigue aumentando dado que en el número de expedientes de matrículas activas es menor. En concreto, 2020-21 el % de doctorandos extranjeros fue del 21.3% frente al 16,4% del curso 2017-18 cuando se bajó la oferta de plazas.

P1-1.5 Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral (Troncal): Desde 2016-17 el porcentaje de estudiantes con becas ha crecido progresivamente con un máximo en 2019-20 (pasamos de 5,59% a 15,5%). Sin embargo en 2020-21 hubo una ligera bajada hasta el 13,27%.

Aun así, hay que tener en cuenta que la CGCPD no tiene acceso a todos los datos actualizados y existen determinadas becas y ayudas que pueden no estar contempladas por lo que su valor real probablemente sea mayor.

## INDICADORES P4: EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

P4-4.1 Participación de estudiantes de doctorado en estancias de Investigación (Auxiliar): Se analizan únicamente los indicadores de movilidad de 4 cursos ya que los datos recopilados por la OGC en 2020-21 no están completos.

Con respecto al curso 2019-20 la participación de estudiantes de doctorado en estancias de Investigación creció un 48% (el dato del curso 2018-19 fue singularmente bajo). A pesar de los problemas derivados de la crisis COVID 19 que obligó a cancelar muchas estancias, el valor del 23,3% de estancias se considera muy positivo.

P4-4.2 Nivel de satisfacción con los programas de movilidad (Troncal): El nivel de satisfacción con los programas de movilidad tanto de doctorandos como de profesores se considera positivo teniendo en cuenta las especiales circunstancias derivadas por la COVID'19 y su afección sobre las acciones de movilidad. El valor medio del nivel de satisfacción (doctorandos y profesores) en los últimos 5 cursos tiene un valor medio de 3,5.

P4-4.3 Participación en convenios de colaboraciones nacionales e internacionales (Auxiliar): Este valor se considera positivo para el presente curso.

P4-4.4 Participación de estudiantes de doctorado en programas de movilidad (Auxiliar): El porcentaje de participación de los doctorandos en programas de movilidad en 2019-20 duplica el del año anterior, a pesar de la problemática de este curso como se ha puesto de manifiesto anteriormente.

P4-4.5 Duración media de estancias de doctorandos (Auxiliar): La duración media de las estancias ha ido reduciéndose progresivamente. Si se tiene en cuenta el indicador anterior (P4-I4.4) se denota un mayor número de estancias pero de duración más corta.

#### 6.1.4. CRITERIO 4: PROFESORADO

En este criterio se analizan los indicadores siguientes:

##### P3 - EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA (Parte 1)

- P3-I3.1 - Profesores investigadores participantes en el Programa de Doctorado.

-- P3-I3.1.1 - Sexenios u otros indicadores de calidad de la investigación de directores/profesorado del programa de doctorado.

-- P3-I3.1.2 - Directores de tesis defendidas.

-- P3-I3.1.3 - Profesores investigadores extranjeros participantes en el Programa de Doctorado.

- P3-I3.2 - Nivel de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.

##### INDICADORES P3: Evaluación de los recursos del programa (Parte 1)

P3-3.1 Profesores investigadores participantes en el Programa de Doctorado (Troncal): Desde 2016-17 se ha producido un crecimiento del número de profesores participantes en el Programa de Doctorado. Se ha pasado de 81 (2016-17) a 109 (2020-21). Este aumento ha sido de casi el 35%. El número de sexenios de estos profesores ha aumentado casi un 47% desde 2016-17. La evolución del ratio sexenios/profesor, que se viene analizando en los autoinformes previos, ha pasado de 1,76 (curso 2016-17) a 1,92 (curso 2020-21). El porcentaje de profesores del programa con sexenio vivo está muy por encima del objetivo que se plantea en la Memoria de Verificación (60% de acuerdo con la Guía de apoyo para la verificación de programas oficiales de doctorado).

P3-3.2 Nivel de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores (Troncal): Sobre el nivel de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores en el curso 2020-21 ha subido de 3,51 a 3,91. La media en estos últimos 5 cursos ha sido de 3,75 puntos. En 2019-20 hubo el dato más bajo que achacamos tanto a la baja participación como a todos los inconvenientes surgidos a raíz del estado de alarma decretado el 14 de marzo de 2020.

#### 6.1.5. CRITERIO 5: INFRAESTRUCTURAS, SERVICIOS Y DOTACIÓN DE RECURSOS

En este criterio se analizan los niveles de satisfacción en relación a tres ítems incluidos en las encuestas:

- P7. Equipamiento, infraestructuras y recursos disponibles para el desarrollo de la investigación (tanto de doctorando como de investigadores).
- P8. Satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección
- P9. Satisfacción de los doctorandos con los servicios de orientación profesional

Si analizamos los resultados de las encuestas de satisfacción de los tres últimos cursos (ver comentarios y encuestas en CRITERIO 5) en relación al equipamiento, infraestructuras y recursos disponibles para el desarrollo de la investigación, los indicadores tienen una tendencia positiva, ya que tanto el nivel de satisfacción de los doctorandos como de los investigadores ha subido en el curso 2020-21 con respecto a los dos anteriores.

En relación con el nivel de satisfacción de los doctorandos con las funciones de tutela/dirección después de un valor muy alto en 2018-19 de 4,27 sobre 5, en los dos cursos posteriores, que han coincidido con la pandemia de la COVID 19, este indicador se han mantenido una media de 3,72.

En cuanto a la satisfacción con los servicios de orientación profesional, en el último curso 2020-21 ha subido un 8,2% con respecto al precedente. Aunque este dato es de los más bajos, cuando en las mismas encuestas se analiza la inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida (ver indicadores P5) los datos son muy positivos como se analiza en el punto 6.1.6 siguiente.

#### 6.1.6. CRITERIO 6: RESULTADOS

En este criterio se analizan los indicadores siguientes:

##### P2 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

- P2-I2.1 - Tesis defendidas
  - P2-I2.1.1 - Tesis con la calificación de cum laude
  - P2-I2.1.2 - Tesis por compendio
  - P2-I2.1.3 - Tesis con mención internacional.
  - P2-I2.1.4 - Tesis en régimen de cotutela.
  - P2-I2.1.5 - Tesis desarrolladas en doctorados industriales.
- P2-I2.2 - Tasa de éxito de los Programas de Doctorado.
  - P2-I2.2.1 - Tasa de éxito a los tres años del ingreso.
  - P2-I2.2.2 - Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso.
- P2-I2.3 - Tiempo medio en la defensa de la tesis doctoral.
- P2-I2.4 - Porcentaje de abandono del programa de doctorado.
- P2-I2.5 - Número de resultados científicos de las tesis doctorales.
  - P2-I2.5.1 - Número de artículos de revistas.
  - P2-I2.5.2 - Número de patentes.
  - P2-I2.5.3 - Número de libros/capítulos de libros.
  - P2-I2.5.4 - Promedio de contribuciones científicas de las tesis.
  - P2-I2.5.5 - Otras contribuciones científicas.
- P2-I2.6 - Tesis defendidas en relación al total de Directores de Tesis.

##### P3 - EVALUACIÓN DE LOS RECURSOS DEL PROGRAMA (Parte 2)

- P3-I3.3 - Número de contribuciones científicas de los profesores que participan en el Programa de Doctorado.
  - P3-I3.3.1 - Número de Proyectos de investigación competitivos vivos.
  - P3-I3.3.2 - Reconocimientos y premios.

- P3-I3.3.3 - Número de patentes.
- P3-I3.3.4 - Número de artículos de revistas.
- P3-I3.3.5 - Número de libros.
- P3-I3.3.6 - Número de capítulos de libros.
- P3-I3.3.7 - Número de contribuciones en Congresos.
- P3-I3.3.8 - Número de otras contribuciones científicas.

#### P5 - ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA.

- P5-I5.1 - Tasa de empleo.
- P5-I5.2 - Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.
- P5-I5.3 - Adecuación del puesto de trabajo a los estudios.
- P5-I5.4 - Nivel de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.

#### INDICADORES P2: Resultados del programa de doctorado

P2-2.1 Tesis defendidas (Troncal): El número de tesis defendidas ha crecido progresivamente desde 2016-17 (5 tesis) hasta 2019-20 (21 tesis). En 2020-21 ha habido una bajada importante que entendemos se debe a la ralentización que supuso el COVID'19 en el curso anterior (12 tesis). No obstante, y dado que es un dato que ya conoce la Comisión Académica, en el curso 2021-22 se han leído y/o depositado hasta la fecha de cierre de este Autoinforme un total de 15 tesis doctorales, con lo que la tendencia de lecturas sigue creciendo muy positivamente y posiblemente se supere el record de 21 tesis que se concluyeron en 2019-20.

De las 67 tesis leídas en los últimos 5 cursos el 86,7% alcanzó la calificación de Cum Laude, el 46% obtuvieron la Mención Internacional, el 16,4% fueron en régimen de cotutela con otras universidades y el 6% obtuvieron la Mención de Doctorado Industrial.

(\*) Nota. El dato de tesis por la modalidad de compendio no es correcto por lo que no se analiza.

P2-2.2 Tasa de éxito de los Programas de Doctorado (Troncal): Los indicadores P2.I2.1 y P2.I2.2 no son representativos para un programa que considera en su memoria de verificación un alto porcentaje de alumnos a tiempo parcial TP, ya que ambos solo consideran doctorandos a TC. El PD en Arquitectura tiene aproximadamente el 50% de sus doctorandos a tiempo parcial.

P2-2.3 Tiempo medio en la defensa de la tesis doctoral (Troncal): El tiempo medio en defender es acorde con el porcentaje de dedicación de los doctorandos (TC y TP) y con el crecimiento de dedicaciones a TP cada curso.

P2-2.4 Porcentaje de abandono del programa de doctorado (Troncal): Este indicador es el tercer año que se aporta y ha bajado en el último curso. No obstante, la CGCPD entiende que el indicador no arroja valores muy representativos de la situación real. Por ejemplo en el curso 2019-20 solo se pueden tener en cuenta doctorandos a TC (no ha pasado 8 años) y durante el transcurso de los años muchos de ellos pasar a la modalidad de TP. Además, como el denominador del indicador varía cada curso se hace difícil hacer una valoración (en el curso 2019-20 el número de doctorandos de nuevo ingreso es menor y, por lo tanto, el indicador necesariamente sale más alto).

P2-2.5 Número de resultados científicos de las tesis doctorales (Troncal): Los resultados de la producción de los doctorandos es otro dato muy positivo del PD. Es un valor que ha ido creciendo curso tras curso con un máximo en 2020-21 con un aumento sensible en la producción (más de 3 veces la de 2019-20). Ahora bien, hay que indicar un aspecto que explica esta alta evolución. El curso 2020-21 ha sido el primero en el que se ha podido extraer la producción científica de los doctorando de la base de datos de RAPI, donde cada

doctorando sube anualmente su producción en sus respectivos DAD. Esto ha sido un avance importante ya que antes la Comisión Académica debía pedir a los doctorandos, uno a uno, un resumen de su producción para poder hacer las estadísticas y sacar los indicadores. El problema de este sistema, además del esfuerzo que suponía y el tiempo que llevaba, es que una parte importante de los doctorados atendía esta petición y, por tanto, los resultados de la producción publicados eran más bajos que los reales. Por este motivo, en los cursos precedentes, en concreto 2017-18, 2018-19 y 2019-20, los datos de producción son más bajos. No obstante, la Comisión Académica del PD considera muy favorable y positiva la alta producción científica de los doctorandos del programa y que sea un indicador que mejora año a año.

Al igual que ocurre con la producción de profesores e investigadores, destaca la producción de artículos científicos en 2020-21, que es más de 5 veces superior a la de 2019-20. El valor de este indicador es un dato muy favorable y que contribuye a la mejora de la calidad del programa.

P2-2.6 Tesis defendidas en relación al total de Directores de Tesis (Auxiliar): Valor que va en aumento desde 2016-17 y que es coherente al número de doctorandos y directores dado el carácter multidisciplinar de las diferentes líneas de investigación del P.D de Arquitectura. En 2020-21 presenta una bajada por los motivos analizados en P2-I2.1 (Tesis defendidas).

P2-2.7 Tasa de Rendimiento de Tesis (Troncal): Este índice ha crecido en 2019-20 más de un 36% respecto al curso anterior (no hay datos para 2020-21 ya que a fecha de la realización de este informe está pendiente la segunda evaluación del curso 2020-21). Sin embargo, no es muy representativo de la calidad del programa dado que no diferencia Planes de Investigación (PI) de primer año y PI de continuación de años sucesivos que poseen características muy diferentes.

INDICADORES P3: Evaluación de los recursos del programa (parte 2)

P3-3.3 Número de contribuciones científicas de los profesores que participan en el Programa de Doctorado (Auxiliar): Las contribuciones científicas de los profesores es un dato que entendemos arroja muy buenos resultados en los últimos 5 cursos ya que ha tenido un importante crecimiento, con la excepción del curso 2019-20 (COVID'19) donde algunos registros bajaron. En el último curso 2020-21 la producción de los investigados ha alcanzado su valor más alto con un total de 572 aportaciones (proyectos de investigación competitivos vivos, artículos, patentes, libros, capítulos de libro y congresos). Además, en este curso no se han podido contabilizar algunas aportaciones como reconocimientos y premios, patentes y otras contribuciones que sí se han valorado en los anteriores ya que no todavía no están recogidos en la herramienta PRISMA.

Destaca el aumento significativo del número de artículos publicados durante 2020-21 en revistas científicas que se ha duplicado con respecto al curso anterior (335 artículos frente a 167 artículos en 2019-20). Esta tendencia se considera muy beneficiosa ya que en muchas de estas publicaciones participan también los doctorandos del PD.

INDICADORES P5: Análisis de la inserción laboral de los doctores y de la satisfacción con la formación investigadora adquirida.

P5-5.1 Tasa de empleo (Troncal): Aunque la tasa de empleo es muy alta, la CGC considera que debe haber un error en la elaboración de datos ya que el número de egresados es mayor así como el número de doctorandos que están empleados. En el P.D. de Arquitectura el número de doctorandos empleados es alto. Esto además se pone de manifiesto por el número importante de solicitudes de doctorandos que van dirigidas a la CA para cambiar su modalidad de TC a TP por motivos laborales. Basta tomar como referencia este mismo indicador en el curso anterior.

P5-5.2 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida (Troncal): Se considera un nivel de satisfacción adecuado. En el curso 2019-20 hay que ponerlo en el contexto del año en el que se produce (COVID'19).

P5-5.3 Adecuación del puesto de trabajo a los estudios (Troncal): La Comisión no conoce ni la pregunta ni la distribución de escala que se ha formulado a los nuevos doctores y difícilmente se puede valorar este dato.

P5-5.4 Nivel de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado (Troncal): Nivel de satisfacción muy positivo.

## 6.2. RECOMENDACIONES DEL INFORME DE RENOVACIÓN ASOCIADAS A ESTE CRITERIO

En el Informe Final para la Renovación de la Acreditación del Programa de Doctorado en Arquitectura se establecían dos apartados relacionados con el CRITERIO 6:

- Resultados del programa
- Indicadores

### 6.3.1. SOBRE LOS RESULTADOS

En dicho apartado se indicaba que dicho objetivo SE ALCANZABA, dado que se habían establecido dos protocolos de seguimiento de los doctorandos (uno para dedicación a tiempo completo y otro a tiempo parcial), las actividades formativas estaban orientadas para alcanzar las competencias y objetivos de PD y el plan formativo está organizado por años de forma detallada.

### 6.3.3. SOBRE LOS INDICADORES

En el caso de los indicadores en dicho informe que estaban incompletos y que no seguían las directrices de AAC DEVA ya que algunos de ellos estaban en un formato diferente o se mezclaban los indicadores obligatorios y opcionales con otra información complementaria que dificultaba su análisis. No obstante, este aspecto se corrigió tras recibir el informe provisional.

Se indicaban que el Autoinforme contaba con un análisis detallado de los indicadores con resultados, en general, satisfactorio y evolución positiva. Existían otros con valores bajos como las cifras de estancias, el número de tesis leídas y los resultados de satisfacción de todos los colectivos.

Como conclusión se hacía una recomendación de Especial Seguimiento solicitando recoger y analizar los indicadores de resultados y de satisfacción del programa para poder realizar el correcto análisis del título.

A partir de este informe se ha llevado a cabo un análisis de la problemática de la obtención de los datos del doctorado para determinar la causa de la ausencia de determinados valores y posteriormente se han propuesto tres acciones que están recogidas en el último Plan de Mejora.

La primera tiene que ver con la OBTENCIÓN DE LOS INDICADORES de resultados de la producción científica de los PROFESORES E INVESTIGADORES del PD. Para mejorar este aspecto se ha creado la Unidad de Bibliometría de la US que presenta la herramienta on line denominada PRISMA.

<https://bibliometria.us.es/prisma/>. PRISMA se integra la producción científica de la Universidad de Sevilla, facilitando su revisión y actualización. Incluye publicaciones, tesis doctorales por profesor, proyectos de investigación financiados y producción de la transferencia.

La segunda tiene que ver con la OBTENCIÓN DE LOS INDICADORES de resultados de la producción científica de los DOCTORANDOS, que tradicionalmente ha supuesto un esfuerzo importante ya que no eran datos facilitados directamente por la OGC ni la EIDUS. Curso a curso los doctorandos dan cuenta de su producción científica subiendo RAPI (Registro de Actividades y Plan de Investigación), sede administrativa del doctorado, su Documento de Actividades (DAD) donde consta todo el bagaje y resultados científicos.

Cada doctorando sube varias aportaciones (congresos, artículos, asistencia a seminarios, etc...) que multiplicadas por los dos centenares de doctorandos producen una información ingente que necesita un tratamiento automático. Además, la CA no puede descargar esos datos de forma sistemática para proceder posteriormente a su tratamiento estadístico y posterior extracción de los indicadores obligatorios. La solución hasta el momento era pedir a cada doctorando un resumen de su producción pero esto no daba buenos resultados ya que solo se conseguía tener una parte de la información (la participación era aproximadamente de 1/3 del total). Sin embargo, para los datos del curso 2020-21 la OGC ha logrado extraer de RAPI de forma semiautomática gran parte de esa información, lo que ha supuesto un avance importante. No obstante, queda trabajo por hacer ya que lo ideal sería que hubiera compatibilidad entre las bases de datos de LOGROS DOCTORADO y RAPI para que el proceso fuera totalmente automático. Todavía no lo es aunque se está en camino de ello.

La tercera medida está relacionada con el ANÁLISIS de indicadores de resultados y de satisfacción. Para ello se ha mejorado la aplicación LOGROS (<https://logrosdoctorado.us.es/>) la cual permite que la Comisión Académica o la Comisión de Garantía de Calidad del PD visualicen y revisen los indicadores que la Oficina de Garantía de Calidad incluye a partir de la base de datos de EIDUS.