



**EIDUS**

**P.D. en Arquitectura por la Universidad de Sevilla**

**Memoria de Verificación**

**2013-2014**

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan los Programas de Doctorado Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Sevilla	Escuela Técnica Superior de Arquitectura (SEVILLA)	41008301	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctorado	Arquitectura		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Antonio Delgado García	Director del Secretariado de Doctorado		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	52573685D		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Miguel Ángel Castro Arroyo	Vicerrector de Ordenación Académica		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	34042650M		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Manuel García León	Vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	28523363M		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
C/ El Guernica, nº 21 - Urbanización Vistahermosa	41920	San Juan de Aznalfarache	669571816
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
macastro@us.es	Sevilla	954557902	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.			
		En: Sevilla, AM 28 de diciembre de 2012	
		Firma: Representante legal de la Universidad	

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Arquitectura y construcción		Arquitectura y urbanismo		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (AGAE)		Universidad de Sevilla		

### 1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>PROGRAMA DE DOCTORADO DE ARQUITECTURA: ALEGACIONES</p> <p>Se agradece a la Agencia de Andaluza del Conocimiento la propuesta de aquellas modificaciones y recomendaciones tendentes a mejorar la oferta del Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla.</p> <p>Criterio I. Descripción del programa de doctorado</p> <p><u>Modificaciones</u></p> <p>1. En los datos básicos se indica que no se trata de un programa de doctorado conjunto, sin embargo, en los convenios aportados se indica que el programa de doctorado ha sido propuesto "conjuntamente" por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción. Se debe realizar la subsanación de los convenios aportados o en su caso, identificar como entidad colaboradora al Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción.</p> <p>El Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción es un instituto universitario de investigación de la Universidad de Sevilla, en los términos establecidos por el art. 10 de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades y el art. 40 de los estatutos de la Universidad de Sevilla. No tiene por tanto personalidad jurídica (la tiene la Universidad de Sevilla), siendo su representante legal el Rector de la Universidad de Sevilla. No se trata de una entidad colaboradora y por tanto no ha lugar el convenio.</p> <p>2. Se debe revisar la oferta de plazas de nuevo ingreso de cada una de las modalidades, con dedicación a tiempo completo y a tiempo parcial, para adecuarla a los recursos humanos y materiales. La oferta de plazas de nuevo ingreso es "en principio" en su totalidad a tiempo parcial.</p> <p>El número total de plazas ofertado, 36 en el primer año y 44 en el segundo, se ha reajustado para que sea coherente con la reducción del profesora respecto a la primera versión de la memoria, tras el informe de evaluación.</p> <p>Dado que es el único programa ofertado por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y por el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción, se disponen de los recursos humanos y materiales para ponerlo en práctica. Esa oferta se ha realizado ajustándola a los recursos humanos y con el fin de aprovechar al máximo los recursos materiales disponibles, teniendo en cuenta el número de profesores del programa (59), sobre todo el número de potenciales tutores (36 profesores con sexenio vivo), el número de estudiantes inscritos en los másteres vinculados a la ETSA de Sevilla (278) y a la antigua EUAT de Sevilla (62), el número de alumnos inscritos en 2011-12 en los diferentes programas de doctorado que han precedido a éste (49), el número de tesis defendidas en los últimos años en la ETSA y en la antigua EUAT (23 en 2011 y en 23 en 2012). Esa oferta se ha aumentado en el segundo año ya que, tras el convenio firmado por la CNEAI y la Universidad de Sevilla en 2012, muchos profesores doctores de la ETSA, no funcionarios, han podido solicitar, por primera vez, reconocimiento de tramos de investigación (sexenios) en diciembre de 2012, con lo que a lo largo del mes de mayo o junio de 2013 la previsión es que se incremente notablemente el número de profesores con "sexenio vivo" y, por tanto, con capacidad de ser tutor y/o director de tesis.</p>

En cuanto a que la oferta se haya hecho en su totalidad "en principio a tiempo parcial", esto fue consultado previamente (30/11/ 2012) con un responsable de la Agencia Andaluza del Conocimiento. En el momento del acceso y admisión del programa, difícilmente los estudiantes tendrán información que les permita saber si accederán a becas FPU, FPI, de excelencia, etc., o contratos asociados a proyectos de investigación, y por tanto si dispondrán de recursos para poder destinar dedicación exclusiva al programa de doctorado. Esto suele suceder cuando los estudiantes ya están inscritos y matriculados en un programa de doctorado.

Hay que tener en cuenta, además, el actual contexto económico. El Plan Nacional I+D+i no ha abierto el plazo de solicitud, no ha resuelto aún la convocatoria de becas FPI asociado a proyectos de 2012 (esto afecta a dos proyectos de este programa a los que en principio se les ha concedido beca-rio), ni siquiera hay certeza que lo haga. No ha convocado aún las becas FPU. La Junta de Andalucía no ha resuelto aún, ni siquiera provisionalmente, la convocatoria de 2012 de los Proyectos de Excelencia y no ha abierto las solicitudes de 2013. De ahí que se optase por realizar así la oferta, señalando que "en principio es a tiempo parcial". En caso de obtener financiación para realizar la tesis pasaría a tiempo completo, solo habría que solicitar el cambio de modalidad a tiempo completo de acuerdo a la normativa de la US. En ningún lugar del RD 99/2011 ni de la guía hemos encontrado que no pueda hacerse así, más bien se establece que queda supeditado a lo que establezca la Comisión Académica del Programa.

No obstante, no queremos dejar de atender esta modificación que nos propone la comisión y se ha optado por cambiar la oferta estableciendo que el 25% de las plazas sea a tiempo completo, de modo que del total de 36 plazas ofertadas en el primer año, 9 sean a tiempo completo y 27 a tiempo parcial, y que del total de 44 plazas del segundo año, 11 sean a tiempo completo y 33 a tiempo parcial.

Estos cambios y su justificación se han introducido en la memoria.

3. Se debe modificar en la memoria la calificación de Máster ya que se trata de un programa de doctorado.

Se ha efectuado una búsqueda en el documento y, efectivamente, había una errata en la memoria cuando se indicaba la oferta de plazas llamando máster a lo que en realidad es Programa de Doctorado. Se ha procedido a corregir la errata.

#### Recomendaciones

1. Se recomienda que el programa de doctorado incremente los convenios de colaboración con instituciones académicas, centros de investigación y otras entidades internacionales relevantes en el ámbito de la Arquitectura, de manera que se lleguen a abarcar todas las líneas de investigación propuestas en el programa, estableciendo colaboraciones específicas de intercambio y formación en doctorado e investigación con centros y entidades de reconocido prestigio internacional.

2. Se recomienda completar la comisión asesora con doctores externos de reconocida experiencia investigadora y académica de algunas instituciones internacionales para dinamizar la proyección internacional del programa y su integración en redes internacionales del ámbito arquitectónico.

3. Se recomienda justificar el grado de internacionalización del programa de doctorado en función de su temática y contexto. El Plan de Internacionalización en su redacción actual no muestra como logrado y disponible para los doctorandos el debido grado de internacionalización en función de su temática y contexto en casi todos los ámbitos de la Arquitectura. Se debe revisar el premio del IUACC a la mejor tesis ya que muestra desproporción entre el investigador de reconocido prestigio externo y los 19 grupos de investigación adscritos. Se debe subsanar también la ausencia de colaboraciones internacionales con entidades iberoamericanas.

En relación a las recomendaciones 1, 2 y 3 del Criterio I, se han realizado las siguientes modificaciones:

- Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 7) en la que se incluyen instituciones académicas y centros de investigación internacionales de reconocido prestigio y las líneas de investigación correspondientes del programa de doctorado a la que se asocian. Con todas estas instituciones y centros ya existen relaciones académicas, establecidas por investigadores del programa.
- Se está tramitando la doble titulación entre la ETSAS y la Hochschule Bochum, incluyendo doctorado (Responsable programa doctorado: Dr. Engesser-Paris, Responsable relaciones internacionales: Dr. Gernot Schulz)
- Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 8) en la que se incluye el listado de instituciones académicas del extranjero de reconocido prestigio, con las que la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla tiene establecidos en la actualidad intercambios tanto de profesores y estudiantes a nivel de grado y máster (niveles 1 y 2). Estos intercambios se ampliarán al nivel 3 (doctorado). Los convenios firmados se encuentran en el Centro Internacional de la Universidad de Sevilla.
- Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 9) en la que se incluye la comisión asesora de doctores externos de reconocida experiencia investigadora y académica, con el fin de dinamizar la proyección internacional del programa. Es importante señalar, que con todos los doctores propuestos ya hay establecidas y consolidadas colaboraciones académicas y de investigación, por parte de los investigadores del programa.
- Con el fin de fomentar la internacionalización del programa de doctorado, se proponen las siguientes acciones concretas:
  - Inclusión de expertos internacionales de reconocido prestigio ( ver Tabla 9 del anexo documental);
  - Potenciar la cotutela de tesis doctorales entre investigadores del programa e investigadores extranjeros;
  - Fomentar y potenciar las estancias en centros de investigación internacionales de los doctorandos;
  - Potenciar la presencia en los tribunales evaluadores de las tesis de investigadores de instituciones y centros de investigación internacionales de reconocido prestigio.

Toda esta información se ha añadido en el apartado 1.2 de la Memoria, donde se describe el Plan de Internacionalización. En cuanto a la recomendación 3 sobre la composición del Jurado del Premio IUACC a la mejor Tesis Doctoral, tomamos nota de esa recomendación para futuras ediciones, si bien hemos de señalar que lo que determina finalmente la decisión de ese jurado son los contenidos de los informes de los pares de reconocido prestigio (sistema doble ciego), todos ellos externos a la Universidad de Sevilla.

#### Criterio II. Competencias

##### Modificación

1. Se deben modificar las competencias específicas que son en gran medida redundantes

con algunas básicas: la CE02 con la CB13, la CE04 con la CB14 y la CE08 con la CB15. Como consecuencia de ello se han reenumerado las competencias específicas que quedan reducidas a cinco.

Se ha procedido a eliminar las mencionadas duplicidades, suprimiendo las competencias CE02, CE04 y CE08. Estos cambios se han trasladado también a las actividades formativas donde se indica qué competencias son adquiridas.

#### Criterio III. Acceso y admisión de doctorandos

##### Modificaciones

1. Se debe definir el perfil de ingreso recomendado. Se debe modificar el término

"posibles" perfiles de acceso por "perfiles de acceso recomendados" y seleccionar aquellos

perfiles indicados para matricularse de este programa de doctorado detallando qué líneas de

investigación específicas del programa de doctorado se recomiendan para ellos, y en

general, para cada uno de los perfiles de acceso.

Se ha efectuado la modificación y cambiado "posibles perfiles de ingreso " por "perfiles de ingreso recomendados".

En cuanto a la modificación sugerida de seleccionar los perfiles detallando qué líneas de investigación se recomienda para ellos, este requisito no lo hemos encontrado recogido en la guía ni en el RD 99/2011. No obstante, no se ha querido dejar de atender esta modificación propuesta por la comisión, y se han establecido unas líneas de investigación recomendadas para aquellos estudiantes que han realizado los cinco másteres oficiales vinculados a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y los dos másteres oficiales vinculados a la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, si bien muchos de ellos tienen a su vez un gran número de líneas abiertas dado su carácter interdisciplinar:

Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH): LT2, LT3, LE2, LE3, LE5, LE6

Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS): LT1, LT2, LT3, LT4, LT5, LE1, LE3, LE4, LE6, LE7, LE8

Máster Universitario en Innovación en Arquitectura: Tecnología y Diseño (MIATD): LT1, LT4, LT5, LE1, LE2, LE3, LE4, LE5, LE8

Máster Universitario en Urbanismo, Planeamiento y Diseño Urbano (MUPDU): LT2, LT3, LE7

Máster Erasmus Mundus en Peritación y Reparaciones de Edificios (EMDiReB) por la Universidad de Sevilla, Universidad Politechnika Lubeska (Polonia) y Università Degli Studio Mediterránea di Reggio Calabria (Italia) LT1, LT2, LE1, LE2, LE3, LE4

Máster Universitario en Seguridad Integral en la Edificación (MUSIE): LT1, LT2, LE3

Máster Universitario en Gestión Integral en la Edificación (MUGIE): LT1, LT2, LE3, LE4, LE6

Como criterio general, tanto para estos estudiantes como para los que hayan realizado otros másteres afines, de acuerdo a los perfiles de ingreso recomendados, se establecerá que la línea de investigación recomendada será la más próxima de las recogidas en el Programa de Doctorado a aquella en la que ha realizado su Trabajo Fin de Máster.

Para aquellos estudiantes procedentes del EEES o fuera de éste, la Comisión Académica del Programa realizará una valoración de la formación adquirida por el estudiante en su país de origen, así como de su experiencia curricular y profesional para poder asignarle la línea de investigación que sea más afín al perfil que presente.

En cualquier caso, la recomendación finalmente la hará la Comisión Académica del Programa de Doctorado, una vez conozca no solo su perfil de ingreso sino también todo su curriculum vitae, y haber tenido la entrevista personal con los solicitantes contemplada en los criterios de admisión.

Todos estos cambios se han introducido en la memoria.

2. Se deben definir con claridad los requisitos y vías de acceso y los criterios de admisión

de acuerdo con el ámbito científico del programa, no sólo con el carácter general

administrativo y normativo que se hace, ya que el doctorando debe poder vincular el ámbito

científico del programa de doctorado en relación con los criterios de admisión, así se debe

discriminar en peso porcentual a las titulaciones en relación con un índice de recomendación

y proximidad al ámbito del programa de doctorado que es la Arquitectura, no la

Comunicación audiovisual.

Se ha efectuado esta modificación propuesta por la comisión y se ha establecido un coeficiente de afinidad con un peso porcentual a las titulaciones, teniendo en cuenta su proximidad al ámbito del programa de doctorado.

Titulación de Arquitecto o de Máster en Arquitectura, o bien otras titulaciones de los perfiles de ingreso recomendados que hayan realizado los másteres oficiales vinculados a la ETS de Arquitectura de la Universidad de Sevilla (los cinco actuales más aquellos que puedan ser verificados en un futuro) y a la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica (los dos actuales más aquellos que puedan ser verificados en el futuro): 1,00

Otras titulaciones que figuren en los perfiles de ingreso recomendados: 0,80

Estos coeficientes de afinidad (1,00 o 0,80) se aplicarán a la puntuación obtenida del expediente académico, tal y como se ha recogido en los criterios de admisión.

Todos estos cambios se han introducido en la memoria.

3. Se deben indicar los criterios y procedimientos de admisión así como las condiciones

bajo las cuales los estudiantes pueden cambiar de modalidad ya que el programa contempla

la realización de los estudios de doctorado a tiempo .

Esos procedimientos, que han sido introducidos en la memoria, son los siguientes:

Procedimiento y criterios de admisión para los estudiantes a tiempo parcial

El **procedimiento de admisión** se iniciará con la solicitud de admisión a un programa de doctorado de la Universidad de Sevilla. Dicha solicitud deberá realizarse mediante impreso normalizado en los plazos que se establezcan para ello. En dicho impreso el estudiante deberá seleccionar el régimen de permanencia en el programa aportando la correspondiente documentación justificativa.

Será la Comisión Académica del programa la que, una vez recibidas las solicitudes de admisión, tendrá que autorizar qué estudiantes cursarán los estudios de doctorado a tiempo parcial; aquellos estudiantes que sean autorizados por la Comisión Académica del programa para realizar sus estudios a tiempo parcial formalizarán su matrícula en concepto de tutela académica en los plazos establecidos para ello.

Las controversias que surjan en cuanto a la admisión de estudiantes a tiempo parcial, serán resueltas por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla.

Los **criterios de admisión** para los estudiantes a tiempo parcial serán los mismos que para el resto de estudiantes que acceden a los estudios de doctorado. Únicamente quedan excluidos de la posibilidad de ser considerados estudiante a tiempo parcial todas las personas cuya vinculación con la Universidad de Sevilla u otra universidad o entidad pública o privada impliquen obligatoriamente la realización de una tesis doctoral durante el tiempo de ejecución de la beca o contrato.

Todo lo referente a los estudiantes a tiempo parcial en los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA\\_web.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA_web.pdf)

#### Procedimiento y condiciones para el cambio en el régimen de permanencia del estudiante

El procedimiento para cambiar el régimen de permanencia del estudiante de doctorando deberá realizarse ante la Comisión Académica del programa mediante impreso normalizado. La solicitud de cambio podrá presentarse a lo largo de todo el curso académico en el que se encuentre matriculado el estudiante. Dicha solicitud irá acompañada de documentación que justifique dicho cambio, así como del informe del tutor y director del estudiante en el que se indique que el cambio en el régimen de permanencia del doctorando no afectará negativamente en su formación doctoral ni en la continuación de sus estudios.

Será la Comisión Académica quien autorice el cambio en el régimen de permanencia mediante informe favorable debiendo notificarlo a la Unidad responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla.

En caso de controversia sobre el cambio de régimen de permanencia, será la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla quien decida sobre el cambio de permanencia en base a la solicitud e informe emitido.

El cambio en el régimen de permanencia será efectivo a partir del siguiente curso académico en el momento de renovar la matrícula de tutela académica. A efectos de permanencia en el programa, el cómputo del nuevo régimen se sumará a los cursos académicos ya superados por el estudiante.

Podrá solicitar el cambio en el régimen de permanencia de tiempo completo a tiempo parcial cualquier estudiante que adquiera cualquiera de las siguientes condiciones:

- Adquirir la condición de estudiante con necesidades académicas especiales.
- Terminar el periodo de disfrute de una beca o contrato que implique obligatoriamente la realización de la tesis.
- Cualquier otro supuesto que el estudiante pueda acreditar y se ajuste a la normativa.

Podrá solicitar el cambio en el régimen de permanencia de tiempo parcial a tiempo completo cualquier estudiante que adquiera cualquiera de las siguientes condiciones:

- Disfrutar de la beca o contrato que implique obligatoriamente la realización de la tesis doctoral.
- Cualquier otro supuesto que el estudiante pueda acreditar y se ajuste a la normativa.

Todo lo referente a las normas de permanencia en los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA\\_web.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA_web.pdf)

4. Se debe aportar una tabla con una planificación específica de los complementos de

formación necesarios para los doctorandos en función de los perfiles de acceso

recomendados, ámbito científico, objetivos y líneas de investigación del programa.

Sobre los complementos formativos, se ha seguido el criterio señalado en la guía, concretamente lo indicado en la página 43, que señala lo siguiente:

"Tendrán carácter obligatorio para aquellos estudiantes que accedan al programa estando en posesión únicamente de un título de graduado o graduada de 300 ECTS o más que no incluye créditos de investigación en su plan de estudios. Los programas de doctorado deberían evitar incluir complementos de formación para los demás estudiantes, dado que las actividades que les corresponderían caben perfectamente dentro del resto de las actividades formativas".

Con este criterio la Comisión Académica del programa ha realizado la planificación de las actividades formativas.

No obstante, atendiendo a la modificación propuesta por la comisión y para cumplir estrictamente lo señalado en la guía, se incluye en la nueva versión de la memoria complementos de formación para aquellos estudiantes que accedan al programa estando en posesión únicamente de un título de graduado o graduada de 300 ECTS o más que no incluyan créditos de investigación en su plan de estudios.

La Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla aprobó la regulación de los complementos formativos para la verificación de programas de doctorado. La información se encuentra disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Informacion\\_ctos\\_formacion.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Informacion_ctos_formacion.pdf)

De acuerdo a esta regulación, los complementos de formación han de realizarse dentro de las oferta de Másteres oficiales de la Universidad de Sevilla. En este caso, a criterio de la Comisión Académica del programa la oferta se hace optando por uno de los dos siguientes másteres oficiales vinculados a la ETSA de Sevilla que tienen opción de investigación:

- Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH)
- Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS),

Como la mencionada regulación de la US indica que “en ningún caso, se podrá autorizar que el estudiante se matricule en complementos de formación por un número superior a 18 ETCS y, en casos excepcionales, 24 ECTS”, a criterio de la Comisión Académica, según la opción elegida, el estudiante deberá cursar las siguientes asignaturas que suman un total de 15 ECTS:

Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH):

- Contorno cultural y enfoque interdisciplinar del trabajo patrimonial (5 ECTS).
- Proyecto Patrimonial de Investigación. Metodología (10 ECTS).

El enlace a la guía docente del citado máster está en la dirección:

[http://www.us.es/estudios/master/master\\_M051?p=7](http://www.us.es/estudios/master/master_M051?p=7)

donde se ofrece información relativo a contenidos, resultados de aprendizaje y actividades formativas de las diferentes asignaturas.

Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS):

- La trasdisciplinariedad para la sostenibilidad (5 ECTS)
- Proyecto de Sostenibilidad de Investigación: Metodología (10 ETCS)

El enlace a la guía docente del citado máster está en la dirección: [http://www.us.es/estudios/master/master\\_M059?p=7](http://www.us.es/estudios/master/master_M059?p=7)

donde se ofrece información relativo a contenidos, resultados de aprendizaje y actividades formativas, de las diferentes asignaturas.

Según la línea recomendada de acuerdo al perfil de ingreso y por afinidad a la línea de investigación que vaya a ser desarrollada en el programa de doctorado, el estudiante optará por realizar los complementos formativos en uno u otro máster. Para ello contará con la ayuda del tutor que la Comisión Académica le asignará a cada uno de estos estudiantes para su periodo de estudios.

Cualquiera que sea la opción elegida, como sistemas de evaluación de los complementos formativos La Comisión Académica del Programa propone los siguientes:

- Asistencia:

Para ser objeto de evaluación el estudiante deberá acreditar la asistencia al 80% de la docencia de la materia.



- Test :

Ejercicio teórico-práctico sobre la formulación de una estrategia de proyecto patrimonial o de sostenibilidad desde bases transdisciplinares en un ámbito o aspecto a investigar.

El test de evaluación se realizará individualmente.

Los criterios de evaluación del trabajo de investigación se sustentan en la adecuación e idoneidad de las investigaciones a las problemáticas patrimoniales o de sostenibilidad, el grado de implicación en los procesos interdisciplinares, y muy especialmente en el rigor metodológico.

- Práctica de investigación:

Proyecto patrimonial o de sostenibilidad de investigación: metodología

Aplicación sobre temática de libre elección por el estudiante en función de la línea de investigación a desarrollar (individual o en grupo hasta un máximo de tres personas).

Los criterios de evaluación del trabajo de investigación se sustentan en la adecuación e idoneidad de las investigaciones a las problemáticas patrimoniales o de sostenibilidad, el grado de implicación en los procesos interdisciplinares, y muy especialmente en el rigor metodológico.

La calificación final se obtendrá con la media aritmética de la nota alcanzada en el Test y de la calificación del tutor sobre el grado de evolución de la Práctica de investigación de investigación, muy especialmente en el rigor metodológico.

De acuerdo a la citada regulación de los complementos formativos por parte de la US, los estudiantes dispondrán, como máximo, de un curso académico para superarlos. Durante este curso académico, el estudiante tendrá la consideración de doctorando mediante una admisión provisional al programa. Superados los complementos, la admisión del estudiante al programa será definitiva. En caso de no superarlos, eso implicará la no admisión al programa de doctorado y la anulación de la matrícula de la tutela académica.

Todos estos cambios se han introducido en la memoria.

#### Recomendación

1. Se recomienda especificar la previsión del número total de doctorandos que se

matricularán en el primer año y del número total de doctorandos matriculados procedentes

de otros países.

Esa previsión se hizo en 3.3, aunque ahora hay que ajustarla a la nueva oferta de plazas:36. Dado que en el curso 2011-12 se inscribieron (nuevo ingreso) 49 estudiantes en los programas de Doctorado de la ETSA que anteceden a este, se estima que serán 36 los estudiantes que se matricularán el curso que viene y de ellos 6 serán extranjeros. Eso representa el 16,21 %. Actualmente de los 183 estudiantes matriculados en todos los programas ofertados en la ETSA de Arquitectura, 37 son extranjeros, lo que representa el 20,2%, por lo que la previsión se estima realista. En cualquier caso, porcentaje va a depender mucho de cuándo se establezca el periodo de inscripción para el curso que viene. Cuanto más tarde se produzca, menor será la posibilidad de inscripciones de estudiantes extranjeros.

Dado el número de estudiantes matriculados en este curso académico en los másteres oficiales vinculados a la ETSA y a la EUAT de la Universidad de Sevilla, 340, y los inscritos (nuevo ingreso) en los Programas de Doctorados que anteceden a este, 49, se prevé que en el primer año la demanda superará a la oferta de plazas. Por tanto, se podrán solo matricular 36 estudiantes que es la oferta máxima para el primer año.

Criterio IV: Actividades formativas

#### Modificación

1. Se debe especificar porqué en la actividad formativa 4.2 no se diferencia entre el Bloque

1 y el Bloque 2 y más adelante se indica que el Bloque 2 se puede cubrir mediante una

acción de movilidad.

Se ha atendido la modificación propuesta por la comisión y se ha procedido a desdoblarse la actividad formativa 2 (AF2) en dos actividades formativas la AF2 y la AF3 (la antigua AF3 pasarían a ser ahora la AF4). La AF2, obligatoria, correspondería a lo que antes era el bloque 1 de AF2 y la nueva actividad formativa AF3, que se puede cubrir mediante una acción de movilidad, correspondería a lo que era antes el bloque 2 de AF2. Todos estos cambios se han introducido en la memoria.

#### Recomendaciones

1. Se recomienda detallar las acciones de movilidad teniendo en cuenta los objetivos del

programa propuesto para que los estudiantes las conozcan y valoren con antelación.

2. Se recomienda detallar las acciones de movilidad teniendo en cuenta a los estudiantes a

tiempo parcial, si es adecuada y coherente con los objetivos del programa propuesto.

En relación a las recomendaciones 1 y 2 del Criterio IV, se han realizado las siguientes modificaciones:

- Para profundizar e incrementar la formación de los doctorandos en la línea de investigación correspondiente, se potenciarán las estancias en centros internacionales de reconocido prestigio, siguiendo los objetivos del programa.
- Para los doctorandos a tiempo parcial, la estancia mínima de 3 meses podrá realizarse a partir del segundo año, pudiéndose fraccionar esta estancia en 3 estancias de 1 mes de duración.
- Como sistema de control y seguimiento de la estancia, el doctorando presentará una memoria de investigación supervisada tanto por investigadores de la Universidad de Sevilla como de la institución /centro contraparte.

Toda esta información se ha añadido a la descripción de AF5: Movilidad

Criterio V. Organización del programa

#### Modificaciones

1. La normativa de la universidad para la presentación y lectura de tesis doctorales debe estar publicada y actualizada de acuerdo con la legislación vigente. Se debe revisar lo relativo a los documentos de aceptación y renuncia que tienen que aportar los doctorandos en el momento del depósito de la tesis, respecto de los coautores de publicaciones científicas con el autor de la tesis. Se debe revisar también el procedimiento de presentación y defensa de "tesis por compendio de publicaciones" adaptado en la normativa de referencia de la Universidad (Acuerdo 9.1/CG 19-4-12) ya que algunos criterios mínimos de calidad indicados no son suficientes, con relación a lo establecidos en el RD 99/ .

#### **Modificación Normativa Régimen tesis doctoral**

En la Universidad de Sevilla, tanto la normativa de Estudios de Doctorado (Acuerdo 7.2/ CG 17-6-11) como la normativa reguladora del régimen de tesis doctoral (Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012) han sido elaboradas tomando como referencia el marco normativo que existe actualmente para los estudios de doctorado. No obstante, en cuanto a la normativa reguladora del régimen de tesis doctoral, se tendrán en cuenta los comentarios y sugerencias realizados en el informe provisional al objeto de una posible modificación futura de dicha normativa.

2. Se debe tener aprobado y publicado el procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación y el registro de actividades del doctorando.

La US tiene aprobado y publicado el citado procedimiento. Tal como se señala en la memoria la documentación está disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/gestion\\_del\\_DAD.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/gestion_del_DAD.pdf)

#### Recomendaciones

1. Se recomienda prever la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la elaboración de informes previos o en los tribunales de tesis doctorales. Se recomienda aportar las acciones específicas donde colaboran doctores externos, en relación con las diferentes líneas de investigación del programa de doctorado propuesto.

2. Se recomienda tener previstas las estancias de los doctorandos en otros centros de formación, nacionales e internacionales, las co-tutelas y las menciones europeas. Estas actividades están contempladas pero no se hacen previsiones al respecto por lo que se recomienda aportar más información relativa a los centros donde realizar las estancias, tutores, líneas de investigación y acciones específicas de reciprocidad y financiación.

Respecto a la recomendación 1, en 5.1 se señala que el programa fomentará la presentación de expertos internacionales en una serie de ámbitos. Entre los citados están precisamente los tres recomendados por la comisión.

En relación a las recomendaciones 1 y 2 del Criterio V, se han realizado las siguientes modificaciones:

- Se adjunta tabla (Tabla 9 del anexo documental) en la que se incluye la comisión asesora de doctores externos de reconocida experiencia investigadora y académica, así como la línea de investigación del programa a la que se asignan. Es importante señalar, que los expertos propuestos cubren la totalidad de las líneas. Con todos ellos ya hay establecidas y consolidadas colaboraciones académicas y de investigación, por parte de los investigadores del programa. Esta información se ha añadido al 5.1.
- Los centros en los que preferentemente se realizarán las estancias son los especificados en las tablas 7 y 8 del anexo documental. Con los centros de la tabla 8, ya hay establecidos intercambios en los niveles 1 y 2, así como intercambio de profesorado. Con los centros de la tabla 7, hay establecidas en la actualidad colaboraciones tanto académicas como de investigación por parte de investigadores del programa. Esta información se ha añadido en la descripción de AF5: Movilidad

#### Criterio VI. Recursos humanos

##### Modificaciones

1. Las líneas de investigación son excesivas en relación a los proyectos de investigación relevantes competitivos activos que se aportan. Algunas líneas y parte del profesorado en algunos equipos se deben suprimir, si no se justifica mejor la calidad contrastada en investigación y la experiencia acreditada investigadora de algunos profesores, y centrar el programa de doctorado en las líneas de investigación que presentan más actividad investigadora viva, con docentes de experiencia acreditada investigadora y en dirección de tesis, así como con proyectos de relevancia activos y publicaciones, con el fin de que se disponga de una masa crítica de doctores en el programa que acredite su calidad investigadora académica y producción científica en el ámbito del programa propuesto, asegurando también su proyección internacional.

La producción científica de los doctores de todos los equipos, excepto uno, cuantificada por los que tienen sexenio vivo, se valora inferior a la mínima requerida para garantizar la relevancia investigadora del programa (el 60%, de acuerdo con la Guía de apoyo para la verificación de programas oficiales de doctorado). En consecuencia, deben determinarse las medidas correctoras que procedan para que el conjunto de doctores del de cada equipo de investigación alcance el nivel mínimo exigido en investigación acreditada (sexenios vivos). Por otra parte, no se incluye en la memoria la tabla indicada en la pág. 33 de la Guía, lo que no facilita la valoración de la propuesta.

Debe presentarse la información en la forma establecida en la Guía. También falta información de algunos doctores que ya son PTU, por ejemplo, pero que no tienen sexenio vivo, por lo que deberían aportarse las contribuciones científicas correspondientes al último tramo, para verificar si reúnen actualmente los requisitos equivalentes a la valoración positiva de un tramo, a juicio de la comisión. En ningún caso se aportan los cv completos.

Se trata de un amplio programa de formación doctoral en el que el número de líneas de investigación que se proponían era el que se considera necesario para cumplir los objetivos en un programa de doctorado como el de Arquitectura. En total se ofertaban 14 líneas de investigación, un número no excesivo teniendo en cuenta que hay en la actualidad 9 áreas de conocimiento impartiendo docencia en Arquitectura y en el Grado de Arquitectura. No obstante, con el fin de atender a la modificación propuesta en la comisión, se ha procedido a eliminar la línea de investigación LT4 (se ha cambiado la denominación de LT5 a LT4 y de LT6 a LT5), pasando a ser 13 las líneas de investigación.

También a sugerencia de la comisión, se ha procedido a realizar una segunda drástica reducción de los profesores del programa, quedando solo limitado a aquellos que tiene sexenio vivo reconocido (se ha eliminado la condición de "o equivalente"), o los doctores que tienen experiencia reciente en la dirección de tesis (haber dirigido una tesis doctoral en los últimos 5 años), o tener labores de liderazgo en un proyecto competitivo activo asociado al programa. Como la comisión alude a ellos, también se ha incluido a 2 profesores que han tomado ya posesión como Profesor Titular de Universidad, pero que no han podido solicitar sexenios, por primera vez, hasta diciembre 2012 (pendiente aún de resolución). De ellos se presentan sus contribuciones científicas más relevantes (tabla 4 del Anexo), así como su CV completo (tabla 6 del Anexo, si no se presentó anteriormente es porque se consideró que con SICA2 no era necesario). No se han incluido (a no ser que hayan dirigido tesis en los últimos 5 años, o participen en proyectos competitivos activos asociados al programa) a los que solo están acreditados como Profesor Titular de Universidad porque la comisión no los cita. Sí han permanecido dos doctores que no cumpliendo los anteriores requisitos, han dirigido tesis en los que llevamos de 2013, entendiendo que si tienen experiencia reciente en dirección de tesis, aunque esas tesis no se han computado en la columna tesis dirigidas en los últimos 5 años, ya que la dejamos limitadas al período 2008-2012.

Como consecuencia de ello, de los 81 profesores anteriores se ha pasado a los 59 actuales, una reducción que supone el 27,16%. Finalmente, el número de profesores que tienen en la actualidad "sexenio vivo" reconocido (incluidos los investigadores con 6 sexenios) son 36, lo que representa el 61,02%, superior al 60,00 % exigido por la guía. Si se incluyen además los dos PTU recientes serían 38, lo que representaría el 64,41 %.

La guía realizó un cambio en la manera de presentar los resultados el 09/11/2012 cuando ya la memoria estaba totalmente elaborada y entregada por parte de la titulación. De hecho la Comisión de Doctorado de la US aprobó el Programa de Doctorado en Arquitectura en su sesión de 28/09/2012 y el Consejo de Gobierno de la US la aprobó en su sesión de 25/10/2012, es decir, ambas aprobaciones se produjeron con anterioridad a la fecha de esta nueva versión de la guía. Además, por lo que se refiere a la tabla de la página 33 de la guía aludida, no distinguía los programas nuevos de los programas de doctorado que son continuación de los anteriores. El diseño de la mencionada tabla corresponde más bien a estos últimos, ya que si un programa nuevo define sus propias líneas, como es el Programa de Doctorado en Arquitectura, tiene poco ajuste (no puede expresar las tesis leídas en los últimos 5 años en esa líneas o las que están en proceso). Este problema se le planteó a un responsable de la Agencia Andaluza del Conocimiento (30/11/2012), quien recomendó añadir a la memoria la tabla 1 del Anexo que se ha presentado. Por tanto, las tesis y contribuciones se relacionan de dos formas distintas: uno por líneas de investigación (tabla 1 del Anexo) y una segunda por equipos de investigación, como señala el RD 99/2011 (tabla 2 del Anexo). En ambos casos se seleccionó un proyecto competitivo activo, como así se requería.

La relevancia de la producción científica de los investigadores del programa y de su capacidad formativa viene avalada por la documentación que tanto la guía como el RD 99/2011 establecen: selección de 25 contribuciones y 10 tesis doctorales con sus indicios objetivos de calidad. Además esta información se ha completado dándola por línea de investigación (tabla 1 del Anexo) y por equipo (tabla 3 del Anexo). De este modo se puede constatar que es equilibrada.

Obviamente el número de proyectos y contribuciones relevantes es mayor, pero ni la guía ni el RD 99/2011 solicitan esta información.

2. Se deben adoptar las medidas que la Universidad estime convenientes respecto a la

composición de los equipos para que los doctores que los configuren acrediten la

experiencia requerida en la dirección de tesis doctorales en los últimos 5 años, reduciendo el

número de doctores con menor experiencia en dirección de tesis. Ningún equipo de

investigación del programa propuesto alcanza el mínimo del 60 % de personal investigador

con experiencia acreditada en dirección de tesis en los últimos 5 años (entre paréntesis se

indica en % sin decimales de personal docente de cada equipo que acredita alguna tesis

dirigida los últimos cinco años). El más próximo al mínimo aceptable es el de

Proyectos/Urbanística (54%), EQUIPO 1. MECÁNICA DE MEDIOS CONTINUOS/

INGENIERÍA DEL TERRENO (45%); EQUIPO 2. CONSTRUCCIONES ARQUITECTÓNICAS

(45%); EQUIPO 3. Expresión Gráfica Arquitectónica/ Expresión Gráfica en la Ingeniería

(31%);

La reducción de un 27,16% de profesores del programa modifica sustancialmente estos números que indica la comisión. Del total de los 59 profesores del programa, 36 de ellos han dirigido tesis doctorales, lo que supone el 61,02 %, valor superior a la exigencia del 60% indicada por la comisión (aunque no hemos encontrado ni en la guía ni en el RD 99/2011 ningún requisito que establezca que se debe alcanzar el mínimo del 60 % de personal investigador con experiencia acreditada en dirección de tesis en los últimos 5 años). Si incluyésemos además a los nuevos doctores que han dirigido tesis leídas en estos primeros meses de 2013, serían entonces 38, lo que supone el 64,41 %.

La ETSA de Sevilla es la tercera de España, tras Madrid y Barcelona, en la lectura de tesis doctorales, con mucha diferencia sobre la cuarta. En la tabla 5 del Anexo señalamos la relación de tesis doctorales leídas durante los 5 últimos años (2008-2012). Si bien sus estudiantes normalmente realizan sus estudios a tiempo parcial, compatibilizando los estudios con la actividad profesional, en los dos últimos años se han leído 23 tesis doctorales anuales (23 tesis en 2011 y 23 Siendo este el único Programa de Doctorado ofertado por la ETSA, lo normal es que se mantengan en los próximos años estos números, incluso aumenten.

3. La calidad de las contribuciones científicas o premios y menciones, de las tesis

designadas con los números 6, 7 y 8 no se consideran adecuadas, ya que se trata de

autoediciones y de premios y distinciones intramurales, de escasa relevancia internacional.

Se deben aportar las contribuciones de mayor relevancia y calidad contrastada en su

difusión y completar así las 10 tesis doctorales requeridas.

En los tres casos se seleccionaron como contribuciones libros, no artículos, lo cual no resulta nada aconsejable para el ámbito de las ingenierías y de las tecnologías arquitectónicas, pero resulta muy común en otras áreas de conocimiento más cercano a las Humanidades, como las de Composición Arquitectónica y Proyectos Arquitectónicos. Sus autores son jóvenes profesores de dichas áreas de conocimiento.

Dos de las contribuciones derivadas de las tesis, las señaladas con los números 7 y 8, pertenecen a la Colección de Textos de Doctorado, colección que desde 1997 (más de quince años) publica el Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla después de un proceso competitivo y revisión por pares externos (fuera del ámbito de la US) de reconocido prestigio. Un indicio de calidad objetivo es que, de sus muchas colecciones, ha sido la elegida en 2013 para representar a la Universidad de Sevilla en los Premios UNE (Unión de Editoriales de Universidades Españolas). La repercusión de la colección en el ámbito de la investigación de la arquitectura es de alta relevancia, así lo reconoce la CNEAI en la valoración de la actividad investigadora. Los libros publicados se encuentran tanto en las bibliotecas universitarias españolas, como en las bibliotecas internacionales de Arquitectura más relevantes: Avery Architectural & Fine Arts Library (London); RIBA British Architectural Library (New York); Rotch Library of Architecture and Planning (Cambridge); Università di Institute di Architettura di Venezia - Biblioteca Centrale, Tolentini (Venezia). La tercera, la número 6, la edita la Fundación de Arquitectura Contemporánea, radicada en Córdoba. No entendemos la valoración que hace la comisión de que se trata de autoediciones.

No obstante, atendemos la modificación propuesta de la comisión y completamos las contribuciones derivadas de las citadas tesis doctorales y sus indicios de calidad:

**TESIS 6: “ La colonización interior en la España del siglo XX. Agrónomos y arquitectos en la modernización del medio rural”**

- Calzada Pérez, Manuel (2005) "La vivienda rural en los pueblos de colonización". PH *Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*, 52: 55-65. ISSN: 1136-1867

**Revista :**

PH es una revista trimestral del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico con el objeto de difundir y fomentar el debate sobre cuestiones de relevancia en torno al Patrimonio Cultural.

ISSN: 1136-1867 / Periodicidad: Trimestral / Inicio: 1996

Indicios de calidad:

Bases de datos con valoración preferente:

- RIBA British Architectural Library Catalogue (preferente para CNEAI en Arquitectura)

Índice de impacto:

- Aparece analizada en la base de datos RESH: con un índice de impacto de 0,019
- Clasificación CIRC : clasificación integrada de revistas científicas: categoría C
- Carhus plus, valoración C
- Analizada en MIAR: ICDS Difusión 3.779
- ANEP: categoría C

Otras bases de datos

- Dialnet
- **AATA Online** (Art and Archaeology Technical Abstracts), 2001-2004
- ISOC

Número de citas recibidas: 1

Otros indicios de calidad:

- Cumple 27 de los 36 criterios Latindex de calidad editorial
- Aparece en el directorio de revistas Ulrich
- Aparece en el catálogo colectivo REBIUN
- Presencia en los catálogos colectivos:
  - COPAC (Reino Unido)
  - SUDOC (Francia)
  - ZDB (Alemania)
- Destaca en el proceso editorial de la revista: ( <http://www.cimne.com/rimni/editorial.asp>)
  - Apertura exterior del consejo de redacción
  - Apertura exterior de los autores
  - Cumplimiento de periodicidad

**TESIS 7: “ Cuaderno de Central Park. Tiempos, lecturas y escritos de un territorio”**

- Viajes en el tiempo y el espacio. Entre Rayas nº78: 40-43. Venezuela, 2009.

**Revista :**

La revista Entre Rayas fue fundada en 1992 y se dedica a divulgar la Arquitectura como hecho cultural. En cada edición, y durante 19 años de fructífera trayectoria, ha promocionado el trabajo arquitectura, ingeniería, diseño, construcción y decoración a nivel nacional e internacional.

Periodicidad: bimensual / Inicio: 1992

Indicios de calidad:

Bases de datos con valoración preferente:

- AVERY Index to Architectural Periodicals (preferente para la CNEAI en Arquitectura)

Premios asociados a la publicación:

- Primer premio del II Concurso Internacional de Ensayos Acontecimientos Arquitectónicos (2008)

Otros indicios de calidad:

- Aparece en Latindex (sistema de Información sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal)

- La escritura del mundo. Proyecto, Progreso, Arquitectura nº2: 24-33. Universidad de Sevilla. Sevilla, 2010.

**Revista :**

Tiene por objetivo compartir y debatir sobre investigación en arquitectura. Es una publicación científica con periodicidad semestral, en formato papel y digital, que publica trabajos originales no difundidos anteriormente en otras revistas, libros, congresos o seminarios. Queda establecido el sistema de arbitraje para la selección de artículos a publicar mediante dos revisores externos -sistema doble ciego- siguiendo los protocolos habituales para publicaciones científicas seriadas. Los títulos, resúmenes y palabras clave de los artículos se publican también en lengua inglesa.

ISSN: 2171-6897/ Periodicidad: semestral / Inicio: 2010

Indicios de calidad:

Bases de datos con valoración preferente:

- AVERY Index to Architectural Periodicals (preferente para CNEAI en Arquitectura)

Índice de impacto:

- Aparece analizada en la base de datos RESH
- Clasificación CIRC : clasificación integrada de revistas científicas: categoría B
- Carhus plus
- Analizada en MIAR: ICDS Difusión 5.602

Otras bases de datos

- Dialnet
- EBSCOhost
- [Art Source](#), 5/1/2012-
- [Fuente Academica Premier](#), 5/1/2012-

Otros indicios de calidad:

- Cumple 35 de los 36 criterios Latindex de calidad editorial
- Aparece en el directorio de revistas Ulrich
- Aparece en el catálogo colectivo REBIUN

Presencia en los catálogos colectivos:

- - COPAC (Reino Unido)
  - SUDOC (Francia)
  - ZDB (Alemania)
- Destaca en el proceso editorial de la revista:
  - Apertura exterior del consejo de redacción
  - Apertura exterior de los autores
  - Evaluadores externos con revisión por pares
  - Cumplimiento de periodicidad

- La destrucción creadora. Arquitectos nº187: 52-53. Consejo de los Colegios de Arquitectos de España. Madrid, 2009.

Revista:

La revista Arquitectos está editada por el Consejo Superior de Arquitectos de España.

ISSN: 0214-1124

Inicio: 1987

Indicios de calidad:

Bases de datos con valoración preferente:

- AVERY Index to Architectural Periodicals (preferente para CNEAI en Arquitectura)

Índice de impacto:

- Aparece analizada en la base de datos IN-RECS
- Analizada en MIAR (2013): ICDS 1.877

Otras bases de datos que indizan:

- Dialnet
- CSA
- EBSCOhost
- **Architectural Publications Index**
- **Ekistic Index of Periodicals**

Otros indicios de calidad:

- Aparece en el sistema de información de Latindex
- Aparece en el directorio de revistas Ulrich
- Aparece en el catálogo colectivo REBIUN

Presencia en los catálogos colectivos:

- COPAC (Reino Unido)
- SUDOC (Francia)
- ZDB (Alemania)

**TESIS 8: “ Intersecciones de la creación arquitectónica. Reflexiones a cerca del proyecto de arquitectura y su docencia”**

- ALBA DORADO, María Isabel: “Manos que piensan. Reflexiones acerca del proceso creativo del proyecto de arquitectura”, EGA Revista de expresión gráfica arquitectónica nº 21, 2013. ISSN: 1133-6137.

Revista:

La revista EGA es una publicación periódica de la Asociación Española de Departamentos de Expresión Gráfica Arquitectónica. Sus contenidos se organizan en dos grandes bloques: el primero sobre cuestiones docentes y de investigación y el segundo tiene un carácter más informativo, para conocimiento del colectivo, y recoge las tesis doctorales de nuestra área, noticias sobre publicaciones, seminarios, cursos, exposiciones, trabajos de investigación, etc.

ISSN: 1133-6137

Periodicidad: Anual

Inicio: 1993

Indicios de calidad:

Bases de datos con valoración preferente:

- Web of Science
- Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) (preferente para CNEAI en Arquitectura)
- AVERY Index to Architectural Periodicals (preferente para CNEAI en Arquitectura)
- RIBA British Architectural Library Catalogue (preferente para CNEAI en Arquitectura)

Índice de impacto:

- Aparece analizada en la base de datos IN-RECS , con un índice de impacto acumulativo de los años 2000-2009 de 0.007
- Clasificación CIRC : clasificación integrada de revistas científicas: categoría C
- Carhus plus, valoración C
- Analizada en MIAR (2010): ICDS 7.755

Otras bases de datos que indizan:

- Dialnet
- ISOC
- URBADOC
- Current Abstracts
- Fuente Academica
- TOC Premier
- Academis Search Complete

Otros indicios de calidad:

- Aparece en el sistema de información de Latindex
- Aparece en el directorio de revistas Ulrich
- Aparece en el catálogo colectivo REBIUN



- Presencia en los catálogos colectivos:
  - COPAC (Reino Unido)
  - SUDOC (Francia)
  - ZDB (Alemania)
- Destaca en el proceso editorial de la revista:
  - Apertura exterior del consejo de redacción
  - Apertura exterior de los autores
  - Evaluadores externos con revisión por pares
  - Cumplimiento de periodicidad

4. Se debe aportar información de cada uno de los equipos de investigación que forman el programa de doctorado especificando al menos, un proyecto de investigación activo en las líneas de investigación, ya que en las líneas LT6 y LE8 no se indica un proyecto activo, en la línea LT4 el proyecto indicado es de financiación propia de la universidad y de escasa relevancia según los criterios establecidos para el programa, en la línea LT5 debe justificarse mejor el control que se tiene sobre el desarrollo del proyecto y los fondos asignados y en la línea LE7 debe justificarse la financiación disponible y la capacidad de tomar decisiones para hacer uso de parte de esta financiación y de las actividades de investigación, ya que el proyecto es de colaboración abierta.

Atendiendo a la propuesta de modificación, se suprime las línea LT4 (la LT5 pasa a ser LT4 y la LT6 pasa a ser la LT5). Con lo que el número de líneas de 14 pasa a 13.

La actual circunstancia económica del país reduce las posibilidades de financiación, a lo que se suma la demora en las resoluciones de concesión. Todo ello afecta al volumen y cuantía de proyectos activos. No hace falta ser investigador para saberlo, es motivo constante de noticia y debate en los medios de comunicación. La propia Junta de Andalucía no ha resuelto la convocatoria de proyectos de Excelencia de 2012, ni siquiera provisoriamente, ni ha abierto la convocatoria de 2013. El Plan Nacional I+D+i no ha abierto la convocatoria de 2013. Todo esto es una situación absolutamente extraordinaria, que nos está afectando a todos los investigadores. Toda esta situación además está llevando a que muchos proyectos que deberían haber finalizado no lo hayan podido hacer por problemas de plazos en la financiación.

Por error se incluyó un proyecto no activo en la memoria correspondiente a la línea LT6: Arquitectura avanzada (que ahora por la supresión de la LT4 pasa a ser la LT5). Se sustituye por el proyecto denominado "Conceptos emergentes en sistemas complejos. Aplicaciones en entornos urbanos y en complejidad cultural", un Proyecto de Excelencia de la Junta de Andalucía (ref. P10-TIC-6064) cuya fecha de inicio es el 15-03-2011 y cuya fecha de fin es el 14-03-2015, por tanto plenamente activo. Se ha incluido la información en la tabla 1 del Anexo.

El proyecto de la línea LE8, que se ha considerado no activo por finalizar el 31-12-2012, había solicitado una ampliación de plazo de ejecución hasta 30-03-2013, prórroga que fue concedida con posterioridad a la presentación de la memoria de verificación. Por tanto, en 2013 seguía activo. Asimismo, este proyecto tiene continuación en otro denominado "Historia para la acción. La rehabilitación de barrios a través de los valores" activo hasta el 30-09-2013, cuya financiación forma parte del Plan Propio de Cooperación de la Universidad de Sevilla. Nos parece importante destacar que, a raíz de este, se han ofertado 2 para realizar estancias de investigación en Cochabamba (Bolivia). Contando como entidades participantes: Universidad Mayor San Simón (Bolivia), la Universidad de Ingeniería de Lima, el Proyecto Martadero y la Universidad de Sevilla. En la misma línea de trabajo, existen también otros 3 proyectos ("Observatorio de Sostenibilidad Urbana de Cochabamba"; "Viviendas y entornos saludables: Un modelo para la rehabilitación de barrios, Cochabamba"; y "Rehabilitación y mejoramiento de barrios: Investigación, Gestión y Acción") que siguen activos puesto que han generado otras 6 becas: 2 de dos meses de duración (01/08/2013 a 30/09/2013), 2 de tres meses de duración (25/06/2013 a 24/09/2013) y 2 de seis meses de duración (01/04/2013 a 30/09/2013) para realizar estancias. Cabe destacar que estas acciones tienen vocación de continuación durante próximos cursos, lo cual podría constituir una excelente vía de financiación para las propuestas de movilidad de este programa de doctorado.

El proyecto correspondiente a la antigua LT5 (que ahora pasaría a ser la LT4) corresponde a un proyecto del Plan Nacional I+D+i de la convocatoria de 2012 (BIA2012-39020-C02-01), por tanto, plenamente activo, que están realizando conjuntamente tres equipos: uno del Instituto Eduardo Torroja (CSIC), uno segundo de la UPM y uno tercero de la Universidad de Sevilla, dirigido este último por Juan José Sendra, coordinador además del Programa de Doctorado de Arquitectura. A este proyecto se le ha concedido inicialmente un becario pre-doctoral (FPI), cuya convocatoria aún no ha salido, estando previsto que cuando se efectúe la concesión la tesis doctoral de ese becario sea dirigida por Juan José Sendra (US) y codirigida por Ignacio Oteiza (CSIC) y realice sus tesis doctoral asociado a las tareas del equipo de la US. Aunque la guía no establece la necesidad de aportar datos sobre la financiación, no tenemos inconveniente hacerlo. Además del becario FPI, que estaría vinculado a las tareas del equipo de la US, al proyecto se le ha concedido una financiación de 120.510,00 €, 103.000 € de costes directos y 17.510,00 € de costes indirectos. De los costes directos, 46.000 € corresponden a Personal (destinado al CSIC) y 57.000 € de Coste de ejecución. De esos costes de ejecución, 30.500,00 € (53,51%) corresponden a las tareas a realizar por el equipo de la US en el proyecto.

No tenemos tampoco inconveniente de dar los datos correspondientes a la financiación del proyecto correspondiente a la LE7, otro proyecto del Plan Nacional I+D+i de la convocatoria de 2012 (CSO2012-37540), por tanto, plenamente activo, que están realizando conjuntamente tres equipos: uno de la Universidad Pública de Navarra, otro segundo de la Universidad de Aveiro de Portugal y uno tercero de la Universidad de Sevilla, este último dirigido por el profesor del programa de doctorado Carlos Tapia. La financiación disponible es de 26.325 €: 22.500 € de costes directos y 3.825 € de costes indirectos. El proyecto tiene tres casos de estudio, con una financiación equivalente y proporcional al grado de desarrollo de cada uno. Los investigadores de la Universidad de Sevilla tienen capacidad de toma de decisiones para hacer uso de parte de la financiación y de las actividades de investigación.

5. Se debe aportar información sobre la participación de expertos internacionales en el programa de .

En relación a la modificación 5 del Criterio VI, se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 9) en la que se incluyen los expertos internacionales del programa, así como la institución/centro al que pertenecen.

6. Se debe cuantificar en créditos el reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis.

Se incorpora en el apartado 6.2, eliminando la información anterior facilitada, la documentación institucional de la US al respecto, disponible en:



[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/6.2.Mecanismos\\_computo\\_direccion\\_tutorizacion\\_web.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/6.2.Mecanismos_computo_direccion_tutorizacion_web.pdf)

RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDAD DOCENTE POR DIRECCIÓN Y TUTORIZACIÓN DE TESIS En desarrollo del artículo 12.4 de la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 7.2./ CG 17-6-11) y en consonancia con las directrices marcadas por el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado para la verificación de programas de doctorado, en el Acuerdo 5.3./CG 12-2-13 se aprueba la regulación del Reconocimiento docente por dirección de tesis doctorales en la Universidad de Sevilla. El reconocimiento docente por dirección y/o tutorización de tesis doctorales en la Universidad de Sevilla se reflejará en los Planes de Asignación del Profesorado de la siguiente forma: - La dirección o codirección de tesis doctorales se reconocerá y contabilizará dentro del encargo docente del director/a en una cantidad de 15 horas anuales (1,5 créditos) por cada una de la tesis dirigidas que hayan sido defendidas y aprobadas en los dos cursos inmediatamente anteriores. En caso de codirección, dichas horas se repartirán de forma equitativa entre el profesorado que haya asumido las funciones de dirección. Se establece el cómputo máximo de 30 horas (3 créditos) por docente y por curso académico. - La función de tutorización cuando sea ejercida por persona distinta al director de tesis se reconocerá dentro del encargo docente del tutor con una hora (0,1 créditos) por cada doctorando y curso académico, pudiendo aplicarse este reconocimiento durante los tres primeros cursos en los que el doctorando es tutorizado. Se reconocerá como máximo 5 horas (0,5 créditos) por tutor/a y por curso académico comenzando dicho reconocimiento en el curso académico siguiente al que se ha ejercido la labor de tutorización. Este reconocimiento comenzará a aplicarse en los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente del curso 2013/2014 y, por tanto, vendrá referido a las tesis defendidas y aprobadas en los cursos 2010/2011 y 2011/2012. Toda la información sobre el reconocimiento docente por dirección de tesis doctorales se encuentra disponible en: [http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/cgac13\\_2\\_12-1.pdf](http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/cgac13_2_12-1.pdf)

Recomendaciones

1. Se recomienda tener previstas acciones que contribuyan a aumentar los niveles de calidad de las contribuciones científicas, especialmente en los equipos 3, 4 y 5.
2. Se recomienda tener previstas acciones que contribuyan a aumentar los niveles de calidad del profesorado que imparta docencia y dirija y/o tutoricen tesis.

Criterio VII. Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos

Modificación

1. Se debe indicar la previsión de obtención de bolsas de viaje y recursos externos dedicados a la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan a los doctorandos en su .

La obtención de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero para los alumnos de doctorado, será a través de las siguientes vías:

1. en convocatorias competitivas:
  - Plan Propio de Investigación la Universidad de Sevilla.
  - Plan Propio de Cooperación de la Universidad de Sevilla.
  - Junta de Andalucía: Consejería de Economía, Innovación Ciencias y Empleo.
  - Junta de Andalucía: Consejería de Fomento y Vivienda
  - Ministerio de Educación
  - Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación
  - Ministerio de Economía y Competitividad.
  - Entidades y Fundaciones privadas.

2. Financiación a través de los convenios de colaboración firmados con entidades y centros de investigación suscritos en el presente Programa de Doctorado. En la siguiente tabla quedan recogidas las acciones acordadas y las líneas de investigación vinculadas. Las acciones concretas que se realizaran en cada curso académico, así como la cuantía y duración de las distintas ayudas y becas se establecerán para cada curso académico. Esta información podrá consultarse en la página web del Programa de Doctorado.

CÓDIGO	INSTITUCIÓN	ACCIONES ACORDADAS
N01	IAPH: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico	-Estancias en IAPH -Ayudas a la movilidad en otros centros. -Proyectos de investigación conjuntos.
N02	CENTA: Fundación Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua	-Becas pre-doctorales. -Estancias en CENTA -Ayudas a la movilidad en otros centros. -Proyectos de investigación conjuntos.

N03	Empresa VORSEVI S.A.U.	-Becas pre-doctorales. -Estancias en VORSEVI. -Ayudas a la movilidad en otros centros -Proyectos de investigación conjuntos.	
N04	SURGENIA: Fundación Centro Tecnológico Andaluz de Diseño	-Becas pre-doctorales. - Estancias en SURGENIA. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N05	CITTA: Fundación Centro de Innovación y Tecnología del Textil de Andalucía	-Becas pre-doctorales. - Estancias en CITTA. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N06	CTAER: Fundación Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables de Andalucía	-Proyectos de investigación conjuntos.	
N07	CIAC: Fundación Centro de Innovación Andaluz para la Construcción Sostenible	-Becas pre-doctorales. - Estancias en CIAC. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N08	ANDALTEC: Fundación Centro Tecnológico del plástico	-Proyectos de investigación conjuntos.	
N09	FAC: Fundación arquitectura contemporánea	-Becas pre-doctorales. -Estancias en FAC. -Ayudas a la movilidad en otros centros. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N10	ELABORA: Elabora Agencia para la Calidad en la Construcción S.L.	- investigación conjuntos.	
I01	Universidad Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia (Italia)	-Intercambio de estudiantes. -Proyectos de investigación conjuntos.	

3. Convenios con Universidades extranjeras, de acuerdo al plan de internacionalización, los actuales más los futuros, como es el caso del convenio con la IUAV, Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia, a través del intercambio de estudiantes y profesores del programa de doctorado para la realización de proyectos comunes de investigación.

4. Becas y ayudas a través de los Proyectos y contratos de investigación activos obtenidos por los investigadores del programa de doctorado, más los que se consigan en los años posteriores. Así como aquellas becas o ayudas que puedan acompañar a los futuros proyectos fruto de los convenios firmados con las distintas entidades o centros.

Toda la información relativa al tema de becas y ayudas para el doctorando puede consultarse actualmente en la página web del IUACC (<http://www.iucc.us.es/becas.html>) y se habilitará el enlace oportuno en la página web del Programa de Doctorado.

Para el primer año del Programa de Doctorado la previsión de gastos en ayudas para estancias y asistencias a congresos de los estudiantes de doctorado se estima en 7.200 euros. En este primer curso, las estancias son poco probables, por tanto, la cantidad prevista es para cubrir las asistencias a congresos. Para cursos posteriores, cuando el Programa de Doctorado lleve implantado al menos cuatro años será muy superior porque para poder cubrir las asistencias a congresos y las estancias de investigación de los alumnos de doctorado se estima una cantidad de 41.000 euros por año académico, cuya vía de financiación son las fuentes anteriormente citadas. Esta estimación se ha realizado esperando conseguir financiación para que un alumno, mientras realiza el doctorado, pueda asistir al menos a un congreso y realizar estancias en otros centros por un total de 3 meses. Por tanto, la media de gasto por alumno, en este tipo de actividades, se estima en 4.100 euros durante los 3 años. Sería deseable conseguir ayudas para la totalidad de los alumnos pero los datos de años precedentes sólo permiten asegurar la ayuda al 25% de los estudiantes.

#### Recomendaciones:

Toda esta información se ha añadido en el apartado 7 de la Memoria

1. Se recomienda indicar la previsión del porcentaje de doctorandos que conseguirán ayudas, teniendo en cuenta el porcentaje de doctorandos que han conseguido ayudas o contratos posdoctorales durante los últimos cinco años. Se recomienda justificar la previsión de que el 25% conseguirá las ayudas y becas, bolsas de viaje y otros recursos aportando al menos datos de los históricos de los últimos 5 años.

En relación a la Recomendación 1 del Criterio VII, se ha realizado la siguiente modificación:

Las circunstancias que rodean a este Programa de Doctorado expuestas en el punto 1.2 CONTEXTO de la Memoria de Verificación, ponen de manifiesto la dificultad para poder proporcionar datos fiables sobre el porcentaje de alumnos que en los últimos años han conseguido ayudas o contratos posdoctorales.

Los datos que disponemos, procedentes de todos los programas de doctorado que se imparten o se han impartido en los últimos cinco cursos en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, hacen referencia al porcentaje de alumnos que en cada curso académico ha contado con ayuda para su formación doctoral. En el anexo documental se incluye un gráfico (gráfico 1) que permite observar la evolución del porcentaje de becas y/o contratos de formación desde el curso 2007/2008 hasta el curso

Actualmente, en los programas de doctorado que anteceden a este en la ETSA, el 23 % de los doctorandos disponen de ayuda para la formación. Este porcentaje permite prever que para el futuro Programa de Doctorado el porcentaje de alumnos con ayudas para la formación alcance el 25%.

Toda esta información se ha añadido en el apartado 7 de la Memoria.

2. Se recomienda aportar información (o dirección web) sobre los convenios que regulen la participación de otras entidades en el desarrollo de las actividades investigadoras. La información que se facilita puede mejorarse añadiendo información concreta sobre cada línea de investigación del programa, sobre convenios que regulen la participación de otras entidades en el desarrollo de las actividades investigación y sobre las disponibilidades concretas vinculadas a cada uno.

En relación a la Recomendación 2 del Criterio VII, se ha realizado la siguiente modificación:

Además de las acciones acordadas con las distintas Instituciones o Empresas relativas a las ayudas a la movilidad y a la formación y que aparecen en la tabla anterior, en todos los convenios firmados las distintas Instituciones o Empresas ponen a disposición de los estudiantes de doctorado su equipamiento e infraestructura para el desarrollo de la actividad investigadora en los proyectos de investigación conjuntos que pudieran surgir. Además, acuerdan contribuir a la difusión de resultados y de formación doctoral en Arquitectura a través de la divulgación de los resultados científicos y / o de las actividades del programa de doctorado. Toda esta información será incluida en la web del Programa de Doctorado, de la ETSA y del IUACC para conocimiento público.

Toda esta información se ha añadido en el apartado 7.

En relación a la recomendación 2 del Criterio VII, se ha realizado la siguiente modificación:

Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 10) en la que se detallan los convenios vigentes para el nivel de doctorado y su línea de investigación asociada.

Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado

#### Recomendaciones

1. Se recomienda detallar la estructura de la comisión académica y la composición de la misma, el reglamento o normas de funcionamiento y detallar los procedimientos de cómo se articula en dicho órgano la participación de los agentes implicados en el programa de doctorado.

#### Comisión Académica del programa de doctorado

La Comisión Académica del programa de doctorado tendrá la siguiente **estructura**

- Coordinador/a propuesto.
- Secretario.
- Vocales.

En la composición de dicha comisión se ha teniendo en cuenta la representación tanto de las diferentes áreas de conocimiento y líneas de investigación que integran el programa, como la de los diferentes agentes implicados en el mismo. La Comisión Académica del programa de doctorado estará compuesta por los siguientes miembros:

#### Coordinador:

D. Juan José Sendra Salas  
Director del IUACC (Dpto. de Construcciones Arquitectónicas I)

#### Secretario:

D<sup>a</sup> Paloma Pineda Palomo  
Subdirectora de Investigación de la ETSA (Dpto. de Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno)

#### Vocales:

D. Narciso Jesús Vázquez Carretero  
Director de la ETSA (Dpto. de Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno)

D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Dolores Robador González  
Secretario del IUACC (Dpto. de Construcciones Arquitectónicas II)  
D. José Morales Sánchez  
Dpto. Proyectos Arquitectónicos  
D. Antonio Ampliato Briones  
Dpto. Expresión Gráfica Arquitectónica

D. Carlos García Vázquez  
Dpto. Historia, Teoría y Composición Arquitectónica

D. Antonio Jaramillo Morilla  
Dpto. de Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno  
D<sup>a</sup> Ana Díez Martínez  
Dpto. Matemática Aplicada

D. Teófilo Zamarreño García  
Dpto. Física Aplicada

D. Victoriano Sáinz Gutiérrez  
Dpto. Urbanística y Ordenación del Territorio

El **funcionamiento** de la Comisión Académica del programa queda supeditado a lo establecido en la normativa reguladora de aplicación durante todo el proceso de verificación de programas de doctorado. No obstante, una vez sea verificado el programa, la Comisión Académica se regirá por su propio reglamento de funcionamiento.

La Comisión Académica tendrá una vigencia de tres años, tras los cuales podrá ser renovada. La propuesta de nuevos miembros en la Comisión Académica será realizada por la propia Comisión; los nuevos miembros serán elegidos de entre el profesorado participante en el programa.

2. Se recomienda que los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad respondan a unos objetivos de calidad (estándares) previamente establecidos que han de recogerse en el SGC que se adopte.

Información incorporada en el apartado 8.1., bajo el título de "SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO", 5º-7º párrafo.

Comentario: enlazando con lo establecido en la recomendación Nº 8, cada memoria de verificación establece los valores previstos para la tasa de éxito a los tres años y la tasa de éxito a los cuatro años (Ver apartado 8.3 de la memoria de verificación).

3. Se recomienda que cada uno de los procedimientos desarrollados en el SGCPDCD de la USE, o en el procedimiento "PM: ANÁLISIS, MEJORA Y TOMA DE DECISIONES" de dicho documento, se especifique cuál es la información del sistema del que es responsable la Oficina de Gestión de la Calidad y cuál corresponde a otros órganos u personas. También se recomienda que se aporte información sobre cómo se tratará dicha información y por quién se desarrollará el seguimiento y la mejora continua del programa formativo (especialmente en aquellos procedimientos que no lo han contemplado).

Información incorporada en el PM (punto 10), en el apartado 8.1.

Comentario: Es preciso aclarar que no existe el "SGCPDCD". La Universidad de Sevilla ha denominado a su sistema, SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO SGCPD (Ver <http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf> )

Tal como se aclara al principio, el modelo de SGCPD diseñado por la Universidad de Sevilla se corresponde con un único modelo para la totalidad de sus PD. En él, el último de los procedimientos "PM: ANÁLISIS, MEJORA Y TOMA DE DECISIONES", en su apartado de desarrollo se describe el procedimiento exacto y las responsabilidades para que todos los procedimientos del sistema sean analizados de forma apropiada, según lo previsto en el mismo.

No obstante a lo anterior, para aclarar mejor esta cuestión y dar cumplimiento a la recomendación recibida, se realizará además la siguiente actuación:

- Todas las fichas de los indicadores del SGCPD serán revisadas de forma que el apartado actual "Fuente de datos", aparezca como "Responsable", aclarando para cada indicador, quién obtiene la información para que, siguiendo el contenido del procedimiento PM, una vez analizados los resultados de los indicadores y contextualizados los mismos, por parte de la *Comisión Académica del PD*, se puedan acordar las acciones de mejora necesarias por parte del *Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda* (Ver procedimiento PM).
- Ha sido incluido un nuevo párrafo en el texto del procedimiento donde se aclara cómo la Universidad de Sevilla se dotará de las herramientas necesarias, en este caso una aplicación informática similar a la existente para los títulos de Grado y Máster,

que asegure el seguimiento en coherencia con el propio SGCPD, en cuanto a responsables, seguimiento y control de indicadores, presentación de resultados, etc. (Ver procedimiento PM del SGCPD)

Sobre la responsabilidad de la Oficina de Gestión de la Calidad cabe reiterar lo recogido al respecto en el procedimiento PM: “ *La Oficina de Gestión de la Calidad recopilará los resultados de los indicadores cuya fuente de información resida en las bases de datos corporativas o bien se puedan obtener de otros Servicios, y los pondrá a disposición de los responsables de los PD para que puedan realizar el seguimiento anual previsto en el SGCPD. Las fichas de los indicadores indicarán en cada caso el responsable de la obtención de los datos.*”

4. Se recomienda que el “PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO” incluya indicadores intermedios y no finalistas que permitan la evaluación del proceso formativo antes de la defensa de la tesis doctoral. Puede incorporarse además, algún indicador que mida el número de contribuciones relevantes que se derivan de las tesis defendidas.

Se han incorporado nuevos indicadores en el procedimiento 2. Aparecen identificados en el P2, bajo el epígrafe “Nuevo”.

Comentario:

El texto del procedimiento P2 ha sido revisado para adaptarlo a lo indicado en la recomendación (Ver procedimiento).

5. Se recomienda que el “PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS RESULTADOS DEL PROGRAMA DE MOVILIDAD” estructure más la información aportada de manera que se asegure el correcto desarrollo de los programas de movilidad (relaciones con instituciones y/o empresas, establecimiento de convenios con las mismas, selección y seguimiento de los estudiantes, evaluación de los mismos, etc.) y de los resultados esperados respecto a los elementos anteriormente descritos especificando los procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de los mismos e indicando los responsables de estos procedimientos y la planificación de los mismos (quién, cómo, cuándo).

Información incorporada en el P4 del apartado 8.1.

Comentario:

El texto del procedimiento P4 ha sido revisado para adaptarlo a lo indicado en la recomendación (Ver procedimiento).

6. Se recomienda en el “PROCEDIMIENTO PARA ASEGURAR LA DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL PROGRAMA DE DOCTORADO, SU DESARROLLO Y RESULTADOS”, especificar los procedimientos de seguimiento, aclarando el modo en que se utilizará la información generada en la revisión y mejora de la información aportada y de la satisfacción de los usuarios con la información recibida.

Información incorporada en el P8 del apartado 8.1.

7. Se recomienda en el “PROCEDIMIENTO PARA ANALIZAR LA INSERCIÓN LABORAL

DE LOS DOCTORES/AS EGRESADOS/AS, ASÍ COMO LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA” describir quién será el encargado de recoger y analizar la información aportada por el laboratorio ocupacional.

Información incorporada en el P5 del apartado 8.1.

Información incorporada en el apartado 8.2.

Por otra parte es de aplicación la misma indicación recogida en la alegación a la recomendación nº 3.

8. Se recomienda, presentar la estimación de los siguientes indicadores “para los seis años posteriores a su implantación”: tasa de éxito a los tres años, tasa de éxito a los cuatro años, tesis producidas (este indicador no se recoge en la memoria presentada), tesis cum laude y nº de contribuciones científicas relevantes que se derivan directamente de las tesis defendidas.  
Se ha añadido en 8:3 la siguiente tabla de indicadores:

Indicadores referidos a los “seis años posteriores a su implantación”	Valor
Tasa de éxito a 3 años:	30 %
Tasa de éxito a 4 años	50 %
Número de tesis producidas	56
Número de tesis “cum laude”	50
Número de contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis	56

#### Antecedentes

En los últimos años, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura se han estado impartiendo los seis siguientes programas de doctorado de acuerdo al R.D. 778/1998:

Denominación	Proponente	Otros intervinientes	Líneas de investigación
Teoría y práctica de la rehabilitación arquitectónica y urbana	Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción	Dpto. de Construcciones Arquitectónicas I Dpto. de Construcciones Arquitectónicas II Dpto. de Expresión Gráfica Arquitectónica Dpto. de Física Aplicada II Dpto. de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas Dpto. de Matemática Aplicada I Departamento de Proyectos Arquitectónicos	Nuevas tecnologías aplicadas a la rehabilitación arquitectónica. Teoría e historia de los procedimientos de producción arquitectónica. Análisis metodológico del patrimonio arquitectónico.
Ciudad y arquitectura sostenibles para un futuro europeo	Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción	Dpto. de Construcciones Arquitectónicas I Dpto. de Historia, Teoría y Composición Arquitectónicas Dpto. de Proyectos Arquitectónicos Dpto. de Construcciones Arquitectónicas II Dpto. de Física Aplicada II	Ciudad contemporánea y tecnologías de la información. Arquitectura avanzada y nuevos modelos urbanos: creatividad e investigación. Metodologías de investigación. Arquitectura y lugar: aplicación de tecnologías constructivas sostenibles al proyecto arquitectónico. Evaluación de la eco-eficiencia de edificios. Minimización de recursos, residuos y contaminantes Definición y formulación de indicadores de sostenibilidad en ciudades. El ambiente térmico en ciudades y edificios: confort, ahorro energético y utilización de energías renovables. El ambiente acústico y lumínico en ciudades y edificios: confort y contaminación lumínica.
Arquitectura, patrimonio y medio ambiente: investigación, reflexión y acción	Departamento de Teoría, Historia y Composición Arquitectónicas		Historia de la arquitectura moderna y contemporánea. Teoría y composición arqui-

			tectónica. Arquitectura, patrimonio y ciudad Arquitectura y medio ambiente. Arquitectura española e iberoamericana.
Ciudad, paisaje y territorio	Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio		El Planeamiento urbano-territorial y sus instrumentos Paisaje y medio ambiente La ciudad contemporánea: análisis de la realidad urbana y territorial
Materia y arquitectura del proyecto contemporáneo	Departamento de Proyectos Arquitectónicos		Proyecto y territorio. Proyecto y ciudad. Proyecto y edificio. Arquitectura contemporánea. Tecnología de interpretación + nuevas didácticas Arquitectura avanzada. Creatividad e investigación Ciudad, territorio urbano Territorios urbanos. El lugar de la arquitectura La arquitectura del territorio Proyecto y paisajes patrimoniales Residencia arquitectónica Proyecto y construcción de la célula doméstica La construcción de lo real
Mecánica de medios continuos, estructuras e ingeniería del terreno	Departamento de Mecánica de medios continuos, estructuras e ingeniería del terreno		Rehabilitación arquitectónica/ Estructuras ligeras/ informática aplicada a la arquitectura. Estudio del problema de contacto en sólidos deformables mediante el método de los elementos de contorno. Arcillas expansivas/Peligrosidad sísmica/Terraplenes sobre suelo blando/Subsidencia/Elementos finitos. Análisis estructural de edificaciones históricas/Dinámica de estructuras e ingeniería sísmica

A excepción de los dos primeros, propuestos por el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) de la Universidad de Sevilla, el resto de los programas son uni-departamentales.

El primero de los propuestos por el IUACC obtuvo la Mención de Calidad del Ministerio de Educación desde 2004 a 2006 (ref. MCD2004-00380). Fruto de ello, y siguiendo los procedimientos en su día establecidos por la Universidad de Sevilla y la Junta de Andalucía, tanto este programa de doctorado como el segundo propuesto por el IUACC, se adaptaron al R.D.56/2005 de 21 de enero, constituyendo el Programa Oficial de Postgrado de Arquitectura, con dos másteres oficiales, que pasaron a denominarse: Máster en Arquitectura y Patrimonio Histórico y Máster en Ciudad y Arquitectura Sostenibles, y con un programa de doctorado denominado Arquitectura, aunque el centro proponente pasó del IUACC a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA). Este programa de doctorado mantuvo la Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia desde 2006 a 2008 (ref. MCD2006-00498).

A pesar de esta denominación general, las líneas de investigación de este programa se derivan de los dos que le antecedieron y, por tanto, es limitada, no recogiendo toda la oferta de formación de investigación de los grupos de investigación de la ETSA y del IUACC. En concreto, son las siguientes:

- Análisis metodológico del patrimonio
- Patrimonio como relación entre pasado-presente
- Acción patrimonial desde lo normativo, legal y administrativo
- Técnica documentales y registros gráficos
- Criterios, métodos y técnicas para la intervención en el Patrimonio
- Patrimonio como recurso y sociedad: dinamización y desarrollo
- La sostenibilidad desde lo técnico, tecnológico y productivo.
- La sostenibilidad desde lo cultural y social.
- La sostenibilidad desde lo normativo, legal y administrativo.
- La sostenibilidad desde lo temporal.

Todos los programas de doctorado mencionados, a excepción del segundo del IUACC, y por supuesto el programa de doctorado de Arquitectura, adaptado al R.D. 1393/2007, siguen hasta la fecha vigentes, aunque en vías de extinción.

Por el contrario, la oferta que se hace con este **nuevo** Programa de Doctorado de Arquitectura es única e integradora, con 59 profesores participantes de diez áreas de conocimiento (52 de ellos con docencia/investigación en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 6 en la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica y 1 en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería) que voluntariamente se han adscrito al programa (la normativa de la US solo permite participar en un programa de doctorado), entre quienes están prácticamente la totalidad de lo que tienen reconocidos al menos un sexenio de investigación en la ETSA y en la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de la Universidad de Sevilla, investigadores estos últimos que han sido también invitados a participar dada la afinidad de sus líneas de investigación con las del programa. De estos 81 profesores, 36 (61,02%) tienen "sexenio vivo". Este programa pretende formar doctores en un total de 13 líneas de investigación, 5 de ellas transversales, y 8 específicas, lo que recoge toda la capacidad de formación doctoral de los grupos de investigación de la ETSA, del IUACC y de la antigua Escuela de Arquitectura Técnica.

Este programa de doctorado se ha diseñado con la pretensión de que sea un programa de excelencia para la formación doctoral y de que constituya un claro referente nacional e internacional para la formación de jóvenes investigadores en Arquitectura y de otras titulaciones afines, dada la experiencia acumulada por la concesión del Ministerio de Educación de la Mención de Calidad a un programa doctorado de un espectro menor que el que se oferta en la actualidad. Por ese motivo se han planteado las siguientes acciones:

- Definir un conjunto de ambiciosos objetivos que pretenden ser alcanzados, para lo cual se ha establecido una serie de competencias y capacidades que deben ser adquiridas por los estudiantes del programa; ello ha obligado a realizar una oferta de actividades formativas complementarias al propio desarrollo de la tesis doctoral.
- Diseñar un Plan de Internacionalización, que en la actualidad se está elaborando, con vistas a promover tanto la movilidad de los estudiantes del programa a centros de investigación reconocidos, como la de estudiantes extranjeros para la realización de estancias cortas en el seno del programa e incluso para la inscripción y posterior matriculación en el programa. Asimismo, este plan pretende fomentar la participación de los grupos de investigación asociados al programa en proyectos internacionales competitivos y la difusión conjunta de los resultados de investigación derivados de esos proyectos.
- Promover la participación y colaboración con este programa de doctorado de empresas con departamentos de I+D+i y centros tecnológicos de líneas de investigación afines, principalmente del sector de la Construcción, de la Energía y del Medio ambiente, especialmente de aquellos que han sido registrados como Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento, contribuyendo a la financiación del programa y a la difusión de resultados de investigación derivados del mismo, estableciendo para ello los correspondientes convenios de colaboración.
- Continuar con la labor de difusión de la actividad de investigación y de formación doctoral y de promoción y estímulo a esa difusión.
- Poner a disposición del programa de doctorado infraestructuras que favorezcan la transferencia tecnológica y de conocimiento.
- Establecer comités asesores del programa de doctorado que favorezcan su mayor repercusión social en el tejido productivo y de investigación.

#### Objetivos

Se proponen tres ideas fundamentales de carácter genérico, definitorias de un cierto posicionamiento ideológico del programa en el marco general de la arquitectura entendida como actividad social:

- Integración, un principio fundamental del pensamiento arquitectónico que debe estar presente, como ingrediente, en la perspectiva de cualquier investigación especializada. Dentro del programa tendrá su materialización y cumplimiento en determinadas actividades formativas obligatorias.
- Interdisciplinariedad, o permeabilidad de los límites disciplinares de la arquitectura y apertura a la articulación e integración de conocimientos y experiencias diversas.
- Posicionamiento ético en relación con el medio natural y social, sobre los que la arquitectura actúa como agente de transformación, asumiendo el programa unos principios generales de sostenibilidad, igualdad y justicia.

OB-01 - Formar nuevos doctores altamente cualificados en el campo de la investigación arquitectónica, en cualquiera de sus facetas, propiciando la apertura de nuevas vías para el enriquecimiento y el avance del conocimiento arquitectónico.

OB-02 - Fomentar en los nuevos doctores la asunción de una perspectiva global e integradora de la investigación arquitectónica, y de la necesidad y la oportunidad de articular, en lo posible, esfuerzos y experiencias interdisciplinares.

OB-03 - Fomentar en los nuevos doctores un posicionamiento ético en relación con el medio natural y social en base a unos principios generales de sostenibilidad, igualdad y justicia.

OB-04 - Contribuir a la mejora cualitativa y a la optimización de toda la actividad social relacionada con la arquitectura: docente, investigadora, productiva y de gestión.

OB-05 - Fomentar la innovación y la experimentación en relación con los problemas arquitectónicos planteados en el seno de la cultura contemporánea.

OB-06 - Alcanzar un alto nivel de calidad en las tesis doctorales promovidas y desarrolladas con la aplicación del Programa y constituirse, a partir de la seriedad y el rigor de sus planteamientos, en un referente internacional en el contexto de la investigación arquitectónica.

OB-07 - Facilitar a los doctorandos el conocimiento y el acceso a las herramientas metodológicas, así como a la formación transversal y específica adecuada para el desarrollo de sus investigaciones.

OB-08 - Poner a disposición de los doctorandos la información más completa y actualizada sobre el panorama internacional de la investigación arquitectónica.

OB-09 - Alcanzar un alto grado de internacionalización, promoviendo la movilidad de los doctorandos y su estancia en centros de investigación extranjeros, colaborando con otras instituciones y proyectos transnacionales, integrando profesorado externo y atrayendo estudiantes de otras nacionalidades.

OB-10 - Promover la relación, y en su caso la articulación profesional, de los doctorandos con los principales agentes sociales, económicos y culturales, en relación con la producción de arquitectura.

OB-11 - Facilitar a los miembros del programa el acceso a las fuentes de financiación más adecuadas así como, en la medida de lo posible, la infraestructura necesaria para el desarrollo de la investigación y la culminación de las tesis doctorales.

OB-12 - Contribuir a la difusión total o parcial de las investigaciones desarrolladas en el seno del programa, mediante las aportaciones a congresos, revistas y editoriales especializadas.

#### Actividades formativas

Se plantean las actividades formativas previstas en el Programa de Doctorado como foros de debate compartidos por estudiantes y profesores, pertenecientes a todos los equipos de trabajo y todas las líneas de investigación. Este planteamiento supone una apuesta por el establecimiento de mecanismos de interacción y de evolución dentro del programa, así como por el fomento de un debate interdisciplinar interno que contribuya al enriquecimiento crítico de las diversas líneas y experiencias investigadoras.



Se proponen cinco actividades formativas fundamentales (AF1, AF2, AF3, AF4 y AF5) que responden respectivamente a los conceptos de "integración", "metodología" y "especialización" que han servido para formular los objetivos, y que van, por tanto, de lo transversal a lo específico. AF1 y AF2 tienen un carácter obligatorio para todos los doctorandos. AF3 y AF4 tienen un carácter optativo ya que eventualmente (según se indica en cada caso) pueden ser cubiertas por acciones de movilidad.

Se propone, por tanto, una quinta actividad formativa genérica, denominada "movilidad" (AF5), donde se agrupan y definen todas las actuaciones de movilidad previstas en el programa en relación con las actividades formativas previamente definidas.

Se recoge a continuación, a modo de índice, un breve enunciado de estas actividades formativas, que se encuentran más extensamente descritas en el apartado 4 de este documento:

**AF1 - PERSPECTIVAS DE INTEGRACIÓN EN EL CONOCIMIENTO ARQUITECTÓNICO AVANZADO.** Actividad formativa común para todos los doctorandos, enfocada hacia una perspectiva de integración arquitectónica, sea cual sea la línea de investigación a la que el estudiante se encuentre adscrito o piense adscribirse. Con esta actividad se crea el mecanismo necesario para dar cumplimiento especialmente a los objetivos generales y transversales del programa, y especialmente a los OB01, OB02, OB04 y OB05. En el cumplimiento de estos objetivos cabe decir que, de manera singular en relación con el resto de competencias, esta actividad formativa será la vía necesaria y suficiente para adquirir la competencia CE05, referente a la adquisición de una perspectiva transversal de integración arquitectónica.

**AF2 - BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA (I)** Actividad formativa metodológica, común a todos los doctorandos sea cual sea su línea de investigación. Va dirigida a desarrollar los aspectos metodológicos y competenciales básicos de un proceso de investigación, contribuyendo especialmente al cumplimiento de los objetivos OB07, OB11 y OB12.

**AF3 - BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA (II)** Actividad formativa metodológica, común a todos los doctorandos sea cual sea su línea de investigación. Va dirigida a desarrollar los aspectos metodológicos y competenciales básicos de un proceso de investigación, contribuyendo especialmente al cumplimiento de los objetivos OB07, OB11 y OB12.

**AF4 - CONCEPTOS Y MÉTODOS PARA UNA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA ESPECIALIZADA.** Actividad formativa especializada, común a todos los doctorandos adscritos a una determinada línea de investigación, de acuerdo con los objetivos y necesidades concretas de dicha línea. Esta actividad formativa contribuye especialmente al cumplimiento de los objetivos del programa OB01, OB05 y OB08.

**AF5 - MOVILIDAD.** En esta actividad formativa se agrupan todas las actuaciones de movilidad previstas por el programa en relación con las tres actividades formativas anteriores, así como con el Plan de Internacionalización que se explicita en el apartado siguiente. Esta actividad formativa contribuye al cumplimiento de los mismos objetivos que las actividades formativas AF3 y AF4, así como, específicamente, los objetivos OB06 y OB09.

El número total de plazas ofertado en el Programa de Doctorado es de 36 en el primer año y de 44 en el segundo. De las 36 del primer año, 9 (25%) se ofertan a tiempo completo y 27 a tiempo parcial. De las 44 del segundo año, 11 (25%) se ofertan a tiempo completo y 33 a tiempo parcial.

Dado que es el único programa ofertado por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y por el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción, se disponen de los recursos humanos y materiales para ponerlo en práctica. Esa oferta se ha realizado ajustándola a los recursos humanos y con el fin de aprovechar al máximo los recursos materiales disponibles, teniendo en cuenta el número de profesores del programa (59), sobre todo el número de potenciales tutores (36 profesores con sexenio vivo), el número de estudiantes matriculados en los másteres vinculados a la ETSA de Sevilla (278) y a la antigua EUAT de Sevilla (62), así como el número de estudiantes de nuevo ingreso, inscritos en 2011-12 en los diferentes programas de doctorado de la ETSA que han precedido a éste (49), y el número de tesis defendidas en los últimos años en la ETSA y en la antigua EUAT (23 en 2011 y en 23 en 2012). Esa oferta se ha aumentado en el segundo año ya que, tras el convenio firmado por la CNEAI y la Universidad de Sevilla en 2012, muchos profesores doctores de la ETSA, no funcionarios, han podido solicitar, por primera vez, reconocimiento de tramos de investigación (sexenios) en diciembre de 2012, con lo que a lo largo del mes de mayo o junio de 2013 la previsión es que se incremente notablemente el número de profesores con "sexenio vivo" y, por tanto, con capacidad de ser tutor y/o director de tesis.

La mayor oferta de estudios a tiempo parcial se justifica a que, en el momento del acceso y admisión del programa, difícilmente los estudiantes tendrán información que les permita saber si accederán a becas FPU, FPI, de excelencia, etc., o contratos asociados a proyectos de investigación, y por tanto si dispondrán de recursos para poder destinar dedicación exclusiva al programa de doctorado. Esto suele suceder cuando los estudiantes ya están inscritos y matriculados en un programa de doctorado.

Hay que tener en cuenta, además, el actual contexto económico. El Plan Nacional I+D+i no ha abierto el plazo de solicitud, no ha resuelto aún la convocatoria de proyectos FPI asociado a proyectos de 2012 (esto afecta a dos proyectos de este programa a los que en principio se les ha concedido becarío), ni siquiera hay certeza que lo haga. No ha convocado aún las becas FPU. La Junta de Andalucía no ha resuelto aún, ni siquiera provisionalmente, la convocatoria de 2012 de los Proyectos de Excelencia y no ha abierto las solicitudes de 2013. De ahí que se optase por realizar así la oferta, señalando que "en principio es a tiempo parcial". En caso de obtener financiación para realizar la tesis pasaría a tiempo completo, solo habría que solicitar la modalidad a tiempo completo de acuerdo a la normativa de la US. En ningún lugar del RD 99/2011 ni de la guía hemos encontrado que no pueda hacerse así, más bien se establece que queda supeditado a lo que establezca la Comisión Académica del Programa.

modalidades, tanto para el caso de estudiantes a tiempo completo, como de estudiantes a tiempo parcial, las actividades formativas AF1, AF2, AF3 y AF4 se desarrollarán íntegramente durante los dos primeros años del programa, según el siguiente cuadro. AF1 y AF2, que se desarrollan durante el primer año, tienen un carácter presencial obligatorio para todos los estudiantes del programa. AF3 y AF4 que se desarrollan en el segundo año, pueden ser cubiertos, en su caso, por acciones de movilidad AF5:

Año 1	Semestre 1	AF1. Bloque 1
	Semestre 2	AF1. Bloque 2 AF2.
Año 2	Semestre 1	AF3. AF4. Bloque 1
	Semestre 2	AF4. Bloque 2

Además del desarrollo regular de estas actividades formativas, el programa fomentará el desarrollo de otras actividades formativas complementarias, en colaboración con otras instituciones, como formas de comunicación oral y escrita, conocimiento de idiomas en entornos especializados, etc., que se recogerán en el documento de actividades del doctorando.

#### Plan de Internacionalización

Este programa de doctorado contará con un Plan de Internacionalización. Los objetivos preferenciales del mismo serán tres: facilitar la movilidad de los estudiantes (definiendo tipos de actuaciones, criterios de selección y organización del procedimiento), garantizar la presencia en el mismo de expertos internacionales (mediante codirecciones, redacción de informes, participación en comisiones de seguimiento y tribunales de tesis, etc.) y captar estudiantes extranjeros (fijando metas cuantitativas y cualitativas, así como fases de cumplimiento). Para alcanzar estos objetivos el Plan de Internacionalización planteará una serie de directrices: detección de áreas geográficas y universidades que se consideren estratégicas para el programa (así como de líneas de investigación prioritarias en dichas áreas), definición de instrumentos con los que operar en aquéllas (convenios de estancias temporales de estudiantes y profesores, convenios de codirección de tesis doctorales, etc.) y puesta en marcha de mecanismos de *marketing* (tanto *off line* como *on line*). Por último, el Plan definirá los sistemas de financiación (Universidad de Sevilla, convenios con instituciones públicas, convenios con empresas privadas, etc.).

Los resultados de este Plan de Internacionalización ya han empezado a dar sus frutos, con el acuerdo de colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Universidad del Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia, una de las que gozan de mayor prestigio internacional en el ámbito de la Arquitectura. Este acuerdo de colaboración comprende entre sus acciones el intercambio de profesores/investigadores y de estudiantes de doctorado, la codirecciones de tesis doctorales, así como la realización de proyectos de investigación conjuntos en temas de interés común.

Se está trabajando, de acuerdo a este Plan de Internacionalización, para establecer convenios similares con otros centros internacionales de prestigio en el ámbito de la arquitectura y de la ingeniería civil.

Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 7) en la que se incluyen instituciones académicas y centros de investigación internacionales de reconocido prestigio y las líneas de investigación correspondientes del programa de doctorado a la que se asocian. Con todas estas instituciones y centros ya existen relaciones académicas, establecidas por investigadores del programa.

Se está tramitando la doble titulación entre la ETSAS y la Hochschule Bochum, incluyendo doctorado (Responsable programa doctorado: Dr. Engesser-Paris, Responsable relaciones internacionales: Dr. Gernot Schulz)

Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 8) en la que se incluye el listado de instituciones académicas del extranjero de reconocido prestigio, con las que la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla tiene establecidos en la actualidad intercambios tanto de profesores y estudiantes a nivel de grado y máster (niveles 1 y 2). Estos intercambios se ampliarán al nivel 3 (doctorado). Los convenios firmados se encuentran en el Centro Internacional de la Universidad de Sevilla.

Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 9) en la que se incluye la comisión asesora de doctores externos de reconocida experiencia investigadora y académica, con el fin de dinamizar la proyección internacional del programa. Es importante señalar, que con todos los doctores propuestos ya hay establecidas y consolidadas colaboraciones académicas y de investigación, por parte de los investigadores del programa.

Con el fin de fomentar la internacionalización del programa de doctorado, se proponen las siguientes acciones concretas:

- Inclusión de expertos internacionales de reconocido prestigio ( ver Tabla 9 del anexo documental);
- Potenciar la cotutela de tesis doctorales entre investigadores del programa e investigadores extranjeros;
- Fomentar y potenciar las estancias en centros de investigación internacionales de los doctorandos;
- Potenciar la presencia en los tribunales evaluadores de las tesis de investigadores de instituciones y centros de investigación internacionales de reconocido prestigio

#### Participación de empresas I+D+i y centros tecnológicos

Para la puesta en marcha del programa de doctorado, se ha establecido una serie de convenios con empresas I+D+i, públicas y privadas, y centro tecnológicos con líneas de investigación afines, la mayoría de ellos registrados como Agentes del Sistema Andaluz de Conocimiento. Estos convenios pretenden fomentar y auspiciar la formación de doctores en líneas de investigación de interés común que en un futuro puedan formar parte de esas empresas y centros tecnológicos, la financiación externa de la formación doctoral y la mejora de la difusión de los resultados de investigación y de transferencia de tecnología y de conocimiento.

Para ello, en los convenios están previstas acciones de colaboración mutua como son:

1. Patrocinio y mecenazgo de las actividades relacionadas con el programa de doctorado, con el fin de fortalecer las relaciones con centros de investigación avanzada en líneas afines, contribuir a la formación de jóvenes investigadores y adoptar estrategias para apoyar las acciones de difusión de la investigación y de divulgación científica.
2. Puesta a disposición de los medios de difusión y desarrollo científico de la empresa / centro tecnológico para la actividad formativa del programa de doctorado, así como de sus bases de datos y del material de investigación que pueda ser de interés para los mismos. Esta disponibilidad podrá afectar tanto al material científico como a las infraestructuras de investigación, grandes equipos y laboratorios, como a los medios de difusión de la empresa / centro tecnológico (páginas web, publicaciones periódicas en soporte gráfico o informático, libros, prensa y noticias, redes sociales, etc..).
3. Contribución a la formación y financiación del programa de doctorado mediante la asignación de becas pre-doctorales competitivas para ayuda a los estudios de doctorado, cuyo número, duración, cuantía económica y líneas de investigación asociadas a esa becas, para cada curso académico, ha de quedar recogido en un anexo al convenio específico. Estas becas podrían estar asociadas al desarrollo de proyectos de investigación de interés mutuo, siempre que incluyan un programa de formación de personal investigador y que las tareas de investigación del doctorando conduzcan al desarrollo de su tesis doctoral, lo que deberá ser informado favorablemente por la comisión académica del programa de doctorado.
4. Contribución a la formación y financiación del programa doctorado mediante la asignación de ayudas competitivas a la movilidad de los estudiantes de doctorado para estancias entre uno y tres meses en centros de investigación de prestigio nacionales e internacionales, cuyo número, duración,

cuantía económica y líneas de investigación asociadas a esas estancias, para cada curso académico, ha de quedar recogido en un anexo al convenio específico.

5. Contribución a la formación y financiación del programa mediante la asignación de ayudas competitivas a la movilidad de los estudiantes de doctorado en el departamento I+D+i de la empresa / centro tecnológico con una duración entre uno y seis meses, cuyo número, duración, cuantía económica y líneas de investigación asociadas a esas estancias, para cada curso académico, ha de quedar recogido en un anexo al convenio específico, incluyendo la asignación de un tutor para la realización de las tareas de investigación en el mencionado centro I+D+i de la empresa, previo informe favorable de la Comisión Académica del programa de doctorado, y la puesta a disposición del doctorando de la infraestructura y equipamiento científico necesario para el desarrollo de las tareas de investigación.

6. Contribución a la formación y financiación del programa, poniendo a disposición de los estudiantes del programa de doctorado, sin coste económico alguno asociado, los laboratorios y el equipamiento científico que la empresa / centro tecnológico dispone, incluyendo la tutela y la ayuda necesaria para el uso de esa infraestructura científica.

7. Contribución al estímulo por la excelencia de la investigación mediante el establecimiento y la financiación de uno/varios premios al mejor trabajo de investigación/tesis doctoral, según parámetros objetivos de la comunidad científica, cuyo número, cuantía económica y, en su caso, líneas de investigación asociadas a esos premios, para cada curso académico, ha de quedar recogido en un anexo al convenio específico. Dentro de esta acción, una de las posibilidades es co-patrocinar el premio IUACC a la mejor tesis doctoral sobre Ciudad, Arquitectura y Ciencias de la Construcción leídas en las universidades públicas andaluzas que, con carácter bienal y desde 2009, se convoca por el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción de la Universidad de Sevilla.

8. Contribución a la difusión de resultados de investigación y de formación doctoral en Arquitectura a través de la financiación de publicaciones para la divulgación de los resultados científicos (tesis doctorales, trabajos académicos, desarrollos tecnológicos, etc...) y/o de las actividades del programa de doctorado, cuya cuantía económica, para cada curso académico, ha de quedar recogido en un anexo al convenio específico.

9. Contribución a la inserción laboral o a la continuación de la labor investigadora de los doctores egresados del programa de Arquitectura mediante la concesión de ayudas competitivas de estancias post-doctorales en el departamento I+D+i de la empresa / centro tecnológico, con una duración mínima de seis meses y máxima de doce meses, cuyo número, duración y cuantía, para cada curso académico, ha de quedar recogido en un anexo al convenio específico, incluyendo la asignación de un tutor para la realización de las tareas de investigación en el mencionado departamento I+D+i.

#### Difusión de la actividad de investigación y de formación doctoral.

Como iniciativas de interés sobre difusión de la actividad de investigación y de formación doctoral llevadas a cabo en los últimos años, y que pretenden ser continuadas en este programa de doctorado, hay que destacar las siguientes:

- Colección de libros "Textos de Doctorado" de Arquitectura.

Desde 1997, el IUACC coedita con el Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Sevilla esta colección. Hasta la fecha, en estos quince años se han publicado un total de 42 títulos (cfr. la relación completa de títulos en la dirección [www.iucc.us.es](http://www.iucc.us.es). y los actualmente catalogados en el Secretariado de Publicaciones de la US en la dirección [www.publius.us.es](http://www.publius.us.es)). Anualmente se abre una convocatoria competitiva de originales para publicar en esta colección. Para la selección de los originales y posterior publicación se efectúa una revisión por pares externos a la Universidad de Sevilla (sistema doble ciego), siguiendo los procedimientos establecidos por la Universidad de Sevilla.

- Premio IAUCC a la mejor tesis doctoral publicada en las universidades públicas andaluzas sobre "Ciudad, arquitectura y ciencias de la construcción".

Este premio tiene un carácter bienal. Se ha celebrado dos ediciones, una primera en 2010 para las tesis leídas en 2008 y 2009 y una segunda en 2012 para las tesis leídas en 2010 y 2011.

El jurado lo componen los investigadores principales de los 19 grupos de investigación adscritos al IUACC, más un investigador de reconocido prestigio externo (docencia e investigación fuera del ámbito de la Universidad de Sevilla), siendo presidida por el Director del Secretariado de Doctorado de la Universidad de Sevilla. Las tesis finalistas son revisadas por pares externos de reconocido prestigio previamente a la concesión de los premios.

En la primera edición se presentaron un total de 15 tesis doctorales de tres universidades públicas andaluzas y en la segunda edición un total de 18 tesis doctorales de dos universidades públicas andaluzas.

Además del premio en metálico, las tesis ganadoras en la primera edición, el primer y segundo premio, reescritas como libro por sus autores, fueron publicadas en la colección "Textos de Doctorado" (nº 40 y 41 de la colección), estando actualmente en fase de elaboración la publicación de la tesis ganadora de la segunda edición del premio.

Organización de congresos, seminarios y jornadas

En 2004, El IUACC promovió y organizó en la ETSA de Sevilla las Primeras Jornadas de Investigación sobre Arquitectura y Urbanismo (IAU'04) que luego, con una periodicidad bienal, han tenido continuidad con los congresos organizados por la UPC, UPM y UPV, esta última en 2011. En estos congresos, que en la actualidad tiene carácter internacional, una de las sesiones se destina a ponencias y comunicaciones, y posteriores debates, relacionados con la formación doctoral de arquitectos y urbanistas y la incorporación de jóvenes doctores a la estructura de investigación en los diferentes centros.

En la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, además, se han organizado en los últimos años seminarios, jornadas, etc., con el objeto de difundir y publicar los resultados de investigación y de formación doctoral de los grupos del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI).

Por referimos solo al periodo más reciente, dentro de las actividades programadas durante el período 2009-11, podemos destacar los siguientes:

- I Jornadas informativas sobre criterios y/o documentos disponibles para la investigación, acreditación y sexenios
- Seminario de Investigación, Innovación y Transferencia
- Seminario de Innovación e Investigación Docente y Nuevas Metodologías Docentes
- Jornadas de Arquitectura y Cooperación al Desarrollo

En la organización de estos eventos, han participado diferentes grupos de investigación que trabajan en líneas específicas de investigación particularmente activas: Patrimonio Cultural e Industrial, Salud y Estancia Rehabilitadora, Geotecnia y Estructuras, Rehabilitación Arquitectónica de la Madeira, Tecnologías de Información y Comunicación y Sociedad, Diseño Científico en la Arquitectura Ambiental, Optimización en el Diseño de Rutas Culturales a Través de los Espacios Escénicos Andaluces, Métodos Numéricos de Simulación para Aplicaciones Medioambientales y Arquitectura, Arquitectura del Comercio y del Consumo, etc.

Con la organización periódica de estos eventos, que tanto la ETSA como el IUACC pretenden potenciar en los próximos años, se promueve el intercambio de experiencias, la aplicación de métodos y técnicas que contribuyan a la transferencia de resultados que permitan el desarrollo de la sociedad y la arquitectura, la difusión del conocimiento, etc., actividades formativas todas ellas propias de un programa de doctorado.

Centro de Innovación y Diseño (IND) y Laboratorio de Fabricación Digital (FabLab):

Como infraestructura que favorece la transferencia tecnológica y de conocimiento, la ETSA cuenta con un centro de Innovación y Diseño, creado en septiembre de 2009, que incluye un Laboratorio de Fabricación Digital, dotado de un equipamiento avanzado, que forma parte hoy en día de la red global coordinada de Laboratorios de Fabricación Digital, cuyo objetivo es compartir el conocimiento y las experiencias en materia de diseño y fabricación digital de un colectivo internacional formado por universidades, instituciones y empresas. Entre las instituciones y universidades más importantes que pertenecen a la citada red están, entre otros centros, el MIT Media Lab, el AAD y el Digital Design Lab de la Universidad de Columbia, el Em-Tech y AADR (Design Research Lab) de la Architectural Association de Londres, el Hyperbody Research Group de TU Delft de Holanda y el IAAC de Barcelona.

Desde el curso 2009-10, en este Laboratorio de Fabricación Digital se ha organizado una serie de talleres: FABLab 01-09, FabLab Transversal, Fabbing CC, Makerbot Project, SummerLab/Laboral; Jornadas y encuentros como el Sesenta para el diseño de mobiliario del siglo XXI o el Taller Commons Factory y workshop como el Weekend Architectural Workshop o el Cicus Lab para la difusión de la docencia, investigación y transferencia de los conocimientos. En los talleres, jornadas y encuentros se han presentado los trabajos de investigación desarrollados por el Laboratorio de Fabricación Digital de la Escuela (FABLab).

Todas estas actividades han sido publicadas en los siguientes textos:

- IND\_Centro de Innovación y Diseño. ISBN: 978-84-693-9020-7
- Fabworks. Diseño y Fabricación Digital para la Arquitectura. ISBN: 978-84-939604-2-1

Además, los trabajos desarrollados en el centro IND de la ETSA se han exhibido en la exposición Spontaneous Schooling, Nous Gallery, London Festival of Architecture, International Architecture Festival y en el Centro de Cultura Contemporánea de Barcelona.

Proyectos como "Vegetosa", dirigido por la arquitecta Areti Nikolopoulou, han recibido el primer premio en el concurso CREALÍTICA 2010 en la categoría de espacios públicos del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña.

Actualmente se encuentran en proceso de redacción dos tesis doctorales relacionadas con los campos de la Teoría del diseño y la fabricación digital e Implicaciones sociales y ambientales de la fabricación digital.

Comités asesores a la Comisión académica del programa

Para el diseño y seguimiento del programa de doctorado, la Comisión Académica del Programa de Doctorado cuenta con tres comités asesores que han sido ya constituidos:

- Comité asesor de empresas I+D+i y centros tecnológicos. Está constituido por los representantes de las empresas y centros tecnológicos con los que la Universidad de Sevilla ha firmado un convenio específico para el desarrollo del Programa de Doctorado de Arquitectura.
- Comité asesor de profesionales. Está constituido por distinguidos profesionales de la Arquitectura, la Ingeniería Civil, el Urbanismo y la Ordenación del Territorio (arquitectos, ingeniero de caminos, geógrafos, etc.) que ejercen su actividad profesional/empresarial en Andalucía.
- Comité asesor de estudiantes de doctorado: Está constituido por estudiantes actualmente matriculados en programas de doctorado que se imparten en los departamentos de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura o del Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción.

Para el diseño del programa, el establecimiento de los objetivos, de las competencias, de las actividades formativas, del plan de internacionalización, de las líneas de investigación, de las condiciones de acceso y admisión, se ha hecho la consulta a estos comités asesores y se han recogido muchas de sus sugerencias de mejora.

REFERENTES INTERNACIONALES Y NACIONALES DEL PROGRAMA

A) Referentes internacionales:

1. Ph.D. in Architecture. Universidad de California (Berkeley, USA)  
<http://arch.ced.berkeley.edu/programs/phd>

Líneas de investigación:

**Building Science and Sustainability; Design Theories, Methods and Practices; Environmental Design and Urbanism in Developing Countries; History of Architecture and Urbanism; and Social and Cultural Processes in Architecture and Urbanism**

2. Ph.D. in Architecture. Illinois Institut of Technology (Chicago,USA)

<http://www.iit.edu/arch/programs/graduate/phd/>

Líneas de investigación:

**High-Rise Building** ; Structure within Architecture; **Energy Conscious Technology**; Technology Applications & Special Buildings; Emerging Urbanisms; Technology Applications & Special Buildings; History, Theory and Technology.

3. Ph.D. in Architecture. Universidad de Harvard (USA)

[http://www.gsas.harvard.edu/programs\\_of\\_study/architecture\\_landscape\\_architecture\\_and\\_urban\\_planning\\_2.php](http://www.gsas.harvard.edu/programs_of_study/architecture_landscape_architecture_and_urban_planning_2.php)

**Líneas de investigación:**

The history and theory of architecture; Landscape architecture, and urban form from antiquity to the present; Analysis and development of cities, landscapes, and regions with emphasis on social, economic, ecological, transportation; Infrastructural systems.

4. Ph.D. in Architecture. Universidad de Princeton (USA)

[http://soa.princeton.edu/04prog/prog\\_frame.html](http://soa.princeton.edu/04prog/prog_frame.html)

**Líneas de investigación:**

The interdisciplinary nature of the program stresses the relationship of architecture, urbanism, landscape, and building technologies to their cultural, social and political milieu.

5. Ph.D. in Architecture. Universidad de Texas (Austin, California)

<http://dept.arch.tamu.edu/academics/graduate/phd/>

**Líneas de investigación:**

Sustainable landscape and urban planning, design, and development practices . Innovative green building techniques and technologies. Sustainable architecture, energy efficiency in buildings. Evidence-based design of health facilities. Architectural computing, visualization, and facility management and operations

6. Ph.D. in Architecture. Universidad de Manchester (U.K.)

<http://www.sed.manchester.ac.uk/research/marc/postgraduateresearch/>

**Líneas de investigación:**

Architectural and urban design; Urban infrastructure and innovation, Urban change and development; Conservation and management of historic environments and buildings; Architecture in the making; Agency and architecture; Contested cities, Politics of design; Sustainable urbanism; Architectural controversies and their links to urban development, Urban networks; Architectural and material imaginations; Heritage led urban regeneration.

7. Ph.D. in Architecture & Construction. Universidad de Roma "La Sapienza" (Italia)

<http://w3.uniroma1.it/sdsa/index.php/en/phd-programs/48-draco>

**Líneas de investigación:**

Architecture at the intersection between social studies and natural sciences; Architecture, evolution and actualization of the discipline; The actuality of "modern" as an inspiring principle in the fecund relationship between technological innovation and spatial invention; Architecture, evolution and actualization of the disciplinary instruments; Architecture and multicultural city.

**B) Referentes nacionales:**

1. Doctorado en Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio. Universidad del País Vasco

[http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/eu/contenidos/plan\\_programa\\_proyecto/doctorado\\_arquitectura/es\\_oferta/programa.html](http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/eu/contenidos/plan_programa_proyecto/doctorado_arquitectura/es_oferta/programa.html)

**Líneas de investigación:**

Acondicionamiento y Confort: La iluminación, la acústica y el color. Análisis de los materiales y fábricas. Degradación e interacción con el medio ambiente. Arqueología de la Arquitectura. Caracterización y análisis de vibraciones musicales. Caracterización y optimización acústica de instrumentos.

Conceptos e Historia de la Restauración. Conservación preventiva. Desarrollo de herramientas lógico-semánticas. Lenguaje común para la interconexión de sistemas de información. Desarrollo de narrativas y tecnologías de la información para la socialización de los bienes patrimoniales. Desarrollo de protocolos unificados para la gestión del Patrimonio. Economía del Patrimonio: desarrollo de estudios econométricos de impacto: El Proyecto de Arquitectura. Conservación, restauración e intervención arquitectónica. El Proyecto arquitectónico y la ciudad histórica. El Proyecto arquitectónico y el paisaje. Estándares y metainformación y transcendencia de la información en la documentación del patrimonio. Herramientas y protocolos de trabajo para el análisis diacrónico de las edificaciones históricas. Historia y arqueología de al-Andalus. El análisis del territorio. Historia y evolución de las fortificaciones medievales. Identificación y datación de materiales y fábricas. Caracterización de los procesos de deterioro. La cadena de valor en la gestión del Patrimonio Construido. Los Análisis Previos en las Construcciones Históricas o preexistentes. Caracterización estructural y de la estructura. Paisajes urbanos históricos. Patrimonio Histórico y Sociedad. Puesta a punto de técnicas y ensayos de caracterización no destructivos (NDT). Sistemas de musealización y puesta en valor de sitios y conjuntos patrimoniales. Sistemas Estructurales. Sociología del Patrimonio: dinámicas del sector profesional. Técnicas, métodos y materiales para la caracterización y / o rehabilitación acústica de edificaciones preexistentes. Acondicionamiento y confort. Técnicas, métodos y materiales para la Rehabilitación de edificaciones preexistentes. Tecnologías para la valoración y conservación del Patrimonio Cultural. Historia del Patrimonio. Teoría y metodología en arqueología medieval. Urbanismo medieval e Historia física de la ciudad. Viabilidad, adaptación y procedimentación de nuevas técnicas en la documentación geométrica del patrimonio.

## 2. Doctorado en Investigación en Arquitectura y Urbanismo Sostenibles. Universidad de Alicante

<http://cvnet.cpd.ua.es/webcvnet/planestudio/planEstudioND.aspx?plan=0811&lengua=C&caca=2011-12>

Líneas de investigación:

Ciudad y modelos arquitectónicos para la sostenibilidad. Composición arquitectónica. Diseño, caracterización y estudios de durabilidad de materiales de construcción. Eficiencia energética. Gráficos para la crítica y descripción de acciones arquitectónicas y modelos estructurales. Intervención en arquitectura militar y sostenibilidad: historia y su construcción. Intervención en el patrimonio.

## 3. Doctorado en Arquitectura, Edificación, Urbanismo y Paisaje. Universidad Politécnica de Valencia.

[http://www.upv.es/contenidos/PO/menu\\_495045c.html](http://www.upv.es/contenidos/PO/menu_495045c.html)

Líneas de investigación:

Expresión Gráfica de la Arquitectura. Patrimonio Arquitectónico: Historia, Composición y Estudios Gráficos. Patrimonio Arquitectónico y Ciudad Histórica: Técnicas de Intervención. Patrimonio Arquitectónico y Ciudad Histórica: Gestión, Teoría y práctica de la Arquitectura. Proyectar desde el Territorio: una mirada moderna. Arquitectura, Urbanismo, Territorio, Paisaje y Sostenibilidad. Diseño en interiores y Microarquitecturas. Patología de la Edificación. Análisis Avanzado de Estructuras de Edificación. Acústica en la Edificación y en el Medioambiente. Tecnología de la Edificación. Gestión de la Edificación

### ESCUELA INTERNACIONAL DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA (EIDUS)

El RD 99/2011, en su artículo 9, prevé la creación de Escuelas de Doctorado en las universidades de forma individual, conjunta o en colaboración con otros organismos (centros, instituciones y entidades con actividades de I+D+i) de acuerdo con lo previsto en sus Estatutos, en la normativa de su respectiva Comunidad Autónoma y en el mencionado decreto. La finalidad de estas escuelas es organizar, dentro de su ámbito de gestión, las enseñanzas y actividades propias del doctorado. Para ello, el desarrollo de su estrategia debe estar vinculado a la estrategia de investigación de la universidad.

En este cometido y siguiendo las directrices marcadas por el Real Decreto, la Universidad de Sevilla crea la **Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS)**, aprobada en Consejo de Gobierno el 17 de junio de 2011 (Acuerdo 7.3.1./CG 17-6-11) recibiendo informe favorable del Consejo Social de la Universidad de Sevilla (Acuerdo CSUS 13/2011 29 jun) y la **Escuela Internacional de Doctorado Andalucía-Tech**, aprobada en Consejo de Gobierno el 17 de junio de 2011 (Acuerdo 7.3.2./CG 17-6-11) con informe favorable del Consejo Social de la Universidad de Sevilla (Acuerdo CSUS 12/2011 29 jun). Ambas escuelas quedan adscritas al Centro Internacional de Postgrado y Doctorado.

La EIDUS, como encargada de organizar el doctorado, establecerá los mecanismos necesarios para una formación doctoral integral e interdisciplinar, tendiendo a la internacionalización de los estudios de doctorado en pro de alcanzar resultados científicos de calidad e impacto. Para ello, contará con un comité de dirección compuesto por el director de la misma, los coordinadores de los programas de doctorado y representantes de las entidades colaboradoras. Además, tendrán representación la Comisión de Investigación, el Vicerrectorado responsable de relaciones internacionales y alumnos de doctorado (becarios de programas competitivos). No obstante, hasta la puesta en marcha operativa de la escuela, la Comisión de Doctorado asume las competencias otorgadas a la misma (art. 8.7., Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado).

En el funcionamiento de la escuela, quedan establecidos los derechos y deberes de los doctorandos, de los tutores y directores de tesis, así como la composición y funciones de las comisiones académicas de los programas, mediante su estatuto, el reglamento de régimen interno y el código de buenas prácticas.

La información sobre la EIDUS se encuentra disponible en:

<http://www.doctorado.us.es/plan-2011/escuela-internacional-de-doctorado>

### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
017	Universidad de Sevilla



### 1.3. Universidad de Sevilla

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
41008301	Escuela Técnica Superior de Arquitectura (SEVILLA)

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Arquitectura (SEVILLA)

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
36	44	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA_web.pdf">http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA_web.pdf</a>		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

#### 1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
N01	IAPH: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico	IAPH: Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, empresa pública registrada como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento, uno de los institutos que en Europa tienen más prestigio por sus trabajos en los bienes patrimoniales, tanto los muebles como los inmuebles. Líneas de investigación afines en patrimonio cultural. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados.	Público
N02	CENTA: Fundación Centro de Nuevas Tecnologías del Agua	CENTA: Fundación Centro de Nuevas Tecnologías del Agua, empresa pública registrada como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento. Líneas de investigación afines en tecnologías ambientales y construcción sostenible. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, becas de formación, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados	Público
N04	SURGENIA: Fundación Centro Tecnológico Andaluz de Diseño	SURGENIA: Fundación Centro Tecnológico Andaluz de Diseño, fundación registrada como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento. Líneas de investigación afines en diseño de productos y espacios, y en turismo sostenible. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, becas de formación, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados	Privado
N05	CITTA: Fundación Centro de Innovación y Tecnología del Textil en Andalucía	CITTA: Fundación Centro de Innovación y Tecnología del Textil en Andalucía, fundación registrada como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento. Líneas de investigación	Privado

		afines en materiales de construcción (textiles) y tecnologías arquitectónicas. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, becas de formación, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados.	
N06	CTAER: Fundación Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables	CTAER: Fundación Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables, fundación registrada como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento. Líneas de investigación afines en eficiencia energética. Acciones acordadas: proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados	Privado
N07	CIAC: Fundación Centro de Innovación Andaluz para la Construcción Sostenible	CIAC: Fundación Centro de Innovación Andaluz para la Construcción Sostenible, fundación registrada como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento. Líneas de investigación afines en fabricación digital, materiales de construcción, prefabricación, construcción sostenible, certificación medioambiental y eco-eficiencia e infraestructuras urbanas. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, becas de formación, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados.	Privado
N08	ANDALTEC: Fundación Centro Tecnológico del Plástico	ANDALTEC: Fundación Centro Tecnológico del Plástico, fundación registrada como Agente del Sistema Andaluz del Conocimiento. Líneas de investigación afines en materiales de construcción, construcción sostenible, acondicionamiento ambiental, eficiencia energética e infraestructuras urbanas. Acciones acordadas: proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados.	Privado
N09	FAC: Fundación Arquitectura Contemporánea	FAC. Fundación Arquitectura Contemporánea, inscrita en el registro de Fundaciones de Andalucía. Líneas de investigación afines en arquitectura, vivienda, urbanismo y nuevas tecnologías aplicadas a la arquitectura. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, becas de formación, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados.	Público
N10	ELABORA: Elabora Agencia para la Calidad en la Construcción S.L.	ELABORA. Elabora Agencia para la Calidad en la Construcción, S.L. Líneas afines en geotecnia y materiales de construcción. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados.	Privado
I01	Universidad del Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia	IUAV. Universidad Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia (Italia). Universidad de referencia internacional en el campo de la Arquitectura. Acciones acordadas de movilidad y de intercambio de estudiantes y profesores, proyectos de investigación conjuntos y creación de formas de co-dirección de tesis doctoral, y de tesis en co-tutela.	Público
N03	VORSEVI S.A.U.	VORSEVI: Líneas de investigación afines en técnicas y tecnologías en el ámbito de la edificación. Acciones acordadas: movilidad de estudiantes, becas de formación, proyectos de investigación conjuntos, uso de equipamiento e infraestructuras, divulgación de resultados de investigación e inserción laboral de los egresados.	Privado
<b>CONVENIOS DE COLABORACIÓN</b>			
Ver anexos. Apartado 2			
<b>OTRAS COLABORACIONES</b>			



## 2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
<b>CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES</b>
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
<b>OTRAS COMPETENCIAS</b>
CE01 - Fomentar la innovación en el ámbito de la arquitectura desde una perspectiva amplia en relación con la cultura contemporánea y las tendencias sociales y económicas globales.
CE02 - Desarrollar y aplicar metodologías y técnicas de investigación avanzadas en el campo de la arquitectura, con un adecuado entendimiento de los procesos y una planificación eficaz de los tiempos y de las acciones.
CE03 - Asumir una perspectiva transversal de integración arquitectónica en el planteamiento y desarrollo de una investigación concreta.
CE04 - Gestionar y liderar con autonomía equipos y proyectos de investigación innovadores, y establecer colaboraciones científicas nacionales o internacionales en contextos multidisciplinarios.
CE05 - Desarrollar la actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica, asumiendo principios de sostenibilidad, igualdad y justicia.

## 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
<p>3.1.1. Consideraciones generales sobre el sistema de información previo de los estudios de doctorado en la Universidad de Sevilla</p> <p>La Universidad de Sevilla considera fundamental para el desarrollo de los estudios de doctorado que haya una disponibilidad de información completa para aquellas personas que quieran acceder a estos estudios. El éxito en la captación de estudiantes con aptitudes e interés y cumplir con la vocación de servicio público en el tercer ciclo de los estudios universitarios dependen de una información transparente y efectiva sobre la oferta y organización de dichos estudios. Esta información debe permitir a los potenciales estudiantes de doctorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener información sobre la estructura de los estudios de doctorado, con una perspectiva no centrada únicamente en la Universidad de Sevilla, sino en los contextos nacionales e internacionales.</li> <li>• Identificar los programas y las líneas de investigación que les resultan de interés</li> <li>• Informarse sobre los procedimientos administrativos de solicitudes de admisión, matrícula, condiciones para seguir en un programa, y elaboración y defensa de tesis doctorales.</li> <li>• Proporcionar el contacto que pueda resolver dudas sobre los procedimientos administrativos</li> <li>• Proporcionar el contacto docente e investigador que oriente en la selección de programas y líneas</li> </ul> <p>Toda la información sobre el doctorado que aparezca en la web institucional de la Universidad estará disponible en español e inglés.</p> <p>3.1.2. Organización de la información institucional de la Universidad de Sevilla</p> <p>La Universidad de Sevilla, a través de la web del Servicio de Doctorado, informa de todo lo referente a los estudios de Doctorado en el siguiente enlace:</p> <p><a href="http://www.doctorado.us.es">www.doctorado.us.es</a></p>

De forma pormenorizada, se ofrece información a todos los usuarios/as sobre la normativa y oferta formativa (desglosada en los planes de programas de doctorado y líneas de investigación vigentes); así como, orientación al alumnado (acceso, preinscripción, calendario de matriculación, becas y ayudas, información académico-administrativa,...) y a los departamentos en todo lo relativo a los estudios de Doctorado. Toda esta información se encuentra localizada en:

<http://www.doctorado.us.es/oferta-estudios-doctorado>

<http://www.doctorado.us.es/acceso>

<http://www.doctorado.us.es/matricula>

En cuanto a la tesis doctoral, los estudiantes y demás miembros de la comunidad universitaria podrán encontrar, en la siguiente página web, información sobre la propia normativa de la Universidad de Sevilla para el régimen de Tesis Doctoral, procedimiento e impresos para la inscripción y defensa de la tesis, la expedición del Título de Doctor, homologaciones, Mención Internacional, etc.

<http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral>

<http://www.doctorado.us.es/titulo-de-doctor>

<http://www.doctorado.us.es/normativa>

No obstante, en base a la nueva normativa por la que se regulan los estudios de Doctorado (RD 99/2011), el Servicio de Doctorado de la Universidad de Sevilla dispone de información actualizada sobre la aplicación de dicha normativa a nuestro contexto (normativa, oferta formativa, requisitos de acceso, documentación, guía de buenas prácticas y resolución de conflictos, ...). Así pues, se ofrecen referentes para orientar y asesorar tanto a estudiantes como a demás usuarios/as en este nuevo marco normativo. Se puede consultar esta información en el siguiente enlace:

<http://www.doctorado.us.es/plan-2011>

La información referente al desarrollo de iniciativas de cooperación interuniversitaria e internacional en relación con los estudios de doctorado tendrá difusión en el enlace:

<http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral/mencion-internacional-titulo-doctor>

<http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral/cotutela-de-tesis>

En dicho enlace estarán disponibles la normativa para la obtención de la mención internacional del título y la normativa para el desarrollo de acuerdos de cotutela de tesis doctorales. Se incluirán, así mismo, los impresos necesarios para la solicitud de menciones o cotutelas y borradores de convenio tipo para el desarrollo de acuerdos de cotutela.

La información sobre el Programa de Doctorado de Arquitectura desde la Escuela Técnica Superior de Arquitectura puede ser consultada en el enlace:

<http://www.etsa.us.es/estudios/doctorado>

Y desde el otro centro proponente, el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción:

<http://www.iucc.us.es/docencia.html>

En referencia a la ETSA de Sevilla, esta institución cuenta con la dirección Web <http://www.etsa.us.es/estudios/doctorado> para los estudios de doctorado, con el objeto de que los estudiantes puedan acceder con facilidad a toda la información relativa al acceso y admisión al programa. La Web deberá contener datos de localización del Centro y Departamentos que participan en el programa, la relación de los equipos de investigación y sus líneas de investigación, la relación de profesores con capacidad de tutela de los estudios, el organigrama del programa liderado por el coordinador y la composición de la comisión académica y de la comisión de admisión.

Se plantea más adelante introducir en la web de doctorado del Centro un apartado de consultas, sugerencias e incidencias, con el objeto de resolver las dudas de los estudiantes de doctorado y mejorar el proceso de acceso y admisión de los mismos.

La ETS de Arquitectura proporcionará a los interesados una guía del estudiante, folletos y carteles de información previa a la matriculación, y empleará los recursos de divulgación con los que cuenta, como son: pantallas, tableros, presentaciones audiovisuales mediante el sistema Obi\_ter, etc.

### 3.1.3 Estrategias de publicidad y difusión de la oferta de doctorado de la Universidad de Sevilla

Consciente de la importancia que la formación de investigadores tiene para la proyección social de la investigación y la actividad universitaria, la Universidad de Sevilla realizará periódicamente campañas de publicidad y difusión de su oferta de estudios de doctorado. Además de elaboración de folletos en varios idiomas, se realizará una campaña anual en prensa dando difusión a los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla.

## 3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

- La oferta de plazas es 36 en el primer año y 44 en el segundo año del programa. De las 36 plazas del primer año, 9 (25%) serán a tiempo completo y 27 a tiempo parcial. De las 44 plazas del segundo año, 11 (25%) serán a tiempo completo y 33 a tiempo parcial.

- Requisitos de acceso:

a) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio

Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a máster de acuerdo con lo establecido en el

artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos

ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.

b) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

c) Los titulados universitarios que, previamente han obtenido una plaza de formación sanitaria especializada o que hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

d) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de máster universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.

e) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias  
- Perfiles de ingreso recomendados:

- Arquitectura
- Ingenierías
- Matemáticas, Física, Química, Ecología, Ciencias Ambientales
- Historia del Arte, Arqueología
- Bellas Artes
- Geografía
- Filosofía
- Psicología social, Sociología, Antropología
- Comunicación audiovisual
- Derecho y Economía

Se han establecido unas líneas de investigación recomendadas para aquellos estudiantes que han realizado los cinco másteres oficiales vinculados a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y los dos másteres oficiales vinculados a la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, si bien muchos de ellos tienen a su vez un gran número de líneas abiertas dado su carácter interdisciplinar.  
ETSA:

Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH): LT2, LT3, LE2, LE3, LE5, LE6

Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS): LT1, LT2, LT3, LT4, LT5, LE1, LE3, LE4, LE6, LE7, LE8

Máster Universitario en Innovación en Arquitectura: Tecnología y Diseño (MIATD): LT1, LT4, LT5, LE1, LE2, LE3, LE4, LE5, LE8

Máster Universitario en Urbanismo, Planeamiento y Diseño Urbano (MUPDU): LT2, LT3, LE7

Máster Erasmus Mundus en Peritaciones y Reparaciones de Edificios (EMDiReB) por la Universidad de Sevilla, Universidad Politechnika Lubeska (Polonia) y Università Degli Studio Mediterránea di Reggio Calabria (Italia): LT1, LT2, LE1, LE2, LE3, LE4.  
Antigua EUAT:

Máster Universitario en Seguridad Integral en la Edificación (MUSIE): LT1, LT2, LE3

Máster Universitario en Gestión Integral en la Edificación (MUGIE): LT1, LT2, LE3, LE4, LE6

Como criterio general, tanto para estos estudiantes como para los que hayan realizado otros másteres afines, de acuerdo a los perfiles de ingreso recomendados, se establecerá que la línea de investigación recomendada será la más próxima de las recogidas en el Programa de Doctorado a aquella en la que ha realizado su Trabajo Fin de Máster.

Para aquellos estudiantes procedentes del EEES o fuera de éste, la Comisión Académica del Programa realizará una valoración de la formación adquirida por el estudiante en su país de origen, así como de su experiencia curricular y profesional para poder asignarle la línea de investigación que sea más afín al perfil que presente.

En cualquier caso, la recomendación finalmente la hará la Comisión Académica del Programa de Doctorado, una vez conozca no solo su perfil de ingreso sino también todo su curriculum vitae, y haber tenido la entrevista personal con los solicitantes contemplada en los criterios de admisión.

- Criterios de admisión para cuando la demanda supere a la

- Expediente académico x coeficiente de afinidad: 35%: (Grado o equivalente, ponderado en función del percentil de la titulación: 25%; Máster oficial o equivalente: 10%).
- Estancias internacionales de al menos tres meses para realizar estudios de máster, así como conocimiento de idiomas (con preferencia inglés): 15%;
- Curriculum vitae: 25%
- Documento de motivación y entrevista personal con la comisión de admisión: 25%

Coeficiente de afinidad:

Titulación de Arquitecto o de Máster en Arquitectura, o bien otras titulaciones de los perfiles de ingreso recomendados que hayan realizado los másteres oficiales vinculados a la ETS de Arquitectura de la Universidad de Sevilla (los cinco actuales más aquellos que puedan ser verificados en un futuro) y a la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica (los dos actuales más aquellos que puedan ser verificados en el futuro): 1,00

Otras titulaciones que figuren en los perfiles de ingreso recomendados: 0,80

Estos coeficientes de afinidad (1,00 o 0,80) se aplicarán a la puntuación obtenida del expediente académico, tal y como se ha recogido en los criterios de admisión.

#### Procedimiento y criterios de admisión para los estudiantes a tiempo parcial

El **procedimiento de admisión** se iniciará con la solicitud de admisión a un programa de doctorado de la Universidad de Sevilla. Dicha solicitud deberá realizarse mediante impreso normalizado en los plazos que se establezcan para ello. En dicho impreso el estudiante deberá seleccionar el régimen de permanencia en el programa aportando la correspondiente documentación justificativa.

Será la Comisión Académica del programa la que, una vez recibidas las solicitudes de admisión, tendrá que autorizar qué estudiantes cursarán los estudios de doctorado a tiempo parcial; aquellos estudiantes que sean autorizados por la Comisión Académica del programa para realizar sus estudios a tiempo parcial formalizarán su matrícula en concepto de tutela académica en los plazos establecidos para ello.

Las controversias que surjan en cuanto a la admisión de estudiantes a tiempo parcial, serán resueltas por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla.

Los **criterios de admisión** para los estudiantes a tiempo parcial serán los mismos que para el resto de estudiantes que acceden a los estudios de doctorado. Únicamente quedan excluidos de la posibilidad de ser considerados estudiante a tiempo parcial todas las personas cuya vinculación con la Universidad de Sevilla u otra universidad o entidad pública o privada impliquen obligatoriamente la realización de una tesis doctoral durante el tiempo de ejecución de la beca o contrato.

Todo lo referente a los estudiantes a tiempo parcial en los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA\\_web.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA_web.pdf)

#### Procedimiento y condiciones para el cambio en el régimen de permanencia del estudiante

El procedimiento para cambiar el régimen de permanencia del estudiante de doctorando deberá realizarse ante la Comisión Académica del programa mediante impreso normalizado. La solicitud de cambio podrá presentarse a lo largo de todo el curso académico en el que se encuentre matriculado el estudiante. Dicha solicitud irá acompañada de documentación que justifique dicho cambio, así como del informe del tutor y director del estudiante en el que se indique que el cambio en el régimen de permanencia del doctorando no afectará negativamente en su formación doctoral ni en la continuación de sus estudios.

Será la Comisión Académica quien autorice el cambio en el régimen de permanencia mediante informe favorable debiendo notificarlo a la Unidad responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla.

En caso de controversia sobre el cambio de régimen de permanencia, será la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla quien decida sobre el cambio de permanencia en base a la solicitud e informe emitido.

El cambio en el régimen de permanencia será efectivo a partir del siguiente curso académico en el momento de renovar la matrícula de tutela académica. A efectos de permanencia en el programa, el cómputo del nuevo régimen se sumará a los cursos académicos ya superados por el estudiante.

Podrá solicitar el cambio en el régimen de permanencia de tiempo completo a tiempo parcial cualquier estudiante que adquiera cualquiera de las siguientes condiciones:

- Adquirir la condición de estudiante con necesidades académicas especiales.
- Terminar el periodo de disfrute de una beca o contrato que implique obligatoriamente la realización de la tesis.
- Cualquier otro supuesto que el estudiante pueda acreditar y se ajuste a la normativa.

Podrá solicitar el cambio en el régimen de permanencia de tiempo parcial a tiempo completo cualquier estudiante que adquiera cualquiera de las siguientes condiciones:

- Disfrutar de la beca o contrato que implique obligatoriamente la realización de la tesis doctoral.
- Cualquier otro supuesto que el estudiante pueda acreditar y se ajuste a la normativa.

Todo lo referente a las normas de permanencia en los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA\\_web.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/NORMAS%20DE%20PERMANENCIA_web.pdf)

### 3.3 ESTUDIANTES

El Título no está vinculado con ningún título previo

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán: 36

Nº total de estudiantes previstos de otros países: 6

### 3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

Sobre los complementos formativos, se ha seguido el criterio señalado en la guía, concretamente lo indicado en la página 43, que señala lo siguiente:

"Tendrán carácter obligatorio para aquellos estudiantes que accedan al programa estando en posesión únicamente de un título de graduado o graduada de 300 ECTS o más que no incluye créditos de investigación en su plan de estudios. Los programas de doctorado deberían evitar incluir complementos de formación para los demás estudiantes, dado que las actividades que les corresponderían caben perfectamente dentro del resto de las actividades formativas".

Con este criterio la Comisión Académica del programa ha realizado la planificación de las actividades formativas.

Por tanto, se incluyen complementos de formación para aquellos estudiantes que accedan al programa estando en posesión únicamente de un título de graduado o graduada de 300 ECTS o más que no incluyan créditos de investigación en su plan de estudios.

La Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla aprobó la regulación de los complementos formativos para la verificación de programas de doctorado. La información se encuentra disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Informacion\\_ctos\\_formacion.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Informacion_ctos_formacion.pdf)

De acuerdo a esta regulación, los complementos de formación han de realizarse dentro de las oferta de Másteres oficiales de la Universidad de Sevilla. En este caso, a criterio de la Comisión Académica del programa la oferta se hace optando por uno de los dos siguientes másteres oficiales vinculados a la ETSA de Sevilla que tienen opción de investigación:

- Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH)
- Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS),

Como la mencionada regulación de la US indica que "en ningún caso, se podrá autorizar que el estudiante se matricule en complementos de formación por un número superior a 18 ETCS y, en casos excepcionales, 24 ECTS", a criterio de la Comisión Académica, según la opción elegida, el estudiante deberá cursar las siguientes asignaturas que suman un total de 15 ECTS:

#### Máster Universitario en Arquitectura y Patrimonio Histórico (MARPH)

Contorno cultural y enfoque interdisciplinar del trabajo patrimonial (5 ECTS).

Proyecto Patrimonial de Investigación. Metodología (10 ECTS).

El enlace a la guía docente del citado máster está en la dirección:

[http://www.us.es/estudios/master/master\\_M051?p=7](http://www.us.es/estudios/master/master_M051?p=7)

donde se ofrece información relativo a contenidos, resultados de aprendizaje y actividades formativas de las diferentes asignaturas.

#### Máster Universitario en Ciudad y Arquitectura Sostenibles (MCAS)

La trasdisciplinaridad para la sostenibilidad (5 ECTS)

Proyecto de Sostenibilidad de Investigación: Metodología (10 ETCS)

El enlace a la guía docente del citado máster está en la dirección: [http://www.us.es/estudios/master/master\\_M059?p=7](http://www.us.es/estudios/master/master_M059?p=7)

donde se ofrece información relativo a contenidos, resultados de aprendizaje y actividades formativas, de las diferentes asignaturas.

Según la línea recomendada de acuerdo al perfil de ingreso y por afinidad a la línea de investigación que vaya a ser desarrollada en el programa de doctorado, el estudiante optará por realizar los complementos formativos en uno u otro máster. Para ello contará con la ayuda del tutor que la Comisión Académica le asignará a cada uno de estos estudiantes para su periodo de estudios.

Cualquiera que sea la opción elegida, como **sistemas de evaluación de los complementos formativos** La Comisión Académica del Programa propone los siguientes:

- Asistencia:

Para ser objeto de evaluación el estudiante deberá acreditar la asistencia al 80% de la docencia de la materia.

- Test :

Ejercicio teórico-práctico sobre la formulación de una estrategia de proyecto patrimonial o de sostenibilidad desde bases transdisciplinares en un ámbito o aspecto a investigar.  
El test de evaluación se realizará individualmente.  
Los criterios de evaluación del trabajo de investigación se sustentan en la adecuación e idoneidad de las investigaciones a las problemáticas patrimoniales o de sostenibilidad, el grado de implicación en los procesos interdisciplinares, y muy especialmente en el rigor metodológico.

- Práctica de investigación:

Proyecto patrimonial o de sostenibilidad de investigación: metodología

Aplicación sobre temática de libre elección por el estudiante en función de la línea de investigación a desarrollar (individual o en grupo hasta un máximo de tres personas).  
Los criterios de evaluación del trabajo de investigación se sustentan en la adecuación e idoneidad de las investigaciones a las problemáticas patrimoniales o de sostenibilidad, el grado de implicación en los procesos interdisciplinares, y muy especialmente en el rigor metodológico.

La calificación final se obtendrá con la media aritmética de la nota alcanzada en el Test y de la calificación del tutor sobre el grado de evolución de la Práctica de investigación de investigación, muy especialmente en el rigor metodológico.

De acuerdo a la citada regulación de los complementos formativos por parte de la US, los estudiantes dispondrán, como máximo, de un curso académico para superarlos. Durante este curso académico, el estudiante tendrá la consideración de doctorando mediante una admisión provisional al programa. Superados los complementos, la admisión del estudiante al programa será definitiva. En caso de no superarlos, eso implicará la no admisión al programa de doctorado y la anulación de la matrícula de la tutela académica.

## 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### 4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### ACTIVIDAD: PERSPECTIVAS DE INTEGRACIÓN EN EL CONOCIMIENTO ARQUITECTÓNICO AVANZADO.

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

72

##### DESCRIPCIÓN

Tipología.

Formación teórica y científica, perspectiva transversal. Actividad obligatoria

Modalidad de la enseñanza.

Presencial:

Exposiciones de los profesores en clases magistrales, debates entre profesores y estudiantes, exposiciones de los estudiantes y trabajos prácticos.

Contenidos.

Esta actividad formativa es común y obligatoria para todos los doctorandos y está enfocada hacia una perspectiva de integración arquitectónica, sea cual sea la línea de investigación a la que el estudiante se encuentre adscrito o piense adscribirse. Con esta actividad se crea el mecanismo necesario para dar cumplimiento especialmente a los objetivos generales y transversales del programa, y especialmente a los OB01, OB02, OB04 y OB05. En el cumplimiento de estos objetivos cabe decir que, de manera singular en relación con el resto de competencias, esta actividad formativa será la vía necesaria y suficiente para adquirir la competencia CE03, referente a la adquisición de una perspectiva transversal de integración arquitectónica.

Se trata de una actividad formativa planteada para que los estudiantes de doctorado puedan adquirir una perspectiva amplia de la investigación arquitectónica en general, y de cada una de las líneas de investigación del programa de doctorado en particular, recibiendo información sobre las preocupaciones y enfoques dominantes y de las metodologías desarrolladas en cada una de ellas, con un planteamiento crítico y abierto. La actividad formativa se concibe como un foro de debate en el que se facilita tanto el acceso del estudiante a una perspectiva de integración en el conocimiento arquitectónico avanzado, como el intercambio de experiencias y enfoques de la investigación arquitectónica por parte de los profesores, abriendo posibilidades a la incorporación de ideas ajenas.

La actividad formativa se divide en dos bloques de doce horas presenciales cada uno, con los siguientes contenidos y tareas:

Bloque 1:

Panorámica general de la investigación arquitectónica a través de las líneas de investigación presentes en el programa de doctorado. La actividad formativa contará en este primer bloque con tres acciones formativas:

- Exposiciones magistrales de los profesores del programa (9 horas).
- Sesiones de debate entre profesores y estudiantes (3 horas).
- Trabajo por parte de cada estudiante (no presencial, 6 horas).

La actividad formativa presencial se desarrollará a lo largo de tres jornadas de cuatro horas cada una, de las que tres horas son de exposición oral de uno o varios profesores y una de debate. El trabajo práctico que desarrollará cada estudiante será orientado por su tutor y consistirá en la adopción de una perspectiva integradora particular (con carácter provisional) a la que deberá acompañar con una serie de reflexiones sobre los contrastes y las relaciones que puedan encontrarse entre dicha perspectiva personal y otros enfoques de investigación diversos. Para el desarrollo de esta práctica, el estudiante podrá contar con el asesoramiento de todos los profesores de la actividad.

Bloque 2:

Panorámica general de las investigaciones particulares en marcha en las distintas líneas de investigación del programa. La actividad formativa contará en este primer bloque con dos acciones formativas:

- Exposiciones por parte de los estudiantes de sus investigaciones en curso con el apoyo de sus directores de tesis y la presencia de los profesores de la actividad que impartieron el primer bloque (9 horas).
- Sesiones de debate entre profesores y estudiantes (3 horas).
- Trabajo por parte de cada estudiante (no presencial, 42 horas)

Esta actividad será impartida, de manera coordinada, por profesores pertenecientes a cada uno de los equipos de investigación del programa de doctorado, abarcando la totalidad de las líneas de investigación. Para el desarrollo final de la actividad, se tendrá especial cuidado en que se produzca en grupos reducidos que garanticen un alto grado de implicación.

Organización temporal.

La actividad (con un total de 24 horas presenciales) consta de dos bloques, de doce horas presenciales cada uno, que se impartirán, respectivamente, en el primer y segundo semestre del primer año del programa. Cada uno de los bloques se desarrollará a su vez en tres jornadas de cuatro horas cada una.

Bloque 1:

Primer semestre del primer año. Cuando asiste a este primer módulo, el estudiante todavía no tiene por qué tener asignado director de tesis, sólo tutor, y todavía no ha concretado su plan de investigación. En este primer módulo, cobra mayor protagonismo la presencia y las exposiciones de los profesores del programa y la guía del tutor.

Bloque 2:

Segundo semestre del primer año. Cuando asiste a este segundo bloque, el estudiante debe tener ya suficientemente definido un campo de intereses concretos en su investigación personal. En este segundo bloque cobran especial protagonismo las exposiciones de los propios estudiantes, auxiliados por sus directores de tesis.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Competencias y resultados de aprendizaje.

La superación de esta actividad formativa será la vía necesaria y suficiente para adquirir la competencia CE05 sobre una perspectiva transversal de integración arquitectónica.

La superación de esta actividad formativa implicará la consecución de unos Resultados de Aprendizaje que se considerarán un primer nivel elemental de adquisición de las competencias CB12, CB13, CB14, CB15, CA02, CA03, CA04 y CE01. Estas competencias contemplan, en general, aspectos de concepción y diseño de una investigación (estado de la cuestión, innovación, ampliación del conocimiento), trabajo en equipo y capacidad de comunicación e interlocución.

Sistema de evaluación.

La evaluación de esta actividad formativa se realizará de manera global por la Comisión Académica del doctorado, integrada en la evaluación anual del documento de actividades de cada estudiante. Para esta evaluación la CA contará con el informe del desarrollo de esta actividad realizado por los profesores responsables, así como por el informe del tutor.

Criterios de superación.

Para la superación de la actividad será necesario, como mínimo, la asistencia y participación a las actividades presenciales y la realización de los trabajos prácticos. La superación de la actividad estará sujeta a los informes señalados en el apartado anterior.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad formativa tiene un carácter presencial obligatorio, y no se prevén para ella acciones de movilidad.

### ACTIVIDAD: BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA (I)

#### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

#### Nº DE HORAS

36

#### DESCRIPCIÓN

*Tipología.*

Formación metodológica básica. Actividad obligatoria.

*Modalidad de la enseñanza.*

Presencial:  
Clases teórico-prácticas desarrolladas por los profesores. Trabajos prácticos.

Contenidos.

Esta actividad formativa es de carácter metodológico. Va dirigida a desarrollar los aspectos metodológicos y competenciales básicos de un proceso de investigación, contribuyendo especialmente al cumplimiento de los objetivos OB07, OB11 y OB12.

La actividad formativa tiene doce horas presenciales con los siguientes contenidos:

- Planteamiento y desarrollo de una tesis doctoral.
- Búsquedas bibliográficas y documentales. Recursos de información especializados.
- Estructuras de ayuda a la investigación europeas, nacionales y autonómicas.

La dedicación del estudiante al trabajo práctico se estima en 24 horas no presenciales

*Organización temporal.*

La actividad tiene doce horas presenciales, desarrolladas en tres jornadas de cuatro horas cada una y tendrá lugar en el segundo semestre del primer año

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Competencias y resultados de aprendizaje.

La superación de esta actividad formativa implicará la consecución de unos Resultados de Aprendizaje que se considerarán un primer nivel elemental de adquisición de las competencias CB12, CB13, CB14, CB15 y CE02. Estas competencias contemplan, en general, aspectos de concepción y diseño de una investigación, capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis, capacidad de desarrollar y aplicar metodologías y técnicas de investigación y capacidad de interlocución y transferencia de resultados.

Sistema de evaluación.

La evaluación de esta actividad formativa se realizará de manera global por la Comisión Académica del doctorado, integrada en la evaluación anual del documento de actividades de cada estudiante. Para esta evaluación la CA contará con el informe del desarrollo de esta actividad realizado por los profesores responsables, así como por el informe del tutor.

Criterios de superación.

Para la superación de la actividad será necesario, como mínimo, la asistencia y participación a las actividades presenciales y la realización de los trabajos prácticos. La superación de la actividad estará sujeta a los informes señalados en el apartado anterior.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad formativa tiene un carácter presencial obligatorio, y no se prevén para ella acciones de movilidad.

### ACTIVIDAD: BASES METODOLÓGICAS GENERALES PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA (II)

#### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

#### Nº DE HORAS

36

#### DESCRIPCIÓN

*Tipología.*

Formación metodológica básica. Actividad optativa ya que puede ser sustituida por una acción de movilidad.



Modalidad de la enseñanza.  
Presencial:  
Clases teórico-prácticas desarrolladas por los profesores. Trabajos prácticos.  
Contenidos.  
Esta actividad formativa es de carácter metodológico. Va dirigida a desarrollar los aspectos metodológicos y competenciales básicos de un proceso de investigación, contribuyendo especialmente al cumplimiento de los objetivos OB07, OB11 y OB12.  
La actividad formativa tiene doce horas presenciales con los siguientes contenidos:  
- Publicación científica: revistas de impacto, libros, congreso, ... (criterios ANECA). Derechos de autor. Evaluación de la actividad investigadora.  
- Gestor de bibliografía. Citas bibliográficas y aspectos formales para la presentación de un trabajo: normas ISO-UNE, Harvard-APA, ICONTEC, etc.  
- Creación de mapas conceptuales.  
La dedicación del estudiante al trabajo práctico se estima en 24 horas no presenciales.  
Organización temporal  
La actividad tiene doce horas presenciales, desarrolladas en tres jornadas de cuatro horas cada una y tendrá lugar en el segundo semestre del segundo año

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Competencias y resultados de aprendizaje.  
La superación de esta actividad formativa implicará la consecución de unos Resultados de Aprendizaje que se considerarán un primer nivel elemental de adquisición de las competencias CB12, CB13, CB14, CB15, y CE02. Estas competencias contemplan, en general, aspectos de concepción y diseño de una investigación, capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis, capacidad de desarrollar y aplicar metodologías y técnicas de investigación y capacidad de interlocución y transferencia de resultados.  
Sistema de evaluación.  
La evaluación de esta actividad formativa se realizará de manera global por la Comisión Académica del doctorado, integrada en la evaluación anual del documento de actividades de cada estudiante. Para esta evaluación la CA contará con el informe del desarrollo de esta actividad realizado por los profesores responsables, así como por el informe del tutor.  
Criterios de superación.  
Para la superación de la actividad será necesario, como mínimo, la asistencia y participación a las actividades presenciales y la realización de los trabajos prácticos. La superación de la actividad estará sujeta a los informes señalados en el apartado anterior.

**4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD**

Esta actividad formativa puede ser íntegramente cubierta por acciones de movilidad, según lo previsto en AF5

**ACTIVIDAD: CONCEPTOS Y MÉTODOS PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUITECTÓNICA ESPECIALIZADA**

<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	72
----------------------------	--------------------	----

**DESCRIPCIÓN**

Tipología.  
Formación teórica, formación metodológica avanzada y formación práctica. Actividad optativa ya que puede ser sustituida por una acción de movilidad.  
Modalidad de la enseñanza.  
Presencial: Exposiciones de los profesores en clases magistrales, debates entre profesores y estudiantes, exposiciones de los estudiantes.  
Contenidos.  
Actividad formativa especializada, común y obligatoria a todos los doctorandos adscritos a una determinada línea de investigación, de acuerdo con los objetivos y necesidades concretas de dicha línea. Esta actividad formativa contribuye especialmente al cumplimiento de los objetivos del programa OB01, OB05 y OB08.  
Se trata de una actividad formativa planteada para que los doctorandos puedan adquirir una perspectiva amplia de una investigación arquitectónica especializada en el seno de una línea de investigación concreta, recibiendo una amplia información sobre las preocupaciones y enfoques dominantes y las diferentes metodologías desarrolladas en dicha línea. La actividad formativa se concibe como un foro de debate especializado, en el que el estudiante puede iniciarse en el contraste de hipótesis y de propuestas, aprendiendo a valorar al tiempo su contribución al enriquecimiento global de la línea de investigación en la que desarrolla su tarea. A criterio de los responsables de esta actividad, en su planificación y desarrollo se podrá incluir más de una línea de investigación.  
La actividad formativa se divide en dos bloques de doce horas presenciales cada uno, con los siguientes contenidos y tareas, teniendo en cuenta que en esta actividad formativa existen grupos distintos diferenciados por líneas de investigación:  
Bloque 1: Panorámica de la investigación arquitectónica especializada en una línea de investigación concreta del programa de doctorado. La actividad formativa contará en este primer bloque con dos acciones formativas: - Exposiciones magistrales de los profesores del programa (9 horas).  
- Sesiones de debate entre profesores y estudiantes (3 horas). La actividad formativa presencial se desarrollará a lo largo de tres jornadas de cuatro horas cada una, de las que tres horas son de exposición oral de varios profesores adscritos a la líneas de investigación y una de debate. La dedicación del estudiante al trabajo práctico se estima en 6 horas no presenciales  
Bloque 2: Panorámica de las investigaciones particulares en marcha en una línea de investigación concreta. La actividad formativa contará en este primer bloque con dos acciones formativas:  
- Exposiciones por parte de los estudiantes de sus investigaciones en curso con el apoyo de sus directores de tesis y la presencia de los profesores de la actividad que impartieron el primer bloque (9 horas).  
- Sesiones de debate entre profesores y estudiantes (3 horas). La dedicación del estudiante al trabajo práctico se estima en 42 horas no presenciales.  
Planificación.  
La actividad consta de dos bloques, de doce horas presenciales cada uno. Cada uno de los bloques se desarrollará a su vez en tres jornadas de cuatro horas cada una.  
Bloque 1: Primer semestre del segundo año. Cuando asiste a este primer bloque, el estudiante ya ha sometido a evaluación su plan de investigación al final del primer año, y tiene definida por tanto una trayectoria futura asociada a una línea de investigación concreta. No obstante, su investigación está aún en un estado inicial, permeable a la necesaria consideración crítica de diversas vías alternativas que esta actividad formativa puede ofrecerle. En este primer bloque, cobra mayor protagonismo la presencia y las exposiciones de los profesores del programa.  
Bloque 2: Segundo semestre del segundo año. Cuando asiste a este segundo bloque, el estudiante debe tener ya suficientemente avanzada y definida su investigación como para que pueda acometer una exposición sintética y una defensa dialéctica de sus planteamientos. En el contexto de la actividad formativa, y con el necesario cuestionamiento desde fuera de su trabajo, el estudiante puede iniciarse en el debate en un entorno científico avanzado. En este segundo bloque cobran especial protagonismo las exposiciones de los propios estudiantes, auxiliados por sus directores de tesis.  
Esta actividad será impartida, de manera coordinada, por profesores pertenecientes a los diversos equipos de investigación adscritos a una línea de investigación concreta. Para el desarrollo final de la actividad, se tendrá especial cuidado en que se produzca en grupos reducidos que garanticen un alto grado de implicación.

**4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN**

Competencias y resultados de aprendizaje.



La superación de esta actividad formativa implicará la consecución de unos Resultados de Aprendizaje que se considerarán un nivel básico de adquisición de la totalidad de las competencias definidas en el programa, salvo la competencia CE03, que es exclusiva de la actividad AF1.

Sistema de evaluación.

La evaluación de esta actividad formativa se realizará de manera global por la Comisión Académica del doctorado, integrada en la evaluación anual del documento de actividades de cada estudiante. Para esta evaluación la CA contará con el informe del desarrollo de esta actividad realizado por los profesores responsables, así como por el informe del tutor.

Criterios de superación.

Para la superación de la actividad será necesario, como mínimo, la asistencia y participación a las actividades presenciales. La superación de la actividad estará sujeta a los informes señalados en el apartado anterior.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad formativa puede ser íntegramente cubierta por acciones de movilidad, según lo previsto en AF5.

#### ACTIVIDAD: ACTIVIDAD FORMATIVA "MOVILIDAD"

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

108

##### DESCRIPCIÓN

Duración:

El tutor y el director de la tesis decidirán sobre la duración de la estancia, que nunca podrá ser inferior a 3 meses (como establecen los estándares habituales para la computación de las estancias en centros), ni superior a 12 (a fin de garantizar la vinculación del doctorando a este programa). El cómputo puede resultar de la suma de una serie de estancias.

Tipología.

Formación teórica y práctica.

Modalidad de la enseñanza:

No presencial

Contenidos.

Estancia en universidades, centros de investigación o empresas públicas y privadas de reconocido prestigio.

Para profundizar e incrementar la formación de los doctorandos en la línea de investigación correspondiente, se potenciarán las estancias en centros internacionales de reconocido prestigio, siguiendo los objetivos del programa.

Los centros en los que preferentemente se realizarán las estancias son los especificados en las tablas 7 y 8 del anexo documental. Con los centros de la tabla 8, ya hay establecidos intercambios en los niveles 1 y 2, así como intercambio de profesorado. Con los centros de la tabla 7, hay establecidas en la actualidad colaboraciones tanto académicas como de investigación por parte de investigadores del programa.

La movilidad está íntimamente asociada a muchas de las líneas de investigación del programa que, tal como se enuncian en los objetivos del Plan de Internacionalización, son el resultado de una estrategia orientada hacia tres fines: facilitar la movilidad de los doctorandos, garantizar la presencia de expertos internacionales y captar estudiantes extranjeros.

Para alcanzar el primero de ellos, cada equipo de investigación del programa definirá un programa de movilidad donde se determinen:

- a.- Las líneas de investigación a las que se asocia dicho programa, argumentando la conveniencia de realizar parte de los estudios de doctorado en un centro externo.
- b.- Las actividades a desarrollar durante la estancia.
- c.- Los centros donde se puede realizar, argumentando la vinculación (del centro o del área geográfica donde está ubicado) con la línea de investigación a la que va asociada la movilidad.

Como sistema de control y seguimiento de la estancia, el doctorando presentará una memoria de investigación supervisada tanto por investigadores de la Universidad de Sevilla como de la institución /centro contraparte.

Planificación.

Tanto en la modalidad de estudios a tiempo completo como a tiempo parcial, la actividad de movilidad se podrá realizar a partir del segundo año del programa. Ello se justifica porque aquella requiere de una planificación previa y de un determinado grado de maduración de la investigación (a alcanzar durante el primer año). Además, el objetivo principal del primer año debe ser la elaboración y aprobación del plan de investigación.

Para los doctorandos a tiempo parcial, la estancia mínima de 3 meses podrá realizarse a partir del segundo año, pudiéndose fraccionar esta estancia en 3 estancias de 1 mes de duración.

Por otro lado, la principal herramienta para la planificación y ejecución de la movilidad serán los convenios de intercambio de estudiantes. Se establecerán con universidades, centros de investigación y empresas de las áreas geográficas prioritarias, y tendrán por objeto facilitar estancias temporales de los doctorandos, así como atraer hacia el programa a investigadores procedentes de dichos centros. Los convenios determinarán: el número de estudiantes que podrán disfrutar de las estancias cada semestre, la regulación de los informes de evaluación, la posible transferencia de créditos, los gastos a asumir por cada parte implicada, las condiciones de alojamiento y la organización de la estancia, el procedimiento de las convocatorias, la elegibilidad y selección de los candidatos, las líneas de investigación prioritarias, el nivel de idiomas requerido, las actividades a desarrollar, etc.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Competencias y resultados de aprendizaje .

a.- Competencias básicas:

CB13: Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

CB14: Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. CB15: Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general, acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en la comunidad científica internacional.

b.- Capacidades:

CA04: Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

Sistema de evaluación.

La evaluación se realizará tomando como base la duración de la estancia, la actividad desarrollada y un informe redactado por el centro donde se realice aquélla.

Criterios de superación.

La superación de la actividad estará sujeta a los informes señalados en el apartado anterior.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad formativa es toda ella una actuación de movilidad.

### 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

#### 5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Relación de actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales.

1. De acuerdo con el art. 12.4 de la normativa interna de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla, y mediante los mecanismos que ésta establezca, se reconocerá, como parte de la dedicación docente del profesorado, las labores de tutoría del doctorando y de dirección de tesis doctorales. En el caso de que la tesis doctoral esté codirigida, la dedicación por tesis doctoral será distribuida entre los codirectores. Esta dedicación será deducida de la carga del Plan de Organización Docente (POD) de los estudios de grado y máster en los que participe el profesor o profesores.

2. Con el fin de incentivar la dirección de tesis, la Comisión Académica podrá asignar parte de los recursos propios del programa, ordinarios o conseguidos por el mismo en convocatorias competitivas en las que participe, entre los grupos/equipos de investigación mediante la correspondiente convocatoria interna y en la que se valorarán las tesis leídas, las que obtengan calificación *cum laude*, las que obtengan mención de doctorado internacional, las publicaciones con indicios de calidad derivadas, las patentes generadas y otros méritos del grupo que se puedan especificar en la correspondiente convocatoria. Estos fondos tendrán carácter finalista y han de dedicarse a la formación doctoral de los doctorandos tutelados y/o dirigidos por esos equipos: estancias, movilidad, difusión de resultados de investigación, asistencia a congresos y seminarios, etc.

Actividades previstas para las codirecciones de tesis.

1. Cuando a juicio de la CA un plan de investigación tenga un claro carácter interdisciplinar, se propondrá la codirección de la tesis doctoral entre profesores del programa o con investigador externo al mismo. Al menos uno de ellos ha de tener experiencia investigadora acreditada en los términos que recogen el RD 99/2011 y la normativa de doctorado de la Universidad de Sevilla.

2. Se podrán promover codirecciones externas, sobre todo en aras de aumentar la internacionalización.

3. En el caso de convenios específicos con empresas I+D+i o centros tecnológicos colaboradores del programa, a propuesta de estos, y para las tesis que reciban financiación de los mismos a través de esos convenios, la Comisión Académica podrá designar un codirector (doctor) perteneciente a esas empresas o centros colaboradores del programa.

4. Siempre que sea posible, se propondrá y facilitará el acceso a la dirección de tesis de profesores noveles, acompañando en tal tarea a un director con experiencia investigadora acreditada en los términos que recogen el RD 99/2011 y la normativa de doctorado de la Universidad de Sevilla, especialmente a aquellos con mejores índices en la calidad de su investigación, a los responsables de proyectos/contratos de investigación que puedan contribuir a la formación doctoral, y a aquellos que estén en condiciones favorables para optar a acreditaciones/senexios. También se podrán contemplar medidas adicionales en el marco de la política de igualdad de género de la Universidad de Sevilla.

5. Se facilitará, si fuese necesario a través de las codirecciones, dar continuidad a las direcciones previas en trabajos de máster o trabajos de iniciación a la investigación predoctoral.

##### Presencia de expertos internacionales

El programa fomentará la presencia de expertos internacionales en los siguientes ámbitos:

- Actividades formativas:

- Comisiones de seguimiento.
- Elaboración de informes previos para menciones de doctorado internacional.
- Tribunales de tesis. Esto será obligatorio a aquellas que opten a mención de doctorado internacional, de acuerdo a la normativa de doctorado de la Universidad de Sevilla.
- Codirección de tesis doctorales.

Garantizar la presencia de expertos internacionales en el programa será uno de los tres objetivos del Plan de Internacionalización. Los instrumentos que determinará para implementarla serán:

- Los convenios de intercambio de profesores para estancias cortas (normalmente asociados a los convenios de intercambio de estudiantes). Vehicularán la presencia de expertos internacionales en los dos primeros ámbitos citados (actividades formativas y comisiones de seguimiento).
- *Los convenios para la realización de tesis doctorales en régimen de codirección.* Vehicularán la presencia de expertos internacionales en los dos últimos ámbitos citados (tribunales de tesis, y codirección de tesis). Definirán todo lo concerniente a directores de las tesis, tribunal evaluador, elaboración y defensa, y expedición del título de doctor

Se adjunta tabla (Tabla 9 del anexo documental) en la que se incluye la comisión asesora de doctores externos de reconocida experiencia investigadora y académica, así como la línea de investigación del programa a la que se asignan. Es importante señalar, que los expertos propuestos cubren la totalidad de las líneas. Con todos ellos ya hay establecidas y consolidadas colaboraciones académicas y de investigación, por parte de los investigadores del programa.

CÓDIGO DE BUENAS PRÁCTICAS DE LA US

##### PRESENTACIÓN

En referencia al artículo 9.8, del RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, en el que se indica " *todas las personas integrantes de una Escuela de Doctorado deberán suscribir un compromiso con el cumplimiento del código de buenas prácticas*", así como, en el Anexo I, del citado decreto, en donde se recoge la existencia de una guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales por parte de los programas de doctorado; desde el Secretariado de Doctorado, se procede a la presentación de dicha guía.

El Código de Buenas Prácticas para la dirección de tesis doctorales es un conjunto de recomendaciones y compromisos sobre la práctica científica y técnica que tiene lugar entre director/es, tutor y doctorando, constituyendo un instrumento colectivo de autorregulación destinado a favorecer la fluidez, calidad, transparencia, el comportamiento ético, así como prevenir dificultades en las relaciones que se establezcan durante el proceso de dirección y ejecución de la tesis.

En el siguiente enlace, encontrará el Código de Buenas Prácticas en los estudios de doctorado en el que se detallan las recomendaciones en cuanto a la dirección y supervisión de tesis.

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/CÓDIGO\\_BUENAS\\_PRACTICAS\\_web.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/CÓDIGO_BUENAS_PRACTICAS_web.pdf)

#### 5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Procedimiento para asignación de tutor y director.

1. El doctorando elegirá, al incorporarse al programa de doctorado, un orden de preferencias entre las líneas de investigación ofertadas en el mismo para su investigación y expondrá sus peticiones, debidamente razonadas, de continuidad de un proceso de investigación ya iniciado o sus preferencias. En base a su solicitud y a la opinión de los investigadores asignados a esas líneas, la Comisión Académica del Programa de Doctorado le asignará un tutor de entre los profesores participantes que tengan experiencia investigadora acreditada. Tal decisión se producirá en los 30 días naturales tras la formalización de la matrícula por parte del doctorando. Al tutor le corresponderá velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica.

2. El doctorando, en los términos indicados por el art. 10.3 de la Normativa de doctorado de la US, quedará adscrito al departamento o instituto universitario de su tutor.

3. Antes de que hayan transcurrido 6 meses desde la admisión del estudiante, la Comisión Académica asignará al doctorando un director de tesis doctoral que podrá ser coincidente o no con el tutor. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. Si procede, al mismo tiempo se asignarán también los codirectores. En este caso la asignación podrá recaer sobre cualquier doctor, incluso sin experiencia investigadora acreditada, siempre que otro codirector sea un doctor con experiencia investigadora acreditada.

4. La Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 7.2 / CG 17-06-2011) establece, en desarrollo del Real Decreto 99/2011, que el profesorado con capacidad de ser director o tutor de tesis doctorales, deberá ser un doctor con experiencia investigadora acreditada. Esa experiencia se acreditará mediante la posesión de al menos un sexenio de investigación o de una producción científica equivalente. Por tanto, de acuerdo a esta última posibilidad recogida en la cita normativa, aquellos doctores que acrediten tener una producción científica equivalente, y así sea reconocida por la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla, tendrán asimismo capacidad de ser director o tutor de tesis doctorales del programa. Así se ha recogido en la memoria de verificación.

5. Como norma general se considera conveniente que coincidan en la misma persona las figuras tutor del doctorando y director de tesis, salvo si el director es un doctor externo al programa.

6. Cambio de tutor o director de la tesis. La CA del programa podrá modificar el nombramiento de tutor, director o codirector de tesis doctoral a un doctorando, a propuesta de cualquiera de las partes implicadas, en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas, antes de la presentación de la tesis doctoral. Será preciso para ello el informe favorable de la Comisión de Doctorado de la Universidad.

Procedimiento para la valoración anual del Plan de investigación y el registro de actividades del doctorando.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado designará Comisiones de Seguimiento. Cada una estará formada por tres doctores de la Comisión Académica que realizará las labores de evaluación anual de las actividades formativas que se den en ese año, del Plan de Investigación y del Documento de Actividades de cada doctorando.

Cada Comisión de Seguimiento podrá realizar dos convocatorias anuales para evaluar el progreso del estudiante según el mecanismo que se describe a continuación. Tras la evaluación emitirá un informe de cada estudiante que quedará recogido en el Documento de Actividades del Doctorado.

Mecanismo de seguimiento de los doctorandos

Para la evaluación de los estudiantes de doctorado a lo largo del periodo de desarrollo de la Tesis Doctoral, la Comisión de Seguimiento contará con las siguientes herramientas

- Un informe anual para el seguimiento emitido por el estudiante. Los estudiantes deberán presentar un informe académico donde se deberá describir y valorar el estado de progreso de la tarea investigadora y se presentará el Documento de Actividades del Doctorando. Todo ello deberá contar con el visto bueno del director/es y tutor.
- Un informe anual de seguimiento emitido por el/los directores de tesis sobre el rendimiento y el trabajo desarrollado por el doctorando.
- Un informe anual emitido por el tutor sobre las actividades formativas realizadas por el doctorando, a partir del informe anual emitido por los profesores responsables de dichas actividades.
- En la evaluación del primer año se deberá presentar, para su aprobación, el Plan de Investigación, en el que deberán figurar los antecedentes, metodología a utilizar, objetivos a alcanzar, medios y planificación temporal prevista.
- En la evaluación del segundo y sucesivos años, se deberá presentar la revisión (si procede) y actualización del Plan de Investigación, así como las tareas y logros obtenidos, en relación con él, desde el comienzo del doctorado hasta el momento de la evaluación.
- En la evaluación del último año, se deberán presentar todos los informes previstos en el presente documento como pasos previos para la presentación de la Tesis Doctoral.

Si lo considera oportuno, la Comisión de Seguimiento podrá convocar al tutor y al director de la tesis y/o al doctorando previamente a la emisión de su informe, para aclarar aspectos que van a ser evaluados.

Una vez realizados todos sus informes, la Comisión de Seguimiento entregará toda la documentación al Coordinador del Programa de Doctorado, para su consideración por parte de la Comisión Académica como parte de la evaluación anual del doctorando.

Informe de Evaluación

Con los informes previos aportados por las distintas comisiones de seguimiento, la Comisión Académica del Doctorado emitirá un Informe de Evaluación Anual del Doctorando (IEAD), que contemplará los siguientes aspectos:

- Realización y superación de las actividades formativas, con especificación de su contribución a la adquisición de las competencias previstas en cada caso.
- Elaboración, desarrollo y modificación (en su caso), del Plan de Investigación del Doctorando.
- Evolución anual del Perfil de Competencias expresado mediante rúbrica de las mismas, según niveles de desarrollo bajo, medio y alto.
- En su caso, seguimiento adecuado de todo el proceso establecido para la presentación de la Tesis Doctoral y, consecuentemente, autorización para la defensa de la misma.

Como conclusión final de este informe de evaluación, se indicará si la misma es favorable, favorable con observaciones o desfavorable. Si la Comisión Académica lo estima oportuno se incluirán, junto a esta valoración global, algunas observaciones para el desarrollo y mejora del Plan de Investigación o, en su caso, la redacción final de la tesis doctoral, así como algunas actividades para el siguiente periodo.

#### GESTIÓN DEL DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO

Como se recoge en el artículo 2.5 del Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, el **Documento de Actividades del Doctorando** (en adelante, DAD) se configura como un registro individualizado de las actividades del doctorando materializado en el correspondiente soporte que es revisado regularmente por el tutor y el director de la tesis y evaluado por la Comisión Académica del programa de doctorado. Este documento es entregado en el momento en que el doctorando realiza la matrícula en concepto de tutela académica (art. 11.5).

La Universidad de Sevilla establece, en su propia normativa, que el DAD contiene las actividades (formativas, específicas, de movilidad,...) que realiza el doctorando (art. 15, Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado) y el plan de investigación (art. 9, Acuerdo 9.1/CG 19-4-2012 por la que se aprueba la normativa reguladora del régimen de tesis doctoral).

En este cometido y en pro de optimizar los recursos de los que disponen tanto el profesorado de la Universidad de Sevilla como los doctorandos, la gestión del DAD se hará a través de una plataforma virtual. Por ello, se ha propuesto que dicha gestión se realice a través de la Secretaría Virtual de la Universidad de Sevilla (Sevius). La incorporación de este nuevo campo en Sevius tiene como objetivos:

- Agilizar el proceso de cumplimentación de este documento dada la capacitación de los usuarios (doctorandos, tutores y directores) en el manejo de esta aplicación.
- Facilitar la emisión de informes de actividades realizadas por los directores de las tesis.
- Permitir el fácil acceso y el control y validación de las actividades realizadas por el estudiante por parte de tutores, directores y comisión académica del programa.
- Garantizar el control por parte de la Universidad, a través de la comisión de doctorado y del negociado responsable de los estudios de doctorado de las actividades realizadas que posibiliten la certificación de todas las actividades formativas recogidas en el DAD.

Este sistema permite controlar el DAD, certificar los datos del doctorando y valorar tanto el plan de investigación como el DAD.

El proceso de gestión del documento comenzaría en el momento en que el doctorando realiza su matrícula de tutela académica, en donde se habilitará en Secretaría Virtual un apartado destinado al DAD, albergando tanto las actividades realizadas como su plan de investigación. Desde este momento, el doctorando tiene acceso al documento para ir incorporando sus actividades.

Esta misma operación será realizada para el director de tesis, quien, con cierta periodicidad, deberá ir validando la información introducida por el doctorando. Anualmente, desde Sevius, su director deberá aprobar el plan de investigación y el DAD, emitiendo un informe que debe ser aprobado por la Comisión Académica del programa de doctorado.

Aprobado el DAD por el director de tesis y la Comisión Académica, será la Comisión de Doctorado, en última instancia, quien emita el informe favorable o desfavorable para la próxima matriculación del doctorando, habilitando en la aplicación esta gestión. El informe favorable será requisito para la permanencia del estudiante en el programa, según se indica en el RD 99/2011.

Toda esta gestión queda registrada en Sevius, lo que nos permite centralizar la información y favorecer el flujo de la misma a lo largo del curso académico. Esta metodología de gestión permite garantizar un registro y control institucional de actividades del doctorando y de las validaciones e informes de dichas actividades como parte de la formación del doctorando. PROCEDIMIENTO PARA LA VALORACIÓN ANUAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN Y EL REGISTRO DE ACTIVIDADES DE DOCTORANDO.

En el siguiente enlace, encontrará el procedimiento de supervisión de la actividad del doctorando establecido por la Universidad de Sevilla.

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/gestion\\_del\\_DAD.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/gestion_del_DAD.pdf)

#### COMPROMISO DOCUMENTAL

El Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, define que las universidades desarrollarán las funciones de supervisión y seguimiento del doctorando mediante un compromiso documental firmado por la universidad, el doctorando, su tutor y su director (art. 11.8). Este compromiso deberá ser rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión del doctorando e incluirá un procedimiento de resolución de conflictos, así como los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que se generen en el ámbito del programa de doctorado.

En desarrollo del citado decreto, la Universidad de Sevilla establece dichas funciones mediante este compromiso documental que será rubricado en el momento de la primera matrícula en concepto de tutela académica. En el compromiso quedarán recogidos el procedimiento de resolución de conflictos, los aspectos relativos a los derechos de propiedad industrial y el régimen de la cesión de los derechos de explotación que integran la propiedad intelectual (art. 11.12, Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado).

El procedimiento para la firma de este compromiso por parte del director, tutor y doctorando será el siguiente:

- Admitido el doctorando al programa, el formulario del compromiso documental será entregado al doctorando en el momento de formalizar su matrícula en concepto de tutela académica.
- En el plazo de seis meses desde la matriculación, deberá entregar el compromiso documental firmado por su director y tutor de tesis, así como subirlo a su documento de actividades (DAD). Esta documentación será archivada en su expediente.

El modelo de compromiso documental elaborado por la Universidad de Sevilla se encuentra disponible en:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Anexo13.COMPRROMISO\\_DOCUMENTAL\\_Y\\_APROBACION.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/Anexo13.COMPRROMISO_DOCUMENTAL_Y_APROBACION.pdf)

Toda la información referente a la propiedad intelectual e industrial generada durante el desarrollo y defensa de la tesis doctoral en el marco de los programas de doctorado puede ser consultada en la siguiente dirección web:

[http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/propiedad\\_intelectual\\_industrial\\_web.pdf](http://www.doctorado.us.es/impresos/verificacion/propiedad_intelectual_industrial_web.pdf)

### 5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

#### "Modificación Normativa Régimen tesis doctoral "

"En la Universidad de Sevilla, tanto la normativa de Estudios de Doctorado (Acuerdo 7.2/ CG 17-6-11) como la normativa reguladora del régimen de tesis doctoral (Acuerdo 9.1./CG 19-4-2012) han sido elaboradas tomando como referencia el marco normativo que existe actualmente para los estudios de doctorado. No obstante, en cuanto a la normativa reguladora del régimen de tesis doctoral, se tendrán en cuenta los comentarios y sugerencias realizados en el informe provisional al objeto de una posible modificación futura de dicha normativa."

La Universidad de Sevilla ha aprobado recientemente una normativa de Tesis Doctoral. El enlace es:

<http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral>

El Real Decreto 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE de 10 de febrero), establece en sus artículos 11 al 15 el régimen relativo a la admisión a un programa de doctorado, realización, evaluación y defensa de la tesis doctoral. La Disposición Transitoria Primera del RD 99/2011 habilita la aplicación de la nueva regulación del régimen de tesis a los estudiantes de anteriores ordenaciones en lo relativo a tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral

#### Artículo 1. Objeto

El objeto de la presente normativa es la regulación del régimen de tesis doctoral en desarrollo de lo dispuesto en el RD 99/2011. Queda por tanto así derogada la Normativa de régimen de tesis adoptada por Acuerdo 6.1/C.G. 30-9-08 que es sustituida por la presente Normativa.

#### Artículo 2. Ámbito de aplicación

La Normativa se aplicará, con carácter general, a los estudiantes que accedan a los programas de doctorado regulados conforme al RD 99/2011. Asimismo será de aplicación a los estudiantes que a la entrada en vigor de esta Normativa hubiesen iniciado estudios de doctorado conforme a anteriores ordenaciones de los estudios de doctorado:

- a) Aquéllos que, habiendo realizado sus estudios de doctorado al amparo de lo dispuesto en el RD 185/1985, tengan reconocida la suficiencia investigadora.
- b) Aquéllos que, habiendo realizado sus estudios de tercer ciclo al amparo del RD 778/1998, estén en posesión del Certificado-Diploma de Estudios Avanzados.
- c) Aquéllos que estén en posesión de un título oficial de Máster de un Programa Oficial de Postgrado, regulado según lo dispuesto en el RD 56/2005, si éste conduce a la obtención del título de Doctor.
- d) Aquéllos que estén en posesión de un título oficial de Máster Universitario, regulado según lo dispuesto en el RD 1393/2007.

#### Artículo 3. Órganos responsables de la gestión académica de un programa de doctorado

El órgano responsable de la gestión académica del programa será:

- a) La comisión académica del programa de doctorado para programas que se regulen conforme a lo establecido en los RD 1393/2007 y RD 99/2011.
- b) El Consejo de Departamento responsable para programas de doctorado regulados conforme a regulaciones anteriores ( RD 185/1985, RD 778/1998 y RD 56/2005).

#### Artículo 4. Definición de estudiante de doctorado

Tendrán la consideración de estudiantes de doctorado aquellos que formalicen anualmente la matrícula de tutela académica para la elaboración de la tesis, una vez cumplido alguno de los siguientes requisitos de acceso:

- a) Que accedan a un programa de doctorado regulado conforme al [RD 99/2011](#) y cumplan con los requisitos de acceso y procedimientos de admisión regulados según la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla dictada en desarrollo del mismo ([Acuerdo 7.2/CG 17-6-11](#))
- b) Que hayan sido admitidos a un programa de doctorado, regulados al amparo del [RD 185/1985](#), [RD 778/1998](#), [RD 56/2005](#), [RD 1393/2007](#) y tengan el proyecto de tesis doctoral aceptado e inscrito.

#### Artículo 5. El director de la tesis doctoral

El director de la tesis, y en su caso el tutor, deberán reunir las condiciones que en cada regulación legal le resulten de aplicación:

- a) para dirigir la tesis doctoral a estudiantes que cursen programas de doctorado regulados conforme al [RD 99/2011](#) se deberán cumplir los requisitos establecido en la Normativa de estudios de doctorado dictada en desarrollo del mismo ([Acuerdo 7.2/CG 17-6-11](#)).
- b) para dirigir la tesis doctoral a estudiantes que hayan cursado o cursen estudios de doctorado regulados conforme a anteriores ordenaciones legales se estará a las condiciones que el [RD 778/1998](#) y [RD 1393/2007](#) y sus normas de desarrollo determinen al respecto.

#### Artículo 6. Inscripción del proyecto de tesis doctoral o del plan de investigación

6.1. Los estudiantes que cursen un programa de doctorado configurado conforme al [RD 99/2011](#) inscribirán un "plan de investigación". Para la inscripción de dicho plan se deberán cumplir los requisitos establecidos en la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla ([Acuerdo 7.2/CG 17-6-11](#)). Entre esos requisitos se establece que el plan se deberá inscribir antes de la finalización del primer año tras la matrícula en los estudios de doctorado.

6.2. Los estudiantes de alguno de los programas de doctorado en proceso de extinción, regulados por los [RD 778/1998](#) y [RD 1393/2007](#), deberán inscribir un "proyecto de tesis doctoral". Esta inscripción será condición necesaria para su matriculación en los estudios de doctorado. Para inscribir dicho proyecto deberán:

a) redactar un proyecto que constará, al menos, de los siguientes apartados: introducción, antecedentes, hipótesis y objetivos metodología y plan de trabajo. Dicho proyecto deberá contar con el visto bueno del director y, en su caso, de los codirectores y del tutor de la tesis doctoral.

b) solicitar la inscripción del proyecto, especificando en la solicitud la línea de investigación y el programa de doctorado en el que desea desarrollar el trabajo

6.3. La solicitud de inscripción del proyecto de tesis doctoral (Anexo 1: [PDF DOC](#)) se presentará en el Registro General de la Universidad y se dirigirá al órgano responsable de la gestión académica del programa. Se adjuntarán además los siguientes documentos:

- a) proyecto de la tesis doctoral.
- b) Informe favorable del Comité Ético de Investigación de la Universidad de Sevilla, en el ámbito de los proyectos que incidan en las materias previstas en el Reglamento General de Investigación. No será preciso dicho informe si este hubiese sido emitido previamente para el proyecto de investigación en el que se inscribe la tesis doctoral.
- c) visto bueno del director y, en su caso, de los codirectores y el tutor.
- d) currículum vitae del director de la tesis y, en su caso, de los codirectores cuando no sean miembros de la Universidad de Sevilla.
- e) fotocopia debidamente cotejada de los documentos que acrediten el cumplimiento de los requisitos de acceso.

En el plazo máximo de un mes desde la fecha de la solicitud de inscripción del proyecto, éste será sometido a informe del órgano responsable del programa. Si el informe es negativo, éste deberá ser motivado. Pasado dicho plazo, sin que el órgano responsable del programa haya tomado acuerdo, el estudiante podrá alegar dicha circunstancia ante la Comisión de Doctorado, quien requerirá su emisión al órgano responsable del programa, entendiendo que si en el plazo de diez días desde su reclamación no se emite se entenderá que dicho informe es positivo y podrá continuar el procedimiento.

El órgano responsable del programa dará traslado del informe a la Comisión de Doctorado (Anexo 2: [PDF DOC](#)).

La Comisión de Doctorado, a la vista del informe, acordará, en el plazo máximo de dos meses desde la fecha de solicitud, si autoriza o no la inscripción del proyecto. En caso afirmativo, lo notificará al órgano responsable del programa, al estudiante, al director de la tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor y a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado que procederá a realizar la inscripción y a registrar el proyecto en la base de datos institucional. En caso de informe negativo, con carácter previo al pronunciamiento, la Comisión de Doctorado deberá oír al estudiante, al director de la tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor.

6.4. Las propuestas de modificaciones del proyecto de tesis doctoral (Anexo 1a: [PDF DOC](#)) se tramitarán por el mismo procedimiento que la inscripción, salvo que no será necesario volver a aportar los documentos mencionados en las letras c), d) y e) del apartado 3 del artículo 6 de la presente normativa.

Si la modificación afecta a la dirección de la tesis, se deberán incluir los documentos mencionados en las letras c) y d).

El órgano responsable del programa comunicará la aceptación de las modificaciones a la Comisión de Doctorado en el plazo de un mes desde su solicitud (Anexo 2a: [PDF DOC](#)). Pasado dicho plazo sin que el órgano responsable del programa haya tomado acuerdo, el estudiante podrá alegar dicha circunstancia ante la Comisión de Doctorado, quien requerirá la aceptación de las modificaciones al órgano responsable del programa. Si en el plazo de diez días desde su reclamación no se emite informe de aceptación de las modificaciones, se entenderá que las modificaciones quedan aceptadas. Si no se aceptan las modificaciones por el órgano responsable del programa, se deberá justificar esta resolución a la Comisión de Doctorado. En tal caso, la Comisión de Doctorado podrá oír al estudiante, director de tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor. Las modificaciones a los proyectos de tesis o planes de investigación deberán ser comunicadas por la Comisión de Doctorado según se indica en el artículo 6.3.

#### Artículo 7. Matrícula en concepto de tutela académica

7.1. Los doctorandos solicitarán su admisión a programas de doctorado conforme al [RD 99/2011](#) mediante el correspondiente impreso dirigido al coordinador del programa en los plazos establecidos para ello en el calendario de matrícula de estudios de doctorado. Será el órgano responsable de un programa al que corresponde la aceptación de las solicitudes. La aceptación de la solicitud de admisión junto con la asignación del tutor será comunicada por el coordinador del programa al solicitante y a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado en la Universidad de Sevilla, en el plazo de 30 días hábiles tras la finalización del plazo establecido para la solicitud de admisión.

Una vez comunicada la aceptación, se realizará la matrícula de los doctorandos, que tendrá carácter anual. La matrícula se realizará en la Unidad Responsable de la Gestión de los Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla en concepto de "tutela académica del doctorado" en los plazos establecidos para ello.

7.2. En los programas en extinción regulados por los [RD 778/1998](#) y [RD 1393/2007](#), en tanto éstos mantengan su vigencia conforme a sus correspondientes calendarios de extinción, los estudiantes que reciban la autorización de inscripción del proyecto de tesis por la Comisión de Doctorado podrán formalizar por primera vez la matrícula en concepto de tutela académica en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado.

7.3. La matrícula en concepto de tutela académica otorgará al estudiante el derecho a la utilización de los recursos disponibles necesarios para el desarrollo de su trabajo, y la plenitud de derechos previstos para los estudiantes de doctorado de la Universidad de Sevilla.

La Universidad de Sevilla expedirá un certificado de matriculación en concepto de tutela académica para la elaboración de la tesis doctoral que, además, tendrá validez interna como:

- a) condición habilitante para el contrato en prácticas a efectos de lo dispuesto en el artículo 8 del [Estatuto del Personal Investigador en Formación](#)
- b) justificación documental a efectos de la percepción del complemento por doctorado según lo dispuesto en el artículo 45 del Primer [Convenio Colectivo del Personal Docente e Investigador](#) con Contrato Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, y
- c) justificación documental de su consideración como estudiante de doctorado del Departamento a efectos de lo dispuesto en el artículo 35.2.f) del [Estatuto de la Universidad de Sevilla](#).

A partir del curso académico siguiente a aquel en el que se haya efectuado por primera vez la matrícula en concepto de tutela académica ésta deberá renovarse anualmente con el visto bueno del director de la tesis, en el plazo que se establezca, hasta que el estudiante obtenga el título de doctor. Esta matrícula garantiza la permanencia del estudiante en los estudios de doctorado y constituye también la garantía del tiempo empleado en la realización de la tesis a efectos del control de la duración de los estudios de doctorado según se establece en el [RD 99/2011](#)

La no matriculación en un curso académico supondrá la renuncia a la condición de estudiante de doctorado de la Universidad de Sevilla para ese curso. La no matriculación durante dos cursos en programas regulados según el [RD 1393/2007](#) o anteriores conllevará la salida definitiva del estudiante del programa de doctorado. En el caso de estudiantes de programas de doctorado conforme al [RD 99/2011](#), la matrícula será anual y la no matriculación durante dos cursos conllevará la salida del programa. No obstante, el doctorando podrá solicitar su baja temporal en el programa por un período máximo de un año, ampliable hasta un año más. Dicha solicitud deberá ser dirigida y justificada ante la comisión académica responsable del programa, que se pronunciará sobre la procedencia de acceder a lo solicitado por el doctorando.

#### Artículo 8. Condiciones para la elaboración de la tesis doctoral

Los estudiantes de doctorado estarán vinculados a efectos electorales y de gestión académica al Departamento o Instituto al que pertenezca el director de la tesis, o en su caso, el tutor. Es deber del Departamento o del Instituto, dentro de sus disponibilidades presupuestarias, proveer al estudiante de los medios materiales necesarios para llevar a cabo la investigación objeto del proyecto de tesis doctoral.

Son deberes del director y, en su caso, de los codirectores, orientar al estudiante durante la elaboración de la tesis, supervisar su trabajo y velar por el cumplimiento de los objetivos fijados en el proyecto.

Es deber del estudiante llevar a cabo las diversas actividades de investigación programadas por el director y, en su caso, por los codirectores, para la elaboración de la tesis doctoral.

Si se estimara que se está faltando a alguno de los deberes anteriormente recogidos, se podrá elevar la oportuna queja a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla, que resolverá en consecuencia.

#### Artículo 9. La tesis doctoral.

Consistirá en un trabajo que incorpore resultados originales de investigación elaborado en cualquier campo del conocimiento. Deberá capacitar al doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de I+D+i. La universidad establecerá, a través de los órganos responsables de los programas, los procedimientos de control necesarios para garantizar la calidad de la formación, de la supervisión y de la tesis doctoral. En este sentido, los órganos responsables de los programas podrán establecer requisitos mínimos de calidad e impacto de una tesis para que se pueda autorizar su defensa. Estos requisitos también podrán ser establecidos por la Escuela de Doctorado en la que se inscriba el programa.

Finalizado el trabajo, el estudiante presentará la tesis doctoral como inicio de los trámites previos a su defensa y evaluación. Para ello, el estudiante deberá estar matriculado en concepto de tutela académica. La autorización para proceder a la presentación será emitida por el órgano responsable del programa, con el informe favorable del director o directores y del tutor, en su caso ([Anexo 3: PDF| DOC](#)).

El doctorando presentará en el Registro de la Universidad un ejemplar en soporte electrónico, siempre que sea posible, y un resumen breve en soporte electrónico para su inclusión en las bases de datos y repositorios institucionales. Serán presentados también todos los documentos que requiera la norma que resulte de aplicación en función de la legislación que regule el programa de doctorado en el que el estudiante ha cursado sus estudios.

El ejemplar de la tesis permanecerá en depósito en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado durante el plazo de quince días hábiles en período lectivo, la tesis podrá ser consultada por cualquier doctor que, previa acreditación de ésta circunstancia, podrá emitir, en su caso, observaciones sobre su contenido, mediante escrito presentado en el Registro de la Universidad, dentro del plazo establecido de depósito. Estas observaciones irán dirigidas a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla.

El plazo de depósito se computará a partir del día siguiente a la fecha de presentación de la tesis en el Registro de la Universidad siempre que se cumplan todos los requisitos exigidos para su tramitación; en caso contrario el cómputo comenzará a partir del día siguiente a que se acredite la subsanación de los mismos. Se garantizará la publicidad necesaria de las tesis que se depositan en sus dependencias a través de su publicación en la web de la unidad responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla.

En su caso, junto con el ejemplar de la tesis, se presentará la solicitud para optar a la Mención Internacional en el Título de Doctor ([Anexo 4: PDF| DOC](#))

La tesis podrá escribirse y defenderse en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento.

Podrán presentarse para su evaluación como tesis doctoral un conjunto de trabajos publicados por el doctorando. El conjunto de trabajos deberá estar relacionado con el proyecto de tesis doctoral en programas regulados por el [RD 1393/2007](#) o anteriores, o con el plan de investigación que conste en el documento de actividades del doctorando en programas regulados por el [RD 99/2011](#).

El conjunto de trabajos deberá estar conformado por un mínimo de dos artículos publicados o aceptados o capítulos de libro o un libro, debiendo ser el doctorando preferentemente el primer autor, o pudiendo ser el segundo autor siempre que el primer firmante sea el director o codirector de la tesis, y que el doctorando especifique cual ha sido su aportación científica, lo que deberá estar certificado por el director. En el caso de que la aportación sea un libro, el doctorando deberá figurar en el primer lugar de la autoría. En las áreas en las que los usos de orden de autores sean distintos, la posición del doctorando deberá justificarse.

Las publicaciones deberán haber sido aceptadas para su publicación con posterioridad a la primera matrícula de tutela académica de tesis doctoral.

El número de autores en cada uno de los trabajos incluidos no deberá ser superior a 4. Si lo fuese, se requerirá informe detallado del director o directores de la tesis de la contribución de cada uno al trabajo publicado. Será la Comisión de Doctorado de la Universidad la que decida, en función del informe aportado, la aceptación de la tesis como compendio de publicaciones.

Además de las publicaciones, la tesis doctoral deberá incluir necesariamente: introducción en la que se justifique la unidad temática de la tesis, objetivos a alcanzar, un resumen global de los resultados, la discusión de estos resultados y las conclusiones finales. Será precisa una copia completa de las publicaciones donde conste necesariamente: el nombre y adscripción del autor y de todos los coautores, en su caso, así como la referencia completa de la revista o editorial en la que los trabajos hayan sido publicados o aceptados para su publicación, en cuyo caso se aportará justificante de la aceptación por parte del editor jefe de la revista o editorial.

En el momento del depósito de la tesis doctoral para su defensa, el doctorando deberá aportar:

- Informe del director de tesis con la aprobación del órgano responsable del programa, en el que se especificará la idoneidad de la presentación de la tesis bajo esta modalidad
- Informe de la relevancia científica de las publicaciones, basadas preferentemente en los índices al uso de evaluación del impacto de las publicaciones. En el caso de que la tesis sea un libro publicado, se requerirá un informe de dos especialistas que no pertenezcan a la Universidad de Sevilla y propuestos por la Comisión de Doctorado, donde hagan constar la importancia de la editorial, los mecanismos de selección de originales y el valor específico del trabajo
- Aceptación por escrito de las personas que detentan la coautoría de los trabajos, si los hubiere, de la presentación de los mismos como parte de la tesis doctoral del doctorando
- Renuncia de las personas que compartan la autoría de los trabajos que no sean doctores a presentarlos como parte de otra u otras tesis doctorales

Si el plazo de depósito transcurre sin alegaciones, se comunicará al órgano responsable del programa la autorización para proceder al acto de defensa de la tesis.

En caso de haber recibido alegaciones durante el plazo de depósito, la Comisión de Doctorado autorizará o denegará la defensa de la tesis una vez oídos el coordinador del programa, los directores, tutores de la tesis y el doctorando. La Comisión de Doctorado podrá establecer los cambios que considera oportunos para autorizar la defensa. En tal caso, el doctorando está obligado a entregar en la unidad responsable de los estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla un ejemplar y un resumen breve con los cambios realizados como condición necesaria para la autorización de su defensa.

#### Artículo 10. Composición del tribunal de tesis y requisitos de sus miembros

Una vez comunicada la autorización para la defensa de la tesis por parte de la Comisión de Doctorado, el órgano responsable del programa propondrá el tribunal que evaluará la tesis doctoral a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla, previo informe del director o codirectores y del tutor, en su caso ([Anexo 5: PDF| DOC](#)).

Estará compuesto por ocho miembros, de los cuales cinco serán titulares y los tres restantes suplentes. Todos los miembros del tribunal de tesis deben estar en posesión del título de doctor y tener experiencia investigadora acreditada en los términos establecidos en el artículo 9.4 de la Normativa de estudios de doctorado de la Universidad de Sevilla ([Acuerdo 7.2/CG 17-6-2011](#)), lo que se deberá acreditar mediante un curriculum vitae abreviado o enlace con documento virtual en el que figure dicho curriculum ([Anexo 6: PDF| DOC](#)).



El número de miembros del tribunal podrá ser distinto del indicado si así lo establecen los convenios de cotutela de tesis con universidades extranjeras.

De entre los cinco miembros titulares no podrá haber más de dos miembros que pertenezcan a la misma universidad, ni al mismo organismo de investigación, sea de naturaleza pública o privada. Tres de los miembros deberán pertenecer a instituciones que no participen o colaboren en el programa de doctorado o en la escuela de doctorado en la que se inscribiera el programa. No podrán formar parte del tribunal de tesis el director de la tesis, los codirectores, ni el tutor, salvo en los casos de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto en el respectivo convenio.

La presidencia del tribunal corresponderá al profesor de universidad pública española de mayor categoría académica y antigüedad en situación de servicio activo. Actuará como secretario del tribunal el profesor de universidad pública española de menor categoría y antigüedad en situación de servicio activo, preferentemente de la Universidad de Sevilla, si la defensa se realiza en sus dependencias.

La propuesta de tribunal deberá ser aprobada por la Comisión de Doctorado de la Universidad. Una vez aprobado el tribunal se comunicará su designación al órgano responsable del programa. Este, a su vez, hará llegar su nombramiento a cada uno de los miembros de dicho tribunal, junto a un ejemplar de la tesis y al documento de actividades del doctorando (sólo en el supuesto de estudiantes que hayan cursado un programa de doctorado regulado conforme al [RD 99/2011](#)) indicando, en su caso, que la tesis opta a la Mención Internacional en el Título de Doctor.

El tribunal dispondrá del documento de actividades del doctorando (sólo en el supuesto de estudiantes que hayan cursado un programa de doctorado regulado conforme al [RD 99/2011](#)), el cual constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral. El presidente del tribunal acordará la fecha, lugar y hora de celebración del acto de defensa de la tesis previa consulta con los demás miembros, titulares y suplentes del tribunal, el director de la tesis y, en su caso, el tutor.

El secretario del tribunal notificará dicho acuerdo, con una antelación mínima de diez días hábiles, al Departamento o Instituto al que está adscrito el doctorando, a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado, al doctorando, al director de la tesis y, en su caso, a los codirectores y al tutor. El órgano responsable del programa deberá dar publicidad adecuada del acto de defensa de la tesis, anunciando fecha, lugar y hora de celebración de dicho acto con la suficiente antelación.

#### Artículo 11. Defensa de la tesis

El tribunal se constituirá previamente al acto de defensa de la tesis doctoral con la presencia de sus cinco miembros titulares o, en su caso, de quienes los sustituyan. En casos excepcionales, en los que no se pueda hacer efectiva la sustitución de un miembro, el tribunal podrá constituirse con cuatro miembros. El secretario del tribunal levantará acta del acto de constitución (Anexo 7: [PDF](#) [DOC](#)).

La tesis doctoral se evaluará tras el acto de defensa que tendrá lugar en sesión pública en dependencias de la Universidad de Sevilla y en día hábil y lectivo, y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal. En el caso de programas en los que participen varias universidades o colaboren entidades externas, la defensa de la tesis tendrá lugar donde indiquen los convenios que los regulan; si no hay indicación al respecto se realizará en dependencias de la Universidad a la que pertenece el Departamento o Instituto en el que está inscrito el doctorando.

Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal. En circunstancias excepcionales, determinadas por el órgano responsable del programa, como participación de empresas en el programa o Escuela de Doctorado, existencia de convenios de confidencialidad con empresas, o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, se habilitará un procedimiento, que asegure la no publicidad ni en el acto de defensa ni en el posterior archivo de la tesis doctoral en los repositorios institucionales. Este procedimiento se desarrolla en la Disposición Adicional Primera de la presente norma.

Terminada la defensa y discusión de la tesis, cada miembro del tribunal emitirá por escrito dos informes:

- a) informe conteniendo su valoración sobre la misma (Anexo 8: [PDF](#) [DOC](#))
- b) informe secreto (en sobre cerrado) en el que se podrá proponer la concesión para la tesis de la mención de "cum laude" (Anexo 9: [PDF](#) [DOC](#))

Seguidamente, a puerta cerrada, el tribunal determinará la calificación global concedida a la tesis, en términos de "apto" o "no apto" (Anexo 10: [PDF](#) [DOC](#)). Otorgada la misma el presidente del tribunal comunicará, en sesión pública, la calificación. A continuación se levantará la sesión.

A efectos de determinar la pertinencia de la mención de "cum laude" a la tesis doctoral, una vez concluido el acto de defensa y la comunicación de la calificación global, el tribunal procederá a abrir una nueva sesión. Para ello se reunirán de nuevo sus miembros a puerta cerrada y el secretario procederá al escrutinio de los votos emitidos en relación a la pertinencia la mención. Para proponer que la tesis obtenga la mención de "cum laude" será necesario que el voto positivo lo sea por unanimidad de todos los miembros del tribunal.

El secretario levantará el acta de evaluación de la tesis que incluirá información relativa al desarrollo del acto de defensa y la calificación. Al acta se adjuntarán los votos a que hace referencia el párrafo anterior.

Si el doctorando hubiera solicitado optar a la Mención Internacional en el Título de Doctor, el secretario del tribunal acompañará el acta del informe acerca de la procedencia de la concesión de "Doctor Internacional", cumplidas las exigencias contenidas en el artículo 12 de la presente normativa (Anexo 11: [PDF](#) [DOC](#)).

Las actas cumplimentadas se remitirán a la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado.

#### Artículo 12. Mención Internacional en el título de Doctor

Se podrá incluir en el anverso del título de Doctor la mención "Doctor internacional", siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- a) Que, durante el periodo de formación y/o periodo de investigación necesario para la obtención del título de Doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio cursando estudios o realizando trabajos de investigación.

La estancia no podrá ser en el país de residencia habitual del doctorando. Las estancias y las actividades serán avaladas por el director y autorizadas por el órgano responsable del programa y se incorporarán al documento de actividades del doctorado

- b) Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España, salvo en los casos en que la estancia, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.

- c) Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.

- d) Que, al menos, un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de Doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a) haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

La solicitud para optar a la mención "Doctor internacional" deberá entregarse al presentar la tesis junto con la siguiente documentación:

- a) Certificación, expedida por la institución de enseñanza superior o centro investigador, de haber realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio. En la certificación deberán constar las fechas de inicio y finalización de la estancia, así como el director del grupo de investigación con el que ha colaborado.

- b) Los informes de los dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.

- c) Breve curriculum vitae científico de cada uno de los profesores que han emitido dichos informes.

La defensa de la tesis deberá efectuarse en la universidad en la que el doctorando estuviese inscrito; en el caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que indique el correspondiente convenio de colaboración.

#### Artículo 13. Expedición del título de Doctor

Aprobada la tesis doctoral, el interesado podrá solicitar la expedición del título de Doctor en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado, aportando la siguiente documentación:



- a) Solicitud según modelo normalizado (Anexo 12: [PDF| DOC](#)), en la que deberán constar los datos personales tal y como figuren en el D.N.I. o pasaporte en vigor acreditativo de la personalidad del solicitante
- b) Fotocopia debidamente cotejada del D.N.I. o pasaporte en vigor acreditativo de la personalidad del interesado
- c) Resguardo de haber abonado los correspondientes derechos de expedición del título. El documento de pago se facilitará en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado, siendo la fecha de expedición del título la del pago en la entidad bancaria colaboradora de los derechos de expedición de éste.
- d) Fotocopia debidamente cotejada del Título oficial español o equivalente con el que accedió al programa oficial de doctorado, en caso de no haberlo presentado con anterioridad

El cotejo podrá realizarse en la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado.

Si la documentación necesaria para la expedición del título de Doctor no obra en el expediente del interesado, éste será requerido para que la complete.

En tanto no se produzca la efectiva expedición y entrega al interesado del título de Doctor, éste podrá acreditar que el citado título está en tramitación mediante el resguardo del abono de los derechos de expedición.

El interesado podrá obtener, solicitándolo en la unidad que gestiona los títulos oficiales, una certificación supletoria del título que tendrá el mismo valor que el título a efectos del ejercicio de los derechos inherentes al mismo, especificándose, en su caso, las limitaciones que por cualquier causa legal tenga establecidas.

Igualmente, el interesado podrá solicitar la expedición del Suplemento Europeo al título de Doctor.

Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de la misma así como toda la información complementaria que fuera necesaria, al Ministerio de Educación a los efectos oportunos, siendo obligación del interesado suministrar la información solicitada en las plataformas que gestionan los repositorios institucionales que así lo requieran.

#### DISPOSICIONES ADICIONALES

##### Primera. Procedimiento excepcional para tesis doctorales sometidas a confidencialidad.

La Comisión de Doctorado resolverá acerca de la procedencia de una tramitación excepcional de tesis doctorales en la que se evite la exposición pública de los resultados protegidos o susceptibles de protección. Este criterio será de aplicación en tesis doctorales realizadas:

a) Dentro de las actividades de investigación de una empresa que participe en un programa o escuela de doctorado de la Universidad de Sevilla, para lo cuál la empresa deberá certificar que el estudiante de doctorado fue personal en nómina durante la realización de sus estudios y que la empresa financió con cargo a sus presupuestos o a ayudas recibidas por ella la investigación conducente a la realización de la tesis doctoral.

b) Al amparo de contratos o convenios con empresas donde la titularidad de los resultados de investigación se ajuste a lo establecido por el Reglamento General de Investigación de la Universidad de Sevilla.

c) Las realizadas dentro de la actividad de grupos de investigación de la Universidad de Sevilla financiada con fondos públicos o privados que pueda generar resultados susceptibles de protección cuya titularidad corresponda en exclusiva a la Universidad de Sevilla o compartidas con otras universidades u organismos públicos de investigación.

Para ello el estudiante solicitará autorización a la Comisión de Doctorado acompañando informe del director de la tesis y del órgano responsable del programa. Además se acompañará de la documentación necesaria para acreditar si la excepcionalidad se justifica según los puntos a, b y c descritos anteriormente.

El estudiante entregará en el momento del depósito dos ejemplares, en soporte electrónico: uno de ellos deberá reproducir el contenido íntegro de la tesis doctoral; el otro contendrá una versión en la que se haya suprimido el contenido entendido como confidencial. Para poder suprimir estos contenidos se deberá acreditar que se han obtenido, o solicitado al menos, los correspondientes títulos de propiedad de los resultados de investigación.

El primer ejemplar, con el contenido íntegro, será custodiado por la unidad responsable de la gestión de los estudios de doctorado durante todo el procedimiento y será devuelto al estudiante tras la recepción de las actas de defensa pública de la tesis. El segundo ejemplar quedará en depósito a los efectos establecidos en el [artículo 9](#) de la presente normativa.

La defensa de la tesis doctoral que haya sido declarada confidencial se desarrollará siguiendo el procedimiento descrito en el [artículo 11](#) de la presente normativa. El tribunal tendrá acceso a la versión con el contenido íntegro, que se remitirá junto con el nombramiento, con conocimiento de los aspectos que se consideran confidenciales en la tesis doctoral y que se hayan protegidos. El doctorando no tendrá que exponer públicamente todos aquellos datos que se hayan indicado como confidenciales.

A efectos de la inclusión de la tesis en los repositorios institucionales se dispondrá únicamente de la versión adaptada a la confidencialidad de la tesis, donde no se describan los resultados con título (o solicitud del mismo) de propiedad.

##### Segunda. Cita en género femenino de los preceptos de esta normativa

Las referencias a personas, colectivos, titulaciones o cargos académicos figuran en la presente normativa en género masculino como género gramatical no marcado. Cuando procede, será válida la cita de los preceptos correspondientes en género femenino.

##### Tercera. Consideración del mes de agosto como inhábil

A efectos de los plazos que se establecen en esta normativa, el mes de agosto se considera inhábil.

#### DISPOSICIONES TRANSITORIAS

##### Primera. Aplicación preceptos contenidos en RD 99/2011.

Los aspectos regulados por el [RD 99/2011](#) que no se encuentran desarrollados en la presente normativa no serán de aplicación en tanto no se verifiquen los nuevos programas de doctorado de acuerdo con las previsiones contenidas en el citado Real Decreto y la Normativa de estudios de doctorado dictada en desarrollo del mismo ([Acuerdo 7.2/CG 17-6-11](#)).

##### Segunda. Doctorandos conforme a anteriores ordenaciones.

A los doctorandos que en la fecha de entrada en vigor de esta normativa hubiesen iniciado los trámites para la defensa con la presentación en Registro de la Universidad de la documentación requerida para el depósito de la tesis, les será de aplicación las disposiciones reguladoras de la propuesta de tribunal, defensa, evaluación de la tesis y expedición del título de Doctor, por las que hubieran comenzado los trámites.

#### DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA

Queda derogada la Normativa de régimen de tesis doctoral adoptada por [Acuerdo 6.1/C.G. 30-9-08](#) y sus adaptaciones posteriores, así como todas las disposiciones de igual o menor rango que se opongan a lo dispuesto en la presente normativa.

#### DISPOSICIONES FINALES

##### Primera. Desarrollo normativo

El Rector de la Universidad de Sevilla podrá dictar las resoluciones que fueran necesarias para el cumplimiento o desarrollo de lo dispuesto en esta normativa.

##### Segunda. Entrada en vigor

Esta normativa entrará en vigor el día de su aprobación en [Consejo de Gobierno](#)

## 6. RECURSOS HUMANOS

### 6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

#### Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
LT1	Proyecto, edificación, puesta en obra y mantenimiento
LT2	Patrimonio, rehabilitación y obsolescencia en arquitectura y urbanismo
LT3	Ciudad, territorio y paisaje
LT4	Vivienda y hábitat contemporáneo
LT5	Arquitectura avanzada
LE1	Geotecnia e ingeniería sísmica
LE2	Estructuras en la edificación y en la obra civil
LE3	Tecnologías y materiales de construcción. Construcción sostenible
LE4	Acondicionamiento ambiental, eficiencia energética y TIC en la edificación
LE5	Análisis y comunicación de la arquitectura
LE6	Historia y teoría de la arquitectura: estudios culturales, gestión social y ciudad creativa
LE7	Turismo y sostenibilidad: arquitectura e infraestructuras
LE8	Proyecto de arquitectura y realidad contemporánea

#### Equipos de investigación:

Ver anexos. Apartado 6.1.

#### Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:

EQUIPO	ÁREA DE CONOCIMIENTO	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	
Equipo 1.	Mecánica de Medios Continuos// Ingeniería del Terreno	LT	Líneas transversales (LT1, LT2, LT3, LT4, LT5)
		LE1	Geotecnia e ingeniería sísmica
		LE2	Estructuras en la edificación y en la obra civil
Equipo 2.	Construcciones Arquitectónicas	LT	Líneas transversales (LT1, LT2, LT3, LT4, LT5)
		LE3	Tecnologías y materiales de construcción. Construcción sostenible
Equipo 3.	Expresión Gráfica Arquitectónica// Expresión Gráfica en la Ingeniería	LE4	Acondicionamiento ambiental, eficiencia energética y TIC en la edificación
		LT	Líneas transversales (LT1, LT2, LT3, LT4, LT5)
Equipo 4.	Composición Arquitectónica	LE5	Análisis y comunicación de la arquitectura
		LE6	Historia y teoría de la arquitectura: estudios culturales, gestión social y ciudad creativa
		LE7	Turismo y sostenibilidad: arquitectura e infraestructuras
Equipo 5.	Proyectos Arquitectónicos//Urbanística	LE8	Proyecto de arquitectura y realidad contemporánea
		LT	Líneas transversales (LT1, LT2, LT3, LT4, LT5)
		LE7	Turismo y sostenibilidad: arquitectura e infraestructuras
Equipo 6.	Física Aplicada// Matemática Aplicada	LE2	Estructuras en la edificación y en la obra civil
		LT	Líneas transversales (LT1, LT2, LT3, LT4, LT5)
		LE4	Acondicionamiento ambiental, eficiencia energética y TIC en la edificación

Se presentan en ficheros adjuntos, en dos formatos diferentes, los proyectos de investigación activos, las contribuciones y tesis doctorales: 1.- Por líneas de investigación 2.- Por equipos, incluyendo la composición detallada de los equipos

La relación de tablas incluida en el anexo documental es la siguiente:

**Tabla 1.** Líneas de investigación, proyectos activos, contribuciones y tesis doctorales.

**Tabla 2.** Composición de los equipos, líneas de investigación y proyectos activos.

**Tabla 3.-** Selección de contribuciones y tesis dirigidas (por equipos).

**Tabla 4.-** Producción científica asimilable a los méritos para la evaluación positiva de un tramo de investigación.

**Tabla 5.-** Relación de tesis leídas en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y en la antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica (2007/2012)

**Tabla 6.-** Curriculum Vitae completo de Profesores Titulares de Universidad, cuya evaluación de tramos de actividad investigadora (sexenios) se encuentra en proceso de resolución para la convocatoria 2012.

Finalmente, son 59 los profesores del programa; de ellos 36 tienen "sexenios vivos" reconocidos, lo que representa el 61,02%, superior al 60,00 % exigido por la guía. Si se incluyen además los dos PTU recientes serían 38, lo que representaría el 64,41 %.

Del total de los 59 profesores del programa, 36 de ellos han dirigido tesis doctorales, lo que supone el 61,02 %, valor superior a la exigencia del 60% indicada por la comisión (aunque no hemos encontrado ni en la guía ni en el RD 99/2011 ningún requisito que establezca que se debe alcanzar el mínimo del 60 % de personal investigador con experiencia acreditada en dirección de tesis en los últimos 5 años). Si incluyésemos además a los nuevos doctores que han dirigido tesis leídas en estos primeros meses de 2013, serían entonces 38, lo que supone el 64,41%.

Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 9) en la que se incluyen los expertos internacionales del programa, así como la institución/centro al que pertenecen.

## 6.2 MECANISMOS DE CÁMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

### Mecanismos de cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis:

#### - RECONOCIMIENTO DE ACTIVIDAD DOCENTE POR DIRECCIÓN Y TUTORIZACIÓN DE TESIS

En desarrollo del artículo 12.4 de la Normativa de Estudios de Doctorado de la Universidad de Sevilla (Acuerdo 7.2./CG 17-6-11) y en consonancia con las directrices marcadas por el Real Decreto 99/2011 de 28 de enero por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado para la verificación de programas de doctorado, en el Acuerdo 5.3./CG 12-2-13 se aprueba la regulación del Reconocimiento docente por dirección de tesis doctorales en la Universidad de Sevilla. El reconocimiento docente por dirección y/o tutorización de tesis doctorales en la Universidad de Sevilla se reflejará en los Planes de Asignación del Profesorado de la siguiente forma: - La dirección o codirección de tesis doctorales se reconocerá y contabilizará dentro del encargo docente del director/a en una cantidad de 15 horas anuales (1,5 créditos) por cada una de las tesis dirigidas que hayan sido defendidas y aprobadas en los dos cursos inmediatamente anteriores. En caso de codirección, dichas horas se repartirán de forma equitativa entre el profesorado que haya asumido las funciones de dirección. Se establece el cómputo máximo de 30 horas (3 créditos) por docente y por curso académico.

- La función de tutorización cuando sea ejercida por persona distinta al director de tesis se reconocerá dentro del encargo docente del tutor con una hora (0,1 créditos) por cada doctorando y curso académico, pudiendo aplicarse este reconocimiento durante los tres primeros cursos en los que el doctorando es tutorizado. Se reconocerá como máximo 5 horas (0,5 créditos) por tutor/a y por curso académico comenzando dicho reconocimiento en el curso académico siguiente al que se ha ejercido la labor de tutorización. Este reconocimiento comenzará a aplicarse en los Planes de Asignación de Profesorado a los Planes de Organización Docente del curso 2013/2014 y, por tanto, vendrá referido a las tesis defendidas y aprobadas en los cursos 2010/2011 y 2011/2012. Toda la información sobre el reconocimiento docente por dirección de tesis doctorales se encuentra disponible en:

[http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/cgac13\\_2\\_12-1.pdf](http://servicio.us.es/secgral/sites/default/files/cgac13_2_12-1.pdf)

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### ACCESIBILIDAD Y MANTENIMIENTO

Son responsabilidad del Vicerrectorado de Infraestructuras (<http://www.us.es/viceinfraest>) todas las actuaciones relativas a las infraestructuras universitarias: política y ejecución de obras, equipamiento, mantenimiento, dotación y desarrollo de nuevas tecnologías al servicio de la gestión, la docencia, la investigación y las comunicaciones en todos los centros universitarios y entre los miembros de la comunidad universitaria, así como la eliminación de las barreras arquitectónicas en los centros y edificios universitarios.

Para ello cuenta con tres Secretariados:

El Secretariado de Infraestructuras del cual dependen los Servicios de Equipamiento (<http://servicio.us.es/equipamiento/>), Mantenimiento (<http://servicio.us.es/smanten/>), Obras y Proyectos y Gabinete de Proyectos.

El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (<http://www.sav.us.es/entrada/principal.asp>).  
El Secretariado de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (<http://www.us.es/campus/servicios/sic/index.html>).

Con todos estos recursos a su disposición, el objetivo prioritario y estratégico del Vicerrectorado de Infraestructuras (<http://www.us.es/acerca/organizacion/equipo/viceinfra>) es asegurar la conservación y el óptimo funcionamiento de todos los centros de la Universidad de Sevilla, contribuyendo a que desarrollen plenamente su actividad y logren sus objetivos mediante la prestación de un servicio excelente, adaptándose a las nuevas necesidades.

La Universidad de Sevilla está desarrollando –y continuará haciéndolo– una política activa de facilitación de la accesibilidad a los edificios e instalaciones universitarias, así como a los recursos electrónicos de carácter institucional, siguiendo las líneas marcadas en el RD 505/2007 de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

### RECURSOS ESPACIALES PARA LA DOCENCIA

Desde el año 2002, en coherencia con la nueva estructura de grupos prácticos reducidos, se ha venido ajustando los espacios docentes de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Cada año se vienen programando las obras de adecuación interior para reconvertir aulas exclusivamente teóricas, en aulas teórico-prácticas.

En la actualidad, el Centro cuenta en la primera planta con una aula de doctorado adecuada a la docencia e investigación. Esta aula, tanto por su tamaño como por su equipamiento audiovisual, su nivel de electrificación y su accesibilidad a internet mediante la red wireless, puede atender a un total de 52 alumnos de doctorado

Para clases, exposiciones y defensa de tesis doctorales, la escuela con espacios como el Salón de Grados ( plazas), el Salón de Actos (366 plazas) y dos Aulas Magnas (más de 200 plazas cada una), así como para la celebración de seminarios, jornadas de trabajo y congresos nacionales e internacionales organizados por los investigadores y becarios de investigación participantes en los programas de doctorado.

Los programas de doctorando que se imparten en el centro cuentan básicamente con los siguientes espacios: laboratorios, biblioteca, sala de reuniones, y áreas de descanso al aire libre y a cubierto.

A continuación se aporta la tabla de aulas y espacios para la docencia de doctorado con su capacidad en número de puestos y su superficie en metros cuadrados:

Aulas y espacios de docencia (teóricas)				
Aula	Tipo	Aforo	Superficie	Planta
Manuel Trillo	Seminarios y Congresos	366	435	Baja
Magna 0	Teórico-Práctica Seminarios	205	165	Baja
Magna 1	Teórico-Práctica Seminarios	207	165	(Primera)
TOTAL		1065	1075	

  

Aulas y espacios de docencia (informáticas y seminarios)				
Aula	Tipo	Aforo	superficie	Planta

Sala reuniones	Seminario	12	35	Baja
1.2	Informática	33	58	Primera
1.3	Informática	36	83	Primera
1.4	Informática	45	79	Primera
TOTAL		151	318	

  

Aula y espacios de docencia (teórico-prácticas)				
Aula	Tipo	Aforo	Superficie	Planta
Doctorado	Teórico-Práctica	52	72	Primera
TOTAL		1003	2026	

#### BIBLIOTECA Y HEMEROTECA

La Biblioteca de Arquitectura es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia y la investigación, que presta sus servicios a estudiantes y profesores de la ETSA y la Antigua Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica, así como al resto de la comunidad universitaria y a los profesionales de la Arquitectura y de la Construcción. Forma parte, de la unidad funcional que constituye la Biblioteca de la Universidad de Sevilla. La Biblioteca tiene como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, en el campo de la Arquitectura, Construcción y Urbanismo. Actualmente cuenta con una superficie de unos 762 m<sup>2</sup>

#### Fondos

Especializados en Arquitectura, Diseño arquitectónico, Construcción, Urbanismo y Estructuras. Lo más demandado y actual se encuentra de libre acceso.

Libros y revistas especializadas  
 Documentos digitales a texto completo  
 Obras de referencia  
 Normativa y legislación  
 Guías de arquitectura  
 Material audiovisual digital: videos, cine, DVD multimedia, diapositivas...  
 Mapas y planos  
 Fondo antiguo de libros y revistas  
 Trabajos académicos a texto completo  
 Portales temáticos: Obiter (<http://obiter.us.es/>)  
 Zonacine (<http://zonacine.us.es/>)  
 Cartoetsa (<http://institucional.us.es/rrcarto>)

#### Equipamiento Informático

La Biblioteca cuenta con conexión inalámbrica a la red para portátiles y con:  
 138 Puestos de lectura, 9 PCs de consulta pública a Internet y a bases de datos con reproductores de DVD y CDs, tarjetas para la descarga de fotografías... 5 Escaner A-4, 2 Escaner A-3, 2 Máquina autopréstamo, 2 Lectores e-book, 18 Portátiles en préstamo -que tienen instalados los programas: Autocad, Coreldraw, Photoshop y Rhinoceros-, 5 Notebooks en préstamo, 7 Pendrive en préstamo

Catálogo de la Biblioteca Universitaria, FAMA: <http://fama.us.es>

Contiene las referencias de los fondos bibliográficos y documentales (libros, revistas, material cartográfico, videos, CD-ROMs...) del conjunto de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla. A través de Fama podemos también acceder a libros electrónicos a texto completo, revistas electrónicas, búsquedas en bases de datos...

Página Web de la Biblioteca: <http://bib.us.es/arquitectura>

En ella la biblioteca presenta todos sus servicios, recursos, formularios de petición, sugerencias, guías de ayuda, acceso a las bases de datos...

#### "MI CUENTA"

Se accede a "Mi Cuenta", a través del catálogo FAMA <http://fama.us.es>, con el usuario virtual de la Universidad de Sevilla. Desde "Mi Cuenta" se puede:

Reservar libros, pudiendo consultar y cancelar las reservas realizadas, en cualquier momento.

Renovar los préstamos.

Guardar y consultar tu historial de préstamos.

Solicitar la compra de un documento.

#### Préstamo a domicilio

Dirigido a los estudiantes, profesores e investigadores que acrediten una relación con la Universidad de Sevilla. Existe un reglamento de préstamo de la Biblioteca Universitaria de Sevilla.

¿Qué se presta?

La mayor parte del fondo bibliográfico en cualquier soporte (impreso o digital), exceptuando las revistas, tesis doctorales, obras de referencia y fondo antiguo.

Cada estudiante puede sacar en préstamo un máximo de 7 documentos durante 15 días -10 en el caso de los matriculados en máster o tercer ciclo-, pero teniendo siempre en cuenta que la demora en la devolución se sanciona con la retirada del derecho a préstamo por el doble de días en que se haya incurrido en el retraso.

¿Cómo acceder al préstamo?

El préstamo y la devolución se realizarán en las máquinas autopréstamo. Las reservas de libros prestados, y las renovaciones se realizan accediendo a través del catálogo FAMA (<http://fama.us.es>) en "Mi Cuenta".

#### Préstamo Interbibliotecario

El servicio gestiona el préstamo de originales y la solicitud de fotocopias de artículos de revista que no estén en la Biblioteca, a otros Centros tanto nacionales como extranjeros.

#### Formación en competencias informacionales

La Biblioteca realiza a lo largo del curso numerosas actividades y cursos, en muchos casos en colaboración con el profesorado de la Escuela, encaminados a formar a los estudiantes en competencias y habilidades para el acceso y uso de la información especializada en arquitectura.

#### Reprografía

Contamos con fotocopiadoras e impresoras de autoservicio, mesa de reproducción fotográfica, escáneres y grabadoras de CDs y DVDs, las copias se realizan en su caso atendiendo siempre a las normas legales vigentes, dos fotocopiadoras de autoservicio, una fotocopiadora/impresora de autoservicio.

Los servicios de apoyo a la docencia e investigación con los que cuenta el Centro son los siguientes: Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC), el Centro IND, los laboratorios de física, estructuras, construcción y otros. A continuación se describen cada uno de ellos

#### INSTITUTO UNIVERSITARIO DE ARQUITECTURA Y CIENCIAS DE LA CONSTRUCCIÓN (IUACC)

##### PLAY-in [Plataforma de Ayuda a la Investigación]

La iniciativa de su creación correspondió al Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción [IUACC] de la Universidad de Sevilla, a la que posteriormente se unió la Biblioteca de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, generándose un equipo interdisciplinar capaz de abarcar todos ámbitos de la investigación de los que se ocupa PLAY-in.

PLAY-in es un dispositivo que tiene como objetivo ofrecer herramientas que faciliten a los investigadores adaptarse al escenario actual de la investigación. Ofreciendo apoyo a los investigadores de las áreas de arquitectura, construcción y urbanismo de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, para impulsar la actividad in-

investigadora y la producción científica de los mismos. La plataforma está ubicada en el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción, en la planta baja de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura

Funcionamiento de PLAY-in.

El desarrollo del trabajo de PLAY-in se puede desglosar en tres bloques fundamentales:

- a) Información
- b) Ayuda
- c) Gestión

A su vez, cada uno de los dos primeros bloques tiene divididas sus acciones en tres partes: investigación, formación y transferencia de conocimiento. El tercer bloque de gestión se divide en dos partes: económica y administrativa.

A continuación, en la siguiente tabla, se mencionan las acciones actuales que se desarrollan actualmente en la Plataforma de Ayuda a la Investigación:

INFORMACIÓN	AYUDA	GESTIÓN
<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>ECONÓMICA</b>
· Convocatorias de proyectos de investigación · Congresos, jornadas y seminarios · Premios y concursos de investigación · Convocatorias de evaluación investigadora · Portales de información especializada en investigación · Préstamo interbibliotecario · Búsquedas y alertas para la investigación	· Elaboración de documentación para convocatorias de proyectos · Organización de congresos, jornadas y seminarios de carácter científico · Gestión de los grupos de investigación y optimización de su composición y productividad · Apoyo en la preparación de estrategias para la evaluación y acreditación · Actualización y normalización de CV	· Facturación de los Proyectos de Investigación · Facturación de los Contratos de Investigación · Gestión económica de los grupos de investigación · Gestión económica de los becarios pertenecientes a contratos o grupos de investigación
<b>FORMACIÓN</b>	<b>FORMACIÓN</b>	<b>ADMINISTRATIVA</b>
· Becas predoctorales · Becas postdoctorales · Ayudas para movilidad y estancias de investigación	· Preparación de documentación para solicitudes de becas · Estrategias para la carrera investigadora · Organización de cursos de formación para la investigación (bases de datos, gestores de información...)	· Tramitación de los Proyectos de Investigación · Tramitación de los Contratos de Investigación · Gestión de gastos y servicios generados por los grupos de investigación
<b>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO</b>	
· Bases de datos de revistas indexadas · Convocatorias de proyectos de transferencia de conocimiento · Edición de la colección "Textos de Doctorado" para la publicación de trabajos de investigación	· Ayuda en la elaboración de artículos para la publicación en revistas · Estrategias para la aceptación de artículos en revistas de impacto · Orientación para elaboración de abstracts y papers · Orientación hacia la transferencia tecnológica y el establecimiento de patentes · Ayuda a la difusión de las publicaciones de los investigadores · Asesoramiento sobre derechos de autor · Identificación de las revistas adecuadas para publicar	

Acciones de PLAY-in.

**IND\_CENTRO DE INNOVACIÓN Y DISEÑO**

El IND\_Centro de Innovación y Diseño es el área general de tecnología, diseño e innovación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla. Se encuentra situado en la primera planta y cuenta para la investigación con cuatro áreas de estudio: Informática, Realidad Virtual, Audiovisuales y Laboratorio de Fabricación Digital. Actualmente se ha proporcionado al IND un área de talleres para las labores de Fabricación Digital en la planta baja de más de 1000 m<sup>2</sup>. Información relativa al IND se puede encontrar en el siguiente enlace: <http://www.etsa.us.es/ind>

Relación de software instalado en ordenadores públicos (aulas y salas de estudios)

Programa	Versión					
Revit Architecture		2008	2008			
Acrobat Reader	8.1	8.1	8.1	8.1	8	8
Winrar	3.61	3.71	3.62	3.62	3.71	x
Officescan	X	8.0	8.0	8.0	x	x
Microsoft Office	2003	2007	2003	2003	2003	2003
Maple	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1	
Stb2006	2006	2006	2006	2006	2006	
Spw2006	2006	2006	2006	2006	2006	
Leica	X	2.21	2.21	2.21	x	
ArcGis/gvsc	9.1	9.1	9.1		9.1	
AutoDesk Architectural D.	2008	2008	2008	2008	2008	2005
Corel Draw	12	12	12	12	-	
Cype	2008.1	2009.1	2009.1	2009.1	2009.1	
Plaxis	8.6	8.6	8.6	8.6	8.4	
Presto		8.8	8.8		8.8	
Calculux	6.4.1	6.4.1	6.4.1	6.4.1	6.4.1	
Beam	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
CattAcoustic	v8	v8	v8	v8	v8	
Rhinoceros	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Plugins Rhino			Grass Hopper		Grass Hopper	
3dstudio max	9	9	2010	2010 (6 Puestos)	9	
Movie Maker	X	5.1	5.1	5.1	x	
Internet Explorer	7	8	8	8	6	6
Mozilla Firefox	2	3.5.5	2.0	3.0	2.0	2.0

Allplan	2008	2009	2008
Arcus Sevius			2.6
PDFCreator		X	x
Irfanview			3.8
Archicad	12		
Cinema 4D			
Virtools		4.0 (5 Puestos)	4.0 (2 Puestos)
SketchUp		6.4	
Blender		2.49b	

#### Informática

También está ubicado en la primera planta de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura.

En el apartado del IND de la página de la ETSA, se puede consultar toda la información relativa a los servicios que ofrece el área de Informática: horarios, cursos, personal, material disponible, servicio de impresión, punto de descarga, aulas, etc.

El Centro de Informática se encarga del mantenimiento de tres aulas de informática ubicadas en la primera planta de la ETSA: 1.2, 1.3 y 1.4, destinadas para uso docente, y otra dependiente del Centro de Informática, tanto para uso libre como docente.

La sala de usuarios está disponible para todos los estudiantes de la ETSA de cualquier ciclo, así como estudiantes con beca Erasmus, Sócrates o similar. Es imprescindible la posesión de Tarjeta Inteligente Universitaria (existe un servicio de préstamo para estudiantes de la ETSA que no la tengan).

La inscripción en los Cursos por parte de los estudiantes de la ETSA deberá solicitarse previamente en el centro. A la finalización de dichos cursos se proporcionará un Diploma de acreditación de asistencia a quienes hayan cubierto un mínimo del 80% del total de la docencia.

Los pagos por los servicios utilizados (impresión, encuadernación y cursos) se realizará mediante Tarjeta Inteligente Universitaria (funciona como tarjeta monedero) o cualquier otra tarjeta bancaria. Para la recarga de la primera, la Escuela ha ubicado un Punto de recarga en el hall de planta baja.

#### Conexión inalámbrica: ReInUS ( RE d IN alámbrica de la U niversidad de S evilla).

ReInUS permite a la Comunidad Universitaria conectarse a la Red Informática de la Universidad de Sevilla (RIUS) desde cualquier lugar (por ejemplo bibliotecas, aulas, departamentos, lugares de ocio, espacios abiertos, etc.) sin necesidad de cableado, utilizando la tecnología WIFI, aportando movilidad y flexibilidad de acceso a todos los servicios de Internet internos de la Universidad y externos a ella.

La Escuela Técnica Superior de Arquitectura, actualmente dispone de cobertura inalámbrica total en todas sus plantas.

Para conectarse a la Red Inalámbrica de la Universidad de Sevilla (ReInUS) existen actualmente un método: **eduroam**.

Para poder usar ReInUS, necesita ser titular de un usuario virtual de la Universidad de Sevilla o si no pertenece a esta Universidad, tener una cuenta de correo electrónico en cualquiera de las instituciones adheridas a la iniciativa Eduroam.

Para aquellas personas sin usuario virtual de la Universidad de Sevilla (por ejemplo usuarios no pertenecientes a la Comunidad Universitaria que tengan que realizar alguna actividad temporal dentro de la Universidad) deberán ponerse en contacto con el Servicio de Informática y Comunicaciones para obtener una cuenta temporal de acceso a ReInUS

#### Laboratorio de Fabricación Digital. "FABLAB"

El "FAB-LAB", situado en Planta Baja de la ETSAS junto al Laboratorio de Construcción y el Departamento de Mecánica del Suelo, se abrió formalmente al público el 18 de febrero de 2009. Es probablemente la inversión más importante realizada en la Escuela en los últimos años y la de mayor proyección futura. En una superficie de 200 m<sup>2</sup>, cuenta con maquinaria sofisticada de control numérico que permite hacer prototipos, maquetas y construcciones a escala real con gran precisión a partir de instrucciones digitales: File to Factory. La maquinaria con la que cuenta actualmente el FabLab son: 2 cortadoras láser, dos fresadoras y una impresora en 3d de resina .

Podrá hacer uso preferente de las instalaciones toda persona vinculada a la universidad: estudiante, profesores, PAS y PDI. No se permitirá su uso para fines comerciales y/o profesionales sin el previo consentimiento de los responsables del IND. No obstante, nuestras instalaciones también están abiertas a profesionales e instituciones, en cuyo caso su uso se regulara mediante condiciones, convenios y normas particulares determinadas por la ETSAS y la dirección del centro IND.

El FabLab está abierto todos los días de la semana de 9am a 3pm y podrás informarte en el propio taller de cualquier trabajo o duda que necesites resolver. Permanecerá cerrado ocasionalmente por mantenimiento y esos días de cierre estarán expuestos en tablón de anuncios del FabLab.

El Laboratorio de Fabricación Digital de la Escuela (FABLab) forma parte hoy en día de la red global coordinada de Laboratorios de Fabricación Digital cuyo objetivo donde se comparte el conocimiento y las experiencias en materia de diseño y fabricación digital de un colectivo internacional formado por universidades, instituciones y empresas. Entre las instituciones y universidades más importantes que pertenecen a la red tenemos al MIT Media Lab, el AAD y el Digital Design Lab de la Universidad de Columbia, el EmTech y AADR (Design Research Lab) de la Architectural Association de Londres, el Hyperbody Research Group de TU Delft de Holanda, el IAAC de Barcelona, etc.

#### Formación

El FabLab está concebido como un espacio tecnológico de apoyo a las diversas asignaturas y grupos de investigación de nuestro plan docente, por lo tanto una formación continua y bien distribuida garantizará el uso plural del *Fab-Lab* al servicio de toda la Escuela de Arquitectura de Sevilla. Este objetivo de hibridación entre *Fab-Lab* y ETSAS pasa por una constante tarea de formación a lo largo del curso académico, estableciendo la formación periódica como algo mecánico que sucede constantemente y es accesible a "todos".

El FabLab ofrece semanalmente cursos de formación básica periódica (llamados Curso de Capacitación), pensados principalmente para estudiantes y profesores que libremente opten por formarse en procesos de fabricación digital. Se organizarán cursos semanales de aforo y tiempo limitado (ver horarios en tablón de anuncios) .

En estos cursos se plantearán ejercicios personales y muy simples, que permita ir desde el archivo a la fabricación -File to Factory. El Curso de Capacitación de uso del *Fab\_Lab* se impartirá en el propio Laboratorio, situado en Planta Baja de la Etsas, y capacita al estudiante/profesor a hacer uso del *FabLab* para sus trabajos. El curso se impartirá a un máximo de 30 usuarios, por lo que necesario apuntarse con antelación para garantizar la plaza. Todo estudiante podrá realizar el curso en función de plazas disponibles hasta completar aforo. Se exigirá que cada estudiante traiga su ordenador portátil con un programa de CAD instalado.

#### Gestión de reservas

Debido a las dimensiones del *Fab-Lab* en relación con la potencial demanda de usuarios dentro de nuestra masa académica, hay que advertir que el funcionamiento eficiente y plural del Laboratorio de Fabricación Digital depende directamente de una óptima gestión y organización de los tiempos de uso: **las reservas** . El objetivo principal es dotar al *Fab-Lab* de una organización general que permita dinamizar la relación oferta-demanda, evitar colapsos en fechas claves, dar oportunidad distribuida y garantizar servicio a estudiantes, profesores y grupos de investigación.

Para usar las instalaciones el usuario tendrá que reservar día y hora en un **Formulario de Reserva** que le facilita el *FabLab*, donde especificará el tipo de trabajo, los tiempos y las máquinas que desea usar. Las reservas se consideran *espacios de tiempo* adquiridos por el usuario que da derecho al uso exclusivo de una determinada máquina y su software correspondiente, independientemente de los trabajos que realice durante dicho tiempo. Es responsabilidad del usuario el respetar las horas de comienzo y finalización de su reserva, obligando al usuario a organizar su trabajo de manera precisa dentro de esa franja horaria.

## LABORATORIO DE CONSTRUCCIÓN

La escuela cuenta con un laboratorio de construcción de unos 250 m<sup>2</sup> con el siguiente equipamiento:

1 Pachómetro, 1 Esclerómetro, 1 Aparato de ultrasonidos, Tamices UNE, Tamices ASTM, Penetrómetro universal Normatest, Trípode, pesas y collarines para CBR, Recipientes cilíndricos para dens. Ap. en áridos, Recipientes perforados para dens. real en áridos, Vidrios de reloj, Moldes de mortero 4x4x16, Máquina de desgaste de Los Ángeles, Peachímetro portátil, 1 Peachímetro de sobremesa, 7 Cono de Abrams, Moldes cilíndricos de 15x30, 1 Prensa compresión-tracción 100T, 1 Prensa 400T, Báscula, 1 Balanza hidrostática de 20kg, 3 Balanza electrónica, 1 Balanza electrónica (precisión 00g), Bureta, Pipeta, Probeta de vidrio, 1 Volumétrico, 6 Plcnómetro, Gradilla con tubos de ensayo, Vasos de 600cc., Vasos de entre 25 y 150cc., Embudo de vidrio, Centrifugas, 2 Estufa, 1 Pulidora, 2 Baño termostático, 1 Compresor, Prensa manual (Marshall-CBR), Aparato Maier, carga max. 5000Kg, 7 Aparato Vicat, Garrafa para ensayo Equiv. De arena, Probetas para ensayo equiv. de arena, 1 Cuchara de casagrande, Crisoles cerámicos, Matraces aforados, Erlenmayer, 1Pie de rey, 1Pie de rey digital, 1Prensa multiensayos 30T, 6Galga índice de lajas, 6Galga índice de agujas, 1Lupa 50x, 1Cámara digital lupa, 1Cámara digital, 1Videocámara, 1Campana de absorción de gases, 1Aparato de detección de sales, 1Medidor de espesores de cubrimiento.

El Departamento de Construcciones Arquitectónicas I ofrece dos ámbitos de trabajo que abarcan las facetas docentes e investigadoras. Está dotado de maquinaria y aparatos de medida diversos que permiten realizar las siguientes acciones:

### 1.- Materiales cerámicos:

#### 1.1.- Ladrillos:

- Características formales
- Características hídricas
- Comportamiento mecánico
- Estimación de la durabilidad (identificación de defectos y patologías).

#### 1.2.- Otros materiales cerámicos:

##### - Tejas:

- Características geométricas
- Resistencia al impacto
- Permeabilidad
- Heladicidad
- Baldosas:
- Características dimensionales y aspecto.
- Características físicas y mecánicas
- características Químicas
- Bovedillas y bloques:

- Características formales
- Características mecánicas
- Defectos y durabilidad

### 2.- Materiales pétreos y áridos:

#### 2.1.- Materiales pétreos:

- Características estructurales macro y microscópicas
- Características físicas y mecánicas
- Características hídricas

#### 2.2.- Áridos:

- Características formales
- Características físicas y mecánicas
- Características químicas

### 3.- Conglomerantes y morteros:

#### 3.1.- Cementos:

- Características físicas y mecánicas
- Características químicas

#### 3.2.- Cales:

- Características físicas y mecánicas
- Características químicas

#### 3.3.- Yesos y escayolas:



- Características físicas y mecánicas
- Características químicas
- 3.4.- Morteros:
  - Características físicas y mecánicas
  - Características hídricas
- 4.- Hormigón:
  - 4.1.- Características físicas y mecánicas:
    - Densidad
    - Consistencia
    - Ensayos no destructivos
    - Ensayos destructivos
  - 4.2.- Características hídricas y químicas:
    - Permeabilidad
    - Fraguado
    - Resistencia a sulfatos
- 5.- Prefabricados de hormigón:
  - 5.1.- Baldosas, losetas y paneles:
    - Medidas y tolerancias
    - Características físicas y mecánicas
    - Características hídricas y químicas
  - 5.2.- Bordillos, bovedillas, bloques y tejas:
    - Medidas y tolerancias.
    - Características físicas y mecánicas
    - Características químicas.
- 6.- Materiales metálicos:
  - 6.1.- Acero:
    - Características físicas y mecánicas
  - 6.2.- Uniones soldadas y atornilladas:
    - Ensayos no destructivos:
    - Ensayos destructivos:
  - 6.3.- Metales ligeros y aleaciones:
    - Características físicas y mecánicas
  - 6.4.- Otros metales no férricos:
    - Características físicas y mecánicas
- 7.- Madera y derivados:
  - 7.1.- Madera:
    - Características físicas y mecánicas
    - Defectos, ataques y productos protectores
  - 7.2.- Derivados:
    - Características físicas y mecánicas
- 8.- Otros materiales de construcción:
  - 8.1.- Pinturas:
    - Características físicas y mecánicas.
    - Características químicas.

8.2.- Materiales bituminosos:

- Características físicas y mecánicas
- Características hídricas y químicas

8.3.- Materiales plásticos:

- características físicas y mecánicas

8.4.- Vidrios:

- Características físicas y mecánicas

Todos estos estudios a las diversas familias de materiales pueden realizarse tanto desde un punto de vista de control de características (simplemente la realización del ensayo y la estimación del cumplimiento de la normativa vigente) como desde un punto de vista investigador (desarrollo de nuevos materiales: caracterización; modificaciones de productos en cadenas de producción: observación de cambios en características; durabilidad, etc.).

Se dispone de dos áreas de trabajo (una de 100 m<sup>2</sup> y otra de 50 m<sup>2</sup>) además de un muestrario de materiales y productos, catalogado, y con información de fabricantes y de carácter técnico.

LABORATORIO DE FÍSICA

La escuela cuenta con un laboratorio vinculado al área de física aplicada con una superficie aproximada de unos 156 m<sup>2</sup> con el siguiente equipamiento:

- Equipo de medida de la calidad acústica de salas (incluye: micrófonos, altavoces, amplificadores, analizadores de espectros, software de tratamiento de señal, etc): Recurso docente y de investigación.
- Equipo de medida de aislamiento acústico al ruido de impacto (recurso docente)
- Equipo de medida de radioisótopos en productos naturales (también en materiales de construcción, suelos, etc...)(recurso de investigación)
- Georadar y cámara termográfica (recurso de investigación)
- Dos equipos de aire acondicionado Carrier monitorizados. (recurso docente)
- 1 Instalación termosolar monitorizada. (Recurso docente)
- 2 Instalaciones fotovoltaicas comerciales en uso monitorizadas (recurso docente)
- 1 Maqueta monitorizada energía fotovoltaica. (Recurso docente)
- Tablero de simulación de acondicionamiento de aire y humidificación (Electrónica Venetta) (recurso docente)
- 2 modelos de casa térmicas con control de temperatura para el estudio del aislamiento térmico. (Recurso docente)
- 2 Equipos Phylwe de fotometría para el estudio de la Ley de Lambert. (Recurso docente)
- 2 Tableros de simulación de instalación hidráulica para la medida de pérdidas de carga en tuberías, caudal, etc... (Recurso docente)
- 3 equipos Phylwe para la medida del módulo de elasticidad de materiales. (Recurso docente)
- 3 equipos Gunt para la medida de esfuerzos internos en estructuras articuladas simples. (Recurso docente)
- 3 Tableros para el estudio de la catenaria y el trazado de polígonos funiculares.
- 3 maquetas de simulación del funcionamiento de una zapata sometida a cargas excéntricas.

LABORATORIO DE MECÁNICA DEL SUELO

El Laboratorio de Mecánica de Suelo de 131 m<sup>2</sup>. cuenta en la actualidad con los siguientes materiales, aparatos, software, espacios y recursos humanos:

Aparatos y herramientas

- Células del triaxial para diámetros de probeta de 38 mm, 100 mm y 250 mm
- Sistema de compensación de presiones (Bishop)
- Nuevo sistema automático de aplicación de cargas y medida de presiones intersticiales o cambios de volumen
- Baño térmico
- Células Rowe
- Células edométricas normales para diámetros de probeta de 50 y 70 mm
- Células edométricas con control de succión para diámetros de probeta de 50 y 70 mm
- Bancadas edométricas con marco, palanca y colgadero de pesas
- Permeámetro de carga constante
- Prensa y accesorios para ensayo de compresión simple
- Prensas mecánicas para aplicación de tensiones en ensayos de I triaxial (5 Tn-10 Tn)
- Aparato de ensayos de corte directo
- Aparato de ensayos de corte anular
- Aparato de ensayos de Lambe
- Accesorios para la realización de ensayos de compactación: molde, balanza, masas, compactadora eléctrica para probetas de 200 mm de diámetro, etc.
- Accesorios para la realización de ensayos sobre suelos parcialmente saturados (equilibrio de vapor, papel de filtro, sistema de presión de aire comprimido, etc.)
- Accesorios para la realización de ensayos edométricos con control de succión: reguladores, manómetros, etc.
- Materiales y herramientas para la realización de ensayos de identificación: tamices, cuchara de Casagrande, paletas, cuchillos, espátulas, etc.
- Materiales y herramientas para la ejecución de ensayos químicos: probetas, compuesto químico, etc.
- Medidor de Cambios de volumen
- Medidores de presión de agua, carga y deformación
- Minitensiómetro para la medida directa de la succión

Software

- Programas de adquisición de datos
- Programa de salida gráfica de resultados

Espacios

- 2 habitaciones para la realización de ensayos de suelos, compactación, deformabilidad y resistencia
- 1 habitación para becarios e investigadores
- 1 Cámara húmeda
- 1 Cámara con control de humedad y temperatura

Recursos humanos

- 2 Técnicos de apoyo
- 1 Responsable (pdi)

LABORATORIO DE INSTALACIONES

El laboratorio cuenta con las siguientes instalaciones:

SALAS:

Sala de Investigación: Espacio de trabajo para los diferentes investigadores y becarios del Grupo, equipado con un servidor, una serie de equipos informáticos con dispositivos de alimentación independiente (SAI), así como una zona central destinada a trabajo conjunto. También posee un archivo anexo.

Sala de ensayos: Con equipamiento para el estudio de Soleamiento: Sol artificial, Iluminación Natural: Cielo artificial y Alumbrado: techo registrable con luminaria dotadas de lámparas fluorescentes de diferentes temperaturas de color, reactivancias de alta frecuencia y balastro electrónico para su uso divulgativo. Contador instantáneo de consumo eléctrico de la instalación de alumbrado.

Sala de reuniones: Espacio reservado para el debate y la coordinación de los diferentes proyectos. Esta sala está dotada de equipo propio de proyección. Su techo cuenta con un amplio muestrario de los principales tipos y características de las luminarias del mercado. Contador instantáneo de consumo eléctrico de la instalación de alumbrado.

#### EQUIPAMIENTO:

Cielo artificial (mirror box): Esta herramienta permite la simulación de la distribución de luminancia del cielo recomendado por la CIE con la palabra "OVERCAST". Dicha distribución de luminancia es la que tradicionalmente se simula y se utiliza para el diseño de la iluminación natural y para la que se define el Daylightfactor (DF%) en los puntos interiores de los locales; todo ello para evaluar la contribución y la distribución de la luz natural en el interior de locales. El cielo artificial por tanto permite estudiar y evaluar sobre modelos a escala (variables desde 1:10 a 1:12) la contribución de la luz natural en un proyecto de arquitectura.

Heliodón: instrumento capaz de simular la trayectoria del sol en distintos momentos del año, a distintas horas y en distintas latitudes. Su utilización principal reside en el estudio del asoleamiento de un edificio o área urbana por medio de modelos o maquetas.

Blower Door: Dispositivo de presurización/despresurización portátil con el cuál es posible determinar in situ la tasa de infiltraciones de aire en el recinto objeto de estudio a través de su envolvente de forma fácil y rápida sin instalación o montajes agresivos.

#### INSTRUMENTAL

Luxómetro: instrumento de medición que permite medir simple y rápidamente la **iluminancia** real y no subjetiva de un ambiente. La unidad de medida es **lux** (lx). Contiene una **célula fotoeléctrica** que capta la **luz** y la convierte en impulsos eléctricos, los cuales son interpretados y representada en un **display** o aguja con la correspondiente escala de luxes.

Medidor de temperatura radiante: Termoláser digital por infrarrojos que mide rápida y eficazmente temperaturas radiantes en grados centígrados, sin necesidad de tocar para ello el elemento medido, en función de su emisividad.

Sonda de temperatura del aire: Dispositivo termopar para la medición in situ en grados centígrados de la temperatura del aire en un punto dado de un recinto. Se basa en el principio de fuerza electromotriz.

Sonda de humedad relativa del aire: También denominado higrómetro, es el equipo de medición para determinar la cantidad de vapor de agua presente en el aire en función de la cantidad máxima de vapor que admite dicho aire a la temperatura en la que se encuentra, y se expresa en tanto por ciento.

Sonda de velocidad del aire: Equipo de medición de la velocidad en metros por segundo que tiene en un instante dado el aire del recinto.

Sonda de concentración de CO<sub>2</sub> en el aire: Instrumento que determina la concentración de dióxido de carbono en partículas por millón en el ambiente de un recinto.

Medidor de concentración de partículas en suspensión en el aire: Equipo portátil que permite conocer in situ la concentración de partículas que están suspendidas en el aire en un punto de un recinto dado, en microgramos por metro cúbico de aire.

Cámara termográfica: dispositivo capaz de formar imágenes visibles a partir de las emisiones en el **infrarrojo medio** del **espectro electromagnético** emitida de los cuerpos detectados y que la transforma en imágenes luminosas para ser visualizada por el **ojo humano**.

#### SOFTWARE ESPECÍFICO

##### ACÚSTICA

CATT-Acoustic: simulador acústico que permite el diseño de salas y su posterior análisis. Permite estudiar virtualmente el comportamiento acústico de la sala a futuro, antes de construirla. Permite reproducir sonidos en la sala y ver el comportamiento de los mismos en la pantalla.

##### ENERGÍA

CALENER: herramienta promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través del IDAE, y por el Ministerio de Vivienda, que permite determinar el nivel de eficiencia energética correspondiente a un edificio. El programa consta de dos herramientas informáticas CALENER VYP (calificación de eficiencia energética de edificios de vivienda y pequeños edificios de uso terciario) y CALENER GT (calificación de eficiencia energética de grandes edificios del sector terciario).

Design Builder: Software especializado en el análisis térmico, lumínico y energético de edificios. Sus avanzadas prestaciones permiten evaluar parámetros de desempeño relacionados con los niveles de confort, los consumos de energía y las emisiones de CO<sub>2</sub>, contribuyendo de manera significativa a la práctica de la arquitectura sustentable. Concebido para facilitar los complejos procesos de cálculo y simulación, a partir de una estructura modular, DesignBuilder ofrece diversas herramientas de análisis integradas entre sí.

Dmelect: Software de diseño y cálculo de instalaciones avanzadas en la edificación y a nivel urbano, incluyendo electrotecnia, luminotecnica, Protección contra Incendios, ACS solar, fontanería/abastecimiento, saneamiento/alcantarillado, gas, aire comprimido, cargas térmicas y conductos de aire.

Ecotect: Software de análisis de diseño sustentable que ofrece una amplia gama de simulaciones y análisis de funcionamiento energético que permiten mejorar el rendimiento de los edificios existentes o en el diseño de otros nuevos, siendo una útil herramienta al momento de diseñar por su gestión tanto de modelos generales del edificio como de detalles mismo, integrando los análisis de energía, agua y emisiones de carbono, con sus herramientas de simulación del comportamiento del edificio en el contexto de su medio ambiente.

LIDER: aplicación informática que permite cumplir con la opción general de verificación de la exigencia de Limitación de Demanda Energética establecida en el Documento Básico de la Habitabilidad y Energía del Código Técnico de la Edificación (CTE-HE1) y está patrocinada por el Ministerio de Vivienda y por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDEA). Esta herramienta está diseñada para realizar la descripción geométrica, constructiva y operacional de los edificios, así como para llevar a cabo la mayor parte de los cálculos recogidos en el CTE-HE1 y para la impresión de la documentación administrativa pertinente.

TRNSYS 16: Software de simulación completo y extensible para sistemas térmicos de evolución temporal. Fue originalmente desarrollado para el estudio de sistemas con energía solar (foto-térmica y fotovoltaica), evolucionando para abarcar el cálculo de sistemas de ahorro energético, acondicionamiento térmico, sistemas de energía renovable, cogeneración y pilas combustibles.

##### ILUMINACIÓN

Radiance: programa profesional para la simulación luminosa de Berkeley Lab con gran surtido de herramientas de cálculo y análisis altamente especializadas.

#### LABORATORIOS DE LA ANTIGUA ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA

Equipamiento e instrumental de laboratorio disponible:

Placa calefactora y mufla, estufas, unidades refrigeradoras durómetro, balanza de precisión diversa, medidor espesores, termostato sumergible digital, bombas de vacío, desecadores, cubetas metal para baños específicos, prensas para ensayos a compresión 120tn y 200tn, moldes para probetas de morteros y hormigones, amasadora de morteros y móvil de hormigón, mesa vibratoria, compactadora de morteros, cámara de humedad con control térmico, megatoscopio, tamices para granulometrías, cuarteadores, cuchara de Casagrande, equipo hinchamiento Lambe, equipo fotomicrográfico, microscopio estereoscópico, lupa binocular, foco de luz fría, equipo de ultrasonido para aceros y hormigones, instrumental calibrado de vidrio, equipos para determinación de adherencia y lavabilidad de pinturas, phmetro, vitrina extractora de gases, prensas electromecánicas de 1000kg y 500 kg, prensa multiensayo 30tn, calímetro Bernard, durómetro portátil digital, colorímetro portátil digital, péndulo de rozamiento de baldosas, medidores de espesores de capa de pintura, húmeda y seca, machacadora de mandíbulas, material de laboratorio diverso para análisis químico, medidores de humedad.

**SALA DE ESTUDIO**

La escuela cuenta con una sala de estudios de 235 m<sup>2</sup> abierta 24 horas, accesible desde el exterior a través de puertas junto a la entrada principal y también por el patio. Tiene 20 puestos de PC con acceso a internet y 157 puestos de trabajo.

**COPISTERÍA**

Situada en la planta baja del Edificio Principal, es atendida por la Empresa L.T.C. S.L., con un horario ininterrumpido de 9 de la mañana a 8 de la noche. El teléfono es 954 611 648.

**PREVISIÓN DE ADQUISICIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS NECESARIOS**

La actividad docente prevista en el nuevo plan de estudio de arquitectura puede desarrollarse en las actuales instalaciones del centro. No obstante la ratio de m<sup>2</sup> de superficie por estudiante es de las más bajas de la Universidad de Sevilla, lo que ha llevado a ésta y al centro a la planificación de una ampliación que permitirá un despliegue más holgado de la actividad docente e investigadora. El pliego para el concurso que permitirá contratar y elaborar el proyecto de ampliación tiene previstos a grandes rasgos los siguientes espacios:

Aulas docentes	2000 m <sup>2</sup>
Laboratorios docentes	1300 m <sup>2</sup>
Laboratorios investigación	1870 m <sup>2</sup>
Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación	3000 m <sup>2</sup>
Aparcamientos	3000 m <sup>2</sup>

La ampliación se producirá en la propia parcela de la ETSA en los suelos que actualmente ocupan el pabellón polideportivo y el salón de actos, que será sustituido por uno nuevo y mayor, en paralelo al propio proceso de reforma del resto de las instalaciones que actualmente ocupa el centro.

Los espacios para el desarrollo tesis e investigación, a realizar en el nuevo edificio, se resumen en sala de reuniones colectivas, 6 despachos para profesores y doctores visitantes y 20 salas para grupos de investigación con líneas activas de trabajo o tesis doctorales.

**CONVENIOS**

Se adjunta una tabla en el anexo documental (Tabla 10) en la que se detallan los convenios vigentes para el nivel de doctorado y su línea de investigación asociada

**PREVISIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE RECURSOS EXTERNOS Y BOLSAS DE VIAJE AYUDAS A ASISTENCIA A CONGRESOS Y ESTANCIAS EN EL EXTRANJERO**

La obtención de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero para los alumnos de doctorado, será a través de las siguientes vías:

**1. Becas y/o Ayudas en convocatorias competitivas:**

- Plan Propio de Investigación la Universidad de Sevilla.
- Plan Propio de Cooperación de la Universidad de Sevilla.
- Junta de Andalucía: Consejería de Economía, Innovación Ciencias y Empleo.
- Junta de Andalucía: Consejería de Fomento y Vivienda
- Ministerio de Educación
- Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación
- Ministerio de Economía y Competitividad.
- Entidades y Fundaciones privadas.

2. Financiación a través de los convenios de colaboración firmados con entidades y centros de investigación suscritos en el presente Programa de Doctorado. En la siguiente tabla quedan recogidas las acciones acordadas y las líneas de investigación vinculadas. Las acciones concretas que se realizarán en cada curso académico, así como la cuantía y duración de las distintas ayudas y becas se establecerán para cada curso académico. Esta información podrá consultarse en la página web del Programa de Doctorado.

CÓDIGO	INSTITUCIÓN	ACCIONES ACORDADAS	
N01	IAPH: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico	-Estancias en IAPH -Ayudas a la movilidad en otros centros. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N02	CENTA: Fundación Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua	-Becas pre-doctorales. -Estancias en CENTA -Ayudas a la movilidad en otros centros. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N03	Empresa VORSEVI S.A.U.	-Becas pre-doctorales. -Estancias en VORSEVI. -Ayudas a la movilidad en otros centros -Proyectos de investigación conjuntos.	
N04	SURGENIA: Fundación Centro Tecnológico Andaluz de Diseño	-Becas pre-doctorales. - Estancias en SURGENIA. - Proyectos de investigación conjuntos.	
N05	CITTA: Fundación Centro de Innovación y Tecnología del Textil de Andalucía	-Becas pre-doctorales. - Estancias en CITTA. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N06	CTAER: Fundación Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables de Andalucía	-Proyectos de investigación conjuntos.	
N07	CIAC: Fundación Centro de Innovación Andaluz para la Construcción Sostenible	-Becas pre-doctorales. - Estancias en CIAC. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N08	ANDALTEC: Fundación Centro Tecnológico del plástico	-Proyectos de investigación conjuntos.	
N09	FAC: Fundación arquitectura contemporánea	-Becas pre-doctorales. -Estancias en FAC. -Ayudas a la movilidad en otros centros. -Proyectos de investigación conjuntos.	
N10	ELABORA: Elabora Agencia para la Calidad en la Construcción S.L.	- investigación conjuntos.	
I01	Universidad Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia (Italia)	-Intercambio de estudiantes. -Proyectos de investigación conjuntos.	

3. Convenios con Universidades extranjeras, de acuerdo al plan de internacionalización, los actuales más los futuros, como es el caso del convenio con la IUAV, Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia, a través del intercambio de estudiantes y profesores del programa de doctorado para la realización de proyectos comunes de investigación.
4. Becas y ayudas a través de los Proyectos y contratos de investigación activos obtenidos por los investigadores del programa de doctorado, más los que se consigan en los años posteriores. Así como aquellas becas o ayudas que puedan acompañar a los futuros proyectos fruto de los convenios firmados con las distintas entidades o centros.

Además de las acciones acordadas con las distintas Instituciones o Empresas relativas a las ayudas a la movilidad y a la formación y que aparecen en la tabla anterior, en todos los convenios firmados las distintas Instituciones o Empresas ponen a disposición de los estudiantes de doctorado su equipamiento e infraestructura para el desarrollo de la actividad investigadora en los proyectos de investigación conjuntos que pudieran surgir. Además, acuerdan contribuir a la difusión de resultados y de formación doctoral en Arquitectura a través de la divulgación de los resultados científicos y /o de las actividades del programa de doctorado

Toda la información relativa al tema de becas y ayudas para los doctorando puede consultarse actualmente en la página web del IUACC (<http://www.iucc.us.es/becas.html>) y se habilitará el enlace oportuno en la página web del Programa de Doctorado.  
Para el primer año del Programa de Doctorado la previsión de gastos en ayudas para estancias y asistencias a congresos de los estudiantes de doctorado se estima en 7.200 euros. En este primer curso, las estancias son poco probables, por tanto, la cantidad prevista es para cubrir las asistencias a congresos. Para cursos posteriores, cuando el Programa de Doctorado lleve implantado al menos cuatro años será muy superior porque para poder cubrir las asistencias a congresos y las estancias de investigación de los alumnos de doctorado se estima una cantidad de 41.000 euros por año académico, cuya vía de financiación son las fuentes anteriormente citadas. Esta estimación se ha realizado esperando conseguir financiación para que un alumno, mientras realiza el doctorado, pueda asistir al menos a un congreso y realizar estancias en otros centros por un total de 3 meses. Por tanto, la media de gasto por alumno, en este tipo de actividades, se estima en 4.100 euros durante los 3 años. Sería deseable conseguir ayudas para la totalidad de los alumnos pero los datos de años precedentes sólo permiten asegurar la ayuda al 25% de los estudiantes.

#### PREVISIÓN DEL PORCENTAJE DE LOS ESTUDIANTES QUE CONSIGUEN AYUDAS

Las circunstancias que rodean a este Programa de Doctorado expuestas en el punto 1.2 CONTEXTO de la Memoria de Verificación, ponen de manifiesto la dificultad para poder proporcionar datos fiables sobre el porcentaje de alumnos que en los últimos años han conseguido ayudas o contratos posdoctorales.

Los datos que disponemos, procedentes de todos los programas de doctorado que se imparten o se han impartido en los últimos cinco cursos en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, hacen referencia al porcentaje de alumnos que en cada curso académico ha contado con ayuda para su formación doctoral. En el siguiente gráfico se observa la evolución desde el curso 2007/2008 hasta el curso

Actualmente, en los programas de doctorado Arquitectura y Mecánica de medios continuos, estructuras e ingeniería del terreno, que son los dos únicos programas que tienen oferta formativa para tesis doctoral, el 23 % de los doctorandos disponen de ayuda para la formación. Este porcentaje permite prever que para el futuro Programa de Doctorado el porcentaje de alumnos con ayudas para la formación alcance el 25%.

## 8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

### 8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

#### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

##### Comisión Académica del programa de doctorado

La Comisión Académica del programa de doctorado tendrá la siguiente **estructura** (La composición y estructura de las comisiones de programas interuniversitarios quedará supeditado a lo establecido en el convenio interuniversitario)

- Coordinador/a propuesto.
- Secretario.
- Vocales.

##### Coordinador:

D. Juan José Sendra Salas  
Director del IUACC (Dpto. de Construcciones Arquitectónicas I)

##### Secretario:

D<sup>a</sup> Paloma Pineda Palomo  
Subdirectora de Investigación de la ETSA (Dpto. de Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno)

##### Vocales:

D. Narciso Jesús Vázquez Carretero  
Director de la ETSA (Dpto. de Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno)  
D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Dolores Robador González  
Secretario del IUACC (Dpto. de Construcciones Arquitectónicas II)  
D. José Morales Sánchez  
Dpto. Proyectos Arquitectónicos  
D. Antonio Ampliato Briones  
Dpto. Expresión Gráfica Arquitectónica  
D. Carlos García Vázquez  
Dpto. Historia, Teoría y Composición Arquitectónica  
D. Antonio Jaramillo Morilla  
Dpto. de Mecánica de Medios Continuos, Teoría de Estructuras e Ingeniería del Terreno D<sup>a</sup> Ana Diane Martínez Dpto. Matemática Aplicada  
D. Teófilo Zamarreño García  
Dpto. Física Aplicada  
D. Victoriano Sáinz Gutiérrez  
Dpto. Urbanística y Ordenación del Territorio

En la composición de dicha comisión se ha teniendo en cuenta la representación tanto de las diferentes áreas de conocimiento y líneas de investigación que integran el programa, como la de los diferentes agentes implicados en el mismo. La Comisión Académica del programa de doctorado estará compuesta por los siguientes miembros:

El **funcionamiento** de la Comisión Académica del programa queda supeditado a lo establecido en la normativa reguladora de aplicación durante todo el proceso de verificación de programas de doctorado. No obstante, una vez sea verificado el programa, la Comisión Académica se regirá por su propio reglamento de funcionamiento.

La Comisión Académica tendrá una vigencia de tres años, tras los cuales podrá ser renovada. La propuesta de nuevos miembros en la Comisión Académica será realizada por la propia Comisión; los nuevos miembros serán elegidos de entre el profesorado participante en el programa.

#### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO (SGCPD)

La información detallada del SGCPD se encuentra disponible en la siguiente dirección web:

<http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf>

<http://www.doctorado.us.es/sistema-de-garantia-de-calidad>

En cumplimiento del RD 1393/2007 de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Universidad de Sevilla aprobó por Acuerdo 5.3/CG 30-09-2008 un Sistema de Garantía de Calidad común a todos los títulos de grado y máster, cuyo soporte documental ha sido revisado y adaptado permitiendo el seguimiento sistemático de los resultados de todos los títulos al objeto de garantizar la necesaria acreditación en los plazos previstos.

Tras la entrada en vigor del RD 99/2011 de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, es necesario que una vez verificados los programas de doctorado conforme a lo dispuesto en el RD 1393/2007 de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales modificado por el RD 861/2010 de 2 de julio, se asegure que éstos se acreditan cada seis años. Así, el apartado 10.3 de la citada norma establece que "Los programas de doctorado deberán someterse a un procedimiento de evaluación cada seis años a efectos de la renovación de la acreditación a que se refiere el artículo 24 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre."

En este sentido, se ha diseñado, por parte de la Unidad Técnica de Calidad dependiente del Vicerrectorado de Ordenación Académica, el Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado (en adelante, SGCPD) como subsistema del actual SGCT de la Universidad de Sevilla adaptado a las características propias de los estudios de doctorado, teniendo en cuenta tanto la normativa de aplicación a los programas de doctorado como la documentación de referencia proporcionada por las agencias de evaluación. El SGCPD fue aprobado en Consejo de Gobierno por la Universidad de Sevilla el 20 de diciembre de 2012.

El Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado (en adelante SGCPD) diseñado y aprobado por el CG de fecha 20/12/2012 se basa en una estructura de 9 procedimientos más uno de carácter transversal a todos ellos (PM), que establece el método común a seguir para que los responsables, recogidos en el propio SGCPD, desarrollen todas las actividades previstas de manera que se garantice la mejora continua del Programa de Doctorado (en adelante PD).

A la vista de la experiencia acumulada en el desarrollo de otros SGC en esta Universidad, queremos destacar a los efectos oportunos que la versión vigente en todo momento de dicho SGCPD puede ser accedida en esta dirección <http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf>

Dado que el SGCPD de la Universidad de Sevilla es común a todos los PD no es posible establecer **estándares de calidad** comunes a la totalidad de los PD, dada la diversa naturaleza de cada uno de ellos. Sin embargo, cada memoria de verificación establece los valores previstos para la tasa de éxito a los tres años y la tasa de éxito a los cuatro años tal y como se solicita en el apartado 8.3 de la memoria de verificación.

A efectos de aplicación de este sistema en los programas de doctorado (SGCPD), **los responsables** en la Universidad de Sevilla son los siguientes:

- **Comisión académica:** la comisión académica de cada programa es la responsable de la realización de las actividades anuales para el seguimiento del programa correspondiéndose con la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos del SGCT. Tal y como se recoge en el Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado (art. 7.3 y 7.4.), cada programa de doctorado cuenta con una comisión académica que es la responsable de su diseño, organización y coordinación. Esta comisión se integra por doctores y es designada por el Rector previo informe favorable de la Comisión de Doctorado de la Universidad de Sevilla. En aquellos programas interuniversitarios o que cuenten con la participación de otras entidades externas, la composición de la comisión académica se regulará mediante el correspondiente convenio.
- **Coordinador/a** del programa de doctorado.

**Comité de dirección de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla (EIDUS):** responsable de la definición y desarrollo de los planes de mejora que surjan del análisis del desarrollo del programa de doctorado a los efectos de este SGCPD.

Tutor y/o director de tesis.

**Comisión de Doctorado:** realizado el informe anual por cada comisión académica del programa de doctorado, la Comisión de Doctorado podrá emitir informe que deberá ser considerado para la elaboración del plan de mejora del programa. Hasta la puesta en marcha operativa de la EIDUS, la comisión de doctorado asumirá las competencias otorgadas a la misma (art. 8.7., Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado)

**Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla (CGCT-USE):** encargada de asegurar que el SGC se desarrolla conforme a la normativa de aplicación así como a la estrategia de la Universidad de Sevilla velando porque los planes de mejora se ajusten a los requisitos presupuestarios y a las líneas de actuación de la propia universidad, proponiendo actuaciones generales para todos los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla.

Para aquellos **programas conjuntos con otras universidades** en los que la Universidad de Sevilla actúa como coordinadora del programa, se aplicará el SGCPD de la Universidad de Sevilla. Para ello, se detallarán los miembros de las universidades participantes en el PD que se integren en los órganos responsables del PD y en concreto, en la comisión académica del mismo. En lo referente al plan de mejora de cada PD, las universidades participantes deberán conocer e informar positivamente el mismo, previamente a su aprobación.

Al objeto de asegurar la correcta coordinación entre las universidades implicadas en el PD, el Reglamento de funcionamiento de la Comisión académica, cuando exista éste, deberá recoger cómo se organizan las personas y se resuelven todas las cuestiones relativas a la aplicación de los SGC en cada organismo, metodología de encuestación, recogida y entrega de datos, resolución de conflictos etc.

La aplicación informática que de soporte al desarrollo del SGCPD, LOGROS, recogerá un apartado específico para que la Comisión Académica describa detalladamente lo especificado en este apartado, que formará parte, en todo caso, del Informe anual de seguimiento.

Cuando se identifiquen áreas de mejora en cuestiones de coordinación entre universidades deberán establecerse las acciones de mejora oportunas en el Plan de mejora del PD, al objeto de que sean subsanadas.

Para aquellos programas conjuntos con otras universidades en los que la Universidad de Sevilla no actúe como coordinadora del programa, será de aplicación en relación al sistema de garantía de calidad lo establecido en el correspondiente convenio.

Los **documentos establecidos para el seguimiento del SGCPD** se describen a continuación:

1. **Informe anual:** refleja la labor realizada por la comisión académica del programa de doctorado. Contiene: composición de la comisión académica, análisis de los resultados del plan de mejora del curso anterior, análisis del plan de trabajo, valoración de recomendaciones de mejora por parte de las agencias competentes, análisis cualitativo de cada uno de los procedimientos, inclusión de menciones y sellos del programa y el análisis de las variaciones en las infraestructuras y equipamientos de investigación.
1. **Plan de Mejora:** en este plan constarán los objetivos de mejora propuestas, las acciones concretas a realizar, sus costes y los responsables de las mismas así como los indicadores necesarios para controlar el buen desarrollo del plan de mejora.
1. **Memoria anual:** está conformado por el informe anual y el plan de mejora.

Para el desarrollo de toda esta documentación, el SGCPD cuenta con las siguientes herramientas:

- Procedimientos e indicadores que componen cada uno de los 10 procedimientos.
- Recursos materiales (hojas de encuestación).

A continuación, se detallan cada uno de los **procedimientos que componen el SGCPD** de la Universidad de Sevilla, así como los indicadores asociados a los mismos.

#### P1 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es conocer el desarrollo del PD en cuanto a la organización de la formación investigadora. Asimismo, se analiza la sistemática para el seguimiento de los doctorandos y sus resultados, valoración del documento de actividades y plan de investigación. Se compone de los siguientes indicadores:

- I01 Doctorandos de nuevo ingreso.
- I02 Calificación FAVORABLE del Documento de actividades.
- I03 Calificación del Plan de investigación.
- I04 Dedicación investigadora del doctorando.
- I05 Doctorandos extranjeros.
- I06 Tasa de doctorando procedentes de otras universidades españolas.
- I07 Financiación de los doctorandos.
- I08 Tasa de ocupación.
- I09 Conflictos resueltos.

#### P2 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

El propósito de este procedimiento es conocer y analizar los resultados previstos en el programa de doctorado en relación con su tasa de éxito, tasa de abandono, así como otros indicadores complementarios que permitan contextualizar los resultados de los anteriores y la calidad del programa de doctorado, las tesis doctorales y la calidad de éstas.

La comisión académica del PD, analizará los resultados de los indicadores que informan los resultados del PD en relación con las tesis doctorales y la calidad de éstas.

Las tesis doctorales serán calificadas APTO, NO APTO, mención CUM LAUDE. También podrán obtener la calificación de Mención Internacional cuando concurren las circunstancias legalmente previstas.

Para calificar una tesis defendida, como índice de calidad, se requerirá que reúna como mínimo uno de los siguientes requisitos:

- tesis Mención Internacional,
- tesis defendidas en régimen de cotutela,
- tesis que hayan obtenido Premio Extraordinario de Doctorado.

La Universidad de Sevilla anualmente convoca los premios extraordinarios de doctorado que están regulados en el REGLAMENTO DE CONCESIÓN DE PREMIOS EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA, aprobado por Acuerdo 6.2/CG 11-12-07.

Este procedimiento contiene los siguientes indicadores:

- I01 Tasa de éxito a los tres años del ingreso (Nuevo).
- I02 Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso (Nuevo)
- I03 Tasa de Abandono Inicial.



- I04 Tasa de abandono.
- I05 Tesis con calificación Apto (Nuevo)
- I06 Tesis con calificación Cum Laude (Nuevo)
- I07 Tasa de Tesis con Mención Internacional.
- I08 Tesis doctorales defendidas en régimen de cotutela.
- I09 Tiempo medio en la defensa de tesis.
- I10 Tesis por compendio (Nuevo)
- I11 Índice de calidad de las tesis doctorales.
- I12 Tesis producidas (Nuevo)
- I13 Contribuciones científicas de las tesis producidas (Nuevo)

#### P3 – EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

El propósito de este procedimiento es obtener información sobre diferentes aspectos relacionados con la calidad de la enseñanza, la actividad del profesorado y los recursos disponibles, que permita su evaluación y proporcione referentes e indicadores adecuados para la mejora continua de la enseñanza y el profesorado, existencia de redes, la participación de investigadores internacionales, producción científica de los investigadores, reconocimientos obtenidos. Los indicadores que recogen toda información de este procedimiento se detallan a continuación:

- I01 Categorías académicas de los investigadores.
- I02 Investigadores externos a la Universidad de Sevilla.
- I03 Reconocimientos y premios.
- I04 Expertos internacionales en el programa de doctorado.
- I05 Participación de profesorado en la dirección de tesis.
- I06 Producción científica de los investigadores.
- I07 Sexenios reconocidos a los investigadores implicados en el PD.
- I08 Proyectos de investigación competitivos vinculados a investigadores principales participantes en el PD.
- I09 Proyectos de investigación 68/83 vivos.
- I10 Grado de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.
- I11 Tutores de doctorandos.
- I12 Financiación por proyectos vinculados al PD.

#### P4 – EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

El propósito de este procedimiento es garantizar la calidad de los programas de movilidad de los doctorandos mediante la evaluación, el seguimiento y la mejora de dichos programas.

Para el seguimiento de los programas de movilidad se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

1. Todos aquellos eventos nacionales o internacionales a los que acuda el doctorando como parte de su formación integral investigadora.
2. La participación en convenios nacionales e internacionales que hayan sido aprobados por la Universidad de Sevilla.

Para el conocimiento de las expectativas y resultados de los programas de movilidad, anualmente se realizarán preguntas concretas sobre estos pormenores en la encuesta de satisfacción de los doctorandos. La citada encuesta se corresponde con una de las herramientas del SGCPD.

Los responsables adoptarán las medidas necesarias para que, en lo posible, exista financiación en el PD para que los doctorandos puedan participar en los programas de movilidad.

Este procedimiento se compone de los siguientes indicadores:

- I01 Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.
- I02 Financiación de los Programas de movilidad.
- I03 Participación en actividades formativas.
- I04 Tasa de doctorandos participantes en programas de movilidad.
- I05 Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.

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

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita medir, analizar y utilizar, con vistas a la mejora del programa de doctorado, los resultados sobre la inserción laboral de los egresados y sobre la satisfacción de éstos y de los empleadores con la formación investigadora adquirida. Dispone de los siguientes indicadores:

- I01 Egresados Ocupados.
- I02 Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral.
- I03 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.
- I04 Contratos postdoctorales.
- I05 Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.

Según los datos arrojados por los cinco indicadores diseñados para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida y en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión Académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de los mismos deberá *identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora* (Ver apartado 3, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un *Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda*.

Por otra parte, en el caso de los PD conjuntos con otras instituciones, resaltaremos que no se establece un procedimiento diferente para el caso de estos PD, ya que el Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

#### P6 – ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema ágil que permita atender las sugerencias, incidencias y quejas de los distintos grupos de interés implicados en el programa de doctorado (PDI, alumnos y PAS) con respecto a los diferentes elementos y procesos propios (matrícula, orientación, programas de movilidad, recursos, instalaciones, servicios, etc.). Está compuesto por los indicadores que se detallan a continuación:

- I01 Quejas resueltas.
- I02 Sugerencias recibidas.
- I03 Incidencias resueltas.
- I04 Felicidades recibidas.

#### P7 – ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS.

El propósito de este procedimiento es conocer el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos implicados en el programa de doctorado (PDI, investigadores, PAS y doctorandos) en relación a la orientación y acogida, la planificación, el desarrollo y los resultados del mismo. Se compone de los siguientes indicadores:

- I01 Grado de satisfacción global de los investigadores con el PD.
- I02 Grado de satisfacción del doctorando con el PD.
- I03 Grado de satisfacción del PAS con el PD.

#### P8 – DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es establecer mecanismos para publicar la información sobre el programa de doctorado, su desarrollo y sus resultados, con el fin de que llegue a todos los grupos de interés (doctorandos, investigadores y profesorado, personal de administración y servicios, futuros doctorandos, agentes externos, etc.). Sus indicadores se muestran a continuación:

- I01 Acceso a la información del Programa de Doctorado disponible en la Web.
- I02 Quejas e incidencias sobre la información del Programa de Doctorado disponible en la web.
- I03 Satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD.

Según los datos arrojados por los tres indicadores diseñados para la medición y el seguimiento de la información y difusión del PD, en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión Académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de los mismos deberá *identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora* (Ver apartado 3 del SGCPD, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un *Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda*.

#### P9 - EXTINCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es definir los criterios y procedimientos específicos para una posible extinción del programa de doctorado que garanticen a los doctorandos la posibilidad de terminar sus estudios. Está integrado por los indicadores que se muestran a continuación:

- I01 Doctorandos adaptados a nuevos PD por extinción de los originales.
- I02 Doctorandos que defienden la tesis en el plazo previsto, extinto el PD.

#### PM – ANÁLISIS, MEJORA Y TOMA DE DECISIONES.

El objeto del presente procedimiento es definir cómo el programa de doctorado y sus responsables analizan los resultados de los diferentes procedimientos que se utilizan para garantizar la calidad del mismo, establecen los objetivos anuales y las acciones de mejora, y realizan el seguimiento de las mismas para garantizar que se llevan a la práctica. Contiene un único indicador:

I01 Acciones de mejora realizadas.

Anualmente el Vicerrectorado competente en la materia, establecerá el calendario para realizar el análisis de los resultados del desarrollo de los PD y será comunicado a todos los responsables y partes implicadas en la Universidad de Sevilla.

La Oficina de Gestión de la Calidad recopilará los resultados de los indicadores cuya fuente de información resida en las bases de datos corporativas o bien se puedan obtener de otros Servicios, y los pondrá a disposición de los responsables de los PD para que puedan realizar el seguimiento anual previsto en el SGCPD. Las fichas de los indicadores indicarán en cada caso el responsable de la obtención de los datos.

Elaborado y aprobado el informe anual por la comisión académica del PD conforme a las directrices establecidas en el SGCPD y directrices que para su desarrollo se dicten por los órganos competentes, la comisión de doctorado podrá realizar las observaciones que considere sobre el citado informe, que deberán ser tenidas en cuenta, en su caso, a la hora de elaborar los Planes de mejora al efecto.

El comité de dirección (Escuela de Doctorado) o la junta de centro, según corresponda, diseñarán y aprobarán un plan de mejora para ser desarrollado, según su diseño, al objeto de mejorar sistemáticamente el PD.

Una vez aprobados los planes de mejora, la CGCT-USE, revisará los mismos para asegurar su coherencia con la estrategia global de la Universidad de Sevilla y en particular con las políticas de investigación establecidas. Podrá proponer la revisión del plan de mejora, motivadamente. En este caso deberá ser readaptado nuevamente por sus responsables.

**Comité de dirección de la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Sevilla (EIDUS):** responsable de la definición y desarrollo de los planes de mejora que surjan del análisis del desarrollo del programa de doctorado a los efectos de este SGCPD.

Tutor y/o director de tesis.

**Comisión de Doctorado:** realizado el informe anual por cada comisión académica del programa de doctorado, la Comisión de Doctorado podrá emitir informe que deberá considerado para la elaboración del plan de mejora del programa. Hasta la puesta en marcha operativa de la EIDUS, la comisión de doctorado asumirá las competencias otorgadas a la misma (art. 8.7., Acuerdo 7.2/CG 17-6-11 por el que se aprueba la Normativa de Estudios de Doctorado)

**Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla (CGCT-USE):** encargada de asegurar que el SGC se desarrolla conforme a la normativa de aplicación así como a la estrategia de la Universidad de Sevilla velando porque los planes de mejora se ajusten a los requisitos presupuestarios y a las líneas de actuación de la propia universidad, proponiendo actuaciones generales para todos los programas de doctorado de la Universidad de Sevilla.

Para aquellos programas conjuntos con otras universidades en los que la Universidad de Sevilla actúa como coordinadora del programa, se aplicará el SGCPD de la Universidad de Sevilla. Para ello, se detallarán los miembros de las universidades participantes en el PD que se integren en los órganos responsables del PD y en concreto, en la comisión académica del mismo. En lo referente al plan de mejora de cada PD, las universidades participantes deberán conocer e informar positivamente el mismo, previamente a su aprobación.

Para aquellos programas conjuntos con otras universidades en los que la Universidad de Sevilla no actúe como coordinadora del programa, será de aplicación en relación al sistema de garantía de calidad lo establecido en el correspondiente convenio.

Los **documentos establecidos para el seguimiento del SGCPD** se describen a continuación:

**Informe anual:** refleja la labor realizada por la comisión académica del programa de doctorado. Contiene: composición de la comisión académica, análisis de los resultados del plan de mejora del curso anterior, análisis del plan de trabajo, valoración de recomendaciones de mejora por parte de las agencias competentes, análisis cualitativo de cada uno de los procedimientos, inclusión de menciones y sellos del programa y el análisis de las variaciones en las infraestructuras y equipamientos de investigación.

**Plan de Mejora:** en este plan constarán los objetivos de mejora propuestas, las acciones concretas a realizar, sus costes y los responsables de las mismas así como los indicadores necesarios para controlar el buen desarrollo del plan de mejora.

**Memoria anual:** está conformado por el informe anual y el plan de mejora.

Para el desarrollo de toda esta documentación, el SGCPD cuenta con las siguientes herramientas:

- Procedimientos e indicadores que componen cada uno de los 10 procedimientos.
- Recursos materiales (hojas de encuestación).

A continuación, se detallan cada uno de los **procedimientos que componen el SGCPD** de la Universidad de Sevilla, así como los indicadores asociados a los mismos.

#### P1 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es conocer el desarrollo del PD en cuanto a la organización de la formación investigadora. Asimismo, se analiza la sistemática para el seguimiento de los doctorandos y sus resultados, valoración del documento de actividades y plan de investigación. Se compone de los siguientes indicadores:

- I01 Doctorandos de nuevo ingreso.
- I02 Calificación FAVORABLE del Documento de actividades.
- I03 Calificación del Plan de investigación.
- I04 Dedicación investigadora del doctorando.
- I05 Doctorandos extranjeros.
- I06 Tasa de doctorando procedentes de otras universidades españolas.
- I07 Financiación de los doctorandos.
- I08 Tasa de ocupación.
- I09 Conflictos resueltos.

#### P2 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

El propósito de este procedimiento es conocer y analizar los resultados previstos en el programa de doctorado en relación con su tasa de éxito, tasa de abandono, así como otros indicadores complementarios que permitan contextualizar los resultados de los anteriores y la calidad del programa de doctorado, las tesis doctorales y la calidad de éstas. Este procedimiento contiene 9 indicadores:

- I01 Tasa de éxito.
- I02 Tasa de Abandono Inicial.
- I03 Tasa de abandono.
- I04 Calificaciones obtenidas en la defensa de la tesis.
- I05 Tasa de Tesis con Mención Internacional.
- I06 Tesis doctorales defendidas en régimen de cotutela.
- I07 Tiempo medio en la defensa de tesis.
- I08 Porcentaje de tesis doctorales presentadas en formato de compendio.
- I09 Índice de calidad de las tesis doctorales.

#### P3 – EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

El propósito de este procedimiento es obtener información sobre diferentes aspectos relacionados con la calidad de la enseñanza, la actividad del profesorado y los recursos disponibles, que permita su evaluación y proporcione referentes e indicadores adecuados para la mejora continua de la enseñanza y el profesorado, existencia de redes, la participación de investigadores internacionales, producción científica de los investigadores, reconocimientos obtenidos. Los indicadores que recogen toda información de este procedimiento se detallan a continuación:

- I01 Categorías académicas de los investigadores.
- I02 Investigadores externos a la Universidad de Sevilla.
- I03 Reconocimientos y premios.
- I04 Expertos internacionales en el programa de doctorado.
- I05 Participación de profesorado en la dirección de tesis.
- I06 Producción científica de los investigadores.
- I07 Sexenios reconocidos a los investigadores implicados en el PD.
- I08 Proyectos de investigación competitivos vinculados a investigadores principales participantes en el PD.
- I09 Proyectos de investigación 68/83 vivos.
- I10 Grado de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.
- I11 Tutores de doctorandos.
- I12 Financiación por proyectos vinculados al PD.

#### P4 – EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

El propósito de este procedimiento es garantizar la calidad de los programas de movilidad de los doctorandos mediante la evaluación, el seguimiento y la mejora de dichos programas. Este procedimiento se compone de los siguientes indicadores:

- I01 Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.
- I02 Financiación de los Programas de movilidad.
- I03 Participación en actividades formativas.
- I04 Tasa de doctorandos participantes en programas de movilidad.
- I05 Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.

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

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita medir, analizar y utilizar, con vistas a la mejora del programa de doctorado, los resultados sobre la inserción laboral de los egresados y sobre la satisfacción de éstos y de los empleadores con la formación investigadora adquirida. Dispone de los siguientes indicadores:

- I01 Egresados Ocupados.
- I02 Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral.
- I03 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.
- I04 Contratos postdoctorales.
- I05 Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.

#### P6 – ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES.

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema ágil que permita atender las sugerencias, incidencias y quejas de los distintos grupos de interés implicados en el programa de doctorado (PDI, alumnos y PAS) con respecto a los diferentes elementos y procesos propios (matrícula, orientación, programas de movilidad, recursos, instalaciones, servicios, etc.). Está compuesto por los indicadores que se detallan a continuación:

- I01 Quejas resueltas.
- I02 Sugerencias recibidas.
- I03 Incidencias resueltas.
- I04 Felicidades recibidas.

#### P7 – ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS.

El propósito de este procedimiento es conocer el nivel de satisfacción global de los distintos colectivos implicados en el programa de doctorado (PDI, investigadores, PAS y doctorandos) en relación a la orientación y acogida, la planificación, el desarrollo y los resultados del mismo. Se compone de los siguientes indicadores:

- I01 Grado de satisfacción global de los investigadores con el PD.
- I02 Grado de satisfacción del doctorando con el PD.
- I03 Grado de satisfacción del PAS con el PD.

#### P8 – DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es establecer mecanismos para publicar la información sobre el programa de doctorado, su desarrollo y sus resultados, con el fin de que llegue a todos los grupos de interés (doctorandos, investigadores y profesorado, personal de administración y servicios, futuros doctorandos, agentes externos, etc.). Sus indicadores se muestran a continuación:

- I01 Acceso a la información del Programa de Doctorado disponible en la Web.
- I02 Quejas e incidencias sobre la información del Programa de Doctorado disponible en la web.
- I03 Satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD.

P9 - EXTINCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

El propósito de este procedimiento es definir los criterios y procedimientos específicos para una posible extinción del programa de doctorado que garanticen a los doctorandos la posibilidad de terminar sus estudios. Está integrado por los indicadores que se muestran a continuación:

- I01 Doctorandos adaptados a nuevos PD por extinción de los originales.
- I02 Doctorandos que defienden la tesis en el plazo previsto, extinto el PD.

PM – ANÁLISIS, MEJORA Y TOMA DE DECISIONES.

El objeto del presente procedimiento es definir cómo el programa de doctorado y sus responsables analizan los resultados de los diferentes procedimientos que se utilizan para garantizar la calidad del mismo, establecen los objetivos anuales y las acciones de mejora, y realizan el seguimiento de las mismas para garantizar que se llevan a la práctica. Contiene un único indicador:

I01 Acciones de mejora realizadas.

Anualmente el Vicerrectorado competente en la materia, establecerá el calendario para realizar el análisis de los resultados del desarrollo de los PD y será comunicado a todos los responsables y partes implicadas en la Universidad de Sevilla.

La Oficina de Gestión de la Calidad recopilará los resultados de los indicadores cuya fuente de información resida en las bases de datos corporativas o bien se puedan obtener de otros Servicios, y los pondrá a disposición de los responsables de los PD para que puedan realizar el seguimiento anual previsto en el SGCPD. Las fichas de los indicadores indicarán en cada caso el responsable de la obtención de los datos.

Elaborado y aprobado el informe anual por la comisión académica del PD conforme a las directrices establecidas en el SGCPD y directrices que para su desarrollo se dicten por los órganos competentes, la comisión de doctorado podrá realizar las observaciones que considere sobre el citado informe, que deberán ser tenidas en cuenta, en su caso, a la hora de elaborar los Planes de mejora al efecto.

El comité de dirección (Escuela de Doctorado) o la junta de centro, según corresponda, diseñarán y aprobarán un plan de mejora para ser desarrollado, según su diseño, al objeto de mejorar sistemáticamente el PD.

Una vez aprobados los planes de mejora, la CGCT-USE, revisará los mismos para asegurar su coherencia con la estrategia global de la Universidad de Sevilla y en particular con las políticas de investigación establecidas. Podrá proponer la revisión del plan de mejora, motivadamente. En este caso deberá ser readaptado nuevamente por sus responsables

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
70	20
TASA DE EFICIENCIA %	
80	
TASA	VALOR %
No existen datos	

**JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS**

**8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS**

**PROCEDIMIENTO PARA EL SEGUIMIENTO DE LOS EGRESADOS**

El Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado (en adelante, SGCPD), como subsistema del actual SGCT de la Universidad de Sevilla, aprobado por Consejo de Gobierno de la US (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 20 de diciembre de 2012) presta especial atención al seguimiento de los egresados estableciendo mecanismos concretos para realizar dicho seguimiento, tal y como se recoge explícitamente en la normativa de aplicación y en la guía de apoyo para la verificación de programas de doctorado elaborada por la Agencia Andaluza del Conocimiento (AAC).

En este cometido, el SGCPD dispone de diversos indicadores que permiten medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctorandos y futuros doctores, así como el nivel de satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados. Esta información será obtenida mediante la realización de encuestas a los egresados y recabando datos provenientes de bases de datos institucionales (por ejemplo, laboratorio ocupacional).

Concretamente, el SGCPD remarca la importancia de esta información dedicando un procedimiento completo para recabar información sobre el seguimiento de los egresados a través de varios indicadores que aportan evidencias del proceso 5 del SGCPD:

**P5 – ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA.**

El propósito de este procedimiento es establecer un sistema que permita medir, analizar y utilizar, con vistas a la mejora del programa de doctorado, los resultados sobre la inserción laboral de los egresados y sobre la satisfacción de éstos y de los empleadores con la formación investigadora adquirida. Dispone de los siguientes indicadores:

I01 Egresados Ocupados: Nº de egresados ocupados a los dos años de su egreso del PD/ Nº total de egresados del PD\*100

I02 Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral: Suma de meses transcurridos hasta el primer alta en el Sistema de la Seguridad Social desde su egreso del PD/Nº de egresados con altas en el SS del PD

I03 Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida: (Nº de respuestas valoradas por los egresados ocupados como "Media", "Alta" y "Muy Alta" en el ítem XX/ Nº de respuestas al ítem)\*100

I04 Contratos postdoctorales: (Nº de egresados que consiguen ayudas y contratos postdoctorales en el año siguiente a la defensa de la tesis/Nº de egresados durante el año anterior)\*100

I05 Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado: Nº de respuestas en la encuesta de satisfacción de los empleadores.

Según los datos arrojados por los cinco indicadores diseñados para analizar la inserción laboral de los doctores/as egresados/as, así como la satisfacción con la formación recibida y en aplicación de lo previsto en el procedimiento PM, la Comisión Académica deberá analizar en detalle y en su conjunto, todos los resultados. A vista de los mismos deberá *identificar puntos fuertes y proponer posibles acciones de mejora* (Ver apartado 3, Documentos para el seguimiento del SGCPD). En todo caso se formalizará un *Plan de mejora por parte del Comité de Dirección o la Junta de Centro, según corresponda*.

Por otra parte, en el caso de los PD conjuntos con otras instituciones, resaltaremos que no se establece un procedimiento diferente para el caso de estos PD, ya que el Laboratorio ocupacional se encarga de recopilar la información necesaria, independientemente de la localización de los doctores, una vez se hayan integrado en el tejido productivo, conforme a lo previsto en los indicadores diseñados.

La información detallada del SGCPD se encuentra disponible en la siguiente dirección web:

<http://at.us.es/sites/default/files/SGCPD.pdf>

<http://www.doctorado.us.es/sistema-de-garantia-de-calidad>

### 8.3 DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
30	50
TASA	VALOR %
Tasa de éxito Tiempo Completo (3 años)	40
Tasa de éxito Tiempo Completo (4 años)	70
Tasa de éxito Tiempo Parcial (5 años)	50
Tasa de éxito Tiempo Parcial (6 años)	80

### DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

Se trata de un programa nuevo, donde por primera vez dos centros, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA) y el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción (IUACC) de la Universidad de Sevilla, proponen un programa en el que intervienen todos los departamentos ubicados en la ETSA de Sevilla y todos los grupos de investigación adscritos al IUACC, además de profesores/investigadores del centro anteriormente denominado Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica de la Universidad de Sevilla. Esto, unido al cambio de legislación sobre doctorado, que por primera vez limita la duración de los estudios, hace poco efectivo apoyarse en datos históricos previos. Además, en el caso de Arquitectura, una carrera con una muy fuerte componente profesional, se da la circunstancia de que, la fuerte crisis que afecta al sector de la Construcción, ha tenido como causa secundaria que gran parte de esos profesionales estén reorientando su actividad a la formación en másteres y doctorado. Por lo que se refiere al doctorado, se ha intensificado la dedicación a estos estudios, lo que se ha traducido en el número de tesis leídas en los últimos años. Se adjunta a continuación datos de matriculados de nuevo ingreso y tesis leídas correspondientes a los cuatro últimos años de programas de doctorados impartidos en la ETSA de Sevilla.

AÑO	MATRICULADOS (nuevo ingreso)	TESIS LEIDAS
2008	39	10
2009	55	6
2010	33	16
2011	22	23
2012	49	23

Para los próximos 6 años posteriores a la implantación del programa se prevén los siguientes resultados:

Indicadores referidos a los "seis años posteriores a su implantación"	Valor
Tasa de éxito a 3 años:	30 %
Tasa de éxito a 4 años	50 %
Número de tesis producidas	56
Número de tesis "cum laude"	50
Número de contribuciones científicas relevantes derivadas de las tesis	56

Dada la fuerte carga profesional de Arquitectura, además del actual contexto de crisis económica que va a dificultar la obtención de financiación para el desarrollo de la tesis doctoral (becarios FPU, becarios PIF, etc.), además de que probablemente no se va a producir contrataciones de nuevos profesores en los próximos años, la previsión es que un importante número de estudiantes inscritos en el programa de doctorado haga sus estudios a tiempo parcial. Es por ello que se han propuesto otros cuatro indicadores:

- Tasa de éxitos de los estudiantes que realicen sus estudios en la modalidad "tiempo completo", a 3 años: 40%
- Tasa de éxitos de los estudiantes que realicen sus estudios en la modalidad "tiempo completo", a 4 años: 70%
- Tasa de éxitos de los estudiantes que realicen sus estudios en la modalidad "tiempo parcial", a 5 años: 50%
- Tasa de éxitos de los estudiantes que realicen sus estudios en la modalidad "tiempo parcial", a 6 años: 80%

## 9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
28523363M	Manuel	García	León
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pabellón de Brasil, Paseo de las Delicias s/n	41013	Sevilla	Sevilla
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
viceinves@us.es	954488101	954488124	Vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
34042650M	Miguel Ángel	Castro	Arroyo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ El Guernica, nº 21 - Urbanización Vistahermosa	41920	Sevilla	San Juan de Aznalfarache
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
macastro@us.es	669571816	954557902	Vicerrector de Ordenación Académica
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
52573685D	Antonio	Delgado	García
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Pabellón de México, Paseo de las Delicias s/n	41013	Sevilla	Sevilla
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
direcciondoctorado@us.es	954487404	954487405	Director del Secretariado de Doctorado



## **ANEXOS : APARTADO 1.4**

**Nombre :** 11 Convenios específicos.pdf

**HASH SHA1 :** qtIo5AHnL7jkhQSMO9IenniT+Gk=

**Código CSV :** 91606785872839187134160

11 Convenios específicos.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 6.1**

**Nombre :** ANEXO DOCUMENTAL.pdf

**HASH SHA1 :** 2rDaoBs5t1NluJvXG+43Vc/RwI0=

**Código CSV :** 102894339440688237601424

ANEXO DOCUMENTAL.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 9**

**Nombre :** Delegacion\_FIRMA.pdf

**HASH SHA1 :** 2el+Fdj55qssyZocTQYUkUHHYdE=

**Código CSV :** 91606804930497943614632

Delegacion\_FIRMA.pdf



## Informe final de evaluación de la solicitud para la verificación del Programa de Doctorado

<b>Denominación del Programa</b>	Programa de Doctorado en Arquitectura por la Universidad de Sevilla
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Sevilla
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad de Sevilla
<b>Centro/s</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escuela Técnica Superior de Arquitectura (SEVILLA)</li></ul>

La Agencia Andaluza del Conocimiento, ha procedido a evaluar el programa de doctorado que conduce al título universitario oficial arriba citado, de acuerdo con lo establecido en el R.D. 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas oficiales, con las particularidades que se recogen en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regula las enseñanzas oficiales de doctorado.

La evaluación del plan de estudios se ha realizado por la Comisión de Evaluación de Doctorado, formada por expertos académicos, profesionales y estudiantes. En caso de que haya sido necesario, en dicha evaluación también han podido participar expertos externos a la comisión que aportan informes adicionales a la misma.

De acuerdo con el procedimiento, se envió una propuesta de informe a la universidad, la cual ha remitido las observaciones oportunas, en su caso. Una vez finalizado el periodo de alegaciones a dicho informe, la Comisión de Emisión de Informes, en nueva sesión, emite un informe de evaluación FAVORABLE.

### **Criterio I. Descripción del programa de doctorado**

#### **Recomendación**

1. Se recomienda que antes de la puesta en marcha del título se subsane el error existente en los encabezados de los convenios de colaboración. En los datos básicos se indica que no se trata de un programa de doctorado conjunto, sin embargo, en los convenios aportados se indica que el programa de doctorado ha sido propuesto "conjuntamente" por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y el Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de la Construcción. Se debe realizar la subsanación de los convenios aportados o en su caso, identificar como entidad colaboradora al Instituto Universitario de Arquitectura y Ciencias de

la Construcción.

#### **Criterio VI. Recursos humanos**

##### **Recomendaciones**

1. Se recomienda tener previstas acciones que contribuyan a aumentar los niveles de calidad de las contribuciones científicas.
2. Se recomienda tener previstas acciones que contribuyan a aumentar los niveles de calidad del profesorado que imparta docencia y dirija y/o tutoricen tesis.

#### **Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado**

##### **Recomendación**

1. Se recomienda que los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad respondan a unos objetivos de calidad (estándares) previamente establecidos que han de recogerse en el SGC que se adopte.

En Sevilla, a 27/06/2013



Eva Mª Vázquez Sánchez  
Directora Gerente