

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 del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea		Escuela de Máster y Doctorado (MEDEA) de la UPV/EHU	48012838
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Doctor		Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes por la Universidad de Cantabria; la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea y la Universidad Politécnica de Catalunya			
NIVEL MECES			
CONJUNTO		CONVENIO	
Nacional		El Convenio contiene los términos que se detallan en el Modelo oficial al efecto. En él se hace referencia a la Memoria del Programa y a las diferentes comisiones que lo gestionan.	
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Cantabria		Escuela de Doctorado (EDUC)	39014543
Universidad Politécnica de Catalunya		Escuela de Doctorado de la Universidad Politécnica de Cataluña	08072140
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Pablo Raimundo Rodríguez Rojo		Director de Ordenación Académica	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		14892857N	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Miren Nekane Balluerka Lasa		Vicerrectora de Estudios de Posgrado y Relaciones Internacionales	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15994239Q	
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Santiago María Sanchez Beitia		Responsable del programa de doctorado	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15913549X	
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
Barrio Sarriena s/n	48940	Leioa	943018339
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
nekane.balluerka@ehu.es	Bizkaia	00000000	

### 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: Bizkaia, AM 5 de agosto de 2013
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes por la Universidad de Cantabria; la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea y la Universidad Politécnica de Catalunya	Nacional		Ver anexos. Apartado 1.
<b>ISCED 1</b>		<b>ISCED 2</b>		
Arquitectura y urbanismo		Construcción e ingeniería civil		
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>		<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación		Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea		

### 1.2 CONTEXTO

#### CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

##### **Experiencias anteriores de la Universidad/Universidades**

El principal objetivo del grupo de investigación de la UPC Arquitectura: Representación y Modelado (AR&M), reconocido por la Universidad Politécnica de Catalunya y formado por profesores del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I de la UPC, es cohesionar y consolidar estratégicamente líneas innovadoras desarrolladas en los últimos años en este departamento en el ámbito de la representación arquitectónica (restitución patrimonial, representación de proyecto arquitectónicos, aplicación de tecnologías TIC-s a la elaboración de modelos de representación en diversas escalas, des de los sistemas arquitectónicos a la complejidad urbana, o la evaluación del diseño -de producto y de interiores-, y la investigación educativa con aplicaciones TIC-s a la arquitectura). Coordinador del grupo de investigación AR&M: Ernest Redondo Domínguez. Palabras clave: Levantamientos; Arquitectura; CAAD / DAO; BIM (Modelo Informático del Edificio); Comunicación visual; Diseño del producto; Diseño de interiores; Expresión gráfica arquitectónica; Fotogrametría; Historia y sistemas de representación; Imagen (analógica y digital); Interpretación y comunicación del proyecto arquitectónico; Modelado infográfico y tectónico; Modelado geométrico; Multimedia; Representación arquitectónica y urbana; Space Syntax; Diseño Paramétrico; Simulación visual; Teoría de la representación.

La UPC participa a través del Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I (EGA1). Está centrado en los campos del diseño y la arquitectura, procesos de representación, expresión gráfica asistida por ordenador, teorías del color y la imagen y técnicas gráficas aplicadas a la arquitectura. Contribuye a la publicación de la revista EGA, un foro de debate y expresión de ámbito internacional, así como a la organización un congreso internacional sobre la Expresión Gráfica en la Arquitectura, junto con otros centros del Estado. El Departamento también participa en el Laboratorio de Modelado Visual de la Ciudad en la ETSAB, donde también colabora con el Departamento de Construcciones Arquitectónicas y con el Centro de Política y Valoración del Suelo, y forma parte del Centro de Aplicaciones de la Informática en la Representación de la Arquitectura y el Territorio (CAIRAT) de la ETSAV. El Departamento EGA1/ UPC colabora con las editoriales Parramón y Barcanova en la publicación de libros de dibujo. También asesora al Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (COAC) y a la Cooperativa de Arquitectos Jordi Capell en aplicaciones informáticas, y forma parte del CAIRAT de la ETSAV.

Prestaciones que ofrece el departamento EGA1 UPC BarcelonaTECH::

Levantamiento de planos de edificios (comprendiendo toma de datos in situ y grafiado a escala con técnicas convencionales o informáticas; Análisis, valoración y técnicas de conservación de documentos gráficos; Realización de informes, catalogación y asesoría sobre conservación; Restauración de mapas, planos y dibujos ...; Asesoramiento aplicaciones CAD a la producción arquitectónica; Asesoramiento a los profesionales sobre sistemas informáticos aplicados a la producción arquitectónica; Centro de estudios de diseño; Archivo y elaboración de monografías de arquitectos en aspectos relacionados con el diseño; Control gráfico de soleamiento y iluminación natural en arquitectura y urbanismo; Cálculo y diseño de relojes de sol; Fotogramas métricos; toma de fotogramas métricos con equipo formado por rolleimetro 6006 y objetivos distagono métrico 40mm y planar métrico 80mm para trabajos de fotogrametría terrestre; Ilustración de proyectos de arquitectura e ingeniería; Realización de perspectivas, alzados u otros tipos de imágenes por medios; Gráficos que ilustran aspectos característicos de proyectos de obras de arquitectura e ingeniería, Laboratorio de técnicas gráficas en arquitectura; Modelización, simulación visual y tratamiento de imágenes con medios informáticos; Valoración gráfica del patrimonio arquitectónico; Levantamiento de edificios con valor patrimonial para su catalogación y/o restauración; Valoración gráfica de las restituciones llevadas a cabo; Realización de laminarios del patrimonio arquitectónico (América Latina) proyecto ICUAL; Realización de publicaciones con dibujos sobre el patrimonio arquitectónico de Barcelona, Cataluña, España.

Este Departamento ha realizado y realiza los siguientes PROYECTOS COMPETITIVOS

1.- SEMINARIO DEBATE SOBRE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA ARQUITECTURA MODERNA: EL CASO DEL TERRREMOTO DE CHILE, 2010. [(2010ARCS100360) 01/01/2011-31/12/2011. AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca]

- 2.-IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y DESARROLLO DE LOS COMPONENTES MEDIOAMBIENTALES DEL MOVIMIENTO MODERNO EN LA ARQUITECTURA ESCOLAR EN BRASIL, CHILE Y MÉXICO. [(BIA2010-18986.) 01/01/2010-31/12/2012. Ministerio de Ciencia e Innovación]
  - 3.- La enseñanza universitaria y la práctica profesional de la Arquitectura en los países europeos y Estados Unidos [(Proyecto Mecsup UBB0401) 05/06/2006-20/06/2006. Gobierno de Chile y la Unión Europea; Programa Educación Superior Universidad] junto con la Universidad Católica de Santiago, la Universidad de Valparaíso, la Universidad del Bío-Bío y la Universidad Nacional de Arturo Prat.
  - 4.- SEGUNDAS JORNADAS SOBRE INVESTIGACION EN ARQUITECTURA Y URBANISMO [06/09/2006-05/09/2007. MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA]
  - 5.- PROGRAMA DE DESARROLLO DE MATERIALES Y SISTEMAS MULTIMEDIA PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE, FACILITAR LA FORMACIÓN CONTÍNUA Y POTENCIAR LA ENSEÑANZA SEMIPRESENCIAL DE ESTUDIANTES DE TERCER CICLO [01/03/2002-01/03/2003. MECD]
  - 6.- CREACIÓN DE LABORATORIO DE INFORMÁTICA APLICADA A LA REPRESENTACIÓN DE ARQUITECTURA Y TERRITORIO [01/10/2001-17/04/2002. MECD]
  - 7.- Proyecto/construcción de la remodelación del Matadero de Canet de Mar [01/01/1994-01/01/1999. Ayuntamiento de Canet de Mar, FEDER]
  - 8.- Guía de actividades docentes para la formación en integración e igualdad de oportunidades por razón de discapacidad en las enseñanzas técnicas: los principios de accesibilidad universal y diseño para todos. Guía MEC [EA2008-0106. 14/07/2008-30/06/2009. Ministerio de Ciencia y Tecnología]
  - 9.- Interfaz para la racionalización de la comunicación gráfica. [01/06/2006-30/11/2007. Vicerrectorado de Formación Permanente y Grupo UPC]
  - 10.- Creación de fondos de consulta de dibujos técnicos de arquitectos actuales, producidos con sistemas de CAD. [01/02/2004-31/12/2005. Vicerrectorado de Formación Permanente y Grupo UPC]
  - 11.- ICUAL "Imágenes del Corazón Urbano de América Latina"[18/07/200104/08/2001. Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Ayuntamiento de Porto Alegre] junto a la Universidade do Rio do Sinos (UNISINOS) y el Ayuntamiento de Porto Alegre.
  - 12.- "IMÁGENES DEL CORAZÓN URBANO DE AMÉRICA LATINA" (I.C.U.A.). IMÁGENES DEL CORAZÓN URBANO DE AMÉRICA LATINA [01/01/1995-01/01/2006. Varios (ONG, Administración local, Universidades...) junto al Centro Nacional de Restauración y Museología (Cuba)]
  - 13.- Enseñanza de la Arquitectura y Práctica Profesional en Europa y Estados Unidos. Enseñanza Arquitectura en Europa y EU [01/01/1999-01/10/2001. Colegio de Arquitectos de Cataluña; Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona]
  - 14.- VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA. 1999ARCS-00230 [11/05/2000-13/05/2000. Generalitat Catalunya-Comissionat Universitats i Recerca]
  - 15.- SEMINARIO ACERCA DE LA VIVIENDA SOCIAL COLECTIVA EN ARGENTINA Y CHILE. RECUPERACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PATRIMONIO MODERNO 1950-1965. [HAR-2009-07330-E/ARTE. 01/04/2010-30/06/2010. Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)] junto con Casa Amèrica de Catalunya
  - 16.- ARTE. RECUPERACIÓN, VALORACIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PATRIMONIO MODERNO DE LA VIVIENDA SOCIAL COLECTIVA EN ARGENTINA, BRASIL, CHILE Y MÉXICO. [HUM2007-65114. 01/10/2007-30/09/2010. Ministerio de Ciencia e Innovación]
  - 17.- Identificación y desarrollo de los componentes medioambientales en el movimiento moderno en la Arquitectura Escolar [BIA2010-18986. 01/01/2011-31/12/2013. Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)]
  - 18.- Seminario: Debate sobre la reconstrucción de la arquitectura moderna: El caso del terremoto de Chile, 2010. [2010 ARCS1 00360. 01/08/2010-31/07/2011. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR)]
  - 19.- MEDIO AMBIENTE ARQUITECTÓNICO URBANO Y SOSTENIBLE. ENE2009-11540 [ENE2009-11540. 01/01/2010-31/12/2012. Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)] junto al Departamento de Construcciones Arquitectónicas I de la UPC
- La UPV/EHU oferta desde el año 2010 el Máster oficial (de investigación) denominado Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido (60 ECTS), siendo Responsable el profesor Santiago Sánchez Beitia. Todos los profesores del equipo UPV/EHU son profesores de este Master oficial. Un título Propio, de carácter anual, de esta universidad, con la misma denominación, impartido entre los años 1999 y 2001, fue dirigido por este mismo profesor. Los Trabajos Fin de Máster fueron realizados sobre edificios venecianos como consecuencia del Convenio que se firmó en aquellos años con la Superintendencia de Venecia. El programa docente del Máster actual, contempla una amplia transversalidad que se transmite a los alumnos a través de su alta optatividad ([www.masterpatrimonioupv-ehu.org](http://www.masterpatrimonioupv-ehu.org) y [www.ehu.es](http://www.ehu.es)). El Programa contempla dos Materias obligatorias (12 ECTS), 30 ECTS (6 Materias) a elegir entre 12 Materias optativas (5 ECTS cada una) y 18 ECTS del Trabajo Fin de Máster. Los alumnos trabajan siempre sobre casos reales a través de tres Convenios firmados con otras tantas entidades y que se detallan en un apartado posterior. Dentro del elenco docente, sin un carácter oficial, del Máster, se ha creado la figura del alumno-colaborador. Son exalumnos del Máster, realizando su tesis doctoral relacionada con los Convenios firmados y con algún tipo de relación contractual con la UPV/EHU (Profesor asociado, ayudante, becario oficial de la universidad, del Gobierno Vasco o del Ministerio correspondiente). Sus funciones son coordinar las visitas de obra y enfocar a los alumnos del Máster sobre los elementos o conjuntos monumentales acogidos a los tres Convenios firmados. Esta situación genera una sinergia entre doctorandos y futuros doctorandos de gran calado. Probablemente sea una de las razones del éxito de este Máster (40 alumnos matriculados por edición con más de 110 preinscripciones anuales).
- Todos los profesores de la UPV/EHU, involucrado en el Programa de Doctorado que aquí se propone, han sido docentes, desde el año 1992, de los Cursos de Doctorado del Programa de Doctorado -Idea, Forma y materia-, ya extinguido desde el año 2009. La mayor parte de ellos, también son profesores del Programa de Doctorado Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio, aprobado en el año 2011, que será sustituido por el que aquí se propone. En la actualidad, existen 12 tesis doctorales inscritas en este Programa a extinguir.

La Universitat Politècnica de Catalunya\_BarcelonaTECH, por su parte, ha venido ofertando un Programa de Doctorado sobre Representación en Arquitectura y diseño desde 1986/87, desde el departamento EGA1/ UPC, hoy en el marco de la Escuela de doctorado y de los másteres universitarios de la citada universidad, y que en la actualidad coordina el catedrático Antonio Millán Gómez, con tres ámbitos perceptibles en la producción de sus investigadores:

A) el desarrollo de modelos virtuales para la rehabilitación del patrimonio construido, el diseño y ejecución material de soluciones que superen la obsolescencia de formas previas, sin perjuicio del análisis crítico o interpretación de procesos, intencionalidades y la comunicación persuasiva de la arquitectura.

B) La aplicación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC-s) a ámbitos de la investigación reciente (como la realidad aumentada, estudios de la complejidad urbana, modelos de información del edificio BIM y aplicaciones al ámbito de la Investigación Pedagógica.

C) La reconsideración de elementos estratégicos de nuestro territorio que posibiliten un desarrollo sostenible.

Como puede apreciarse en la información adjunta el número de tesis leídas ha crecido en los últimos años y se ha ampliado la implicación de varios doctores en la dirección de nuevos trabajos y su colaboración mutua. El departamento ha mantenido en tiempos adversos sus niveles de transferencia tecnológica e investigación original, publicada en revistas indexadas y Actas de Congresos Internacionales, incrementando el número de profesores evaluados positivamente por la CNEAI.

Tanto la afinidad entre varios profesores de ambos programas, como también la complementareidad entre sus componentes indican la pertinencia de un programa interuniversitario que beneficie a ambas partes

Los profesores Manuel Íñiguez Villanueva y Santiago Sánchez Beitia son dos de los tres profesores constituyentes de la Comisión Académica del Programa de Doctorado en vigor y del ya mencionado Máster. El primero de estos profesores es Responsable de ese Programa y lo fue del extinguido Idea, Forma y Materia. El Programa de Doctorado en vigor, fue asociado al Máster de Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido de acuerdo con la Normativa que regía en el año 2009.

Por otra parte, el profesor Rufino Hernández Minguillón es miembro de la Comisión Académica del Master de Eficiencia Energética que se imparte en la UPV/EHU.

Se puede afirmar que la práctica totalidad de las titulaciones de postgrado, surgidas desde la constitución de la E.T.S. de Arquitectura de San Sebastián (UPV/EHU) en el año 1978, han participado los profesores intervinientes en el Programa de Doctorado que aquí se propone.

Los profesores del equipo de la UPV/EHU han trabajado en los siguientes monumentos:

#### TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN ENCUADRADOS EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

La Catedral de Santa María de Vitoria

- La Casa Botines de León
- La Iglesia de la Asunción (Monasterio de Yuso)
- Las Murallas de Fuenterrabía
- El Acueducto del Sultán el Ghouri
- El Conjunto monumental de Sasiola
- La Colegiata de Toro
- La Iglesia Fortaleza de Turégano
- Palacios Granadinos
- El Altes Museo de Berlín
- La Catedral de Barcelona
- La Catedral de Santa María del Mar
- La Iglesia del Pí
- La Iglesia de Saint Jakobs en Lovaina
- El Seminario Mayor de Comillas
- La Catedral de Tarazona
- La Catedral de Palma de Mallorca
- La Catedral de Oporto
- El Puente Bizkaia

#### TRABAJOS DE INTERVENCIÓN

Casa Mitxusenea. Lekunberri. Casa de cultura.

Palacio de los Reyes de Navarra en Estella. Museo Gustavo de Maeztu.

Molino medieval de Roncesvalles. Oficina de turismo.

Arquería de Ntra. Sra. Del Romero. Cascante. Restauración.

Monasterio de Fitero. Rehabilitación antiguo dormitorio. Residencia de ancianos.

Monasterio de Fitero . Reordenación del entorno del monasterio.

Intervención en el entorno de la Iglesia de Sta. María de Ujué.

Monasterio de Fitero. Rehabilitación de la biblioteca y la cocina. Museo municipal.

Monasterio de Fitero. Reconstrucción antigua Cillería. Apartamentos tutelados.

Restauración y rehabilitación de palacete modernista. Sabadell.

Rehabilitación antigua casa palaciega. Olite. Museo de la viña y el vino.

Intervención en el entorno de la iglesia de San Adrián.

Rehabilitación del mercado de Zarautz.

Rehabilitación de antiguo seminario y entorno. Arantzazu, Oñate. Centro cultural.

Rehabilitación de la central térmica de Alcludia. Centro de arte y cultura.

Rehabilitación de la central térmica de Compostilla I. Ponferrada.

Cordobilla Erreleku(1981) Rehabilitación del conjunto rural medieval de Cordobilla

Estudio-propuesta usos culturales del convento de carmelitas descalzas de Lesaka (1982)

Rrehabilitación de la casa consistorial de Lesaka (1988) por encargo del ayuntamiento de Lesaka

Rehabilitación de la casa natal-museo del beato Domingo Iturrate en Dima(2001) por encargo de los pp trinitarios  
Restauración de la capilla barroca de San Felipe Neri y centro parroquial de San Saturnino en Pamplona (2001-2)  
Proyecto de restauración del área denominada cementerio de los ingleses en el monte Urgull de San Sebastian-Donostia por encargo del ayuntamiento de San Sebastian (2010)  
Plan Director y asesoría histórico-arquitectónica del conjunto de las fortificaciones del monte Urgull por encargo del ayuntamiento de San Sebastian-Donostia (2008-10)  
Rehabilitación y restauración del conjunto amurallado de Hondarribia. (baluarte de la Reina, cortinas sur y oeste, puerta de San Nicolás, Huerta del cura) 2002-2012  
Restauración y habilitación del Palacio Unceta de Bergara para Comisaría de la Policía Autónoma del País Vasco. 1.984.  
Restauración de la Casa-Museo "La Rementería" de la Puebla de Bolívar (Bizkaia). 1.984.  
Este proyecto consistió en la reforma interior de la casa de los antepasados del Libertador. Se llevó a cabo en apenas dos meses de obra, permitiendo la transformación de la misma en pequeño museo donde se exponen los objetos que recuerda la relación de Simón Bolívar con la tierra de sus orígenes.  
Rehabilitación de cinco edificios con treinta y tres viviendas y locales comerciales de promoción pública en el Caso Histórico de Vitoria-Gasteiz. 1.986. .  
Proyecto de rehabilitación del Palacio Gortazar-Riscal en Areatza (Bizkaia). 1.990.  
Proyecto de rehabilitación del Palacio Zulueta para sede de la Fundación Sancho el Sabio Vitoria-Gasteiz. 2002.  
Proyecto de adaptación del pabellón de filósofos (parte sur) del Seminario Diocesano de Vitoria para oficinas de la Sociedad de informática del Gobierno Vasco (E.J.I.E) 2003  
Restauración de la iglesia de San Martín de Tours en Urretxu (Gipuzkoa). 1.984.  
Restauración y consolidación de la Casa-Torre de Loyola en Azpeitia (Gipuzkoa). 1.990. .  
Proyecto de restauración de la 3ª planta y entorno de la escalera monumental del Colegio de Loyola, en Azpetia (Gipuzkoa). 1.992.  
Rehabilitación de la Antigua Hospedería de Loyola para Hotel y centro de espiritualidad. Azpeitia 1999-2000  
Proyecto de restauración del Castillo de Javier y su entorno (Navarra) 2002-2005  
Proyecto de rehabilitación del Caserío Errekarte en Loyola. Azpeitia 2006  
Proyecto de restauración de la Casa del Cordón en Vitoria-Gasteiz (2001-2009)  
Proyecto de Restauración de cubiertas y fachadas de la Parroquia de San Miguel Arcángel de Vitoria-Gasteiz. 2006-2011.  
**ACTIVIDAD PROFESIONAL EN EL AMBITO DEL URBANISMO**  
Planeamiento general  
Dirección del equipo redactor de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Amurrio Alava. Inicio 1981 - Aprobación definitiva 1987  
Dirección del equipo redactor de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Aspárrena (Alava). Inicio en 1989 - Aprobación definitiva 1991.  
Modificación puntual del Plan general de Vitoria (Lakua) Sistema general de usos administrativos Gobierno Vasco. 1992.  
Revisión de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Aspárrena (Alava). Inicio en 1998 - Aprobación del Avance de planeamiento 1999.  
Equipo de la UPV responsable de la modificación del Plan General de Bilbao en el área Basurto - Olabeaga - San Mamés. En fase actualmente de exposición al público del Avance.  
Dirección del equipo redactor del Plan General Municipal de Javier y la Estrategia Municipal de Ordenación Territorial. En fase de Aprobación provisional  
Planeamiento Especial y parcial  
Bilbao: Ordenación de los Jardines de Albia 1983.  
Amurrio Plan Parcial Sector IV Landáburu. 1989 Plan Especial Area V Zona 6 . 1990  
Aspárrena Plan Especial del Area de Iduia . 1993  
Loyola Plan Especial destinado a acoger las actividades con motivo de la llegada de SS el Papa Juan Pablo II . 1982  
Campus de Ibaeta. San Sebastián. Avance de Plan Especial del Campus Universitario. 1983  
Zarautz Plan Especial de reforma interior del área de Salberdin. 2003.  
Bermeo Estudio de Detalle, reparcelación y urbanización de la UE 25.1 2006  
Bermeo Plan especial y proyecto de urbanización de la UE 2121 2010  
El equipo de la UPC ha trabajado entre otros, en los siguientes conmnuntos monumentales:  
Conjunto de Santa María della Scala en Siena,  
Levantamiento del Gran Teatro del Liceo,  
Convenio entre UPC y Consejería de Medio ambiente de los valles de Andorra para el levantamiento de los Cascos antiguos de Andorra la Vella,  
Sant Julià de Lòria y Meritxell;  
Evolución tipológica del Gótico Catalan o Meridional Francés,  
Plan Director del conjunto fortificado de Calatayud,  
Ciutat Vella en Barcelona  
Templo dórico de Selinunte  
Desde la UC se dirigen, coordinan y elaboran estudios de carácter multidisciplinar vinculados a la rehabilitación del patrimonio. Ejemplos de referencia pueden ser los desarrollados en el Palacio de Riva Herrera (edificio civil más antiguo de la ciudad de Santander), los abordados relativos al Seminario Mayor de la Antigua Universidad Pontificia de Comillas a la postre nueva sede de la Fundación Campus Comillas, el Estudio de viabilidad de la Reconstrucción de la Isla Horadada de Santander, etc. (Ver fichas adjuntas). Recientemente se han elaborado los correspondientes a la Iglesia de San Mamés en Polaciones, el análisis de las fachadas del Coliseo Albia de Bilbao y la caracterización del

Arco de Ladrillo de la estación de Campo Grande en Valladolid. En esta temática se han preparado distintos Informes técnicos, analizando las causas de construcciones que presentaban daños y haciendo propuestas de actuación posterior. Se ha intervenido, además, en dictámenes periciales sobre daños en construcciones.

También se ha intervenido en varios estudios sobre la adecuación estructural y constructiva de "Edificios a Rehabilitar". Como ejemplos cabe citar los estudios realizados sobre las antiguas oficinas de AZSA y sobre la estación de Yera, su arcada y construcciones aledañas). El listado general es el siguiente:

Iglesia del Seminario Mayor de Comillas: registro de los daños e instalación y ajuste de instrumentación de control de los movimientos existentes.

Análisis estructural de diferentes modelos de torres de iluminación para estudiar las causas de su fisuración.

Estudio de los procesos patológicos y propuestas terapéuticas de parte del edificio de la Delegación Especial del País Vasco de la AEAT.

Estudio sobre la idoneidad estructural de una losa de cimentación para el nuevo Centro Parroquial de Unquera. AÑO 2011

Colaboración en la preparación de la Memoria Socioeconómica y Laboral 2010 del CES Cantabria: Desarrollo Tecnológico, Infraestructuras y Medio Ambiente.

Estudio de los procesos patológicos existentes en la solera de una plataforma logística perteneciente a UNIALCO, S.L.

Caracterización estructural, de materiales y de procesos patológicos del arco de ladrillo de la estación campo grande de valladolid

Propuestas de rehabilitación de la iglesia de San Mamés (polaciones)

Análisis y caracterización de las fachadas del Coliseo Albia (Bilbao)

Estudios sobre la viabilidad técnica de la reconstrucción de la -isla horadada-

Informe del estado de la iglesia mayor de Sta María de Castro Urdiales

Seminario mayor de la antigua universidad pontificia de Comillas

Antigua estación de Yera

Palacio de Riva Herrera

Antiguas oficinas de Azsa

En cuanto a las actividades formativas, la UC imparte diversos Programas de Master y de Especialización en la temática relacionada con el Programa de Doctorado, poseyendo un número apreciable de distinciones nacionales e internacionales.

En la actualidad, la UC imparte los siguientes másteres relacionados con el Programa de Doctorado.

-Máster de Investigación en Ingeniería Civil

-Máster universitario en Patrimonio Histórico y Territorial

-Máster europeo en Ingeniería de Construcción

-Máster universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras.

-Máster en Tecnología y Gestión de la Edificación

En breve se implantará el Máster habilitante para la profesión de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Esta propuesta de Programa de Doctorado sustituye a un Programa de Doctorado de la UPC (17 tesis leídas en los últimos 3 años) y otro de la UPV/EHU de reciente aprobación según RD 2007.

### **Datos de estudios de demanda potencial e interés para la sociedad**

La demanda potencial y número de graduados interesados en el Programa de Doctorado, así como sus contenidos temáticos, es aquí estimada desde la experiencia de sus integrantes y la tendencia percibida en los últimos años en los ámbitos geográficos de las Universidades participantes, que permiten percibir un interés cierto por titulaciones de postgrado sobre Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico, su representación mediante nuevos instrumentos y un entronque con el ejercicio profesional. En las tres ediciones del Máster de Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido, se han preinscrito 340 alumnos potenciales de los que 120 han cursado, o cursan, el Máster. De estos, el 65% son Arquitectos, el 25 % Arquitectos Técnicos o Graduados en Ingeniería de la Edificación y el resto son Licenciados de Historia, Bellas Artes, Química y otras titulaciones. Algunos de estos titulados son técnicos de la administración pública española y sudamericana, profesores de la UPV/EHU y de otras universidades y recién titulados en su gran mayoría. Por otra parte, en la actualidad existen 12 tesis doctorales inscritas en el Programa de Doctorado Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio en funcionamiento desde el año 2011, según el RD 2007, y surgidas exclusivamente desde la primera edición del Máster. En las fechas de redacción de esta solicitud, se está finalizando su segunda edición e inicializando la tercera. En un futuro próximo será fácil triplicar ese número de tesis doctorales inscritas. Estos datos son correspondientes a una Comunidad Autónoma, la Vasca, con un censo de dos millones y medio de habitantes, que no es especialmente conocida en el exterior por su Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico, aunque sea de primera magnitud.

Un dato relevante que muestra el interés de esta Propuesta es que el número de estudiantes matriculados en los últimos 5 cursos en el Programa de Doctorado "Comunicación Visual en Arquitectura y Diseño" de la UPC está en una media de 60 alumnos, de los cuales han finalizado sus tesis 20 doctorandos en los últimos 5 años..

Desde la UC se tiene la experiencia del foro internacional -REHABEND- (Patología de la Construcción, Tecnología de la Rehabilitación y Gestión del Patrimonio), surgido en el seno de UC, y que en las cuatro ediciones celebradas (2006, 2007, 2008 y 2009) ha reunido a más de cien profesionales en cada anualidad; para la edición de 2015, con un formato de Congreso Latinoamericano, se espera contar con 200 ponentes. Está asimismo, el Curso de Especialización (Títulos Propios de la UC) -Patología y Rehabilitación de la Edificación-, impartido en 7 cursos consecutivos, y con una media de postgraduados que supera los 40 alumnos. Además, en las 3 Jornadas Técnicas -Cantabria hacia una edificación sostenible- (Santander, 25 de Abril, 2 y 9 de Mayo de 2012) ligadas directamente con la temática de este Doctorado, promovidas por la UC y el Gobierno de Cantabria, se inscribieron más de 400 profesionales.

Por otro lado, la propia Universidad de Cantabria, por medio del Proyecto de Excelencia Cantabria Campus Internacional ha reforzado este vínculo de manera apreciable al involucrar en el proyecto a muchas instituciones, varias de las cuales tienen un gran protagonismo en la problemática de Rehabilitación y Regeneración Urbana y Ordenación del Territorio. Esos proyectos singulares en la región han tenido su fundamentación en la investigación que se genera alrededor de los profesores involucrados en este programa de doctorado. Como ejemplos, mencionar el Plan de Sostenibilidad Energética, los Planes de desarrollo y Sostenibilidad Urbanística, tanto en la región como en su ciudad capital. Algunos miembros del equipo investigador de la UC mantienen una estrecha relación con los Colegios Profesionales de Arquitectos, Ingenieros de Caminos, Ingenieros Industriales, Ingenieros Técnicos de Obras Públicas e Ingenieros Técnicos Industriales. Uno de los ejes vertebradores de la estrategia económica de la región de Cantabria es el conocimiento. Cantabria se postula como región del conocimiento y todos los agentes sociales y valoraciones estratégicas coinciden en asignar a la Universidad de Cantabria el papel de protagonista principal y, en buena parte, también de impulsor de tal modelo productivo.

El papel de este doctorado tiene un gran interés, en tanto que los temas de Rehabilitación del Patrimonio construido, Regeneración urbana, Sostenibilidad, Eficiencia Energética y otros contemplados en este programa son estratégicos para la sociedad actual y para el sector de la construcción (en profunda reorganización y redimensionamiento en el momento presente) inmersos en una importante crisis económica y de priorización de valores.

Además, la UC está potenciando la creación de laboratorios técnicos fuertemente especializados (en ciencias de los materiales, ensayos no destructivos, monitorización de construcciones, etc...) que constituyen ejemplos concretos del papel que tiene la institución en el desarrollo tecnológico de Cantabria. Los estudios previos a la reordenación urbana y a la rehabilitación de construcciones singulares, llevados a cabo por profesores de la UC involucrados en este doctorado son otros ejemplos de una investigación consolidada y de alto nivel científico y técnico que la región posee para sus estrategias de desarrollo.

### **Relación con el I+D+i del sector científico-profesional**

Tal y como se ha descrito en un Apartado anterior, en la actualidad se imparten dos titulaciones de postgrado relacionadas con el Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico. Ambas titulaciones han generado, tanto en la Comunidad Autónoma Vasca como fuera de ella, un apreciable interés, como se demuestra a continuación. En la actualidad, estas titulaciones tienen firmados tres Convenios, a través del Vicerrectorado de Ordenación Académica como es preceptivo, con otras tantas Instituciones. El más desarrollado hasta el momento es el firmado con la Autoridad Portuaria de Pasajes (Guipúzcoa) y que es un encargo de esta entidad para crear la imagen de marca Faros de Guipúzcoa. El montante económico (13.000 Euros/año) está destinado a complementos al estudio de un doctorando sobre la temática relacionada con los Faros (tesis inscrita en el Programa de Doctorado Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio), y a financiar costes de desplazamientos y fungibles. Aparte del doctorando, los alumnos del Máster que lo deseen, desarrollan su Trabajo Fin de Máster sobre cualquier tema relacionado con los Faros, cuyo objetivo final sea crear la imagen de marca descrita. Es preciso apuntar que diversos alumnos del Máster, bajo la dirección del doctorando y supervisión del responsable del Máster, han elaborado un Plan Estratégico a cuatro años para alcanzar el objetivo del Convenio. Se contemplan en él, más de cuarenta actuaciones tanto tecnológicas como no tecnológicas, enmarcadas en la Cadena del Valor de un elemento o conjunto monumental del Patrimonio. Se engarza en las corrientes internacionales más correctas y ambiciosas del tratamiento del patrimonio arquitectónico y urbanístico. Conviene recordar, en este punto, el concepto de transversalidad introducido en esta propuesta (Apartado 1.1.2) de un modo prudente alejado de toda petulancia. Cada punto del Plan Estratégico es susceptible de constituir, al menos, una tesis doctoral que se intentará compaginar con el cumplimiento de los términos del Convenio firmado con la Autoridad Portuaria de Pasajes. Como es obvio será imposible abrir espacios para cuarenta tesis doctorales sobre la misma temática. En estos momentos se va a proceder a la prórroga del citado Convenio y se ha establecido relaciones con Puertos del Estado para utilizar lo realizado en Guipúzcoa como un Plan Piloto a nivel de los Faros de España.

Con parecido carácter, se ha firmado otro Convenio con el Museo Vasco del Ferrocarril y el Eusko Trenbideak Saria, con un montante de 7.000 Euro/año. El objeto de este acuerdo son las estaciones y elementos constructivos de los recorridos históricos de la red vasca del ferrocarril. Se incluye la sede del propio Museo en Azpeitia (Guipúzcoa). En este Convenio se encuentra integrado un doctorando, tesis inscrita en el Programa de Doctorado actual en vigor, con la figura de becario doctorando de la UPV/EHU.

Por último, existe un tercer Convenio, esta vez con la Diputación Foral de Guipúzcoa (10.000 Euros/año), que incluye dos temas específicos: estudio, caracterización y nuevos usos del Caserío Vasco y el estudio, caracterización y recuperación del Palacio Guevara (Siglo XVI) en Segura (Guipúzcoa). Adscritos a este Convenio se encuentran un doctorando, becario del Gobierno Vasco, con tesis inscrita en el mencionado Programa de Doctorado, y una profesora de la E.T.S. de Arquitectura de la UPV/EHU, asociada a tiempo completo, alumna del Máster y futura doctoranda.

A modo de resumen, se puede afirmar que las dos titulaciones de postgrado mencionadas están presentes en actuaciones de apreciable relevancia en el Patrimonio Arquitectónico. En un futuro cercano se contempla ampliar las actividades del Museo Vasco del Ferrocarril a toda la Comunidad Autónoma Vasca y las actividades de los Faros a toda España. En el momento de aprobación, en su caso, de esta propuesta de Programa de Doctorado, se sustituirá éste por el actualmente en vigor en estos Convenios. De algún modo, queda descrita la relación de las titulaciones y por consiguiente, del programa de Doctorado propuesto con el entramado social.

La relación con el entramado científico o de I+D también puede ser visualizado. En concreto hay una tesis inscrita de modo oficial a propuesta de un científico de otra Universidad (Universidad de Deusto) en codirección con un profesor del Programa de Doctorado en vigor (Santiago Sánchez Beitia).

En las fechas en las que se redacta esta propuesta, el Plan Nacional de I+D ha comunicado la aprobación inicial de un Proyecto de Investigación (Convocatoria 2012 con duración a 3 años) cuyo Investigador Principal es el profesor Alfonso Basterra Otero (profesor del Programa propuesto), participando el profesor Santiago Sánchez Beitia (profesor del Programa propuesto). Este último profesor es el Investigador Principal del Proyecto Estratégico de la UPV/EHU

(con fondos CDTI) cuyo título es: Caracterización Estructural de las Construcciones Históricas (duración 2012-2014). Estos Proyectos, junto con los Convenios en vigor, constituyen el lugar habitual donde se ubican los doctorandos con tesis inscrita y los futuros del Programa propuesto.

Asimismo, el grupo de investigación AR&M del departamento EGA1 de la UPC está implicado en un Convenio competitivo (Elearning Architecture\_ EDU2012-37247) del Ministerio de Economía y Competitividad, constituyéndose en su conjunto un grupo de unos 40 profesores con amplia experiencia y nivel científico, cuatro convenios competitivos y capacidad de abrir oportunidades tanto en sus ámbitos de investigación como en los de acción profesional y social . La UC aporta relaciones con

Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)  
Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas  
Universidad de Oporto  
Universidad de Coimbra  
Politécnico de Bari  
University College of London  
University of Bath  
University of Miami  
International Association for Housing Science  
Tecnalia  
Aidico

Y los siguientes Proyectos de Investigación:

Estudio experimental prenormativo sobre la utilización de los RCDs en hormigón reciclado de aplicación estructural (RECNHOR)

Proyecto CLEAM

Arquitectura del Norte de España en la Edad Moderna (s. XVI-XVIII). IP: Miguel Ángel Aramburu-Zabala Higuera. Proyecto de Plan Nacional de Investigación HUM2004-00988

La escultura romanista en el Norte peninsular: estudios y banco de datos. Plan nacional del Ministerio de Educación y Ciencia I+D+i, IP: Julio J. Polo Sánchez, años 2006-2009; nº de investigadores: 2.

37th IAHS World Congress on Housing: Design, Technology, Refurbishment and Management of Buildings. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (BIA2010-11526-E). IP: Luis Villegas Cabredo. 2010.

3as. Jornadas internacionales sobre la tecnología de la rehabilitación y la gestión del patrimonio construido (REHA-BEND). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (BIA2008-03319-E). IP: Luis Villegas Cabredo. 2008.

3as. Jornadas internacionales sobre la tecnología de la rehabilitación y la gestión del patrimonio construido (REHA-BEND). Entidad financiadora: Ministerio de Fomento (Nº Exp. 115 /08, ORDEN FOM/2219/2008). IP: Luis Villegas Cabredo. 2008.

2as. Jornadas internacionales sobre la tecnología de la rehabilitación y la gestión del patrimonio construido (REHA-BEND). Entidad financiadora: Ministerio de Fomento (Nº Exp. 25 /07, ORDEN FOM/2872/2007). IP: Luis Villegas Cabredo. 2007.

2as. Jornadas internacionales sobre la tecnología de la rehabilitación y la gestión del patrimonio construido (REHA-BEND). Entidad financiadora: Gob. Cantabria (IDICAN Acciones Complementarias). IP: Luis Villegas Cabredo. 2007.

Inventario del fondo documental de la asociación de empresas de restauración (ARESPA) Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (BIA 2010-10324-E). IP: Rosa Bustamante. 2011.

Aplicación de modelo de localización de áreas industriales sostenibles en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Ministerio de Educación y Ciencia. PETRI. PET2007\_0085. IP: Mª Carmen Ruiz Puente. 12.09.08/11.09.10.

Una metodología para evaluar los efectos de las redes de carreteras en áreas periféricas. Programa Nacional de Medios de Transporte, Ministerio de Fomento. 2006-2008. IP: Soledad Nogués Linares.

Hacia una mayor integración marítimo-ferroviaria: recomendaciones, metodologías y casos prácticos. CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas). 2007-2009. IP: Miguel Rodríguez Bugarín (Universidad de A Coruña).

Desarrollo de un método de evaluación de efectos de las redes de carreteras sobre el medio socioeconómico, el territorio y la movilidad para áreas periféricas. Aplicación al Arco Noroeste de España. Referencia: TRA2007-66750 Plan Nacional I+D+i, Programa Medios de Transportes, Ministerio de Educación y Ciencia. 2007-2010. IP: Soledad Nogués Linares

- Desarrollo de un método de evaluación de efectos de las redes de carreteras sobre el medio socioeconómico, el territorio y la movilidad para áreas periféricas. Aplicación al Arco Noroeste de España. Referencia: TRA2007-66750 Plan Nacional I+D+i, Programa Medios de Transportes, Ministerio de Educación y Ciencia. 2007-2010. IP: Soledad Nogués Linares.

- Iglesia del Seminario Mayor de Comillas: seguimiento de la de la monitorización instalada para el control de los movimientos. Sociedad de Activos Inmobiliarios Campus Comillas. IP: Luis Villegas Cabredo. 2013-14.

- Iglesia del Seminario Mayor de Comillas: registro de los daños e instalación y ajuste de instrumentación de control de los movimientos existentes. Sociedad de Activos Inmobiliarios Campus Comillas. IP: Luis Villegas Cabredo. 2012.

- Análisis estructural de diferentes modelos de torres de iluminación para estudiar las causas de su fisuración. Estudio de Ingeniería INCOA. IP: Luis Villegas Cabredo. 2012.

- Estudio de los procesos patológicos y propuestas terapéuticas de parte del edificio de la Delegación Especial del País Vasco de la AEAT. Delegación Especial del País Vasco de la AEAT. IP: Luis Villegas Cabredo. 2011.

- Estudio de los procesos patológicos existentes en la solera de una plataforma logística perteneciente a UNIALCO, S.L. Ves S.L. IP: Luis Villegas Cabredo. 2010.

- Estudio de los procesos patológicos y caracterización mediante ensayos de los materiales y elementos constructivos del Arco de ladrillo de la estación Campo Grande de Valladolid. Eypo Ingeniería S.L. IP: Luis Villegas Cabredo. 2009.

- Análisis y caracterización de los materiales constituyentes y verificaciones resistentes de los elementos constructivos ornamentales de las fachadas del edificio del Coliseo Albia de Bilbao. Lantec. IP: Juan Antonio Polanco Madrazo. 2008.
- Estudio sobre la patología, la idoneidad estructural y de materiales de la iglesia de San Mamés (Polaciones): Propuestas de rehabilitación. Fundación Marcelino Botín. IP: Luis Villegas Cabredo. 2008-09.
- Estudios sobre la viabilidad técnica de la reconstrucción de la -Isla Horadada- en la bahía de Santander. Ayuntamiento de Santander. IP: Luis Villegas Cabredo. 2007.
- Informe técnico sobre el análisis del estado estructural de la sección transversal de la Iglesia Mayor de Santa María de Castro Urdiales (Cantabria). Labein Tecnalia. IP: Luis Villegas Cabredo. 2007.
- Estudios sobre la patología, la idoneidad estructural y de materiales de la nueva sede de la Fundación Campus Comillas: propuestas de rehabilitación. Sociedad de Activos Inmobiliarios Campus Comillas. IP: Luis Villegas Cabredo. 2007.
- Bases para el desarrollo de proyectos de simbiosis industrial en el municipio de Torrelavega. Convenio regulador de subvención nominativa H034. Ayuntamiento de Torrelavega. Agencia de Desarrollo Local e Innovación. IP: M<sup>a</sup> Carmen Ruiz Puente. Noviembre 2010 - Diciembre 2013.
- Aplicación de modelo de localización de áreas industriales sostenibles en la Comunidad Autónoma de Cantabria. Suelo Industrial de Cantabria, S.L. Gobierno de Cantabria. IP: M<sup>a</sup> Carmen Ruiz Puente. 04.07.07/04.07.09.
- Estudio del sistema de asentamientos de Cantabria. Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo del Gobierno Regional de Cantabria. 2008-2008. IP: Soledad Nogués Linares
- Estudio de las estrategias territoriales de Cantabria. Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo del Gobierno Regional de Cantabria. 2008-2008. IP: Soledad Nogués Linares
- Análisis de las necesidades de vivienda en Cantabria. Consejería de Obras Públicas del Gobierno Regional de Cantabria. 2008-2009. IP: Soledad Nogués Linares
- Tratamiento y análisis de las encuestas a municipios realizadas para la elaboración del Plan Regional de Ordenación Territorial. Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo del Gobierno Regional de Cantabria. 2009-2009. IP: Soledad Nogués Linares
- Estudios de referencia para el Plan Regional de Ordenación del Territorio de Cantabria. Consejería de Obras Públicas, Ordenación del Territorio, Vivienda y Urbanismo del Gobierno Regional de Cantabria. 2009-2009. IP: Soledad Nogués Linares
- Establecimiento de bases estratégicas de la recuperación ambiental y socioeconómica del Bajo Besaya. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Urbanismo del Gobierno Regional de Cantabria. 2012-2012. IP: José Antonio Revilla Cortezón.
- Investigación, digitalización y difusión `on line- del conocimiento relativo al Patrimonio de Cantabria. Convenio de Colaboración Universidad de Cantabria /Fundación Marcelino Botín. Desde 2008 hasta la actualidad. Investigadores responsables: Gonzalo Capellán de Miguel y Manuel Suárez Cortina
- Manuel Carrión Irún y la conservación del Patrimonio Cultural de Cantabria. Convenio de Colaboración entre la Universidad de Cantabria y el Colegio Oficial de Aparejadores de Cantabria. 31/1/2008 - 31/12/2008. IP: Miguel Ángel Aramburu-Zabala Higuera. Patrimonio Artístico de Entrambasaguas. Convenio de Colaboración entre la Universidad de Cantabria y el Ayuntamiento de Entrambasaguas. 2009-2010.

### **Integración o no del Programa dentro de Red o Escuela de Doctorado**

Tras su verificación por parte del Consejo de Universidades, el Programa de Doctorado propuesto se integrará en la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU ([www.ehu.es/mde](http://www.ehu.es/mde)), en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria-EDUC ([www.unican.es/Centros/Escuela-de-Doctorado/](http://www.unican.es/Centros/Escuela-de-Doctorado/)) y en la Escuela de Doctorado de la UPC, que son los Centros encargados de coordinar y gestionar los programas de doctorado de la UPV/EHU, de la UPC y de la UC, y de la formación en investigación en todas las ramas del conocimiento. Desde dichas entidades se iniciará la articulación de actividades en las correspondientes Escuelas de Master y Doctorado de las Universidades partícipes.

En enero del año 2011, el Consejo de Ministros aprueba el Real Decreto 99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, con el objetivo de reforzar la formación en I+D+i desde el ámbito universitario como dinamizador de la economía y elemento creador de empleo. La nueva normativa incluye la puesta en marcha de Escuelas de Doctorado, que permiten canalizar más adecuadamente la actividad de la formación doctoral de cada universidad, además de promover colaboraciones con entidades públicas y privadas, tanto nacionales como internacionales. La Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU se creó por acuerdo de Consejo de Gobierno de fecha 22 de diciembre de 2011 y fue aprobado por orden de 27 de marzo de 2012 de la Consejera de Educación, Universidades e Investigación del Gobierno Vasco (BOPV 26 de Abril de 2012). La creación de la Escuela es parte de la estrategia diseñada en el marco del Campus de Excelencia Internacional EUSKAMPUS. La misión de la Escuela de Máster y Doctorado es promover la excelencia, visibilidad e internacionalización de los másteres y doctorados de la UPV/EHU, así como organizar actividades de formación transversal en un contexto multidisciplinar, para adecuar las habilidades adquiridas durante el doctorado a las necesidades reales de la sociedad. Los intercambios entre investigadores, grupos y Escuelas quedan regulados y descritos en otros apartados de esta Memoria.

De acuerdo con el artículo 3 del reglamento de régimen interno de la Escuela, el comité de dirección de la misma está constituido por la Directora, el Subdirector y la Secretaria académica de la Escuela, los coordinadores de los programas de máster y doctorado, diez representantes del alumnado de máster y doctorandos (dos por cada rama del conocimiento), cinco representantes del personal de administración y servicios, y cinco representantes de las entidades de I+D+i que colaboran en los programas de postgrado de la Escuela. La Escuela cuenta también con un consejo permanente cuyas funciones se detallan en el reglamento de régimen interno. Por su parte, la creación de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria-EDUC culminó con la publicación en el BOC del Decreto 154/2011, de 22 de septiembre, por el que se autoriza la creación de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria

(EDUC) en el Campus de las Llamas (Santander), y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT). El 12 de diciembre de ese mismo año 2011, la EDUC constituye su Comité de Dirección. Se trata del órgano colegiado de gobierno ordinario de la EDUC y tiene encomendadas las funciones relativas a la organización y gestión de la Escuela, en particular en lo que concierne a los programas de doctorado de la UC, la formación transversal y actividades de formación de los doctorandos, así como la política de colaboración con otras entidades. Actualmente, el Comité está integrado por 43 personas, entre ellas el director de la EDUC, la administradora, los vicerrectores de Ordenación Académica e Investigación y Transferencia del Conocimiento. Junto a ellos están miembros de la Comisión de Doctorado de la UC, representantes de distintos programas de doctorado, una persona del CSIC (entidad colaboradora con la Escuela de Doctorado) y representantes de los doctorandos en las distintas áreas de conocimiento, además de algunas personas invitadas.

#### **Títulos novedosos**

El Programa de Doctorado propuesto no representa una titulación novedosa si se refiere a unos conceptos o titulación, inexistentes hasta el presente. La novedad de la titulación radica en que es, probablemente, la primera vez que diversos grupos de investigación de diferentes Escuelas de Arquitectura y Escuelas de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos españolas, con amplia experiencia demostrable, se alían para formar un Programa Interuniversitario sobre Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes. De modo natural, no forzado, el Programa contendrá diferentes puntos de vista o enfoque de las investigaciones, consustancial con la presencia de grupos que han tenido relaciones previas entre ellos, pero que han trabajado de modo independiente, atendiendo a diferentes sensibilidades sobre un mismo fin, coincidiendo en el ámbito más universitario y natural, que es la investigación.

En resumen, las novedades de la titulación, que no titulación novedosa, son dos: Doctorado de modo exclusivo sobre Patrimonio Construido y alianza entre escuelas de Arquitectura y de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos..

#### **Estudiantes a tiempo completo y parcial**

La dedicación de los doctorandos se ajustará lo que la Normativa de cada Universidad proponente indique al respecto.

#### **Otra información relevante sobre el programa**

La conservación del Patrimonio Construido trasciende los ciclos económicos o las tendencias sociales. En tiempos de graves problemas económicos, la Conservación puede ser planteada como oportunidad de especialización académica y de nicho de empleo mediante acciones como el turismo cultural, nuevos usos del Patrimonio, entre otras. Limitar la Conservación del Patrimonio Construido a razones de este tipo es un reduccionismo ciertamente peligroso, ya que debe recibir la atención precisa de los agentes encargados de su mantenimiento, con independencia de la situación temporal de la sociedad. Preservarlo es una muestra de cultura social y fuente de oportunidades para la aplicación y desarrollo de nuevas tecnologías (T.I.C.s, sistemas de captura y fotomodelado, estudios de la complejidad urbana en asentamientos históricos), que pueden optimizar costos. Obviamente, dentro de las actuaciones que a futuro pueden plantearse sobre un elemento o conjunto monumental pueden, probablemente deben, incluir su inserción en una oferta turística o en su conversión en un agente generador de recursos económicos o de dinamización cultural y social. De todos modos, justificar o asociar la Conservación del Patrimonio Construido a un ciclo de la sociedad es, cuando menos, una manifestación de un pobre nivel cultural y un oportunismo de apreciable magnitud. Tiene sentido asociar las relaciones entre las diversas fases del ciclo de vida del producto arquitectura, actualizando su tratamiento del análisis de los contenidos de las disciplinas académicas o de los doce (12) Campos de la Ciencia que contempla la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) se deduce que once (11) de ellos, si se excluye el Campo 4 (Ciencias Biomédicas), tienen alguna relación con el mantenimiento de un elemento o conjunto monumental en un plan global. En este sentido, el fondo conceptual es similar al seguido en los procedimientos (policías) auspiciados por países como los escandinavos, para sectores vinculados a la arquitectura, diseño, paisaje y patrimonio, donde intervienen hasta 13 ministerios, abriendo así un ámbito de oportunidad hacia la sostenibilidad ([www.regjeringen.no/nb/dep/kkd](http://www.regjeringen.no/nb/dep/kkd); [www.minedu.fi/APOLI\\_ENGLANTI\\_xEDM](http://www.minedu.fi/APOLI_ENGLANTI_xEDM)). La noción de transversalidad o la menos común de transdisciplinariedad afecta entonces a los once Campos mencionados, en asuntos de Conservación.

Los aspectos tecnológicos de las actuaciones sobre un elemento patrimonial engloban un amplio espectro disciplinar: desde cualidades físico-químicas de morteros, a elementos formales y estructurales, evaluación de alteraciones del medio ambiente, análisis de las acciones humanas, que pueden ser tratados en modelos y técnicas de los Campos 1, 2, 3 y 5 (Matemáticas y Física, Química, Biología Celular y Molecular y Ciencias de la Naturaleza, respectivamente). En este aspecto tecnológico, la caracterización y comportamiento estructural o de métodos de consolidación integral que emplean conceptos asociados al Campo 6 (Ingenierías y Arquitectura), que también incluye los análisis urbanísticos o paisajísticos y sus propuestas de mejora, junto a los informes de sostenibilidad ambiental (ISA) y el pertinente estudio de la matriz biológica del lugar. Dependiendo de cada caso, el estudio histórico-constructivo de un elemento patrimonial, la lectura de paramentos (cronología muraria), o la interpretación del lugar, puede ser cuestión prioritaria incluso aspectos sociológicos e incluso antropológicos (Campo 10; Historia y Expresión Artística y Campo 11: Filosofía, Filología y Lingüística). Asimismo, el Campo 9 (Derecho y Jurisprudencia) se ha de considerar toda vez que los aspectos legales y fiscales son relevantes al considerar tanto la propiedad como las entidades responsables de la conservación. Los nuevos usos y potencialidades del Patrimonio Construido han de considerarse en un plan de viabilidad económica, acompañado con frecuencia por una campaña de marketing y esponsorización, cuestiones que toman conceptos de los Campos 7 (Ciencias Sociales, Políticas del Comportamiento y de la Educación) y 8 (Ciencias

Económicas y Empresariales). Como toda actividad humana, el tratamiento de un elemento o conjunto monumental del Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico es mejorable; es decir, susceptible de investigación, susceptible de ser objeto de una tesis doctoral y de una optimización que contribuya a crear riqueza.

Por tanto, un tratamiento integral sobre el Patrimonio Construido incluye disciplinas de once Campos de la Ciencia definidos por la CNEAI. La transversalidad perfecta en este caso es una quimera: siempre se detectará una carencia no despreciable, y la modestia o seriedad profesional puede evitar que caigamos en una mezcla de disparidad e incoherencia. Por ello, se pretende incluir en este Programa de Doctorado líneas de investigación tecnológicas y no tecnológicas, trasladando al doctorando la sensación de que su investigación afecta a una parte inicial o puntual de un tratamiento global del Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico. Parte ineludible de un entramado multidisciplinar, manifestado en procesos de diseño por los maestros, para articular contenidos e innovar una cadena de sentidos, diferenciando paradigmas o modelos de acción que actualicen la idea de patrimonio, proponiendo y comparando líneas alternativas, con implicaciones que afectan a la puesta en valor y diseño sobre la obra patrimonial. Por otra parte, los grupos de trabajo sobre el Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico en el sistema de educación superior español, son reducidos en número y en número de integrantes y su ámbito de actuación está focalizado en aspectos muy concretos. Los equipos proponentes de este Programa de Doctorado pretenden alcanzar una transversalidad investigadora, coherente y adecuada para las necesidades de la conservación del Patrimonio, producto de la amplia experiencia de sus equipos. En ningún caso se pretende incluir todos los contenidos de once Campos de la Ciencia; ello sería petulante, pero se ha contemplado compartir desde el inicio de esta asociación la dirección compartida de tesis entre profesores de diferentes grupos de los Programas de Doctorado que se relacionan. El resultado aporta una transversalidad geográfica y temática de equipos de la Universidad Politécnica de Cataluña, de la Universidad de Cantabria y de la Universidad del País Vasco, contando, además, con la participación a título individual de profesores de muy alta cualificación pertenecientes a las Universidades Politécnica de Madrid, Universidad de Valladolid y Universidad do Minho (Guimaraes - Oporto) de Portugal.

El Programa de Doctorado resultante contempla el campo de actuación de la rehabilitación de las construcciones existentes, relacionado con la rehabilitación de elementos con algún tipo de protección. Dado que se prevé el detenimiento del incremento del parque edificado, contemplar la adaptación de lo existente a la demanda social de confort y seguridad integral en el ciclo formativo de los jóvenes titulados parece prudente, cuestión abordada ampliamente por el profesorado del Programa propuesto.

Los equipos de investigación, las instituciones intervinientes y los profesores involucrados a título individual, forman un conglomerado de gran experiencia en proyectos y acciones de Conservación, Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Arquitectónico, Urbanístico y de las Construcciones existentes, dentro del sistema de educación superior de las universidades españolas. Además, el programa de Doctorado que se propone quizás sea el único interuniversitario, entre universidades españolas, existente en España sobre Patrimonio y Rehabilitación. Entre otras actividades han sido co-autores de la Strategic Research Agend (SRA) de las Plataformas Europeas y Españolas de la Construcción y, por consiguiente, de los descriptores de los Planes Nacionales de I+D y de los Programas Marco de la Unión Europea, así como de las Sesiones Previas a la Directiva Europea para la enseñanza de Proyectos y Proyectos Fin de Carrera, el conocimiento de las Escuelas de la European Association for Architectural Education (EAAE/AEEA) y la operatividad del Laboratorio Internacional de Arquitectura y Diseño Urbano (ILA&UD). Parte de los profesores que intervienen han trabajado conjuntamente, o han tenido una relación interuniversitaria entre ellos. Así, existe relación incluso en publicaciones conjuntas entre docentes de la UPV/EHU con los de la UC y la UPC. Se trata por tanto de un elenco que no ha necesitado justificar su presencia en este Programa, que se ubica, sin ambages ni circunloquios, en el Patrimonio Arquitectónico, Urbanístico y en la Rehabilitación de las Construcciones Existentes.

Por último, mencionar que una parte importante del profesorado interviniente son Responsables de Másteres oficiales en vigor, reconocidos por ANECA, y de Programas de Doctorado en vigor, adaptados al RD 2007, o miembros de sus correspondientes Comisiones Académicas. De hecho este Programa de Doctorado sustituye, al menos, a uno preexistente: Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio impartido en la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. En consecuencia, de acuerdo con la Normativa en vigor, los tres Convenios que actualmente tiene formalizados este Programa de Doctorado existente, con otras tantas Instituciones, deberán contemplar la modificación pertinente para sustituirlo por el Programa de Doctorado Interuniversitario en Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes, que aquí se propone.

Pudiendo beneficiarse, al coexistir con la experiencia del Programa de Doctorado del Departamento EGA1\_UPC y el de la Universidad de Cantabria, de una mayor operatividad en herramientas TIC-s, útiles para el modelado, captura, representación y tratamiento de la obra existente, así como de la comunicación de las acciones pertinentes.

#### **Actividades formativas de formación transversal**

Como se describe en otros apartados de la Memoria, cada doctorando tendrá su plan individualizado de movilidad en el que se incluirán estancias en otros Centros de Investigación ajeno a la universidad donde el doctorando/a inscribe su tesis doctoral.

Por otra parte las Escuelas de Doctorado de las tres universidades proponentes del Programa de Doctorado ofertan cursos de formación transversal para sus doctorandos/as. Estos, lo serán de un

Programa de Doctorado interuniversitario y en consecuencia, los cursos ofertados por cada universidad serán elegibles por ellos, independientemente de la universidad donde se inscriba la tesis doctoral. En la actualidad, la UPC oferta cursos en los cuatro ámbitos temáticos (<http://doctorat.upc.edu/programas/formacion-transversal>):

1.- Formación en habilidades informacionales 1,5 h

Objetivos y contenido: Aprender a identificar cuándo y por qué se necesita información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética. Esta es una actividad optativa ofrecida por la

Escuela de Doctorado con carácter transversal para todos los programas. El doctorando puede realizar esta actividad en cualquier momento durante el desarrollo de la tesis. Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

## 2. Metodología de la investigación 12h

Objetivos y contenido: Proporcionar instrumentos conceptuales y metodológicos de la investigación cualitativa y cuantitativa. Esta es una actividad optativa ofrecida por la Escuela de Doctorado con carácter

transversal para todos los programas. El doctorando puede realizar esta actividad en cualquier momento durante el desarrollo de la tesis. Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

## 3.- Innovación y creatividad 8 h

Objetivos y contenido: Introducción a los modelos de creatividad que se han desarrollado desde disciplinas tan diversas como el marketing, la publicidad o la programación neurolingüística aplicados en el desarrollo

de proyectos profesionales y personales. Esta es una actividad optativa ofrecida por la Escuela de Doctorado con carácter transversal para todos los programas. El doctorando puede realizar esta actividad en cualquier momento durante el desarrollo de la tesis. Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

## 4.- Habilidades lingüísticas y de comunicación 18 h

Objetivos y contenido: Adquisición de un conjunto de conocimientos, capacidades y actitudes necesarios para interpretar y producir mensajes y comunicarse de manera eficaz en contextos diversos. Esta es una

actividad optativa ofrecida por la Escuela de Doctorado con carácter transversal para todos los programas. El doctorando puede realizar esta actividad en cualquier momento durante el desarrollo de la tesis. Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

La UC oferta un Programa de Formación Transversal (<http://www.unican.es/Centros/Escuela-de-Doctorado/actividades-transversales/PFT+EDUC+2013.htm>). En el presente curso

académico, 2013/2014, sus características se indican a continuación. Para el caso de los doctorandos de programas de doctorado regulados según el RD 99/2011, la admisión al programa de doctorado implicará la admisión al primero de los cursos en que se divide el programa, el Curso Básico, y estará incluido en los precios públicos por la matrícula en la Tutela Académica. Cuando el alumno efectúe la matrícula en el programa de doctorado, se le facilitará la información del Programa de Formación Transversal (Curso Básico + Curso Avanzado). En caso de estar interesados en el Curso Avanzado, deberán solicitarlo expresamente al efectuar la matrícula en la Tutela Académica.

- Curso Básico sobre el Nuevo Doctorado y las técnicas de presentación del trabajo científico, dirigido a los doctorandos de reciente ingreso. Se impartirá del 25 al 29 de noviembre, 40h (20 teóricas y 20 prácticas). Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

: Curso Avanzado sobre el Futuro Profesional del Doctorando, pensado para los doctorandos que se encuentran próximos a la lectura de su Tesis o a los doctores recientes. Se impartirá del 9 al 13 de diciembre, 40h (20 teóricas y 20 prácticas). Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

Los procesos de preinscripción, admisión y matrícula se realizarán por Internet:

[http://www.unican.es/WebUC/Unidades/Gestion\\_Academica/Informacion\\_academica/secretaria\\_virtual/S.+Virtual+Estudios+Propios.htm](http://www.unican.es/WebUC/Unidades/Gestion_Academica/Informacion_academica/secretaria_virtual/S.+Virtual+Estudios+Propios.htm)

La UPV/EHU oferta los siguientes cursos de tipo transversal:

- Curso de herramientas y recursos para doctorado
- Doctorales Transfronterizos

Cuyo carácter se indica a continuación.

- 1.- Curso de Herramientas y recursos de información para doctorado (optativo)

TIPO:

Seminario optativo transversal. Docencia teórica y práctica.

HORAS PREVISTAS:

12 horas

PLANIFICACIÓN TEMPORAL:

Se realizarán en 3 días (4 horas por día), y se impartirá durante los primeros meses de cada curso académico. Los doctorandos y doctorandas realizarán este seminario una única vez en todo el periodo doctoral, a lo largo de los 3 años ó 5 años, en función de que se trate de estudiantes a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial. Dado su carácter metodológico-instrumental y su corta duración, esta actividad será cursada en el primer año (siempre y cuando los recursos disponibles lo permitan), tanto por los y las estudiantes a tiempo completo como por los y las estudiantes a tiempo parcial.

JUSTIFICACIÓN

Esta actividad formativa promueve la adquisición y uso de las herramientas y recursos de información necesarios para que el doctorando y la doctoranda pueda enfrentarse de forma correcta a su proyecto de investigación. En este sentido, desde la Biblioteca Universitaria se favorece la alfabetización informacional, esto es, el dominio de las competencias necesarias para obtener, evaluar, usar y comunicar la información, tanto aquella que se presenta en un soporte más convencional como la que aparece en formato electrónico. Por tanto, el objetivo de este curso se concreta en el desarrollo de estas competencias.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se plantea como un curso de asistencia obligatoria, con una explicación teórica de cada uno de los módulos que irá acompañada de una serie de ejercicios prácticos que los participantes deberán realizar a lo largo de las sesiones.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El doctorando o la doctoranda adquirirá las herramientas necesarias para acceder, evaluar, utilizar y difundir la información de forma ética.

LENGUAS DE IMPARTICIÓN

Castellano / Euskera

OTRAS ACLARACIONES

Programa:

- 1.- Millennium y Encore (2 h)

- Las búsquedas bibliográficas en Millennium, el catálogo de la BUPV.

- Encore, el metabuscador.

- Los servicios de la BUPV: adquisiciones, reservas, préstamo intercentros, etc.

- 2.- Bases de datos y recursos electrónicos (6 h)

- Estrategias de búsqueda.

- Recursos electrónicos multidisciplinares: Web of Science y Scopus.

- Recursos electrónicos especializados: breve presentación por áreas del conocimiento.

- Principales plataformas de revistas electrónicas.

- Indicadores y herramientas para la evaluación de la actividad investigadora: JCR, SJR y otros recursos nacionales e internacionales

- El movimiento Open-Access y ADDI, el repositorio institucional de la BUPV.

- 3.- Gestores bibliográficos (4 h)

- Breve introducción a los diferentes gestores.

- Gestión de referencias bibliográficas con Refworks.

PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA ACTIVIDAD

El seminario es presencial, por lo que la asistencia es obligatoria y se controlará por medio de firmas en cada uno de los módulos. Al finalizar la actividad se entregará al tutor/tutora un informe que permitirá valorar la adquisición de las competencias asociadas a esta actividad. Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

- 2.- Doctorales transfronterizos (Optativa)

TIPO: Seminarios transversal optativos

HORAS PREVISTAS:

40 horas (5 días)

PLANIFICACIÓN TEMPORAL:

Se realizarán durante el mes de octubre de cada año, durante una semana entera. Se admitirán estudiantes tanto a tiempo completo como parcial.

JUSTIFICACIÓN

En el modelo de sociedad actual, de cambio hacia una economía sostenible, los doctores y doctoras son protagonistas principales, participando en la generación, transferencia y adecuación de la I+D+i. Por tanto, la formación doctoral debe adaptarse a esta realidad y la Universidad debe asegurar que los doctorandos y doctorandas reciben la formación adecuada en competencias transferibles (trabajo en equipo, creatividad, innovación, emprendizaje, gestión de proyectos etc); formando profesionales con espíritu crítico, con capacidad de trabajo en grupos multidisciplinares y abiertos al mundo, capaces de asimilar y transmitir otros valores y otras formas de pensar. Así, la orientación de los Doctorales va dirigida a la preparación de los doctores para su potenciar su empleabilidad e inserción profesional en el ámbito público o privado (I+D+i de empresas, centros de investigación, administraciones, asociaciones, fundaciones etc).

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Son seminarios residenciales intensivos de una semana. Se desarrollan en inglés, en un entorno interdisciplinar y multicultural. Cuarenta investigadores e investigadoras de cada universidad, en su segundo año de formación doc-

toral, reciben una formación exhaustiva dirigida a su futura inserción profesional en un entorno sociolaboral no exclusivamente vinculado a la investigación universitaria y/o en centros públicos o semipúblicos. Todas las actividades están dinamizadas por personal especializado en la organización de doctoriales y la facilitación del trabajo en equipo.

Entre las actividades programadas se encuentran la visita a empresas, centros de investigación y entidades culturales seleccionadas en ambos lados de la frontera, el testimonio de doctores ejecutivos y emprendedores, y el trabajo en equipo para la preparación conjunta de un proyecto innovador que será presentado al final del encuentro. La participación en los doctoriales es opcional y no implica coste de inscripción alguno. Todos los gastos de manutención, estancia y transporte serán financiados por las universidades organizadoras, con ayuda de la financiación obtenida por parte del Ministerio de Educación y Cultura, y del Fondo de Cooperación Aquitania-Euskadi del Gobierno Vasco.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los doctorandos y doctorandas adquieren formación práctica en comunicación, innovación, trabajo en equipo, liderazgo y emprendizaje. A partir de los testimonios y experiencias comunicadas por parte de diferentes profesionales que ejercen en empresas y asociaciones del ámbito de la cultura y el idioma, así como las visitas a las empresas y asociaciones, los doctorandos y doctorandas tienen un contacto directo con la experiencia profesional. Estos seminarios tienen vocación interdisciplinar, agrupándose los estudiantes en unidades que combinan diferentes universidades de origen y áreas de conocimiento. La experiencia debe aportar un caudal de conocimientos acerca de cómo articular el futuro proyecto profesional tanto dentro como fuera de la Universidad.

#### LENGUAS DE IMPARTICIÓN

Inglés

#### OTRAS ACLARACIONES

Destinatarios: doctorandos y doctorandas de Programas de Doctorado de la UPV/EHU y de la Université de Pau et des Pays de l'Adour (Pyrénées Atlantiques, Francia), en su segundo año de formación doctoral, tanto a tiempo completo como parcial.

#### PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE LA ACTIVIDAD

Todo el procedimiento de los doctoriales está tutelado por un gabinete pedagógico, con asesores profesionales que retroalimentarán de modo continuo la actividad del grupo y que monitorizará el trabajo realizado cada día por los doctorandos y doctorandas. Una vez inscrito en los doctoriales, la asistencia y participación activa en las sesiones es obligatoria. Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis.

#### ACTUACIONES Y CRITERIOS DE MOVILIDAD

Los doctoriales transfronterizos constituyen, en sí mismos, una actividad de movilidad, ya que se organizan de modo alterno a ambos lados de la frontera y participan doctorandos y doctorandas de ambas universidades, que realizan su tesis tanto a tiempo parcial como completo

#### **Coordinación docente, movilidad y Sistema de Garantía de Calidad**

La coordinación docente corre a cargo de la Comisión Académica Interuniversitaria. Siendo un Programa de Doctorado Interuniversitario entre tres universidades, con relaciones anteriores entre sus equipos y con una temática concreta, siempre alrededor del Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y de la Rehabilitación Arquitectónica siguiendo el ciclo de vida del producto arquitectónico (en su representación o modelado, en la visión crítica del diseño arquitectónico, de los conjuntos urbanos y de paisaje y con un especial énfasis en su rehabilitación), la coordinación docente es fácil de programar. Cada solicitud de inscripción de tesis doctoral contendrá una Memoria que será remitida a todo el profesorado adscrito al Programa. Estos, enviarán a la Comisión Académica Interuniversitaria un informe en el que podrán proponer modificaciones temáticas o redireccionamientos conceptuales e interés en dirigir o codirigir dicho tesis. La Comisión Académica Interuniversitaria tomará una decisión al respecto. Una vez realizado este paso se procederá a la inscripción de la tesis doctoral siguiendo el procedimiento que indica la Normativa en vigor en la universidad donde se realice dicha inscripción. Tal y como se detalla en otros apartados de la Memoria, se prevé que todos los doctorandos inscritos en una de las universidades proponentes realicen estancias cortas, al menos, en una de las otras. Esta movilidad será efectiva tanto para tesis dirigidas por un único profesor como en las codirigidas. Todos los doctorandos tendrán un plan individualizado de movilidad en razón de la temática de la tesis y de las carencias de conocimientos que se detecten. La financiación para ello será conseguida a través de los mecanismos que se detallan en otros apartados (Convenios y Ayudas a la Movilidad).

Como se menciona en otro apartado de esta Memoria, se celebran periódicamente unas Jornadas o Seminarios entre los equipos proponentes del Programa. En estas reuniones, todos los grupos de investigación presentarán el estado de sus trabajos y los doctorandos realizarán una presentación del progreso de su tesis doctoral. Todas las presentaciones estarán sujetas a debate y, eventualmente, redireccionamiento. El número de profesores involucrados en el Programa (40 apróx.), las temáticas contempladas y el previsible número de doctorandos hace que estas reuniones científicas constituyan un pequeño Congreso científico. El profesorado involucrado tiene amplia experiencia en la organización de este tipo de eventos (Congresos internacionales STREMAH, Bridges, Rehabend, ...). En cuanto al Sistema de Garantía de Calidad, los equipos proponentes se acogen a lo dispuesto por las Universidades a las que pertenecen.

La financiación para la movilidad de los doctorandos/as se obtendrá de diferentes fuentes. En primer lugar, el vigente programa de doctorado de la UPV/EHU (RD 1393/2007- Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio, que será sustituido por esta propuesta, tiene firmados varios convenios con entidades de la Comunidad Autónoma Vasca en los que se contemplan costos de desplazamiento de los doctorandos que realicen trabajos de investigación, relacionados con la temática de dichos convenios. Las otras dos Universidades, la U. de Cantabria y la UPC de Cataluña, poseen similares convenios en su ámbito territorial.

Una segunda fuente de financiación provendrá de los Proyectos de Investigación que actualmente desarrollan las tres universidades y a los que serán adscritos los doctorandos/as, con temática afín a los objetivos de dichos Proyectos.

Otra fuente de financiación, más convencional, serán las convocatorias de ayudas a la movilidad de las diferentes administraciones. A este respecto, es conveniente reseñar que una parte importante de estas ayudas se dirigen hacia titulaciones de postgrado interuniversitarias.

Por último, se mencionan dos fuentes de financiación que serán exploradas y que son novedosas en la Universidad. Una de ellas, es la búsqueda de financiación del tejido empresarial interesado en disponer en su plantilla de expertos, doctores/as, en algún campo de los contemplados en las líneas de investigación del programa. Así como los fondos de garantía recíproca, Elkargi, por ejemplo, financia inversiones en bienes de equipo de sus empresas asociadas. Se indagará la posibilidad de que esos fondos financien formación de alta cualificación (Doctores). Otra fuente de financiación novedosa a explorar será la presentación del Programa de Doctorado, como tal, a las convocatorias de Proyectos de Investigación de las administraciones. Es decir, se prevé que un conjunto de Líneas de Investigación se agrupen para la consecución de unos objetivos específicos de investigación que sean susceptibles de ser financiados por las convocatorias convencionales de Investigación y Desarrollo. Los doctorandos adscritos a estas líneas serán adscritos, a su vez, al Proyecto de Investigación. Precisamente un Programa de Doctorado Interuniversitario permite plantear esta posibilidad, inusual hasta el momento.

#### COORDINACIÓN DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

Las funciones de la Comisión Académica y del Coordinador del Programa de Doctorado serán las que indican las Normativas al efecto y la coordinación seguirá lo dispuesto en la Cláusula tercera del Convenio firmado entre las universidades participantes. Al tratarse, en este caso, de un Programa de Doctorado Interuniversitario, se precisa establecer un mecanismo ágil y sencillo de coordinación y que facilite la equidad en el tratamiento de los doctorandos/as. La Comisión Académica está compuesta por dos profesores del Programa de Doctorado de cada universidad participante (6 profesores en total). Uno de estos dos profesores, seleccionado por y entre ellos, será el encargado de relacionar su Rectorado correspondiente con el Programa de Doctorado, en todas las cuestiones formales que atañen al correcto funcionamiento de éste. Este profesor Coordinador del Programa de Doctorado de cada Universidad (Cláusula tercera del Convenio), será el encargado de hacer llegar toda la documentación pertinente en ambas direcciones. Será el responsable, además, de crear en cada universidad una aplicación telemática que recoja toda la documentación inicial relativa a cada doctorando/a y que será accesible, mediante clave y password, al doctorando/a, al tutor, director y a los demás profesores del Programa de Doctorado. En esta aplicación, con la misma restricción de acceso, se deberán cargar los informes y demás documentación generados por el doctorando/a a lo largo de su relación con el Programa de Doctorado. Se tendrá en cuenta la normativa legal en vigor referente a la protección de datos. En un área de libre acceso se cargarán el título de las tesis inscritas, un breve resumen de cada una, el nombre del doctorando/a, el de los/as tutores/as y directores/as, los Convenios y Proyectos de Investigación del Programa de Doctorado, las publicaciones generadas desde él, y otra información de interés para la comunidad científica. Se prestará especial atención a los datos recabados, derivados de los Apartados 7 y 8 de la Memoria, relativos a los datos de la empleabilidad de los egresados del Programa.

Así mismo, el Profesor Coordinador del Programa de Doctorado de cada Universidad será el encargado de hacer llegar toda la documentación generada por los doctorandos/as, inscritos/as en su universidad, al Coordinador del Programa de Doctorado y a los otros "Profesores Coordinadores" de las otras universidades participantes, en el caso de necesidad de firmas originales del Coordinador, de los miembros de la Comisión Académica o de otros profesores de cada universidad participante. Los documentos originales serán devueltos al profesor responsable remitente.

La comunicación continua entre los miembros de la Comisión Académica y entre los profesores del Programa de Doctorado, será mediante correo electrónico o mediante buzones digitales habilitados en las universidades participantes. Se establece que la Comisión Académica se reúna físicamente al menos una vez al semestre y de modo extraordinario cuantas veces sea necesario. A estas reuniones se añadirán las previstas en los Talleres (Apartado Actividades formativas del Programa de Doctorado).

#### COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES NACIONALES E INTERNACIONALES.

COMO ES OBVIO, NO ES FÁCIL FIRMAR CONVENIOS CON UN PROGRAMA DE DOCTORADO EN FASE DE VERIFICACIÓN Y QUE CONSECUENTEMENTE NO POSEE, EN ESTA FASE, ENTIDAD ACADÉMICA ALGUNA. INCLUSO UNA DECLARACIÓN DE INTERÉS PODRÍA NO SER EVALUABLE POR PARTE DE LA COMISIÓN AL NO PODER SER FIRMADO POR LAS AUTORIDADES ACADÉMICAS COMPETENTES. NO OBSTANTE, EN EL EQUIPO 1 FIGURÁ DESDE EL PRIMER MOMENTO EL PROFESOR SANTIAGO HUERTA GONZÁLEZ, PROFESOR DE LA E.T.S. DE ARQUITECTURA DE LA UPM (MADRID), AUTORIDAD INTERNACIONAL EN ESTRUCTURAS DE FÁBRICA, Y TRADUCTOR DE JACQUES HEYMAN. ESTE PROFESOR ES SECRETARIO GENERAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HISTORIA DE LA CONSTRUCCIÓN CON LA QUE INMEDIATAMENTE, DESPUÉS DE LA EVENTUAL VERIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO, SE ESTABLECERÁ UN CONVENIO QUE INCLUIRÁ LA REALIZACIÓN DE TESIS DOCTORALES EN DICHO CAMPO. A PARTIR DE LA EVENTUAL VERIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO, SE CONTACTARÁ CON ICOMOS, EL INSTITUTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL, INSTITUTO DEL PATRIMONIO HISTÓRICO ANDALUZ Y OTRAS ENTIDADES CON LAS QUE INDIVIDUALMENTE LOS MIEMBROS DEL PROGRAMA YA TIENEN RELACIÓN PREVIA.

REFERENTE A LA RELACIÓN CON INSTITUCIONES INTERNACIONALES, EL PROFESOR SANTIAGO SÁNCHEZ BEITIA MANTIENE UNA RELACIÓN CONTINUADA DESDE EL AÑO 1995 CON EL DIRECTOR DEL WESSEX INSTITUTE OF TECHNOLOGY (PROFESOR CARLOS BREBBIA). ESTA ENTIDAD ORGANIZA, ENTRE OTROS, LOS CONGRESOS BIANUALES STREMAH (STRUCTURAL REPAIR AND MAINTENANCE OF HISTORICAL BUILDINGS) DEL QUE EL PROFESOR DE LA UPV/EHU ES MIEMBRO DE SU COMITÉ CIENTÍFICO (ORGANIZÓ EL STREMAH 1997 EN SAN SEBASTIÁN). LOS PROCEEDINGS DE ESTOS CONGRESOS SE PUBLICAN BAJO EL EPÍGRAFE DE WIT TRANSACTIONS CON UN FACTOR DE IMPACTO Q1 O Q2 EN SJR (SCIMAGO). DE HECHO, ESTA ENTIDAD NO PARTICIPA EN ESTA SOLICITUD DE PROGRAMA DE DOCTORADO PORQUE ESTÁ INCLUIDA EN EL SISTEMA BRITÁNICO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NO PUEDE LEGALMENTE OTORGAR UN TÍTULO DE DOCTOR. LAS TESIS DOCTORALES QUE SE REALIZAN EN EL WIT SON POSTERIORMENTE VALIDADAS POR LA UNIVERSIDAD DE GLASGOW, QUE AÑADIRÍA UN PROBLEMA BUROCRÁTICO AL PROGRAMA DE GRAN COMPLEJIDAD. NO OBSTANTE, SE CUENTA CON EL ACUERDO VERBAL PARA REALIZAR ESTANCIAS DE DOCTORADO EN LA SEDE DEL WIT DE SOUTHAMPTON (GREAT BADOW). ESTE ACUERDO VERBAL NO ES POSIBLE LLEVARLO A UN DOCUMENTO PAPEL SIN QUE EL PROGRAMA DE DOCTORADO ESTÉ VERIFICADO AL CARECER DE ENTIDAD LEGAL O ACADÉMICA. SIMILARES RELACIONES INTERNACIONALES SE PUEDEN APORTAR POR UNA PARTE SUSTANCIAL DEL PROFESORADO INTERVINIENTE EN ESTA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN.

**LISTADO DE UNIVERSIDADES**

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
016	Universidad de Cantabria
020	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
024	Universidad Politécnica de Catalunya

**1.3. Universidad Politécnica de Catalunya**

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

**LISTADO DE CENTROS**

CÓDIGO	CENTRO
08072140	Escuela de Doctorado de la Universidad Politécnica de Cataluña

**1.3.2. Escuela de Doctorado de la Universidad Politécnica de Cataluña**

1.3.2.1. Datos asociados al centro

**PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS**

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
5	5

**NORMAS DE PERMANENCIA**

[http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa\\_doc\\_vregp/es\\_norm\\_ges/capitulo\\_3.html](http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html)

**LENGUAS DEL PROGRAMA**

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	Si	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

**1.3. Universidad de Cantabria**

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

**LISTADO DE CENTROS**

CÓDIGO	CENTRO
39014543	Escuela de Doctorado (EDUC)

**1.3.2. Escuela de Doctorado (EDUC)**

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
5	5	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html">http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html</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	

1.3. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
48012838	Escuela de Máster y Doctorado (MEDEA) de la UPV/EHU

1.3.2. Escuela de Máster y Doctorado (MEDEA) de la UPV/EHU

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
5	5	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html">http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprogct/es/contenidos/normativa/normativa_doc_vregp/es_norm_ges/capitulo_3.html</a>		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	Si
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
2	Ente Público Red Ferroviaria Vasca	CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA, EL ENTE PÚBLICO RED FERROVIARIA VASCA-EUSKAL TRENBIDE SAREA Y LA FUNDACIÓN MUSEO VASCO DEL FERROCARRIL/ BURDINBIDEAREN EUSKAL MUSEOAREN FUNDAZIOA PARA EL "MÁSTER UNIVERSITARIO EN RESTAURACIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO" Y EL PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA,	Público

		URBANISMO Y PATRIMONIO DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA	
3	Autoridad Portuaria de Pasaia (Gipuzkoa)	CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE PASAIA (GIPUZKOA) Y LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA PARA EL "MÁSTER UNIVERSITARIO EN RESTAURACIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO" Y EL PROGRAMA DE DOCTORADO EN PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, URBANÍSTICO Y REHABILITACIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES EN LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA	Privado
1	Autoridad Portuaria de Pasaia (Gipuzkoa)	CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA AUTORIDAD PORTUARIA DE PASAIA (GIPUZKOA) Y LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA PARA EL "MÁSTER UNIVERSITARIO EN RESTAURACIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO" Y EL "PROGRAMA DE DOCTORADO EN ARQUITECTURA, URBANISMO Y PATRIMONIO" DE LA ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA	Privado
<b>CONVENIOS DE COLABORACIÓN</b>			
Ver anexos. Apartado 2			
<b>OTRAS COLABORACIONES</b>			
-----			

## 2. COMPETENCIAS

<b>2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES</b>
<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>
0 - EL PROGRAMA NO ESTABLECE COMPETENCIAS ADICIONALES

## 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

<b>3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO</b>
<b>Vías, requisitos de acceso y perfil de ingreso recomendado</b>

SE SEGUIRÁN LAS VÍAS Y REQUISITOS DE ACCESO ESTABLECIDOS EN EL RD 99/2011 Y LAS NORMATIVAS CORRESPONDIENTES DE LA UPV/EHU, LA UPC Y DE LA UC (VÉASE MÁS INFORMACIÓN EN EL APARTADO REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN INSTITUCIONALES). **EL PERFIL DE INGRESO IDÓNEO O RECOMENDADO** PARA LOS CANDIDATOS/AS A REALIZAR SU INSCRIPCIÓN EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO EN PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CIVIL, URBANÍSTICO Y REHABILITACIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES, ES ESTAR EN POSESIÓN DE LOS TÍTULOS OFICIALES ESPAÑOLES DE GRADO Y MÁSTER EN, PREFERENTEMENTE, ALGUNO DE LOS SIGUIENTES MÁSTERES UNIVERSITARIOS OFICIALES, PUESTO QUE OFRECEN POR SUS CONTENIDOS UNA FORMACIÓN ÓPTIMA PARA ACCEDER A ESTE PROGRAMA DE DOCTORADO:

MÁSTER EN REHABILITACIÓN, RESTAURACIÓN Y GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO CONSTRUIDO Y DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES (UPV/EHU)

MÁSTER EN ARQUITECTURA, ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE (UPC)

MÁSTER EN EDIFICACIÓN (UPC)

MÁSTER EN GESTIÓN Y VALORACIÓN URBANA (UPC)

MÁSTER EN PAISAJISMO (UPC)

MÁSTER EN TECNOLOGÍA EN LA ARQUITECTURA (UPC)

MÁSTER EN TEORÍA E HISTORIA DE LA ARQUITECTURA (UPC)

MÁSTER EN TEORÍA Y PRÁCTICA DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA (UPC)

MÁSTER EN URBANISMO (UPC)

MÁSTER EN INGENIERÍA CIVIL (UC)

MÁSTER EN PATRIMONIO HISTÓRICO Y TERRITORIAL (UC)

MÁSTER EN INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN (UC)

MÁSTER EN INTEGRIDAD Y DURABILIDAD DE MATERIALES, COMPONENTES Y ESTRUCTURAS (UC)

O EN OTROS MÁSTERES OFICIALES DE UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS O EXTRANJERAS QUE SEAN EQUIVALENTES Y DE TEMÁTICA AFÍN A ALGUNO DE LOS ANTERIORES.

LOS CANDIDATOS Y CANDIDATAS QUE REÚNAN LOS REQUISITOS DE ACCESO, SOLICITARÁN SU ADMISIÓN AL PROGRAMA SEGÚN LOS CANALES QUE ESTABLECE CADA UNIVERSIDAD PARTICIPANTE.

#### **Canales de difusión sobre el programa y sobre el proceso de matrícula. Acogida y orientación.**

La difusión y visualización de la oferta de los programas de doctorado de la UPV/EHU de la UPC y de la UC constituye una de las funciones de la Escuela de Máster y Doctorado de las universidades participantes. La Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU también se encarga de toda la gestión relacionada con los Programas de Doctorado (preinscripción, matrícula de tutorías, gestión de los expedientes, etc.) de manera centralizada.

Para la labor de difusión la Escuela cuenta con personal de administración y servicios especializado, incluyendo un técnico de marketing y publicidad, un técnico de internacionalización y personal administrativo encargado de la elaboración y actualización de las páginas web de los programas de doctorado. La Escuela cuenta además con personal de administración y servicios encargado de la atención a los doctorandos y de la gestión de la matrícula, tanto en la sede de la Escuela como distribuidos en los campus y centros donde se imparten o tienen su sede los distintos programas de doctorado (secretarías de máster y doctorado).

La página web de la Escuela de Máster y Doctorado ([www.ehu.es/mde](http://www.ehu.es/mde)) y la del Vicerrectorado de Ordenación Académica ([www.ikasketak.ehu.es](http://www.ikasketak.ehu.es)) constituyen el principal canal de difusión sobre el programa y sobre el proceso de matrícula. En estas páginas se encuentra la oferta de todos los programas de doctorado de la UPV/EHU, con información exhaustiva y actualizada de cada uno de los programas de doctorado en cuanto al profesorado, líneas de investigación, actividades formativas, perfil de ingreso, resultados obtenidos y grado de satisfacción de los colectivos implicados. En las mismas páginas web se encuentra la normativa de gestión de las Enseñanzas de Doctorado de la UPV/EHU, donde se establecen los procedimientos, requisitos y calendario de acceso, preinscripción, selección y matrícula al programa de doctorado.

La difusión de la oferta de los programas de doctorado se basa además en los distintos folletos editados por la Escuela de Máster y Doctorado y el Vicerrectorado de Ordenación Académica (oferta general, postgrados en inglés, red de másteres y doctorados en Latinoamérica) y en la asistencia a distintas ferias tanto nacionales como internacionales. Igualmente, la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria-EDUC cuenta con personal de administración y servicios especializado. La comunicación directa con el candidato doctorando o doctoranda, previa a su matriculación, se realiza a través del personal de la EDUC y también a través de los coordinadores y de los vocales de la Comisión Académica de los programas de doctorado. Esta Comisión será un referente visible y accesible para el doctorando o doctoranda. Por otro lado, el tutor asignado al candidato admitido en el programa realizará una acogida y orientación individual, conociendo de primera mano la experiencia personal del candidato y su preferencia por las distintas líneas de investigación del programa, con objeto de ayudarle a insertarse con éxito en su período de formación investigadora. Los candidatos podrán formular consultas, sugerencias o reclamaciones utilizando cualquiera de los medios indicados en la documentación relativa al programa (correo ordinario, teléfono, e-mail, [escueladoctorado@unican.es](mailto:escueladoctorado@unican.es), o fax) y a través del buzón de la página web del programa. Por su parte, la gestión de la matrícula se vehicula a través del Servicio de Gestión Académica de la UC ([www.unican.es/infoacademica/](http://www.unican.es/infoacademica/)). La página web de la Escuela de Máster y Doctorado (<http://www.unican.es/Centros/Escuela-de-Doctorado/>) y la del Vicerrectorado de Ordenación Académica ([www.unican.es/infoacademica/](http://www.unican.es/infoacademica/)) constituyen el principal canal de difusión sobre el programa y sobre el proceso de matrícula. En estas páginas se encuentra la oferta de todos los programas de doctorado de la UC, con información general de los distintos programas de doctorado, agrupados por áreas temáticas, preguntas más frecuentes respecto a los programas de doctorado: cómo se accede, matrícula y precios, duración, relación de los programas de doctorado, etc.; respecto a becas y ayudas, medios de contacto con la oficina de información de doctorado, etc. En las mismas páginas web se encuentra la normativa de gestión de las Enseñanzas de Doctorado de la UC, donde se establecen los procedimientos, requisitos y calendario de acceso, preinscripción, selección y matrícula al programa de doctorado.

En lo que respecta al programa de doctorado en Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes éste tendrá su propia página WEB, mantenida centralmente, en la que, entre otros apartados, se incluirá:

- La presentación e información general de doctorado.
- Requisitos específicos de admisión.
- Perfil y competencias.
- Preinscripción y matrícula.
- Formación investigadora complementaria, en el caso que el programa la contemple.
- Lista de admitidos.
- Avisos y noticias.
- Intranet para los estudiantes una vez matriculados.

Además, se emplearán otros medios, si los hubiere, como edición de folletos o carteles informativos de la oferta formativa en doctorado, difusión internacional a partir de redes científicas, jornadas informativas de doctorado dirigidas a estudiantes de grado y posgrado, además de investigadores, profesores y otros profesionales interesados en la investigación en las distintas líneas asociadas con el programa.

La comunicación directa con el candidato doctorando o doctoranda, previa a su matriculación, se realiza a través del personal de las secretarías de máster y doctorado y también a través de los coordinadores y de los vocales de la Comisión Académica de los programas de doctorado. Esta Comisión será un referente visible y accesible para el doctorando o doctoranda. Por otro lado, el tutor asignado al candidato admitido en el programa realizará una acogida y orientación individual, conociendo de primera mano la experiencia personal del candidato y su preferencia por las distintas líneas de investigación del programa, con objeto de ayudarle a insertarse con éxito en su período de formación investigadora.

Los candidatos pueden formular consultas, sugerencias o reclamaciones utilizando cualquiera de los medios indicados en la documentación relativa al programa (correo ordinario, teléfono, e-mail o fax) y a través del buzón de la página web del programa. La página de la Escuela de Máster y Doctorado ([www.ehu.es/mde](http://www.ehu.es/mde)) dispone además de un foro de debate para doctorandos y doctorandas.

Toda la información relativa a los programas de doctorado ofertados por la UPC, la oferta de plazas para cada uno de ellos, los requisitos de acceso y admisión a dichos programas, los procesos de preinscripción y admisión, así como los procedimientos de matrícula, etc., se pueden consultar mediante las diferentes páginas webs institucionales que la universidad pone a disposición de sus estudiantes. Dicha información, tanto la relacionada con la oferta de programas como la específica relacionada con los trámites, procedimientos y requisitos administrativos necesarios para la admisión y matrícula a un programa de doctorado, está disponible en las webs que se indican al final de este apartado antes del proceso de matrícula, de forma que permitan al estudiante planificar sus actividades académicas. Igualmente se incluyen los calendarios académicos de aplicación para cada trámite, así como la normativa académica de regulación para los estudiantes que cursan programas de doctorado en la UPC (ambos documentos son aprobados por el Consejo de Gobierno de la UPC para cada curso académico), así como cualquier otra información de interés para el estudiantado (guía del doctorado, becas, información para estudiantes internacionales, legalización de documentos extranjeros, etc.).

Respecto al procedimiento para solicitar la admisión a un programa de doctorado de la UPC es el siguiente:

1. Verificar los requisitos de acceso (se describen en el apartado 3.2 de esta memoria) y el calendario de matrícula de aplicación.

2. Solicitar la admisión a la comisión académica del programa de doctorado:

a. Darse de alta a la aplicación de admisiones y rellenar el formulario de admisión (identificación, CV, titulaciones, certificados de notas...).

b. Acreditar documentalmente los siguientes aspectos:

Titulaciones legalizadas.

Plan de estudios y certificado de notas de estudios previos.

Currículum que incluya trabajos de investigación y publicaciones.

Becas y ayudas obtenidas.

Otros méritos.

c. El coordinador o coordinadora del programa de doctorado emite la carta de admisión.

Respecto al proceso de matrícula, éste se realiza en el período establecido al efecto en el calendario académico aprobado por los órganos de gobierno de la UPC, según el procedimiento que se establece cada año en la normativa académica de aplicación. Dicha normativa incluye la documentación necesaria para la formalización de la matrícula. Los canales que utiliza la UPC, y concretamente la escuela de doctorado, para facilitar dicha información son los siguientes:

-Internet, a través de la web de la escuela de doctorado, información de acceso, admisión y estructura de los estudios de doctorado:

-Aplicación en línea para realizar la admisión donde los candidatos introducen información personal y académica, y donde interaccionan con personal del programa de doctorado- También tienen disponible en línea el calendario académico oficial donde se especifican los plazos para realizar la admisión y matrícula.

-La Guía de los estudios de Doctorado donde se recogen los programas de doctorado, la normativa académica, el calendario académico, los precios públicos, becas e información para estudiantes internacionales.

Además de los canales institucionales donde se ofrece la información genérica de aplicación para todos los estudiantes que quieran cursar un programa de doctorado, la UPC utiliza además otros canales vía web de información específica para cada programa de doctorado.

En estas web se ofrece información concreta relacionada con el programa de doctorado en cuestión, como puede ser la siguiente:

Objetivos del programa

Coordinación

Responsable administrativo/a del programa

Unidad que gestiona el programa

Unidades docentes vinculadas al programa

Fechas específicas de preinscripción y matrícula

Criterios específicos de admisión al programa

Criterios de valoración de méritos

Principales titulaciones de acceso (si las hay)

Normativas específicas de aplicación (ejemplo: convocatorias y normativas de presentación de Proyectos de Tesis)

Direcciones y teléfonos de contacto

Cualquier otra información relevante para el estudiantado.

El Programa de Doctorado se presentará a los estudiantes extranjeros del Programa Erasmus de Grado/Licenciatura y Erasmus Mundus de Master, en las Jornadas organizadas, para ellos, por las universidades proponentes. El Programa de Doctorado estará visible entre los alumnos de los Masteres oficiales ofertados por las universidades participantes, con el objeto de atraer a los estudiantes extranjeros matriculados en ellos. Se elaborará un poster publicitario del Programa de Doctorado que será mostrado en los Congresos y Conferencias Internacionales en los que participan los profesores del Programa.

### 3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### Requisitos de acceso y criterios de admisión institucionales

##### **Requisitos de acceso**

CON CARÁCTER GENERAL, PARA EL ACCESO A LAS ENSEÑANZAS DE DOCTORADO SE APLICARÁ LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 6 DEL R.D 99/2011 DE 28 DE ENERO, POR EL QUE SE REGULAN LAS ENSEÑANZAS OFICIALES DE DOCTORADO, ASÍ COMO EN LA NORMATIVA SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS DE DOCTORADO Y LA NORMATIVA DE GESTIÓN DE DOCTORADO, APROBADAS POR EL CONSEJO DE GOBIERNO DE CADA UNA DE LAS UNIVERSIDADES QUE ORGANIZAN EL PROGRAMA (UPC, UC Y UPV/EHU).

1. CON CARÁCTER GENERAL, PARA EL ACCESO AL DOCTORADO SERÁ NECESARIO ESTAR EN POSESIÓN DE LOS TÍTULOS OFICIALES ESPAÑOLES DE GRADO, O EQUIVALENTE, Y DE UN MÁSTER UNIVERSITARIO.

2. ASIMISMO PODRÁN ACCEDER QUIENES SE ENCUENTREN EN ALGUNO DE LOS SIGUIENTES SUPUESTOS:

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. DICHS TITULADOS DEBERÁN CURSAR CON CARÁCTER OBLIGATORIO LOS COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN A QUE SE REFIERE EL ARTÍCULO 7.2. DEL R.D. 99/2011, 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, PREVIA OBTENCIÓN DE PLAZA EN FORMACIÓN EN LA CORRESPONDIENTE PRUEBA DE ACCESO A PLAZAS DE FORMACIÓN SANITARIA ESPECIALIZADA, 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 (EL CANDIDATO/A DEBERÁ PRESENTAR EL CERTIFICADO CORRESPONDIENTE). 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.

LA DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA DEL R.D. 99/2011 DE 28 DE ENERO TAMBIÉN ESTABLECE QUE PODRÁN SER ADMITIDOS A LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO LOS LICENCIADOS, ARQUITECTOS O INGENIEROS QUE ESTUVIERAN EN POSESIÓN DEL DIPLOMA DE ESTUDIOS AVANZADOS OBTENIDO DE ACUERDO CON LO DISPUESTO EN EL REAL DECRETO 778/1998, DE 30 DE ABRIL, O HUBIERAN ALCANZADO LA SUFICIENCIA INVESTIGADORA REGULADA EN EL REAL DECRETO 185/1985, DE 23 DE ENERO.

RELATIVO AL SUPUESTO ANTERIORMENTE DESCRITO, EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTES EMITIÓ UNA NOTA EN NOVIEMBRE DE 2013 DONDE PONE DE MANIFIESTO QUE ¿¿, PODRÁN ACCEDER A UN PROGRAMA OFICIAL DE DOCTORADO AQUELLOS ESTUDIANTES QUE ESTÉN EN POSESIÓN DE UNA TITULACIÓN UNIVERSITARIA OFICIAL ESPAÑOLA OBTENIDA CONFORME A ANTERIORES ORDENACIONES UNIVERSITARIAS, ES DECIR, LOS LICENCIADOS, ARQUITECTOS, INGENIEROS, DIPLOMADOS, ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS TÉCNICOS (TÍTULOS QUE HABILITAN PARA EL ACCESO A ENSEÑANZAS DE MÁSTER UNIVERSITARIO) Y QUE HAYAN SUPERADO EN EL CONJUNTO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS OFICIALES UN MÍNIMO DE 300 CRÉDITOS ECTS, DE LOS CUALES, AL MENOS 60, HABRÁN DE SER DE NIVEL DE MÁSTER.

DE ACUERDO CON LO ANTERIOR, CORRESPONDE A CADA UNIVERSIDAD, DE ACUERDO CON SU NORMATIVA ESPECÍFICA, DETERMINAR TANTO LAS EQUIVALENCIAS ENTRE LOS CRÉDITOS LRU (PROPIOS DE LAS ANTERIORES TITULACIONES) Y LOS CRÉDITOS ECTS, COMO LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LOS 60 CRÉDITOS ECTS QUE, AL MENOS, DEBAN SER CONSIDERADOS COMO CRÉDITOS DE NIVEL DE MÁSTER, A LOS EFECTOS DE QUE ESTOS TITULADOS ACCEDAN A LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO.

LAS SOLICITUDES DE ADMISIÓN DE ASPIRANTES CON TITULACIONES EXTRANJERAS DE PAÍSES AJENOS AL EEES SERÁN REMITIDAS POR LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO AL ÓRGANO COMPETENTE DE LA UNIVERSIDAD, PARA SU AUTORIZACIÓN DEFINITIVA. EN LAS PÁGINAS WEB DE CADA UNA DE LAS UNIVERSIDADES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO SE INDICARÁ LA DOCUMENTACIÓN Y PLAZOS RELACIONADOS CON LA ADMISIÓN AL MISMO.

#### **CRITERIOS DE ADMISIÓN**

LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA DE DOCTORADO, A LA VISTA DEL CURRÍCULO Y DOCUMENTACIÓN PRESENTADO POR EL/LA ASPIRANTE A INSCRIBIRSE EN EL PROGRAMA, DECIDIRÁ SOBRE SU ADMISIÓN SEGÚN LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN DE MÉRITOS ESTABLECIDOS.

#### **Órgano que llevará a cabo el proceso de admisión y su composición**

Con carácter general, para el acceso a las enseñanzas de doctorado se aplicará lo dispuesto en el artículo 7 del R.D 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.

El órgano responsable de la admisión de los candidatos al programa de doctorado será la Comisión Académica del Programa de Doctorado, con excepción de las solicitudes presentadas por aspirantes con titulación extranjera ajena al EEES, que deberán presentarse ante dicha Comisión para su informe y posterior autorización por la Subcomisión de Doctorado de la Universidad correspondiente. A partir de las preinscripciones presentadas, la Comisión Académica del Programa de Doctorado, que regulará todo el proceso de admisión, aplicará los criterios de valoración y publicará un listado de admitidos a través de la página web del Programa de Doctorado y de la página de información de cada una de las Universidades implicadas. Cada Profesor Coordinador del Programa de Doctorado en su universidad, dará comunicación personal de esta publicación a cada uno de los estudiantes preinscritos, incluyendo la información adicional del reconocimiento de la dedicación a tiempo completo o a tiempo parcial. Posteriormente, los estudiantes admitidos en el Programa de Doctorado deberán formalizar su matrícula según las fechas vigentes en cada institución. Por tratarse de un Programa con carácter interuniversitario, la Comisión Académica estará constituida además de por el Coordinador del Programa (profesor a tiempo completo), los Profesores Coordinadores del Programa de Doctorado en su universidad (profesor a tiempo completo) y por un profesor (a tiempo completo) más de cada universidad participante. Todos ellos serán elegidos por los profesores del Programa de Doctorado. La Comisión Académica estará formada, por tanto, por seis profesores, dos por cada universidad participante. La Cláusula Tercera del Convenio firmado entre las tres universidades participantes, cita textualmente lo siguiente: "Las enseñanzas conducentes al título oficial de Doctorado, objeto del presente convenio, estarán coordinadas por los/as responsables del mismo en cada Institución participante, según consta en la Memoria Justificativa. Los responsables del Programa de Doctorado de cada Institución constituirán una Comisión Académica Interuniversitaria, con el objetivo de realizar la supervisión y actualización de las enseñanzas, así como de elevar a los órganos proponentes y responsables del Doctorado de cada Institución participante, las propuestas de mejora para futuras ediciones."

Podrán integrarse investigadores de organismos públicos de investigación no universitarios o de otras entidades de I+D+i que participen en el Programa mediante convenio.

### **Criterios de valoración de méritos**

De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 7 del RD 99/2011, se procederá a valorar la experiencia previa del candidato/a a inscribir su tesis doctoral en el Programa de Doctorado. Este Programa tiene un enfoque muy definido, la Restauración y la Rehabilitación, que a la vez es amplio de contenidos y muy particular en cuanto a lo específico de las temáticas involucradas. Considerando esta situación, se han establecido unos criterios a valorar, con una puntuación definida para cada mérito que se indica a continuación, y que detecte la capacidad e interés de los futuros doctorandos/as en las investigaciones contempladas. Como se puede apreciar, la suma total de la valoración de todos los apartados es de 100 Puntos. La puntuación mínima exigible para ser admitido en el programa de Doctorado es de 50 Puntos.

1.- Expediente académico incluido el Master cursado. Se valorará hasta un máximo de 30 puntos. El Grado/Licenciatura tendrá una valoración máxima de 10 puntos mientras que el Master tendrá una valoración máxima de 20 puntos.

2.- Afinidad del Master cursado. Se valorará hasta un máximo de 20 puntos. La completa afinidad de las Materias cursadas, y del contenido del Trabajo Fin de Master, en el Master cursado con alguna temática relacionado con las Construcciones Históricas o con la Rehabilitación, se valorará hasta un máximo de 20 puntos. De modo orientativo, la máxima puntuación puede alcanzarse si el candidato ha cursado alguno de los siguientes másteres oficiales de investigación:

Máster Universitario de Restauración y Gestión Integral del Patrimonio Construido (UPV/EHU)

Máster universitario en Arquitectura, Energía y Medio Ambiente (UPC)

Máster universitario en Edificación (UPC)

Máster universitario en Gestión y Valoración Urbana (UPC)

Máster universitario en Paisajismo (UPC)

Máster universitario en Tecnología en la Arquitectura (UPC)

Máster universitario en Teoría e Historia de la Arquitectura (UPC)

Máster universitario en Teoría y Práctica del Proyecto de Arquitectura (UPC)

Máster universitario en Urbanismo (UPC)

Máster de Investigación en Ingeniería Civil (UC)

Máster universitario en Patrimonio Histórico y Territorial (UC)

Máster europeo en Ingeniería de Construcción (UC)

Máster universitario en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras (UC)

3.- Nivel de idioma inglés. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos. Estar en posesión del certificado de nivel B1, o equivalente, se valorará con 2 Puntos. Estar en posesión del certificado de nivel B2, o equivalente, se valorará con 6 Puntos. Los niveles superiores tendrán la máxima puntuación. La puntuación mínima exigida en este apartado es de 2 puntos.

4.- Publicaciones. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos. De modo orientativo, la máxima puntuación se alcanza con dos publicaciones JCR (máximo 3 coautores) con ranking Q1.

5.- Conocimientos de aplicaciones informáticas y de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos. De modo orientativo, la máxima puntuación se alcanza demostrando el dominio de herramientas informáticas de altas prestaciones (Autocad, 3D Estudio, o similares), de envío y recepción telemática de elevado volumen de datos y de uso de aplicaciones para equipos smartphones.

6.- Otros idiomas. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos. De modo orientativo, la máxima puntuación se alcanza con la acreditación de estar en posesión de un certificado superior a B2, o equivalente, en alemán, francés o italiano.

7.- Otros méritos. Se valorará hasta un máximo de 10 puntos. Este apartado valora, básicamente, los méritos de excelencia en cualquiera de los seis apartados anteriores, siempre en relación con las Construcciones Históricas o con la Rehabilitación. Se trata de valorar a los/as candidatos/as con alguno de los siguientes méritos: dominio de más de dos idiomas extranjeros, número elevado de publicaciones de calidad, aportación de un número apreciable de Matriculas de Honor (más de diez), Premios Extraordinarios Fin de Carrera, máxima calificación en el Trabajo Fin de Master, Máster cursado en una de las cincuenta primeras universidades a nivel internacional, otros postgrados de temáticas similares en universidades extranjeras, amplios conocimientos de herramientas informáticas de altas prestaciones, participación activa en Proyectos de Investigación, Contratos o Convenios, becas previas disfrutadas en convocatorias competitivas o que posea una beca predoctoral otorgada por cualquier Entidad o con cargo a un Proyecto de Investigación, Contrato o Convenio

### **Pruebas de admisión específicas**

No se contemplan

### **Sistemas y procedimientos de admisión para alumnado con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad**

El aspirante al Programa de Doctorado con necesidades educativas especiales derivadas de su discapacidad deberá dirigirse, en primera instancia, al coordinador del programa de doctorado, para su conocimiento.

En la UPV-EHU el alumno se dirigirá al Servicio de Atención a Personas con Discapacidades -Vicerrectorado de Alumnado-, a través de los canales establecidos en la página web que se señala, para que resuelvan las necesidades específicas de cada aspirante, ofreciéndole información, asesoramiento y orientación. Para ello el candidato al Programa de Doctorado deberá cumplimentar una solicitud sobre sus necesidades específicas. Actualmente este Servicio dispone de unidades de atención en los campus de Araba, Bizkaia y Gipuzkoa. Así mismo, la UPV/EHU dispone una Guía de atención al alumnado con discapacidad.

Por su parte, en relación con el principio de igualdad de oportunidades y de no discriminación de personas con discapacidad, la Universidad de Cantabria mantiene, desde el año 2005, convenios con el IMSERSO y la Fundación ONCE para el desarrollo de proyectos de eliminación de barreras arquitectónicas en todos los edificios de la Universidad. Gracias a estos convenios, la mayoría de los edificios son plenamente accesibles en este momento. La UC desarrolla también un proyecto conjunto con la Fundación ONCE para la accesibilidad informática de personas con discapacidad. Asimismo, desde el año 2005, se mantiene un convenio con el Gobierno de Cantabria a través de la Dirección General de Asuntos Sociales para la atención a personas con discapacidad, que presta toda la atención personal y académica necesaria a los estudiantes con que lo solicitan.

El Servicio de Información, Orientación y Apoyo a los Estudiantes (SOU CAN), dependiente del Vicerrectorado de Estudiantes, Empleabilidad y Emprendimiento, es el responsable del Programa de Normalización que tiene por objeto apoyar el proceso de participación de alumnos con alguna discapacidad en la Universidad de Cantabria, tratando de garantizar de ese modo la igualdad de oportunidades y el derecho a la educación. Pretende, por un lado, conocer y abordar las dificultades individualizadas de acceso al curriculum universitario (consecuencia de la falta de espacios adaptados, ayudas técnicas o sistemas alternativos de comunicación) y, por otro, informar/sensibilizar a la comunidad universitaria de la necesidad e importancia de responder ante las necesidades educativas que algunos alumnos plantean. Igualmente ofrece apoyo y asesoramiento a alumnos con discapacidad en cualquier ámbito de la vida universitaria.

Las otras universidades participantes poseen un sistema y procedimiento idénticos a los descritos anteriormente

### **Estudiantes con dedicación a tiempo parcial. Criterios y procedimientos de admisión. Condiciones para cambiar de modalidad.**

Como ya se refirió en el apartado denominado Criterios de valoración de méritos la admisión en el programa de doctorado en Patrimonio Arquitectónico, Civil, Urbanístico y Rehabilitación de Construcciones Existentes se realizará preferentemente en régimen de dedicación completa. Ahora bien, el alumno podrá hacer solicitud motivada para ser admitido en dedicación parcial, lo que le podrá ser concedido por la Comisión Académica tras el análisis de las circunstancias y motivos expuestos. En todo caso, los criterios de admisión son los mismos para dedicación parcial que para dedicación completa (punto denominado Vías, requisitos de acceso y perfil de ingreso recomendado). Igualmente, el paso de una dedicación a otra deberá de ser convenientemente justificada

## **3.3 ESTUDIANTES**

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:	
UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Programa Oficial de Doctorado en Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio

Últimos Cursos:		
CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	6	0
Año 2	9	0
Año 3	0	0
Año 4	0	0
Año 5	0	0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN
<p><b>Complementos de formación específicos para los distintos perfiles de ingreso, configurados tanto dentro como fuera del programa de doctorado.</b></p> <p>EL PROGRAMA DE DOCTORADO DE PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, CIVIL, URBANÍSTICO Y REHABILITACIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES NO CONTEMPLA COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN ESPECÍFICOS.</p>

#### 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS
----------------------------

ACTIVIDAD: Asistencia y Presentación de Comunicación en Congresos Nacionales o Internacionales
--

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS
	90

DESCRIPCIÓN
-------------

<p><b>Tipo:</b> Congresos (Nacionales/ Internacionales)</p> <p><b>Transversal:</b> No</p> <p><b>Específica:</b> Sí</p> <p><b>Planificación Temporal:</b> 9 días (3 días/año). A partir del sexto mes de matriculación.</p> <p><b>Justificación:</b> Ser capaz de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel nacional o internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos.</p> <p><b>Breve descripción de la actividad:</b> Asistir al menos a un congreso o reunión científica nacional o internacional a lo largo de los tres o cinco años de duración del Programa de Doctorado de los estudiantes a tiempo completo o a tiempo parcial, respectivamente, y presentar en el mismo una comunicación oral o participación en una ponencia seleccionada (long paper), de investigaciones vinculadas a su Tesis Doctoral. Cada estudiante, orientado por su tutor y su director, seleccionará y programará de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad, el congreso o congresos a los que cada año pueda asistir.</p> <p><b>Resultados de aprendizaje:</b> Demostrar capacidad de comunicación y discusión; intercambiar resultados y contrastar opiniones y juicios con otros investigadores.</p> <p><b>Lenguas de impartición:</b> Castellano, Euskera, Francés, Catalán, Italiano, Inglés</p> <p><b>Otras aclaraciones:</b> Carácter voluntario de la actividad formativa propuesta, que dependerá de las orientaciones del director de Tesis, y de la disponibilidad de financiación para realizarlas.</p>
--

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL
--------------------------------

<b>Procedimientos de control de la actividad:</b>
---

Además de presentar certificado de asistencia y certificado de la presentación de comunicación, los estudiantes deberán hacer un resumen de las sesiones científicas específicas en el ámbito de la tesis doctoral. Estos resúmenes serán presentados oralmente para su discusión abierta con el director, tutor, investigadores y demás estudiantes del programa.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

**Actuaciones y criterios de movilidad:**

Para la realización de esta actividad formativa se requiere por los tutores / directores de los estudiantes facilitar su movilidad internacional y supervisión a la hora de organizar la presentación de sus resultados de investigación. Se intentará subvencionar total o parcialmente la asistencia de los estudiantes a congresos siempre que presenten alguna comunicación de su investigación. En concreto, este Programa de Doctorado incentivará la asistencia de los estudiantes a tiempo completo y a tiempo parcial a congresos internacionales específicos aprobados por su director y/o tutor.

#### ACTIVIDAD: Estancias en otras instituciones

##### 4.1.1 DATOS BÁSICOS

##### Nº DE HORAS

150

#### DESCRIPCIÓN

**Tipo:** Estancias (movilidad)

**Transversal:** Sí

**Específica:** No

**Planificación Temporal:** Variable. A partir del primer año de matriculación

**Justificación:**

El objetivo de esta actividad es promover entre los/as doctorandos/as la necesidad de compartir ideas y herramientas con investigadores de otras Universidades y Centros tanto nacionales como internacionales. Se trata de una actividad que puede entenderse como transversal al resto de actividades formativas, puesto que se trata de promover la asistencia de los/as doctorandos/as a seminarios impartidos fuera de las universidades participantes, y la realización de ponencias y publicaciones conjuntas en los que los coautores pertenezcan a diferentes instituciones. Además, se facilitarán las estancias de los/as doctorandos/as en dichos centros, con objeto de que adquieran capacidades para desenvolverse en entornos diferentes al suyo propio y de establecer contactos que serán de utilidad en su futura carrera investigadora. Se pretende facilitar, además, título europeo de doctor.

**Breve descripción de la actividad:**

Dentro de esta actividad están previstas las siguientes acciones:

-Publicación por parte de la Comisión Académica del Programa de las posibilidades ofertadas por grupos de Universidades y Centros externos para la realización de estancias de investigación por parte de los/as doctorandos/as.

-Actualización en la página web de las Escuelas de Máster y Doctorado de las tres universidades participantes de la información relativa a ayudas para la realización de estancias y de Doctorados en cotutela con Universidades y Centros de referencia. En cualquier caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado será responsable de aprobar cada acción de movilidad propuesta. Dicha propuesta debe incluir, como información mínima, los siguientes puntos:

\*Doctorando/a que realizará la estancia.

\*Objetivos de la actuación.

\*Planificación temporal.

\*Persona de contacto responsable en el Centro de destino.

**Resultados de aprendizaje:**

Se establecen los siguientes resultados de aprendizaje para la actividad:

-Adquirir la capacidad de trabajo en entornos multidisciplinares y multiculturales.

-Adquirir la capacidad de comunicarse en otros idiomas dentro de un grupo de investigación.

-Adquirir las habilidades sociales para poder trabajar en colaboración con investigadores/as con antecedentes culturales y de investigación muy diferentes de los propios del/a doctorando/a.

-Adquirir las capacidades para establecer contactos de investigación útiles a medio/largo plazo.

**Lenguas de impartición:**

Castellano, Euskera, Francés, Catalán, Italiano, Inglés

**Otras aclaraciones:**

Por su carácter, las estancias en centros externos se adecuan preferentemente a los/as estudiantes que realizan el doctorado a tiempo completo. Por supuesto, este tipo de estancias están también abiertas a los/as estudiantes que realizan el doctorado a tiempo parcial, aunque por motivos evidentes se espera que la demanda de este colectivo sea considerablemente menor. La duración de la actividad de movilidad será la misma con independencia de la dedicación del estudiante, si bien puede diferir la planificación temporal de dicha estancia.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

**Procedimientos de control de la actividad:**

Los Directores de Tesis serán los responsables de asegurar el control sobre los siguientes documentos:

- Certificado de realización de la estancia del/a doctorando/a.
- Informe de las actividades realizadas durante la estancia firmado por el/la estudiante así como por el/la supervisor/a de dicha actividad.
- Publicaciones o ponencias conjuntas que se hayan derivado de la estancia.
- Para estancias del/a doctorando/a superiores a los 3 meses en Universidades y Centros extranjeros, propuesta de realización de Tesis Internacional.

Esta actividad quedará reflejada en el Documento de Actividades del Doctorando y será revisada por el director de tesis

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

**Actuaciones y criterios de movilidad:**

Además de las Ayudas del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (con especial atención a la Orden EDU/2719/2011), accesibles desde las páginas web de las Escuelas de Máster y Doctorado de las tres universidades proponentes, éstas cuentan con programas propios de apoyo a la movilidad para los Programas de Doctorado. Se citan a continuación algunos de los Programas de Ayuda a modo de ejemplo:

- Ayudas para facilitar la estancia en la UPV/EHU de personal investigador en formación latinoamericano matriculado en las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU.
- Convocatoria de contratación para realizar Tesis doctorales en régimen de cotutela entre la Universidad de Burdeos y la UPV/EHU.
- Convocatoria de contratación para realizar Tesis doctorales en régimen de cotutela entre la Université de Pau et des Pays de l'Adour-UPPA y la UPV/EHU. Debe citarse además que la UPV/EHU participa del Campus de Excelencia Internacional EUSKAMPUS. La agregación estratégica entre la UPV/EHU, el Donostia International Physics Center y Tecnalia, concretada en la creación de EUSKAMPUS, ha dado lugar a un marco de referencia para estrechar los lazos de colaboración con centros de investigación, empresas y otras entidades de I+D+i tanto nacionales como internacionales. En septiembre de 2010, Euskampus y el polo de excelencia de la Universidad de Bordeaux firmaron un acuerdo para desarrollar y consolidar un espacio común de cooperación en formación, investigación, innovación y proyección internacional conformando un campus universitario transfronterizo en la Erorregión Euskadi-Aquitania. El campus transfronterizo fomenta la movilidad para estudiantes e investigadores/as jóvenes promoviendo titulaciones conjuntas y cotutelas, la movilidad para profesores/as e investigadores/as estableciendo programas de investigación conjuntos en determinadas áreas, y la movilidad para facilitar las prácticas y la inserción laboral en un contexto internacional. A su vez, el campus transfronterizo permite mejorar la visibilidad, reconocimiento y posicionamiento internacional de ambas universidades y sus entornos periuniversitarios. Por ello, se ha constituido como una pieza clave tanto en el proyecto de Campus de Excelencia Internacional Euskampus, como en la Iniciativa de Excelencia de Bordeaux, así como para el desarrollo de la Erorregión Euskadi-Aquitania y el fortalecimiento del Eje Atlántico Europeo. Finalmente, dentro del Programa de Doctorado, los diferentes equipos de investigación prevén partidas, dentro de sus proyectos de investigación, para la asistencia a foros científicos internacionales.

De modo análogo, la UC para los mismos fines, aporta relaciones con:

-Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas,

Universidad de Oporto,

Universidad de Coimbra

Politécnico de Bari

University College of London

University of Bath

University of Miami

International Association for Housing Science

Tecnalia

Aidico

La Universitat Politècnica de Catalunya - BarcelonaTech (UPC), tiene presencia en más de 130 países de los cinco continentes, gracias a los acuerdos y alianzas con universidades e instituciones de prestigio de todo el mundo que impulsa el Programa UPC Abroad. A modo de ejemplo se pueden nombrar los siguientes, en las que el Departamento EGA1/ UPC ha impartido cursos de postgrado y doctorado, o ha colaborado en temas de innovación docente:

- University of Dresden, Dresden, Alemania

- Escuela de Arquitectura de Nancy, Nancy, França

- Delft University of Technology, Delft, Holanda
- Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia
- Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma, Italia
- Facultad de Arquitectura de Oporto, Portugal
- School of Architecture, Bath, Reino Unido
- Politécnico de Zurich, Zurich, Suiza
- Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina
- Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina
- Universidad Federal Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil
- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil
- Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil
- Universidad de Bío-Bío, Concepción, Chile
- Universidad Católica de Santiago, Santiago de Chile, Chile
- Universidad de Valparaiso, Valparaiso, Chile
- Universidad de Guadalajara, Jalisco, Méjico
- Universitat de les Illes Balears, Palma, España
- L'École d'Architecture de Lyon, Lyon, Francia
- École Nationale Supérieure de Paysage, Versailles, Francia
- University of Houston, Estados Unidos de América
- Sejong University, Seul, Corea del Sur

El Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica I (EGA1) de la UPC BarcelonaTECH, es miembro de la "Asociación Española de Departamentos Universitarios de Expresión Gráfica Arquitectónica" integrada por las universidades españolas que realizan investigación en Expresión Gráfica Arquitectónica. Entre sus tareas está la publicación periódica EGA, revista de Expresión gráfica arquitectónica (ISSN 1133-67-137) y la organización bianual del Congreso Internacional de Expresión Gráfica Arquitectónica, ambas reconocidas como actividades de investigación de referencia. En el marco de la investigación del estado algunos de sus profesores actúan como blind pairs en la evaluación de publicaciones en revistas indexadas nacionales e internacionales.

**ACTIVIDAD: Reuniones de seguimiento de proyectos de tesis, de trabajos o de resultados de investigación**

<b>4.1.1 DATOS BÁSICOS</b>	<b>Nº DE HORAS</b>	40
----------------------------	--------------------	----

**DESCRIPCIÓN**

**Tipo:** Talleres

**Transversal:** Sí

**Específica:** No

**Planificación Temporal:** 9 días (3 días/año) . A partir del sexto mes de matriculación

**Justificación:**

Formar para la investigación científica mediante el desarrollo de habilidades específicas aplicadas al asumir los diferentes roles dentro del grupo de trabajo y discusión. Demostrar capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica acerca de ámbitos de conocimiento de la línea de investigación de su Tesis Doctoral, en los modos e idiomas de uso habitual en la comunidad científica internacional.

**Breve descripción de la actividad:**

Participación de los estudiantes a tiempo completo y a tiempo parcial en reuniones periódicas de presentación y discusión de resultados de investigación, de propuesta de nuevas hipótesis de trabajo y de diseño metodológico.

**Resultados de aprendizaje:**

Ser capaz de discutir e intercambiar experiencias y resultados y de expresar conclusiones orales relacionadas con la investigación realizada por él mismo o por otros integrantes del grupo.

DEMOSTRAR CAPACIDAD DE COMUNICACIÓN Y DISCUSIÓN; INTERCAMBIAR RESULTADOS Y CONTRASTAR OPINIONES Y JUICIOS CON OTROS INVESTIGADORES RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN REALIZADA POR ÉL MISMO O POR OTROS INTEGRANTES DEL GRUPO.

**Lenguas de impartición:**

Castellano, Euskera, Catalán

**Otras aclaraciones:**

Carácter obligatorio de la actividad formativa propuesta.

#### 4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

**Procedimientos de control de la actividad:**

El director y en su caso el tutor, controlarán la asistencia del estudiante y valorarán su participación en la misma.

EL DIRECTOR, O EN SU CASO EL TUTOR, SERÁN LOS RESPONSABLES DE VALORAR LA PARTICIPACIÓN DEL ESTUDIANTE, QUE NECESARIAMENTE DEBERÁ DE SER ACTIVA. ÉSTE SERÁ CAPAZ DE REALIZAR UN RESUMEN CRÍTICO DE LAS ACTIVIDADES Y METODOLOGÍA PRESENTADAS EN LOS CASOS AJENOS Y ELABORAR UNA RESPUESTA CRÍTICA A LOS COMENTARIOS SURGIDOS SOBRE SU TRABAJO. ESTA ACTIVIDAD QUEDARÁ REFLEJADA EN EL DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOCTORANDO.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

**Actuaciones y criterios de movilidad:**

Para la realización de esta actividad formativa se requiere la participación de investigadores y los estudiantes a tiempo completo y a tiempo parcial del Programa de Doctorado, siendo necesaria la asistencia del director de la tesis en todos los casos y la del tutor, si difiere del director, en aquellas reuniones en las cuales el protagonista de la presentación sea el estudiante de doctorado que tutela. Aunque se dispone en las tres universidades de medios de contacto mediante tecnología de la información (página web, videoconferencia, etc.), se promoverá la interacción presencial de la mayor parte de los estudiantes y profesores del mismo. Por ello, y en función de áreas concretas de interés, se organizarán reuniones específicas, que se corresponderán con actividades formativas ya tradicionalmente organizadas por componentes del Programa de Doctorado. Las Universidades incluidas en el Programa con cargo a la financiación del mismo considerarán este aspecto en el diseño de la financiación del Programa. Todos los estudiantes de segundo año a tiempo completo y de tercer año a tiempo parcial deberán asistir al menos a uno de estos encuentros. La Comisión Académica podrá promover entre los grupos de investigación el diseño de talleres teóricos o prácticos específicos.

## 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

**Supervisión de Tesis Doctorales**

Cada universidad participante se ha dotado de una Normativa aprobada en sus respectivos Consejos de Gobierno, u órgano similar, que, eventualmente, a su vez ha sido aprobada por las respectivas Comunidades Autónomas y publicada en el correspondiente Boletín Oficial. Tomando en consideración esta realidad, se propone el siguiente procedimiento, salvo cuestiones puntuales o particulares dispuestas en las Normativas de cada universidad participante. De modo concreto, las Normativas relativas al Procedimiento para la Supervisión de Tesis Doctorales de cada una de las Universidades participantes en el Programa de Doctorado han sido aprobadas por sus respectivos Consejos de Gobierno para adecuarse al Real Decreto 99/2011. Dicha normativa recoge los aspectos del Real Decreto de obligado cumplimiento, y en este sentido todas las Universidades participantes en el Programa aseguran un tratamiento idéntico de estos puntos. Sin embargo, las Universidades españolas han desarrollado de manera diferente otros aspectos no recogidos en el Real Decreto. Por tanto, puede concluirse que los aspectos fundamentales de las Normativas relativas al Procedimiento para el control del Procedimiento para la Supervisión de Tesis Doctorales son únicos, puesto que en todos los casos se ciñen de manera estricta a lo establecido en el Real Decreto.

**FOMENTO DE LA DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES**

Para fomentar y valorar la dirección de tesis doctorales, las universidades participantes han establecido, mediante su correspondiente Normativa, que se contabilice como actividad docente la dedicación del profesorado a la dirección de tesis doctorales (reconocimiento de créditos). De modo explícito, el Programa de Doctorado, a través de las Escuelas de Doctorado de las universidades participantes, promoverá la dirección de Tesis entre profesores que actualmente no dirigen y promoverá y facilitará la codirección de tesis por parte de investigadores jóvenes con buen CV, pero sin experiencia previa de dirección, con investigadores Senior. Se solicitará a los órganos de gobierno de las universidades participantes, en el caso de que no lo tengan ya en cuenta, que se considere como criterio positivo para conceder becas predoctorales, la presencia de un joven director o codirector, con buen CV, pero que no haya dirigido tesis hasta ese momento.

**DIRECCIÓN CONJUNTA DE TESIS DOCTORALES**

Las tesis podrá ser codirigida por otros doctores cuando concurren razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los Programas desarrollados en colaboración con entidades de I+D+i nacional o internacional, previa autorización de la Comisión Académica. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si, a juicio de la Comisión Académica, la codirección no beneficia el desarrollo de la Tesis. En ningún caso se aceptará el nombramiento de más de dos directores para una misma Tesis Doctoral. Las universidades participantes, y por consiguiente el Programa de Doctorado, realizan una política de promoción de tesis doctorales internacionales y en cotutela, para las que existen convocatorias específicas de contratos predoctorales. Por otra parte, el reconocimiento de créditos por dirección de tesis doctorales es mayor en el caso de tesis internacionales y en cotutela.

#### GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Este Programa de Doctorado, se adhieren a la European Charter for Researchers and a Code of Conduct for the Recruitment of Researchers. Entre los principios que guían esta recomendación y que se asumen contamos la libertad intelectual, la adhesión a una praxis ética, la responsabilidad profesional (así, por ejemplo, en materia de plagio), la actitud profesional ante la investigación (recogiendo las correspondientes autorizaciones antes de desarrollarla), las obligaciones contractuales y legales, la gestión financiera transparente y eficaz de proyectos, las buenas prácticas de investigación (relativas, por ejemplo, al respaldo y copia autorizadas de la información), la corresponsabilidad de las instituciones públicas y los agentes de la investigación en su adecuada divulgación, el esfuerzo por la formación continua y el papel de los investigadores consolidados en la dinamización de los investigadores más jóvenes.

Asimismo, el Programa de Doctorado garantizará con especial énfasis los siguientes principios y derechos:

- El respeto al pluralismo y a la libertad ideológica y religiosa de sus integrantes.
- La no discriminación o estigmatización por ninguna razón (étnica, nacional, religiosa, ideológica, de sexo).
- La igualdad de oportunidades, dedicando una atención especial a las personas con discapacidad.
- La prevención de conflictos de interés y el acceso responsable a información privilegiada.
- La confidencialidad y la seguridad en la custodia y en el tratamiento de los datos personales que obren en su poder, y de los sistemas informáticos y archivos físicos que los contienen.

#### PARTICIPACIÓN DE EXPERTOS INTERNACIONALES

La Comisión Académica del programa, en la medida que lo estime oportuno, podrá invitar a participar, con voz pero sin voto, a expertos internacionales como representantes de las entidades o instituciones colaboradoras. Además, como se menciona en otros apartados de la Memoria, la relación de los profesores adscritos al Programa con entidades extranjeras es de máximo nivel, por lo que se podrá tener en cuenta opiniones cualificadas de investigadores de esas entidades.

ESTA CUESTIÓN ES RELEVANTE PARA LOS PROFESORES E INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO, POR CUANTO SU OBJETIVO, A CORTO PLAZO, ES OBTENER LA MENCIÓN DE EXCELENCIA. MEDIANTE ACUERDO VERBAL, SE PREVÉ QUE LOS SIGUIENTES CIENTÍFICOS EXTRANJEROS PARTICIPEN EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO:

LUC SCHUEREMANS (KLEUVEN-BÉLGICA)

CARLOS BREBBIA (WIT-REINO UNIDO)

PAULO LOURENÇO (UNIV. DO MINHO-PORTUGAL)

VICTOR ABRANTES (UNIV. DE OPORTO)

JORGE MOREIRA (UNIV. DE OPORTO)

HIPÓLITO SOUZA (UNIV. DE OPORTO)

JAN BATISTA DE TOMMASI (UNIV. DE BARI)

FABIO FATIGUSO (UNIV. DE BARI)

SE MANTIENE, ADEMÁS, INTERCAMBIOS PERIÓDICOS CON PROFESORES DEL GRUPO EUROPEO HERITAGE AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT, O CENTRO DE ESTUDIOS EM ARQUEOLOGIA, ARTES E CIENCIAS DO PATRIMONIO (UNIVERSIDAD DE COIMBRA) Y PROFESORES DE DIVERSOS PAÍSES DEL GRUPO SPACE SYNTAX (UNIVERSITY COLLEGE, LONDRES; DELFT: OSLO: KTH, STOCKHOLM, ETC. NUESTRAS COLABORACIONES PUEDEN HALLARSE EN WORLD WIDE WEB). CON ELLOS SE HA ESTABLECIDO UN ACUERDO VERBAL QUE PASARÁ A SU SIGUIENTE FASE, APENAS EL PROGRAMA ESTÉ VERIFICADO (LAS PERSONAS CONCRETAS SON ALAN PENN DE BARTLETT, LARS MARCUS DE KTH, Y AKKE VAN NESS DE DELFT).

#### COORDINACIÓN DE LA COMISIÓN ACADÉMICA

Las funciones de la Comisión Académica y del Coordinador del Programa de Doctorado serán las que indican las Normativas al efecto y la coordinación seguirá lo dispuesto en la Cláusula tercera del Convenio firmado entre las universidades participantes. Al tratarse, en este caso, de un Programa de Doctorado Interuniversitario, se precisa establecer un mecanismo ágil y sencillo de coordinación y que facilite la equidad en el tratamiento de los doctorandos/as. La Comisión Académica está compuesta por dos profesores del Programa de Doctorado de cada universidad participante (6 profesores en total). Uno de estos dos profesores, seleccionado por y entre ellos, será el encargado de relacionar su Rectorado correspondiente con el Programa de Doctorado, en todas las cuestiones formales que atañen al correcto funcionamiento de éste. Este profesor Coordinador del Programa de Doctorado de cada Universidad (Cláusula tercera del Convenio), será el encargado de hacer llegar toda la documentación pertinente en ambas direcciones. Será el responsable, además, de crear en cada universidad una aplicación telemática que recoja toda la documentación inicial relativa a cada doctorando/a y que será accesible, mediante clave y password, al doctorando/a, al tutor, director y a los demás profesores del Programa de Doctorado. En esta aplicación, con la misma restricción de acceso, se deberán cargar los informes y demás documentación generados por el doctorando/a a lo largo de su relación con el Programa de Doctorado. Se tendrá en cuenta la normativa legal en vigor referente a la protección de datos. En un área de libre acceso se cargarán el título de las tesis inscritas, un breve resumen de cada una, el nombre del doctorando/a, el de los/as tutores/as y directores/as, los Convenios y Proyectos de Investigación del Programa de Doctorado, las publicaciones generadas desde él, y otra información de interés para la comunidad científica. Se prestará especial atención a los datos recabados, derivados de los Apartados 7 y 8 de la Memoria, relativos a los datos de la empleabilidad de los egresados del Programa.

Así mismo, el Profesor Coordinador del Programa de Doctorado de cada Universidad será el encargado de hacer llegar toda la documentación generada por los doctorandos/as, inscritos/as en su universidad, al Coordinador del Programa de Doctorado y a los otros "Profesores Coordinadores" de las otras universidades participantes, en el caso de necesidad de firmas originales del Coordinador, de los miembros de la Comisión Académica o de otros profesores de cada universidad participante. Los documentos originales serán devueltos al profesor responsable remitente. .

La comunicación continua entre los miembros de la Comisión Académica y entre los profesores del Programa de Doctorado, será mediante correo electrónico o mediante buzones digitales habilitados en las universidades participantes. Se establece que la Comisión Académica se reúna físicamente al menos una vez al semestre y de modo extraordinario cuantas veces sea necesario. A estas reuniones se añadirán las previstas en los Talleres (Apartado Actividades formativas del Programa de Doctorado).

## 5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

### Procedimiento para la asignación del Tutor/a y Director/a de Tesis

Cada universidad participante se ha dotado de una Normativa aprobada en sus respectivos Consejos de Gobierno, u órgano similar, que, eventualmente, a su vez ha sido aprobada por las respectivas Comunidades Autónomas y publicada en el correspondiente Boletín Oficial. Tomando en consideración esta realidad, se propone el siguiente procedimiento, salvo cuestiones puntuales o particulares dispuestas en las Normativas de cada universidad participante. De modo concreto, las Normativas relativas al Procedimiento para la asignación del Tutor/a y Director/a de Tesis de cada una de las Universidades participantes en el Programa de Doctorado, han sido aprobadas por sus respectivos Consejos de Gobierno para adecuarse al Real Decreto 99/2011. Dicha normativa recoge los aspectos del Real Decreto de obligado cumplimiento, y en este sentido todas las Universidades participantes en el Programa aseguran un tratamiento idéntico de estos puntos. Sin embargo, las Universidades españolas han desarrollado de manera diferente otros aspectos no recogidos en el Real Decreto. Por tanto, puede concluirse que los aspectos fundamentales de las Normativas relativas al Procedimiento para el control del Procedimiento para la asignación del Tutor/a y Director/a de Tesis son únicos, puesto que en todos los casos se ciñen de manera estricta a lo establecido en el Real Decreto.

Una vez que el doctorando o doctoranda ha sido admitido o admitida al Programa de Doctorado, le será asignado/a por parte de la correspondiente Comisión Académica un tutor o tutora, doctor o doctora con acreditada experiencia investigadora, de entre el profesorado de las universidades participantes en el Programa de Doctorado, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando o doctoranda con la Comisión Académica del Programa de Doctorado. El tutor o tutora es el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora a los principios del Programa de Doctorado y de la Escuela de Doctorado correspondiente.

La Comisión Académica, oído el doctorando o la doctoranda, podrá modificar el nombramiento del tutor o tutora de un doctorando o doctoranda en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas. En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la Comisión Académica responsable del Programa asignará a cada doctorando o doctoranda un director o directora de Tesis Doctoral que podrá ser coincidente o no con el tutor o tutora. Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier profesor o profesora del Programa de Doctorado. El Director o Directora de la Tesis es el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de formación e investigación del doctorando o doctoranda, de la coherencia e idoneidad de dichas actividades, del impacto y novedad en su campo de la temática de la Tesis Doctoral y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando o doctoranda. En el caso de que el director o directora sea ajeno a las universidades participantes, el tutor o tutora realizará la labor de enlace con la Universidad donde se ha inscrito la tesis doctoral y con la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Aquellos profesores o profesoras que en el momento de su jubilación se encuentren dirigiendo alguna Tesis Doctoral, podrán continuar con la dirección de ésta, siempre que la Comisión Académica del Programa lo autorice. Los profesores eméritos y jubilados no podrán dirigir Tesis Doctorales. La tesis podrá ser codirigida por otros doctores cuando concurren razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los Programas desarrollados en colaboración con otras Universidades del Programa de Doctorado, o no, o con entidades de I+D+i estatales o internacionales, previa autorización de la Comisión Académica. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la Comisión Académica la codirección no beneficia el desarrollo de la Tesis. En ningún caso se aceptará el nombramiento de más de dos directores para una misma Tesis Doctoral.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído el doctorando o doctoranda, podrá modificar el nombramiento de Director o Directora de Tesis Doctoral a un doctorando o doctoranda en cualquier período de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas. Además de las labores de asesoramiento y de formación propias de la tarea de dirección de la investigación, los directores tendrán, entre otras, las siguientes funciones:

1. Asesorar al doctorando en los complementos y actividades formativas más adecuadas y apropiadas para su plan de investigación.
2. Asesorar y orientar al doctorando en la elaboración del plan de investigación.
3. Acordar el plan de supervisión del trabajo de investigación, planificar y mantener reuniones regulares con el doctorando.
4. Autorizar y certificar las actividades de formación que el doctorando realice dentro del programa de doctorado.
5. Emitir, anualmente, los informes de valoración/seguimiento sobre el documento de actividades y el plan de investigación de los doctorandos asignados y entregarlos, con antelación suficiente (por ejemplo 1 mes), a la comisión académica para que ésta pueda a su vez realizar la evaluación positiva o negativa de cada doctorando.
6. Orientarle en aspectos normativos, éticos, de funcionamiento y de servicios de apoyo a la investigación.
7. Asegurarse de que el doctorando conoce los requisitos administrativos y académicos para la presentación del plan de investigación, del documento de actividades, del depósito y defensa de la tesis, así como los límites temporales correspondientes a todos los procedimientos y procesos relacionados.
8. Leer, corregir y comentar el manuscrito de la tesis con anterioridad a la fecha establecida para el depósito, siempre que el doctorando le haya proporcionado el ejemplar con una antelación suficiente.

Asimismo y con el objetivo de incentivar las buenas prácticas en la dirección de tesis doctorales se recomienda que el director:

- suministre suficiente información bibliográfica que permita al doctorando un cierto grado de conocimiento y reflexión previos a la elaboración del proyecto de investigación sobre el estado de la cuestión.
- proporcione una clara definición de líneas de investigación y objetivos.
- promueva reuniones periódicas de contenido científico del doctorando con otros miembros del equipo de investigación, incitando al doctorando para que debata con los demás investigadores del grupo sus hipótesis y resultados de investigación antes de darlos a conocer al exterior.
- estimule al doctorando hacia la comunicación y publicación periódica y regular de sus resultados.
- incentive las acciones de movilidad y la participación en actividades formativas.
- gestione recursos que aseguren la viabilidad de la investigación

Se considera que un/a doctor/a posee experiencia investigadora acreditada para ser Tutor/a o Director/a si cumple alguno de las siguientes condiciones:

- 1.- Haber dirigido una tesis doctoral en los cinco años anteriores
- 2.- Tener un tramo de investigación activo
- 3.- Haber sido IP de un proyecto de investigación financiado, convocado mediante concurso competitivo.

### **Procedimiento para el control del Registro de Actividades y Certificación de Datos**

Cada universidad participante se ha dotado de una Normativa aprobada en sus respectivos Consejos de Gobierno, u órgano similar, que, eventualmente, a su vez ha sido aprobada por las respectivas Comunidades Autónomas y publicada en el correspondiente Boletín Oficial. Tomando en consideración esta realidad, se propone el siguiente procedimiento, salvo cuestiones puntuales o particulares dispuestas en las Normativas de cada universidad participante. De modo concreto, las Normativas relativas al Procedimiento para el control del Registro de Actividades y Certificación de Datos de cada una de las Universidades participantes en el Programa de Doctorado, han sido aprobadas por sus respectivos Consejos de Gobierno para adecuarse al Real Decreto 99/2011. Dicha normativa recoge los aspectos del Real Decreto de obligado cumplimiento, y en este sentido todas las Universidades participantes en el Programa aseguran un tratamiento idéntico de estos puntos. Sin embargo, las Universidades españolas han desarrollado de manera diferente otros aspectos no recogidos en el Real Decreto. Por tanto, puede concluirse que los aspectos fundamentales de las Normativas relativas al Procedimiento para el control del Registro de Actividades y Certificación de Dato son únicos, puesto que en todos los casos se ciñen de manera estricta a lo establecido en el Real Decreto.

Una vez matriculado el doctorando o doctoranda, todas las actividades que realice de interés dentro del Programa de Doctorado se materializarán en el documento de actividades personalizado. La Comisión Académica, con el compromiso de supervisión firmado entre el doctorando y la universidad (firmas del tutor, coordinador del Programa de Doctorado, responsable de la universidad y posteriormente del director de la tesis), abrirá el Documento de Actividades del Doctorando (DAD). Todas las actividades realizadas por el doctorando dentro del programa de doctorado quedarán registradas en el DAD. En éste, aparte de los datos de identificación, habrá un primer apartado en el que el tutor/director indique el mínimo de actividades, entre las propuestas por el Programa de Doctorado, que el doctorando debe realizar. A continuación, en el segundo apartado, figurarán las

actividades de progreso del doctorando. Para cada una de las actividades: a) el doctorando describirá la finalidad de la actividad, su relación con el Plan de Investigación (PI) y los datos de identificación de la misma (tipo, título, institución organizadora, responsables, lugar y fecha de realización, su duración en horas). b) el tutor/director autorizará la realización de la actividad y para ello incorporará su firma de autorización. c) y una vez que el doctorando la haya realizado y entregado el correspondiente justificante de la misma al tutor y/o director, éste incorporará su firma de verificación / certificación. Este documento será revisado anualmente por el tutor/a y por el Responsable del Programa de Doctorado. La evaluación deberá ser positiva para poder continuar en el Programa. En caso de que la evaluación sea negativa, podrá ser de nuevo evaluado en un plazo de seis meses. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando o doctoranda causará baja definitiva en el Programa de Doctorado.

#### *Documento de compromiso*

Se establecerá un compromiso documental que recoja los aspectos académicos y administrativos relativos al desarrollo de la tesis doctoral firmado por el/la doctorando/a, su tutor o tutora, su director o directora y el coordinador o coordinadora del Programa de Doctorado, y cuyo original será depositado en el servicio correspondiente de cada universidad participante. Este compromiso será rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión y en un plazo no superior a seis meses. Deberá incluir un procedimiento de resolución de conflictos y contemplar los aspectos relativos a la confidencialidad y a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse durante el desarrollo de la tesis doctoral.

#### *Procedimiento de resolución de conflictos.*

Las dudas o controversias que surjan en relación con los agentes implicados en el desarrollo del Programa de Doctorado serán transmitidas por los interesados, en primer término, ante la Comisión Académica del Programa. En caso de que esas dudas o controversias concluyan en un conflicto, su resolución corresponderá en primera instancia a la Comisión Académica del Programa de Doctorado y en segunda instancia ante la Comisión de Doctorado de la universidad en la que se encuentre matriculado el estudiante, cuyas resoluciones podrán ser recurridas de alzada ante el Rector que corresponda. Los derechos y deberes de los estudiantes, como investigadores en formación, se ajustarán a la carta europea del investigador y al código de conducta para la contratación de investigadores que se encuentre en vigor.

### **Procedimiento para la valoración anual del Plan de Investigación y el Registro de Actividades**

Cada universidad participante se ha dotado de una Normativa aprobada en sus respectivos Consejos de Gobierno, u órgano similar, que, eventualmente, a su vez ha sido aprobada por las respectivas Comunidades Autónomas y publicada en el correspondiente Boletín Oficial. Tomando en consideración esta realidad, se propone el siguiente procedimiento, salvo cuestiones puntuales o particulares dispuestas en las Normativas de cada universidad participante. De modo concreto, las Normativas relativas al Procedimiento para el control del Plan de investigación y el Registro de Actividades de cada una de las Universidades participantes en el Programa de Doctorado, han sido aprobadas por sus respectivos Consejos de Gobierno para adecuarse al Real Decreto 99/2011. Dicha normativa recoge los aspectos del Real Decreto de obligado cumplimiento, y en este sentido todas las Universidades participantes en el Programa aseguran un tratamiento idéntico de estos puntos. Sin embargo, las Universidades españolas han desarrollado de manera diferente otros aspectos no recogidos en el Real Decreto. Por tanto, puede concluirse que los aspectos fundamentales de las Normativas relativas al Procedimiento para el control del Plan de investigación y el Registro de Actividades son únicos, puesto que en todos los casos se ciñen de manera estricta a lo establecido en el Real Decreto.

Antes de la finalización del primer año de matrícula en el Programa de Doctorado, el doctorando/a elaborará el plan de investigación (PI) que incluirá la siguiente información: introducción y justificación del tema objeto de estudio; hipótesis de trabajo y principales objetivos a alcanzar, metodología a utilizar; medios y recursos materiales disponibles; planificación temporal ajustada a tres años, y principales referencias bibliográficas. Dicho plan se podrá mejorar o detallar a lo largo del desarrollo de la tesis doctoral y se deberá presentar en el servicio de estudios de postgrado para su registro en el expediente del doctorando o doctoranda. La Comisión Académica del Programa de Doctorado evaluará el plan de investigación y el documento de actividades, junto con los informes que, a tal efecto deberán emitir el tutor o tutora y el director o directora. Todo ello, regulado en las correspondientes normativas. Este Plan de Investigación será aprobado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (a través de las agregaciones de sus firmas en dicho documento, en el caso de la Comisión Académica la firma la realizará el coordinador) y se incorporará al Documento de Actividades del Doctorado, siendo pública para el conjunto de los profesores-investigadores del programa de doctorado. Esta incorporación se realizará en el plazo máximo de 10 días hábiles tras su presentación por el doctorando.

En la segunda anualidad de la estancia del estudiante en el programa, tras la presentación del informe de progreso del proyecto en la reunión semestral de coordinación el contenido del Plan de Investigación del doctorando variará, ya que en el mismo reflejará los siguientes aspectos:

- 1.- Revisión de objetivos cubiertos y competencias adquiridas sobre la planificación presentada inicialmente (en la 1ª anualidad) para el periodo de investigación correspondiente al año vencido de investigación. Se analizarán los objetivos y tareas planteados para el año de investigación de acuerdo con el plan de investigación. Entre las tareas programadas para esta fase de la investigación se contemplan la formación transversal y específica, es decir, las actividades realizadas y reflejadas en el documento de actividades.
- 2.- Resumen de los resultados más relevantes y cumplimiento de los objetivos planteados y, en su caso, dificultades encontradas que han impedido su ejecución.
- 3.- Reajustes o cambios en los objetivos y tareas planteados para los años sucesivos de investigación.
- 4.- Satisfacción con la labor de tutela del director de tesis. Frecuencia de reuniones con él para revisar su progreso. En caso negativo, explicar las razones.
- 5.- Previsión motivada de la necesidad de pedir una prórroga al término del tercer año de investigación:

La Comisión Académica del programa de doctorado será la encargada de evaluar anualmente el DAD, el PI y el estado de desarrollo de su tesis doctoral. Esta función de evaluación se verá facilitada por los informes anuales de valoración/seguimiento que realizarán el tutor y el director de tesis (informes que se unificarán en uno solo, en caso de coincidir tutor y director), ya que en los mismos se tratarán aspectos relativos a la calidad de la formación del doctorando, la adecuación de las actividades realizadas a su trabajo de investigación y los progresos en la realización de la tesis. Más concretamente, tutor y director informarán sobre los siguientes elementos y concluirán con una valoración del desempeño del doctorando en términos de favorable o desfavorable:

- 1.- Grado de cumplimiento de las actividades programadas y, en su caso, los cambios introducidos en la planificación.
- 2.- Grado de aprovechamiento/rendimiento de las actividades realizadas para el trabajo de investigación del doctorando.
- 3.- Tipo y frecuencia de seguimiento del progreso del doctorando.
- 4.- Progresos realizados para la consecución de la elaboración de la tesis doctoral y la adquisición de competencias. Se indicará si se ha encontrado alguna dificultad.
- 5.- Valoración general del rendimiento, respecto al cumplimiento de tareas, resultados obtenidos (publicaciones, congresos, etc.) Y competencias adquiridas.

A partir del 2º año de investigación se analiza la estimación del tiempo necesario para la terminación de la tesis y, en su caso, si se prevé la necesidad de pedir una prórroga al terminar el 3º año de investigación de acuerdo con la Normativa en vigor. En el caso de que el director considere inviable la finalización con éxito de la investigación, indicará las causas. Estos informes también se incorporarán, junto con el informe de evaluación anual de la Comisión Académica, al documento de actividades del doctorando. La evaluación positiva por parte de la Comisión Académica será requisito indispensable para continuar en el Programa de Doctorado. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de Investigación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa el doctorando causará baja definitiva en el programa de doctorado.

#### *Procedimiento de resolución de conflictos.*

Las dudas o controversias que surjan en relación con los agentes implicados en el desarrollo del programa de doctorado serán llevadas por los interesados, en primer término, ante la Comisión Académica del programa. En caso de que esas dudas o controversias concluyan en un conflicto, su resolución corresponderá en primera instancia a la Comisión Académica del Programa de Doctorado y en segunda instancia ante la Comisión de Doctorado de la universidad en la que se encuentre matriculado el estudiante, cuyas resoluciones podrán ser recurridas de alzada ante el Rector que corresponda. Los derechos y deberes de los estudiantes, como investigadores en formación, se ajustarán a la carta europea del investigador y al código de conducta para la contratación de investigadores que se encuentre en vigor.

**Previsión de estancias en otros Centros**

Tradicionalmente, y como consecuencia del trabajo en equipo (colaborativo) sobre las Construcciones Históricas o Rehabilitación, es frecuente que los doctorandos/as en los centros que forman parte del Programa de Doctorado realicen estancias en otros grupos de investigación (nacionales o internacionales). Dichas estancias que siguen el criterio del director o codirectores del doctorando constituirán parte de las actividades formativas del Programa de Doctorado descritas en el apartado 4.1.2 y están orientadas tanto a los estudiantes a tiempo completo como a tiempo parcial. Por su parte, en el contexto de los Convenios Marco de colaboración para la constitución de los Campus de Excelencia de las universidades participantes han puesto en marcha convocatorias públicas de proyectos para la formalización de contratos predoctorales destinados a la realización de tesis doctorales en régimen de cotutela con centros ajenos a las universidades participantes. Finalmente, si las estancias son en laboratorios o centros internacionales permitirán, de un lado, llevar a cabo tesis internacionales (objetivo prioritario de esta propuesta de doctorado) y cotutelas (ya mencionado), y por otro, asegurar la presencia y participación de expertos internacionales en las diferentes comisiones y en los tribunales de lectura de tesis.

Parte de las instituciones y centros extranjeros con los que regularmente los equipos, de las universidades participantes en esta propuesta, colaboran para que sus doctorandos/as lleven a cabo estas estancias se relacionan en el apartado "Actividades formativas del programa de doctorado" de esta Memoria.

**Comisión Académica Interuniversitaria**

Cargo
Presidente
Vocal

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

**Normativa de presentación y lectura de Tesis**

Cada universidad participante se ha dotado de una Normativa aprobada en sus respectivos Consejos de Gobierno, u órgano similar, que, eventualmente, a su vez ha sido aprobada por las respectivas Comunidades Autónomas y publicada en el correspondiente Boletín Oficial. Tomando en consideración esta realidad, se propone el siguiente procedimiento, salvo cuestiones puntuales o particulares dispuestas en las Normativas de cada universidad participante. De modo concreto, el procedimiento para la presentación y defensa de la tesis doctoral del programa de doctorado se regula de modo similar en las tres universidades participantes. Las normativas de presentación y defensa de tesis de cada una de las universidades participantes en el programa de doctorado han sido aprobadas por sus respectivos Consejos de Gobierno para adecuarse al Real Decreto 99/2011. Dicha normativa recoge los aspectos del Real Decreto de obligado cumplimiento, y en este sentido todas las universidades participantes en el programa aseguran un tratamiento idéntico de estos puntos. Sin embargo, las universidades españolas han desarrollado de manera diferente otros aspectos no recogidos en el Real Decreto, como pueden ser por ejemplo el coste máximo de un tribunal de tesis o incluso su composición.

**Presentación de la Tesis Doctoral.**

Una vez finalizada y elaborada la Tesis Doctoral, y siempre que cuente con la autorización del Director o Directora, Tutor o Tutora, y Comisión Académica del Programa, e informado el Departamento en que está inscrita la Tesis Doctoral, el doctorando o doctoranda la presentará ante la Comisión de Postgrado para su autorización.

La tesis podrá ser desarrollada en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento. En el caso de que no sea desarrollada o defendida en uno de los idiomas oficiales de las Comunidades Autónomas de las universidades participantes, deberá presentar un resumen con una extensión mínima de 5 páginas, en uno de estos idiomas.

Para que la tesis obtenga la certificación de haberse redactado en un determinado idioma, una parte significativa de la misma, como mínimo el 45%, deberá estar escrita en ese idioma, excluida la bibliografía o el 60% en el caso de tesis internacionales.

Deberán presentarse tres ejemplares de la misma con la siguiente información:

En la portada deberá aparecer, al menos:

- Símbolo de las tres universidades
- Título de la Tesis Doctoral
- Nombre del autor
- Año

Podrán incorporarse en la portada, junto al símbolo de las universidades, el de la Escuela de Doctorado correspondiente, así como los nombres de los directores o directoras de la tesis. Los símbolos de los organismos, empresas o instituciones ajenas a las universidades participantes podrán incorporarse en la contraportada o en el interior, pero no en la portada. El incumplimiento de este requisito impedirá el inicio del período de depósito.

Los documentos que deberán ir encuadrados son los siguientes:

- Autorización del Director/a o Directores o Directoras de la Tesis a su presentación, con sus firmas originales.
- Autorización del coordinador o coordinadora de la Comisión Académica del Programa de Doctorado, con su firma original.
- El Acta de Grado de Doctor o Doctora

El Doctorando o Doctoranda remitirá, a través del Registro General de la universidad donde haya realizado la matrícula, a la Comisión de Postgrado la documentación anterior.

**Propuesta del Tribunal de Tesis Doctoral.**

Se deberá presentar una propuesta de 10 doctores o doctoras teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. Podrán formar parte de la propuesta:

- a) Los profesores y profesoras e investigadores e investigadoras que tengan reconocido por la CNEAI o por agencias equivalentes de evaluación y acreditación de la actividad investigadora, al menos, un sexenio o tramo equivalente.
- b) Los profesores y profesoras estatales y extranjeros que acrediten cinco contribuciones relevantes reconocidas por la Comisión de Postgrado, tomando en consideración los criterios que la CNEAI tiene establecidos en cada campo del conocimiento.
- c) Las investigadoras y los investigadores de todo tipo de organismos, públicos y privados, centros, instituciones y entidades, que acrediten cinco contribuciones relevantes reconocidas por la Comisión de Postgrado, tomando en consideración los criterios que la CNEAI tiene establecidos en cada campo del conocimiento.

2. Al menos tres de los miembros propuestos reunirán los requisitos para ser presidente o presidenta de un Tribunal de Tesis, lo que exigirá tener reconocido por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), al menos, dos tramos de investigación. Con carácter excepcional, podrá autorizarse la designación como presidenta o presidente de un Tribunal de Tesis Doctoral a personal investigador que, no cumpliendo en su literalidad este requisito, acredite méritos que sean considerados adecuados por la Comisión de Postgrado de la correspondiente universidad (10 contribuciones relevantes, tomando en consideración los criterios que la CNEAI tiene establecidos en cada campo del conocimiento).

3. Como máximo, tres miembros serán de la misma Universidad o Centro de Investigación oficial estatal o extranjero: Consejo Superior de Investigaciones Científicas y sus centros asociados y centros de investigación extranjeros de similares características.

4. En esta propuesta de tribunal deberán proponerse obligatoriamente tres miembros de la universidad donde se haya matriculado la tesis doctoral, de los cuales, al menos uno, reunirá los requisitos para ser presidente del Tribunal.

5. Al menos cuatro de los diez Doctores y Doctoras propuestos serán Catedráticos de Universidad o similares vinculados a Organismos de Enseñanza Superior o de Investigación (Profesor de Investigación en el CSIC y la máxima categoría en cada caso cuando se trate de personas de universidades y de centros de investigación extranjeros).

6. En la propuesta no podrán figurar más de dos miembros de organismos distintos a los contemplados en el apartado 3.

7. Podrá ser propuesto el profesorado perteneciente a los Cuerpos Docentes Universitarios en situación de excedencia o jubilación.

8. No podrá proponerse al Director/a de la Tesis, ni al tutor/a, salvo casos de Tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales o convenios de cotutela con universidades extranjeras que así lo tengan previsto.

9. Según establece el Capítulo III de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, del Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se abstendrán de intervenir en el Tribunal los Doctores o las Doctoras que tengan parentesco de consanguinidad dentro del cuarto grado o de afinidad dentro del segundo, amistad íntima o enemistad manifiesta con el/a o los/as directores/as de la Tesis, con el/a tutor/a o con el doctorando o doctoranda.

10. El personal investigador de Institutos Mixtos con Universidades contratado por estos Institutos Mixtos, se considerará como perteneciente a la Universidad. También se considerará como personal perteneciente a cada universidad participante a todos aquellos investigadores Ramón y Cajal, etc... adscritos a cada universidad, así como a los profesores jubilados de ellas.

11. Se deberán tener en cuenta los criterios de igualdad de género.

En ningún caso podrán proponerse como miembros del Tribunal a Doctores o Doctoras que se encuentren en situación de baja laboral por enfermedad. En caso de que alguno/a de los/as Doctores/as propuestos/as para formar parte del Tribunal calificador se encuentre en la citada situación con posterioridad a la remisión de la propuesta, el Director o la Directora del Departamento en el que está inscrita la tesis deberá comunicarlo al Servicio de Estudios de Postgrado correspondiente enviando la propuesta de un nuevo miembro del Tribunal.

La secretaría del Departamento en el que está inscrita la tesis deberá remitir en el plazo máximo de 5 días naturales desde su aprobación, a través del registro general de cada universidad, a la Comisión de Postgrado, la propuesta de los 10 posibles miembros del Tribunal que habrá de juzgar la Tesis Doctoral junto con la documentación mencionada en el artículo anterior. Dicha propuesta deberá ser aprobada por el Departamento en el que está inscrita la tesis, oídos los Directores o Directoras de la Tesis y la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

#### Nombramiento del tribunal que ha de juzgar la Tesis Doctoral

De la propuesta de diez miembros, la Comisión de Postgrado correspondiente nombrará el Tribunal que estará constituido por ocho miembros, cinco titulares y tres suplentes, con la siguiente distribución:

De entre los ocho miembros:

1. Tres miembros de la propuesta deberán pertenecer a la universidad donde se haya matriculado la tesis doctoral; dos figurarán entre los cinco miembros titulares y el otro como suplente, que obligatoriamente sustituirá a uno de los miembros de la universidad, en caso de baja de alguno de ellos.
2. Con excepción de los miembros de la universidad participante (necesariamente serán tres, dos titulares y un suplente) no podrá haber más de dos miembros pertenecientes a la misma Universidad o a Centros Oficiales de Investigación estatales o extranjeros
3. Podrán figurar dos miembros de organismos a los que se hace referencia, pero, únicamente, uno de ellos podrá formar parte del tribunal titular.
4. Dos deberán cumplir los requisitos para ser presidente del Tribunal.

De entre los cinco miembros titulares del tribunal:

1. En el caso de las tesis internacionales, únicamente podrán figurar en el tribunal titular dos miembros pertenecientes a instituciones no estatales, de los cuales solamente uno podrá pertenecer a instituciones extracomunitarias. En el caso de las tesis estatales, solo podrá figurar en el tribunal titular un miembro perteneciente a una institución extranjera.
2. Entre los cinco miembros titulares, al menos dos serán profesores universitarios.
3. En el caso de ser necesaria la sustitución de un miembro titular por un miembro suplente, se deberá comunicar a la Comisión de Postgrado correspondiente que será la que designe al suplente correspondiente

#### Depósito de la Tesis Doctoral.

1. Una vez presentada en el Registro General de la universidad correspondiente la documentación citada anteriormente y verificado que el doctorando o doctoranda cumple los requisitos exigidos, se establece un plazo de 15 días de depósito en el que se podrán presentar alegaciones. La fecha en que se inicia el depósito se publicará en la Secretaría General y en la Escuela de Doctorado correspondiente.

2. La Tesis Doctoral podrá ser examinada en la Secretaría General por cualquier Doctor/a que podrá presentar las alegaciones que estime oportunas sobre su contenido. Estas alegaciones serán presentadas a través del Registro General dirigidas a la Comisión de Postgrado y tendrán carácter confidencial. La Comisión de Postgrado remitirá al Director o Directora de la Tesis, Comisión Académica del Programa de Doctorado y doctorando/a la transcripción literal de las alegaciones, al objeto de que cualquiera de los/as mencionados/as presente a la Comisión de Postgrado las respuestas a dichas alegaciones que estime oportunas.

#### Autorización de la defensa de la Tesis Doctoral.

1. Transcurrido el tiempo de depósito a que hace referencia la norma anterior, la Comisión de Postgrado correspondiente, a la vista de los escritos recibidos y de la información adicional que pueda recabar de los especialistas que estime oportuno, decidirá si autoriza la defensa de la Tesis o si, por el contrario, procede a retirarla. Autorizada la defensa de la Tesis, el o la Presidenta de la Comisión de Postgrado procederá al nombramiento de los cinco miembros titulares y tres suplentes del tribunal que ha de juzgarla, de acuerdo con el informe de la Comisión de Postgrado, en un plazo máximo de 15 días naturales a partir de la fecha de finalización del depósito.

2. Nombrado el Tribunal, el/a Presidente/a de la Comisión de Postgrado correspondiente remitirá el nombramiento y la autorización de defensa, a los miembros titulares y suplentes del Tribunal, al/a Director/a de la Tesis, a la Comisión Académica del Programa de Doctorado, a la Escuela de Doctorado correspondiente, al Departamento donde está inscrita la Tesis y al/a doctorando/a.
3. El Departamento en el que está inscrita la Tesis dispondrá de diez días naturales a partir de la fecha de salida del nombramiento para hacer llegar a los miembros del Tribunal los ejemplares de la Tesis que ha de ser juzgada, junto con el documento de actividades del doctorando o doctoranda, con las actividades formativas llevadas a cabo por el doctorando o doctoranda. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la Tesis Doctoral.
4. El Servicio de Estudios de Postgrado solicitará de las Universidades, Centros de Investigación, etc., las oportunas Comisiones de Servicios.
5. El/a doctorando/a, a partir de esta autorización, deberá realizar la matrícula para la defensa y el abono de las tasas correspondientes.
6. En ningún caso la tesis podrá defenderse antes de transcurridos 30 días desde la fecha de inicio de su depósito.

Publicidad de la fecha de defensa de la Tesis Doctoral.

1. Una vez recibida la autorización de defensa pública, el/a Presidente/a del Tribunal, oídos los miembros del mismo, deberá hacer públicos, al menos con una antelación de dos días naturales, la fecha, lugar y hora de celebración de la defensa de la Tesis Doctoral, debiendo ser comunicada al/a Presidente/a de la Comisión de Postgrado de la universidad donde se haya inscrito la tesis por el Secretario del Tribunal.
2. Esta misma información, deberá comunicarse al/a administrador/a del Centro donde tendrá lugar la defensa, al objeto de poder realizar las diligencias administrativas correspondientes.

Matrícula para la defensa de la Tesis Doctoral.

Los precios por Enseñanza Superior Universitaria para Títulos Oficiales son fijados por el organismo competente para ello para cada año académico.

Defensa y calificación de la Tesis Doctoral.

La Tesis Doctoral se evaluará en el acto de defensa que tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando o doctoranda del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal, incluyendo la labor preparatoria realizada, contenido de la Tesis y conclusiones, y haciendo especial mención de sus aportaciones originales.

El acto de defensa de la Tesis Doctoral podrá tener lugar durante todo el año, exceptuando el mes de agosto.

La defensa de la Tesis Doctoral se realizará en dependencias de la universidad donde se halla inscrito la tesis doctoral, excepto en el caso de tesis en cotutela o de tesis realizadas en colaboración con otras Universidades en el marco de programas de doctorado interuniversitarios, cuando así se establezca en el correspondiente convenio.

En caso de renuncia por causa justificada de un miembro titular del Tribunal o imposibilidad sobrevenida para asistir, el/a Presidente/a procederá a sustituirle por uno/a de los/as suplentes.

En ningún caso el Tribunal podrá actuar con menos de cinco miembros nombrados al efecto.

En el acto de defensa, el Tribunal dispondrá del ejemplar de la Tesis remitido al Departamento en el que está inscrita la Tesis Doctoral, que incorpora el Acta de Grado de Doctor/a, y de un Acta de Grado de Doctor/a sin encuadernar. Ambas serán firmadas por todos los miembros del Tribunal y por el/a Doctorando/a una vez finalizada la defensa.

Los miembros del Tribunal deberán expresar su opinión sobre la Tesis presentada y podrán formular cuantas cuestiones y objeciones consideren oportunas, a las que el/a Doctorando/a habrá de contestar. Asimismo, los/as Doctores/as presentes en el acto público podrán formular cuestiones y objeciones que el/a Doctorando/a habrá de contestar, todo ello en el momento y forma que señale el/a Presidente/a del Tribunal.

En todo caso, finalizada la defensa y discusión de la Tesis, cada miembro de Tribunal formulará por escrito una valoración sobre ella.

Terminada la defensa de la Tesis, el Tribunal otorgará la calificación de "Apto" o "No Apto".

El Tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de "cum laude" si se emite en tal sentido el voto secreto por unanimidad. Para ello cada miembro del Tribunal emitirá su voto positivo o negativo en un sobre cerrado. El escrutinio de dicho voto se deberá realizar en sesión diferente de la correspondiente a la defensa de la Tesis Doctoral.

El Tribunal podrá otorgar la posibilidad de presentación a los Premios Extraordinarios de Doctorado, si obtiene la mención "Cum Laude" y si se emite en tal sentido el voto secreto por unanimidad. Para ello cada miembro del Tribunal emitirá su voto positivo o negativo en un sobre cerrado. Si el voto es positivo por unanimidad, el nuevo doctor o doctora podrá solicitar el Premio Extraordinario de Doctorado en la convocatoria correspondiente.

Para que la tesis obtenga la certificación de haberse defendido en un idioma, el 45% de la defensa deberá realizarse en ese idioma, que deberá reflejarse en el acta de grado correspondiente.

## 6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	
Líneas de investigación:	
NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Arte y patrimonio
10	La recuperación de espacios abandonados
11	Metodologías no destructivas aplicadas a la rehabilitación del patrimonio construido
12	Modelado y simulación visual en Arquitectura, en la Obra Civil y el Urbanismo
13	Nuevos usos del Patrimonio Arquitectónico, Civil y Urbanístico
14	Puesta en valor del Patrimonio
15	Sistemas alternativos de movilidad y nuevos enfoques de la rehabilitación urbana
16	Tecnología para la Restauración y Rehabilitación estructural
17	Tecnologías para la eficiencia energética de la rehabilitación
18	Teoría e Historia de la Restauración
2	Caracterización de materiales
3	Caracterización estructural y de la estructura
4	Desarrollo de nuevos materiales de protección superficial
5	El Patrimonio y el espacio público

6	El Proyecto de Intervención
7	El conocimiento de las Construcciones del pasado y de los centros históricos: evolución histórica y futura
8	El planeamiento y el Patrimonio
9	Formas urbanas sostenibles y procesos de regeneración urbana y patrimonial

**Equipos de investigación:**

Ver anexos. Apartado 6.1.

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

**Equipos de Investigación**

**Descripción**

Equipo UPV/EHU

**Tipo del grupo de investigación**

Equipo de profesores de la E.T.S. de Arquitectura de Donostia en el que se incorpora un profesor de la E.T.S. de Arquitectura de Valladolid y otro de la E.T.S. de Arquitectura de Madrid. El profesor Santiago Sánchez Beitia forma parte del Grupo de Excelencia del Gobierno Vasco (GPAC - A85) y de la UFI Global Change and Heritage. El profesor Rufino Hernández Minguillón es miembro del Grupo de la UPV/EHU, denominado CAVIAR.

**Líneas de Investigación**

Código	Denominación
5171	Caracterización estructural y de la estructura
6233	Desarrollo de nuevos materiales de protección superficial
5936	El Patrimonio y el espacio público
6148	El Proyecto de intervención
5174	El conocimiento de las Construcciones del pasado y de los centros históricos: evolución histórica y futura
6149	El planeamiento y el Patrimonio
6217	Modelado y simulación visual en Arquitectura, en la Obra Civil y el Urbanismo
5173	Nuevos usos del Patrimonio Arquitectónico, Civil y Urbanístico
5172	Tecnología para la Restauración y Rehabilitación estructural
5238	Teoría e Historia de la Restauración

**Profesorado del equipo de investigación. Avalistas (3)**

Ape-llidos y Nombre	Nº se-xenios	Año de con-ce-sión úl-ti-mo se-xe-nio	Fe-cha Con-tri-bu-cio-nes Re-le-van-tes	Nº Te-sis de-fen-didas úl-ti-mos 5 años	Uni-ver-si-dad / Ins-ti-tu-ción	Ca-te-go-ría	Vin-cu-la-ción	Par-ti-ci-pa-ción en otros P.D.	Co-mo ava-lis-ta	De-no-mi-na-ción P.D.
DE LA CAL DEL RIO, JOSE CARLOS	4	2010		4	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	Sí	No	Química Aplicada y Materiales Poliméricos
GUISASOLA ARANZABAL, GENARO	3	2011		2	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	Sí	No	Psicodidáctica: Psicología de la Educación y Didácticas Específicas
SANCHEZ BEITIA, SANTIAGO MARIA	2	2010		2	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDAD	Sí	No	Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Ingeniería y Arquitectura

Otro profesorado integrado en el equipo de Investigación

Apellidos y Nombre	Nº sexenios	Año de concesión último sexenio	Fecha Contribuciones Relevantes	Nº Tesis defendidas	Universidad/Institución	Categoría	Departamento
ACUÑA RELLO, LUIS	1	2012		0	Universidad de Valladolid	Profesor titular de universidad	Ingeniería agrícola y forestal
AZCARATE GARAY-OLAUN, AGUSTIN	4	2008		11	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Catedrático de universidad	Geografía, Prehistoria y Arqueología
AZPIRI ALBISTEGUI, ANA			2009	4	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor adjunto (ayudante doctor)	Arquitectura
BASTERRA OTERO, ALFONSO	1	2010		2	Universidad de Valladolid	Catedrático de universidad	Construcciones arquitectónicas e ingeniería de la construcción y del terreno
ESCRIBANO VILLAN, JOSE FRANCISCO			2008	8	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	Arquitectura
ETXEPARE IGIÑIZ, LAUREN			2010	0	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Agregado	Arquitectura
GARMENDIA MUJICA, MIKEL	1	2012		3	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	Expresión Gráfica y Proyectos de Ingeniería
GOMEZ GENUA, MARIA ENCARNACION	1	2009		1	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	Física Aplicada I
HERNANDEZ MINGUILLO, RUFINO JAVIER	3	2013		1	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	Arquitectura
HUERTA FERNANDEZ, SANTIAGO	1	2010		1	Universidad Politécnica de Madrid	Profesor titular de universidad	Estructuras de la edificación
IÑIGUEZ VILLANUEVA, MANUEL MARIA	2	2002		24	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Catedrático de universidad	Arquitectura
LOPEZ DE ABERASTURI CHASCO, JESUS ANTONIO LUIS	2	2010		4	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Profesor titular de universidad	Arquitectura
ORTEGA CONEJERO, JOSE ENRIQUE	4	2011		5	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Catedrático de universidad	Física Aplicada I
USTARROZ CALATAYUD, VICENTE ALBERTO	2	2000		6	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea	Catedrático de universidad	Arquitectura

Denominación Proyecto de investigación activo (1)

Denominación	Entidad Financiadora	Instituciones	Referencia	Duración	Tipo Convocatoria	Nº Investigadores Participantes
Fabricación y caracterización de vigas de madera dúo y trío reforzadas. I.P.Alfonso Basterra Otero	Dirección General de Investigación Científica y Técnica, Ministerio de Economía y Competitividad	Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Instituto de Filosofía Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea Universidad de Valladolid	BIA2012-31233	2012-2015	Competitiva	6

Descripción  
Equipo UPC

Tipo del grupo de investigación  
Grupo AR&M, reconocido por la UPC

Líneas de Investigación

Código	Denominación
5174	El conocimiento de las Construcciones del pasado y de los centros históricos: evolución histórica y futura
6341	Formas urbanas sostenibles y procesos de regeneración urbana y patrimonial

6343	La recuperación de espacios abandonados
6217	Modelado y simulación visual en Arquitectura, en la Obra Civil y el Urbanismo
5173	Nuevos usos del Patrimonio Arquitectónico, Civil y Urbanístico
6347	Puesta en valor del Patrimonio
6241	

**Profesorado del equipo de investigación. Avalistas (3)**

Apellidos y Nombre	Nº sexenios	Año de concesión último sexenio	Fecha Contribuciones Relevantes	Nº Tesis defendidas últimos 5 años	Universidad / Institución	Categoría	Vinculación	Participación en otros P.D.	Como avalista	Denominación P.D.
MILLAN GOMEZ, ANTONIO	2	2011		1	Universidad Politécnica de Cataluña	Catedrático de universidad	Catedrático de universidad	No	No	
REDONDO DOMINGUEZ, ERNEST	2	2012		4	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Profesor titular de universidad	No	No	
REGOT MARIMON, JOAQUIM	1	2007		4	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Profesor titular de universidad	No	No	

**Otro profesorado integrado en el equipo de Investigación**

Apellidos y Nombre	Nº sexenios	Año de concesión último sexenio	Fecha Contribuciones Relevantes	Nº Tesis defendidas	Universidad/Institución	Categoría	Departamento
BRAVO FARRE, LLUIS	2	2013		5	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Expresión gráfica arquitectónica i
ESCODA PASTOR, CARMEN	1	2013		0	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Expresión gráfica arquitectónica i
GALCERAN VILA, MARGARITA				1	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular escuela universitaria	Expresión gráfica arquitectónica i
GARCIA NAVAS, JOSE	2	2012		1	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Expresión gráfica arquitectónica i
LLOVERAS MONTSERRAT, JOAQUIM	1	1994		0	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Expresión gráfica arquitectónica i
MARTINEZ MINDEGUIA, FRANCISCO				1	Universidad Politécnica de Cataluña	Agregado	Expresión gráfica arquitectónica i
MENDOZA RAMIREZ, HECTOR				0	Universidad Politécnica de Cataluña	Asociado de universidad	Expresión gráfica arquitectónica i
MONEDERO ISORNA, JAVIER	1	2007		2	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Expresión gráfica arquitectónica i
PUEBLA PONS, JUAN	1	2009		2	Universidad Politécnica de Cataluña	Profesor titular de universidad	Expresión gráfica arquitectónica i

**Denominación Proyecto de investigación activo (1)**

Denominación	Entidad Financiadora	Instituciones	Referencia	Duración	Tipo Convocatoria	Nº Investigadores Participantes
Elearning Architecture. Elearning 3.0 en la docencia de la arquitectura. Casos de estudio de investigación educativa para un futuro inmediato. I.P. Ernesto Redondo Domínguez	Ministerio de Economía y Competitividad	Universidad Politécnica de Cataluña	EDU2012-37247	2012-2015	Competitiva	7

**Descripción**

Equipo UC

**Tipo del grupo de investigación**

Equipo de profesores / investigadores de la Universidad de Cantabria (pertenecientes a los Departamentos de Ingeniería Estructural y Mecánica; Ciencia e Ingeniería del Terreno y de los Materiales; Transportes y Tecnología de Proyectos y Procesos; Tecnología Electrónica e Ing. de Sistemas y Automática; Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio; e Historia moderna y Contemporánea) en el que se incorpora un profesor de la Universidad de Oviedo (Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación) y dos investigadores del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM) perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Luis Villegas Cabredo e Ignacio Lombillo Vozmediano pertenecen al Grupo I+D de la UC denominado GTED Grupo de Tecnología de la Edificación. Jesús Setién Marquinez y Carlos Thomas García pertenecen al Grupo I+D de la UC denominado LADICIM - Laboratorio de la División de Ciencia e Ingeniería de los Materiales. M<sup>a</sup> Carmen Ruiz Puente pertenece al Grupo I+D de la UC denominado INGEPRO - Ingeniería y Gestión de Proyectos. Francisco Jesús Velasco González pertenece al Grupo I+D de la UC denominado Informática y Automática. Miguel A. Aramburu-Zabala Higuera y Aurelio Barrón García pertenecen al Grupo I+D de la UC denominado Arte y Patrimonio.

**Líneas de Investigación**

Código	Denominación
6348	Arte y patrimonio
6339	Caracterización de materiales
5174	El conocimiento de las Construcciones del pasado y de los centros históricos: evolución histórica y futura
6341	Formas urbanas sostenibles y procesos de regeneración urbana y patrimonial
6343	La recuperación de espacios abandonados
6338	Metodologías no destructivas aplicadas a la rehabilitación del patrimonio construido
6347	Puesta en valor del Patrimonio
6342	Sistemas alternativos de movilidad y nuevos enfoques de la rehabilitación urbana
5172	Tecnología para la Restauración y Rehabilitación estructural
6340	Tecnologías para la eficiencia energética de la rehabilitación
5238	Teoría e Historia de la Restauración

**Profesorado del equipo de investigación. Avalistas (3)**

Apellidos y Nombre	Nº sexenios	Año de concepción último sexenio	Fecha Contribuciones Relevantes	Nº Tesis defendidas últimos 5 años	Universidad / Institución	Categoría	Vinculación	Participación en otros P.D.	Como avalista	Denominación P.D.
ARAMBURU-ZABALA HIGUERAS, MIGUEL ANGEL	3	2009		1	Universidad de Cantabria	Catedrático de universidad	Catedrático de universidad	No	No	
RUIZ PUENTE, MARIA DEL CARMEN	2	2007		1	Universidad de Cantabria	Profesor titular de universidad	Profesor titular de universidad	No	No	
SETIEN MARQUINEZ, JESUS	2	2009		1	Universidad de Cantabria	Profesor titular de universidad	Profesor titular de universidad	No	No	

**Otro profesorado integrado en el equipo de Investigación**

Apellidos y Nombre	Nº sexenios	Año de concepción último sexenio	Fecha Contribuciones Relevantes	Nº Tesis defendidas	Universidad/Institución	Categoría	Departamento
--------------------	-------------	----------------------------------	---------------------------------	---------------------	-------------------------	-----------	--------------

BARRON GARCIA, AU-RELIO	3	2011		1	Universidad de Cantabria	Profesor titular de universidad	Historia moderna y contemporánea
CANO DIAZ, EMILIO	2	2008		0	CENIM	Científico Titular	
LOMBILLO VOZMEDIANO, IGNACIO				0	Universidad de Cantabria	Profesor adjunto (ayudante doctor)	Ingeniería estructural y mecánica
LOZANO MARTINEZ-LUENGAS, ALFONSO	1	2009		0	Universidad de Oviedo	Profesor titular de universidad	Construcción e ingeniería de fabricación
MARTINEZ BASTIDAS, DAVID				2	CENIM	Investigador Ramon y Cajal	
THOMAS GARCIA, CARLOS				0	Universidad de Cantabria	Investigador (doctor)	
VELASCO GONZALEZ, JESUS	1	2011		2	Universidad de Cantabria	Profesor titular de universidad	
VILLEGAS CABREDO, LUIS M.				1	Universidad de Cantabria	Catedrático de universidad	Ingeniería estructural y mecánica

**Denominación Proyecto de investigación activo (1)**

Denominación	Entidad Financiadora	Instituciones	Referencia	Duración	Tipo Convocatoria	Nº Investigadores Participantes
DINATRANS. IMPACTO del Plan Nacional. I.P. Jesús Setién	Ministerio de Economía y Competitividad	Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Ferrovial Agroman S.A. Universidad de Cantabria Prefabricaciones y Contratas S. A. Fundación Centro de Innovación de Infraestructuras Inteligentes	IPT-2012-0774-370000	2012-2015	Competitiva	30

**Participación de Expertos Internacionales**

En el Programa de Doctorado propuesto, figura como EXPERTO INTERNACIONAL el profesor Paulo Lourenço, Profesor de la Universidad Do Minho, que mantiene relaciones de investigación con el profesor Santiago Sánchez Beitia. Paulo Lourenço es codirector del Master Erasmus Mundus de la UE, denominado SAHC en colaboración con las universidades Politécnica de Cataluña y de Padua. Así mismo es director de los Congresos SAHC (proceedings referidos en JCR) y codirector de la revista International Journal on Architectural Heritage (con factor de Impacto JCR reciente). Adscrito al sistema portugués de Ciencia y Tecnología, se puede citar los siguientes méritos:

- 1.- Número 1 de citas en la Red ISI mediante búsqueda del término Masonry (700 citas).
- 2.- Most cited paper in the last five years (2001) de la revista Computers and Structures (Ed. Elsevier)
- 3.- Ha publicado 200 papers JCR y dirigido 22 tesis doctorales

Se puede afirmar que Paulo Lourenço es el científico más activo en Europa en el campo de la rehabilitación y consolidación estructural del Patrimonio Arquitectónico, de Obra Civil y de la Construcción Existente.

La Comisión Académica del programa, en la medida que lo estime oportuno, podrá invitar a participar, con voz pero sin voto, a expertos internacionales como representantes de las entidades o instituciones colaboradoras. Además, como se menciona en otros apartados de la Memoria, la relación de los profesores adscritos al Programa con entidades extranjeras es de máximo nivel, por lo que se podrá tener en cuenta opiniones cualificadas de investigadores de esas entidades.

Como se describe en el Apartado de Movilidad, las relaciones con grupos de investigación extranjeros es amplia y de diversas partes del mundo. Se prevé invitar a investigadores de excelencia de esos grupos para participar tanto en las acciones de movilidad como para codirigir tesis doctorales o como para participar en Tribunales de defensa de tesis doctorales. ESTA CUESTIÓN ES RELEVANTE PARA LOS PROFESORES E INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO, POR CUANTO SU OBJETIVO, A CORTO PLAZO, ES OBTENER LA MENCIÓN DE EXCELENCIA. MEDIANTE ACUERDO VERBAL, SE PREVÉ QUE LOS SIGUIENTES CIENTÍFICOS EXTRANJEROS PARTICIPEN EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO:

Además del profesor Paulo Lourenço, se prevé la participación de los siguientes investigadores:  
LUC SCHUEREMANS (KLEUVEN-BÉLGICA), CARLOS BREBBIA (WIT-REINO UNIDO) VICTOR ABRANTES (UIV. DE OPORTO)  
JORGE MOREIRA (UNIV. DE OPORTO) HIPÓLITO SOUZA (UNIV. DE OPORTO)  
JAN BATISTA DE TOMMASI (UNIV. DE BARI) FABIO FATIGUSO (UNIV. DE BARI)  
ALAN PENN DE BARTLETT, LARS MARCUS DE KTH Y AKKE VAN NESS DE DELFT.

**Mecanismos de colaboraciones externas**

El Programa de Doctorado, a través de los equipos intervinientes, establecerá Convenios con entidades externas. Cada equipo o profesor, propondrá a la Comisión Académica Interuniversitaria la firma de los Convenios que proponga en razón de los contactos externos que mantenga. Dicha Comisión analizará que los contenidos y financiación previstos se dediquen a la formación investigadora de los doctorandos.

**6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS**

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

**Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales.**

En la UPV-EHU, el artículo 9º de la Normativa de propuesta de programas de doctorado establece que se contabilice como actividad docente la dedicación del profesorado a la dirección de tesis. Tal y como se ha señalado en el apartado Supervisión de tesis doctorales, las tesis dirigidas en un curso académico imputan 8 créditos al conjunto de directores de nuestra Universidad, con reparto uniforme entre ellos. La dirección de tesis doctorales internacionales o en régimen de cotutela, con independencia en este último caso de la Universidad donde se haya defendido la tesis doctoral, imputará 10 créditos docentes al profesorado. Estos créditos se reparten uniformemente entre el segundo y tercer curso académico posterior a la defensa, siendo diez créditos el máximo a imputar a un profesor o profesora por este concepto en un mismo curso académico.

La UPV/EHU no ha regulado expresamente un reconocimiento docente por la labor de tutorización de tesis doctorales, dado que esta tarea recae generalmente en la figura del director o directora de la tesis o en los miembros de la Comisión Académica del Doctorado. En este sentido, la Normativa de

propuesta de doctorado de la UPV/EHU en su artículo 9º regula también, tal y como ya se ha indicado en el apartado Supervisión de tesis doctorales, que el coordinador o coordinadora de un programa de doctorado, evaluado favorablemente con mención hacia la excelencia, tendrá un reconocimiento anual en su encargo docente de 4 créditos. Otros 4 créditos se distribuirán uniformemente entre todos los vocales de la UPV/EHU que formen parte de la Comisión Académica del programa de doctorado. En este momento la UPV/EHU no tiene contemplado en su Plan de Dedicación Académica (PDA) el reconocimiento en créditos de la labor del Tutor, dado que esta tarea recae generalmente en la figura del director o directora de la tesis o en los miembros de la Comisión Académica del Doctorado. Por ello, la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU (MDe) ha requerido por escrito al Vicerrectorado de Profesorado a que ponga en marcha los mecanismos necesarios para hacer efectivo este reconocimiento. Como medida transitoria, hasta el momento en el que este reconocimiento en créditos pueda ser efectivo, la MDe emitirá certificados para los Tutores en los que se hará constar que efectivamente han realizado esa labor dentro del Programa de Doctorado. Adicionalmente, la Comisión Académica del Programa intentará que las figuras de Tutor y de Director de Tesis (que sí tiene un reconocimiento efectivo) coincidan siempre que sea posible.

[http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprdoct/es/contenidos/normativa/propuesta\\_doctorado\\_normativa/es\\_norma/capitulo2.html](http://www.ikasketak.ehu.es/p266-shprdoct/es/contenidos/normativa/propuesta_doctorado_normativa/es_norma/capitulo2.html)

En general, cada universidad participante dispone de sus propios mecanismos para el cómputo de las labores de tutorización y dirección de tesis doctorales.

En la Universidad de Cantabria, en Consejo de Gobierno de la UC de 24-7-2012 se acordó el reconocimiento de créditos docentes para la función de tutoría de alumnos y de dirección de tesis doctorales en los programas de doctorado regulados según el RD 99/2011.

1. -Al tutor del doctorando a tiempo completo se le reconocerán 5 horas de actividad docente (0,5 créditos UC) por alumno al año durante tres años. En el caso de un doctorando a tiempo parcial se le reconocerán al tutor 3 horas de actividad docente (0,30 créditos UC) por alumno al año durante cinco años. Se reconocerá un máximo de 1 crédito por año y por profesor-.

2. -Al director de una tesis doctoral se le reconocerá una carga docente de 30 horas (3 créditos UC), durante dos cursos consecutivos, a partir de la fecha de lectura de la tesis. En el caso de tesis codirigidas por 2 o más profesores, la carga docente se repartirá proporcionalmente entre ellos durante el mismo periodo-.

En cuanto a la UPC, según el acuerdo número 142/2003 del Consejo de Gobierno del 15 de julio de 2003 por el que se aprueba el sistema de indicadores de actividad docente (puntos de docencia), se establece que las tareas de tutoría en la dirección de tesis obtendrán 5 puntos por cada estudiante que esté matriculado en la elaboración de la tesis en un programa de doctorado de la UPC, durante un máximo de 3 cursos académicos. Los puntos se reparten entre el total de directores que tenga la tesis. Según el acuerdo número 23/2008 del Consejo de Gobierno del 12 de febrero de 2008 modificado por el acuerdo número 68/2009 del Consejo de Gobierno del 30 de marzo de 2009, en su apartado 1.2 planificación docente, se establece que una de las actividades que se tendrán en cuenta para superar este apartado es la dirección de tesis doctorales. El mecanismo que se toma para computar esta actividad es el reconocimiento de 1,5 créditos por tesis leída en un programa de doctorado de la UPC durante los 3 cursos posteriores al de la fecha de lectura.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### Aulas y espacios de trabajo

Los espacios de trabajo serán los que a tal fin disponen los Centros de las Universidades donde, principalmente, se realizara la investigación. Además, los propios grupos investigadores disponen de pequeñas aulas perfectamente adaptadas a grupos reducidos de trabajo. Se dispone de aulas adicionales para eventos especiales como lecturas de tesis. Además, los centros cuentan con Aulas de Informática para impartición de clases. Las infraestructuras a disposición de este programa de doctorado son primordialmente las propias de los grupos de investigación y, por extensión, de todo el conjunto de medios de las Escuela Técnicas Superiores de Arquitectura de San Sebastián y Barcelona y de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander.

### Laboratorios, talleres y espacios experimentales

El Programa de Doctorado tendrá su sitio natural de desarrollo en las Escuelas Técnicas de Superiores de Arquitectura de Barcelona y Donostia-San Sebastián, y en la Escuela Técnica Superior d Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander de Santander. Tanto dichos Centros como los Departamentos o Secciones Departamentales involucrados en el Programa pondrán a disposición de los Doctorandos todo su potencial de infraestructura de investigación. Por ejemplo, en la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander de la Universidad de Cantabria cuenta con:

El Área de Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica (Departamento Ciencia e Ingeniería del Terreno y los Materiales), que cuenta con el Laboratorio de Ciencia e Ingeniería de Materiales. El equipamiento más relevante está formado por máquinas universales dinámicas de ensayos mecánicos para caracterización de todo tipo de materiales. Equipo de microscopía electrónica.

El Área de Ingeniería del Terreno (Departamento Ciencia e Ingeniería del Terreno y los Materiales) cuenta con el Laboratorio de Geotecnia para caracterización de suelos y ensayos geotécnicos.

El Grupo de Gestión y Tecnología de la Edificación (Departamento Ingeniería Estructural y Mecánica) cuenta con un Laboratorio de Investigación en Estructuras con una superficie superior a los 1000 m<sup>2</sup> y las instalaciones adecuadas para el traslado y posicionamiento de elementos estructurales reales, que incluye: losa de carga de 120 m<sup>2</sup>. Pórtico de carga estático de hasta 125 Tm. Pórtico de carga bidireccional estático de 250 Tm. Igualmente, dicho grupo tiene a disposición el Laboratorio de ensayos no destructivos - LABEND, entre cuya infraestructura se cuenta con dispositivos para desarrollar los siguientes ensayos: Gatos planos, hole-drilling, dilatometría, ensayos sónicos y ultrasónicos, esclerometría, penetrometría, termografía infrarroja y monitorización de construcciones históricas.

El Departamento Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica cuenta con los Laboratorios de modelado y diseño gráfico y geográfico, con diverso material topográfico concretado en: 5 estaciones totales con sus accesorios; 4 niveles ópticos; 4 niveles digitales; 1 plotter tamaño A-0. Diversos programas de modelado del terreno; GIS y trazado de obras lineales; Mesa y sistema Inmersivo de Representación Virtual de elementos de obra civil y terrenos; Simulador gráfico tridimensional de obra civil.

El Departamento Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio cuenta con Cartoteca, Laboratorio de proyectos, con archivo de planeamiento, y Sala de proyectos urbanísticos equipada (Mesas de estudio con PCs, Plotter, Escáner; SIG).

### Biblioteca

Los doctorandos/as dispondrán de las bibliotecas centrales y las de los diferentes centros participantes de las Universidades de Cantabria, Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea y la Universidad Politécnica de Cataluña.

A modo de ejemplo, en la Escuela de Ingenieros de Caminos de Santander existe una sección de la biblioteca dotada de unos 130 puestos de estudio, divididos en cuatro salas diferentes. La superficie de dicha biblioteca es de unos 660 m<sup>2</sup>. La división de Caminos de la Biblioteca de la Universidad de Cantabria dispone en sus fondos de unas 36.000 obras unitarias. Las principales secciones son "Básica" con unos 5.200 ejemplares, "Monográfica" con 24.400 ejemplares, "Especiales" con 4.000 ejemplares, referencia con 1260 ejemplares y 460 números monográficos. La UPC cuenta con 13 bibliotecas distribuidas por los campus de la UPC con horarios amplios y de fácil acceso. Todas las bibliotecas ofrecen a la Comunidad Universitaria un amplio abanico de servicios como el préstamo de libros, el acceso a las colecciones en papel y en formato electrónico, los espacios con ordenadores, los espacios de trabajo individual y de trabajo en grupo o el préstamo de ordenadores portátiles. Las bibliotecas, cada vez más, disponen de recursos de información en formato electrónico que se pueden consultar a través de ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida. (<http://biblioteca.upc.edu/es/>), la Biblioteca digital de la UPC. Además, también se dispone de ¡Error! Referencia de hipervínculo no válida. (<http://upcommons.upc.edu/?locale=es>) el portal de acceso abierto al conocimiento de la UPC y formado por un conjunto de depósitos institucionales con tesis doctorales y trabajos de fin de carrera, documentos científicos generados en las actividades de investigación del personal investigador y materiales docentes relacionados con la producción académica de la Universidad. La OPV tiene centralizada su biblioteca central con acceso desde los tres Campus, dotadas con tecnologías de última generación

### **Nuevas tecnologías**

En la actualidad, las universidades proponentes disponen de equipamientos hardware y software para establecer relaciones científicas entre grupos y centros de investigación alejados geográficamente. En este aspecto, las disponibilidades de todas las instituciones siguen a la demanda de las nuevas generaciones.

Todos los despachos y salas de trabajo y de reuniones disponen de cableado para la conexión de ordenadores a la red de los Servicios de Informática de las Universidades participantes. Los edificios disponen de zonas "wi-fi".

### **Instalaciones**

Las universidades proponentes pondrán a disposición de los doctorandos las instalaciones docentes y de investigación destinadas a tal fin.

Asimismo, en los centros se cuenta con servicios de reprografía. Se dispone de maquinaria de última generación que permite atender tanto a los servicios tradicionales (fotocopias, blanco y negro, color, transparencias y encuadernaciones) como imprimir desde CD, USB, escanear y enviar y recibir trabajos por correo electrónico

### **Equipamiento científico, técnico o artístico**

Las E.T.S. de Arquitectura de las universidades proponentes y la E.T.S de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Santander, poseen talleres de maquetas, de generación automática de modelos tridimensionales a escala, de técnicas de análisis estructural experimental (máquina universal de compresión, difracción de rayos-X, de monitorización mediante extensometría, ...). Asimismo se dispone de centros de cálculo de entidad con las oportunas licencias de uso de aplicaciones informáticas de altas prestaciones (ANSYS, AUTOCAD, ...).

### **Salas de lectura**

Las universidades participantes disponen de salas de lectura con amplio horario de apertura. Se solicitará a los Centros involucrados la apertura de salas para los doctorandos en horarios no habituales.

### **Otros recursos**

Adicionalmente, la UPC aporta los siguientes recursos, que serán aprovechados por los doctorandos del Programa en la medida de las posibilidades :

#### **1.- Servicio de Relaciones Internacionales**

A través de las oficinas de acogida de estudiantes internacionales, el Servicio de Relaciones Internacionales ([http://www.upc.edu/sri?set\\_language=es](http://www.upc.edu/sri?set_language=es)) promueve la movilidad, acoge a los estudiantes internacionales de Doctorado y facilita su integración en la Universidad. Desde la Unidad de Movilidad de Estudiantes se facilita a los estudiantes internacionales de Doctorado apoyo e información sobre la ciudad, el alojamiento, los cursos de catalán y otros idiomas, la asistencia médica, las ayudas y becas, etc. Pero, sobre todo, se les proporciona información y asesoramiento sobre los distintos trámites que deben realizar a su llegada para legalizar su estancia en España. Asimismo, durante su estancia, la Unidad asesora a los estudiantes internacionales de Doctorado para el trámite de renovación de tarjeta NIE para su estancia legal en España, e inicia el trámite por ellos, agilizándolo y evitándoles algunas colas, y mediando con la Subdelegación de Gobierno en Barcelona para la tramitación de posibles incidencias. Si los estudiantes que deben renovar su tarjeta debieran viajar durante la renovación de su tarjeta de estancia NIE, desde la UME se asesora a los interesados sobre el trámite de autorización de regreso, para evitarles problemas en su retorno a España. Por otra parte, la Unidad informa a los estudiantes de Doctorado de la UPC-BARCELONATECH que deseen realizar una estancia internacional sobre las distintas ayudas existentes; y también gestiona en la UPC-BARCELONATECH la convocatoria de ayudas de movilidad de estudiantes de Doctorado con Mención hacia la Excelencia, realiza los correspondientes pagos a estudiantes de las ayudas y justifica ante el Ministerio de Educación. Desde la Unidad de Movilidad del Personal (PDI/PAS) se asesora y tramita la documentación legal correspondiente de aquellos estudiantes internacionales de Doctorado que vengan a la UPC-BARCELONATECH con una beca y/o para ser contratados como personal de esta universidad. Finalmente, desde ambas unidades del Servicio de Relaciones Internacionales se apoya en la tramitación legal también a los familiares de los estudiantes internacionales de Doctorado (que vienen y están en España y asociados al permiso de estancia del estudiante).

#### **2.- Servicio de Lenguas y Terminología**

Este Servicio implementa programas de apoyo a los Doctorandos para mejorar la redacción de textos docentes y de investigación en inglés, castellano y catalán; para mejorar el conocimiento de lenguas y habilidades comunicativas, mediante cursos y también produce y difunde recursos on-line multilingües. Además, para los Doctorandos que no son del sistema universitario catalán, existe el Programa ¡Hola! de acogida lingüística y cultural que incluye actividades de formación y culturales diseñadas para que el estudiante se adapte bien a la Universidad y al país. Se trata de cursos de catalán de nivel inicial, talleres culturales, intercambios para practicar el idioma y salidas y visitas culturales.

#### **UPC Alumni**

Esta Unidad (<http://alumni.upc.edu/>), dispone de una Bolsa de trabajo específica para titulados UPC. Además ofrece a los doctorandos un servicio de orientación en la búsqueda de trabajo mediante el Servicio de Carreras Profesionales(<http://alumni.upc.edu/carreres-professionals/borsa-de-treball>).

Entre las principales actividades de este Servicio, destacamos:

- Entrevistas individuales de orientación
- Seminarios para el éxito en la búsqueda de trabajo
- Mesas redondas sobre sectores ocupacionales y salidas laborales
- Presentaciones de empresas y acciones directas de reclutamiento
- Actividades de Networking para favorecer los contactos profesionales

### **Descripción de los medios materiales y servicios disponibles, indicando si son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos. Mecanismos de mantenimiento, revisión y actualización.**

Todo el material científico y docente disponible será mantenido en perfecto en estado de utilización mediante los fondos destinados para ello en los presupuestos generales de las universidades proponentes. Llegado el caso, el mantenimiento se complementará con fondos de los Convenios suscritos por el programa y de los Proyectos de Investigación que lideren los profesores adscritos.

Previsión para la obtención de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación

Los doctorandos serán apoyados en cuantas solicitudes de financiación para asistencia a Congresos realicen. Contarán, además, con la financiación de los Tres Convenios que el actual Programa de Doctorado que será sustituido por el propuesto. El montante total actual de estos Convenios asciende a 30.000 Euros/año.

Por otra parte, el profesorado adscrito tiene varios Proyectos de Investigación en curso en los que existe una partida destinada a desplazamientos. En caso necesario e imprescindible, parte de estos fondos se destinarán a financiar breves estancias de los doctorandos fuera de su lugar habitual de trabajo.

La financiación para la movilidad de los doctorandos se obtendrá de diferentes fuentes. En primer lugar, el Programa de Doctorado de la UPV/EHU que será sustituido por esta Propuesta, tiene firmados varios Convenios con entidades de la Comunidad Autónoma Vasca en los que se contemplan costos de desplazamiento de los doctorandos que realicen trabajos de investigación, relacionados con la temática de dichos Convenios. Las otras dos Universidades poseen similares Convenios en su ámbito territorial. Una segunda fuente de financiación provendrá de los Proyectos de Investigación que actualmente desarrollan las tres universidades y a los que serán adscritos los doctorandos, con temática afín a los objetivos de dichos Proyectos. Otra fuente de financiación, más convencional, serán las convocatorias de ayudas a la movilidad de las diferentes administraciones. A este respecto, es conveniente reseñar que una parte importante de estas ayudas se dirigen hacia titulaciones de postgrado interuniversitarias.

Por último, se mencionan dos fuentes de financiación que serán exploradas y que son novedosas en la universidad. Una de ellas es la búsqueda de financiación del tejido empresarial interesado en disponer en su plantilla de expertos, doctores, en algún campo de los contemplados en las Líneas de Investigación del Programa. Así como los fondos de garantía recíproca, Elkargi por ejemplo, financian inversiones en bienes de equipo de sus empresas asociadas, se indagará la posibilidad de que esos fondos financien formación de alta cualificación (Doctores). Otra fuente de financiación novedosa a explorar será la presentación del Programa de Doctorado, como tal, a las convocatorias de Proyectos de Investigación de las administraciones. Es decir, se prevé que un conjunto de Líneas de Investigación se agrupen para la consecución de unos objetivos específicos de investigación que sean susceptibles de ser financiados por las convocatorias convencionales de Investigación y Desarrollo. Los doctorandos adscritos a estas líneas serán adscritos, a su vez, al Proyecto de Investigación. Precisamente un Programa de Doctorado Interuniversitario permite plantear esta posibilidad, inusual hasta el momento.

#### **Previsión del porcentaje de los estudiantes que consiguen las ayudas**

Se estima que las ayudas cubrirán el 75% de las solicitadas.

#### **Financiación de seminarios, jornadas y otras acciones formativas nacionales e internacionales**

El programa de Doctorado solicitará ayuda económica a las convocatorias públicas que le sean de aplicación.

## **8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA**

### **8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS**

#### **SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

##### **Responsables del sistema de garantía de calidad**

En lo que sigue, se hace referencia a lo dispuesto por la UPV/EHU como organismo coordinador del Programa. Las otras dos Universidades tienen mecanismos similares que, como ha sido comprobado, pueden considerarse adaptados a los de la UPV/EHU (también se referirá a la forma de actuar en este sentido de las Universidades de Cantabria y UPC).

La responsabilidad final de la gestión, coordinación y seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de todos los programas de doctorado de la UPV/EHU es de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU. Este nuevo centro, cuya creación se aprobó en el consejo de gobierno de 22 de diciembre de 2011, se rige por un Reglamento de Régimen Interno en el que se detallan la estructura y composición de sus órganos de gobierno: el Comité de Dirección y el Consejo Permanente. El Comité de Dirección está constituido por el Director/a, el Subdirector/a y el Secretario/a Académico/a de la Escuela, los coordinadores de los programas de máster y doctorado de la Escuela, diez representantes del alumnado de máster o doctorandas y doctorandos (dos por cada rama de conocimiento), cinco representantes de las entidades de I+D+i no universitarias que colaboran en los distintos programas de postgrado y cinco representantes del personal de administración y servicios (PAS) adscrito a la Escuela. En lo que se refiere al Consejo Permanente, elegido por el Comité de Dirección, está constituido por el Director/a, el Subdirector/a y el Secretario/a Académico/a de la Escuela, diez representantes de los coordinadores de los programas de máster y doctorado (dos por cada rama del conocimiento), dos representantes del alumnado de máster o de los y las doctorandas, una persona representante de las entidades colaboradoras y un representante del PAS.

Entre las funciones del Consejo Permanente de la Escuela de Máster y Doctorado están la realización del seguimiento de las enseñanzas y el establecimiento de los procedimientos de control con el fin de garantizar la calidad de las enseñanzas, programas y tesis doctorales que se desarrollan en la Escuela, así como la aprobación del código de buenas prácticas a suscribir por las y los miembros de la Escuela. Para llevar a cabo estas funciones, la Escuela contará con una Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad, formada por miembros del Consejo Permanente: la Directora o persona en quien delegue, cinco coordinadores de los programas de máster y doctorado (uno por cada rama del conocimiento), los dos representantes del alumnado de máster o de los y las doctorandas, la persona representante de las entidades colaboradoras y el representante del PAS. La Comisión de Seguimiento de la Escuela se regirá por un reglamento, aprobado por el Consejo Permanente de la misma. La Escuela cuenta además con personal técnico especializado para dar apoyo a esta Comisión: un técnico de seguimiento de los másteres y un técnico de seguimiento de los programas de doctorado. Por otro lado, el Servicio de Gestión Académica y el Servicio de Estudios de Postgrado de la UPV/EHU aportarán a la Escuela el apoyo técnico y la información necesaria para realizar el seguimiento de los programas, de acuerdo con los protocolos de verificación, seguimiento y acreditación de los programas establecidos por ANECA y UNIBASQ.

La responsabilidad del seguimiento del programa de doctorado será de la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado. Esta Comisión de autoevaluación estará integrada por un Presidente o Presidenta, que será el coordinador o coordinadora del Programa de Doctorado, y los vocales de la Comisión Académica del doctorado, que serán miembros de los departamentos o institutos universitarios, así como otros representantes de entidades colaboradoras no universitarias, un doctorando o doctoranda inscrito en el programa y el PAS encargado de la gestión del programa. El seguimiento se realizará de acuerdo con la metodología de evaluación institucional proporcionada por el Servicio de Calidad y Evaluación Institucional (KEIZ/SCEI) de la UPV/EHU, servicio adscrito al Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU, e integrado en el sistema de apoyo a la innovación y aseguramiento de la calidad. Este servicio ofrece el soporte, el asesoramiento y la orientación a las Comisiones de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado y del propio programa de doctorado en los procesos de evaluación, seguimiento y acreditación.

En lo que respecta a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria (EDUC), la información relativa al conjunto de procedimientos que integran el SGIC de la UC puede consultarse en: <http://www.unican.es/vicerrectorados/voa/calidad/sistemagarantia/>

El desarrollo del SGIC de los estudios de doctorado de la UC parte por tanto de un marco preexistente, como es el SGIC de la UC, tomando en consideración los siguientes aspectos dentro del mismo:

##### **1. Responsables del sistema de garantía de calidad de los programas de doctorado**

De acuerdo con las directrices generales sobre el SGIC para las Titulaciones de la Universidad de Cantabria, se establece una estructura de responsabilidad y gestión en dos niveles, con las características y funciones que se describen a continuación:

- Equipo de Gobierno del Centro:

La definición y comunicación de la Política de Calidad de los distintos programas de doctorado gestionados por la EDUC es responsabilidad de su Equipo de Dirección. Esta Política de Calidad implica el compromiso explícito en el desarrollo de una cultura que reconozca la importancia de la calidad y de los sistemas de garantía como un valor propio de su trabajo y lleva consigo el diseño, implantación y desarrollo de una estrategia para la mejora continua.

- Comisión de Calidad del Centro (CCC):

La Comisión de Calidad del Centro (CCC) es el órgano que realiza las tareas de planificación y seguimiento de los SGIC de los programas de doctorado gestionados por la EDUC, actuando además como medio de comunicación interna de las políticas de calidad, objetivos, programas y responsabilidades de estos sistemas. Por tanto, la CCC debe:

- Particularizar, el diseño del SGIC definido por la UC a las características de los diferentes programas de doctorado.
- Promover la cultura de Calidad entre todos los grupos de investigación implicados en dichos programas.
- Analizar la implantación del SGIC, garantizando que se midan, analicen y utilicen los resultados del aprendizaje, inserción laboral y satisfacción de los diferentes grupos de interés para la toma de decisiones y la mejora continua de la calidad de cada programa en aras a conseguir la Mención hacia la Excelencia para el mismo.
- Mantener la comunicación con la dirección de la EDUC sobre el desarrollo del SGIC, y con el Área de Calidad de la Universidad.

2. Procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado.  
El SGIC dispone de un mecanismo de evaluación de la situación de la enseñanza ofrecida en los programas de doctorado que permite orientar las acciones de mejora de la actividad docente. Esta evaluación de la enseñanza contempla las tres dimensiones del proceso de enseñanza:

- Planificación de la docencia
- Desarrollo de la enseñanza
- Resultados

El procedimiento para la evaluación y mejora de la enseñanza se basa en tres procesos:

- Obtención de información sobre el estado y la calidad de la enseñanza que se ofrece a nivel transversal por la EDUC y a nivel particular dentro de cada programa.
- Análisis de la información obtenida y relación con los criterios de calidad exigidos, definidos en la política de calidad de la EDUC y de la Universidad de Cantabria.
- Propuestas de mejora, ejecución y seguimiento.

### 3. Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad

Los programas de movilidad de cada doctorando serán diseñados y planificados por su director de tesis doctoral, en colaboración con el tutor y la Comisión Académica del programa de doctorado. Para ello el doctorando recibirá todo el apoyo necesario para establecer los contactos necesarios que le ayuden en esta tarea. La Comisión Académica del programa de doctorado, con el apoyo técnico de las Universidades, se encarga de elaborar los convenios necesarios que deban suscribirse con las instituciones o entidades externas para que los doctorandos puedan realizar su actividad investigadora. En estos convenios se establecen los órganos encargados de la evaluación, seguimiento y mejora de la actividad a realizar, de acuerdo con los procedimientos establecidos al efecto.

Todas las acciones de movilidad llevadas a cabo por los doctorandos se registrarán anualmente en el documento de registro de actividades personalizadas del doctorando (DAD), cuyo procedimiento se detalla en el apartado 5.2.2 de esta memoria. El seguimiento y firma anual del DAD serán certificados por el tutor del doctorando y por el Director de la tesis doctoral.

### 4. Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a sugerencias y reclamaciones. Satisfacción con el Programa Formativo.

Para obtener información sobre la satisfacción de estos tres colectivos, el SGIC de la Universidad incluye un conjunto de encuestas o formularios en los que se abordan los siguientes aspectos, considerados imprescindibles en el estudio de satisfacción con el programa de doctorado:

- Información de carácter general del encuestado: características sociodemográficas, profesionales y laborales, según proceda.
- Plan de estudios y su estructura.
- Organización de la enseñanza.
- Recursos Humanos.
- Instalaciones e Infraestructuras.
- Proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Acceso y atención al alumno.
- Aspectos generales del programa de doctorado.

A partir del tratamiento de los datos obtenidos, el Área de Calidad emite un informe con la descripción estadística de los valores obtenidos por cada programa, aportando también datos agregados por la EDUC y por el conjunto de la Universidad. El análisis de los datos se enfoca a la detección de puntos fuertes y débiles, incorporando propuestas de acciones de mejora. Este informe se remite a la Comisión de Calidad del Centro para su estudio, aprobación e incorporación al -informe final- del SGIC de los programas de doctorado de la EDUC. La Comisión de Calidad del Centro, conjuntamente con el Área de Calidad es también responsable de vigilar el desarrollo, cumplimiento y efectividad de los programas de mejora aprobados en los informes.

Paralelamente, se realizarán periódicamente encuestas o sondeos de opinión entre otros agentes sociales, como empleadores, colegios profesionales, etc., relacionados con el desempeño profesional de los egresados.

Sugerencias y reclamaciones: La atención a sugerencias y reclamaciones provenientes de cualquier miembro de la comunidad universitaria relacionada con la titulación (estudiantes, PDI y PAS) se canaliza por varios conductos:

1. Entre los procedimientos asociados al SGIC se incluye una red de buzones de Sugerencias, Quejas y Reclamaciones, que se gestionan por la Comisión de Calidad de la EDUC o el Área de Calidad de la Universidad.
2. Todos los miembros de la comunidad universitaria tienen representación en los diferentes órganos de gobierno de la Universidad, y en particular en los centros y titulaciones. De esta forma, pueden presentarse de forma individual o colectiva sugerencias, quejas y reclamaciones ante cualquiera de los órganos de gobierno.
3. El Defensor Universitario actúa atendiendo a todas las preguntas, sugerencias, quejas y reclamaciones provenientes de los miembros de la Universidad de Cantabria.

Los procedimientos que desarrollan cada uno de estos conductos están descritos en las correspondientes documentaciones, y son públicos a través de la Web de la Universidad de Cantabria.

En cuanto a la UPC, establece que los órganos responsables del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) del programa de doctorado son:

- La Comisión de Doctorado de forma transitoria (a nivel de Universidad).
- La Comisión Académica (a nivel de cada programa de doctorado).

A la Comisión de Doctorado de la UPC le corresponde hacer el seguimiento anual de la actividad y de los resultados de los programas de doctorado y hacer las propuestas que considere oportunas a los órganos competentes, dirigidas a la mejora continua de sus actividades y de los resultados obtenidos, o a la desprogramación, si es el caso, de programas existentes. Sus funciones se recogen en el artículo 108 de los Estatutos de la UPC (Decreto 225/2003, de 23 de septiembre).

### **Mecanismos y procedimientos de seguimiento que permitan supervisar el desarrollo del programa de doctorado**

La Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU, con el asesoramiento y orientación del Servicio de Calidad y Evaluación Institucional (KEIZ/SCEI), se encarga de definir los mecanismos y procedimientos de seguimiento que permitan supervisar el desarrollo del programa de doctorado. Estos serán de aplicación por la Comisión de Seguimiento propia del programa de doctorado.

Los procedimientos de seguimiento incluirán los siguientes:

- 1- Procedimiento de acceso, selección y matrícula: se controla el acceso y la admisión de los doctorandos/as al programa de doctorado.
- 2- Procedimiento de tutoría, orientación académica y supervisión de tesis: Se define la acogida, asignación del tutor o tutora y del director o directora, y establecimiento y seguimiento del programa de actividades y del plan de investigación de cada doctorando o doctoranda. Recoge por tanto toda la supervisión de las tesis así como su seguimiento.
- 3- Procedimiento de planificación, seguimiento y control de las actividades formativas: se detallan las actividades de formación específica y transversal del ámbito del programa, cómo se planifican y cómo se controlan.
- 4- Procedimiento de movilidad: se definen actuaciones y criterios de movilidad.
- 5- Procedimiento de presentación y lectura de tesis.
- 6- Procedimiento de comunicación interna y externa: incluye las vías de acceso a la información pública sobre el programa de doctorado.
- 7- Procedimiento de sugerencias y reclamaciones: recoge los mecanismos de atención a las sugerencias y reclamaciones de los doctorandos o doctorandas.
- 8- Procedimiento de análisis del rendimiento en tesis doctorales defendidas del programa de doctorado.

9- Procedimiento de análisis de la satisfacción: incluye el grado de satisfacción de los doctorandos y doctorandas con la formación recibida, la satisfacción del profesorado del programa de doctorado y la satisfacción del personal de administración y servicios encargado de la gestión del programa de doctorado.

10- Procedimiento de extinción del programa.

11- Procedimiento de evaluación, revisión y mejora: recoge tanto el desarrollo de todos los procedimientos del SIGC, para analizarlos y mejorarlos, así como el análisis de todos los resultados del programa (incluidos los que se refieren en el apartado 8.2 de inserción laboral y satisfacción de los egresados). En función del mismo se establece el Plan de Acciones de Mejora para el curso siguiente.

En cumplimiento del Decreto 17/2011, por el que se aprueban los estatutos de la UPV/EHU y, en particular, de su artículo 107, el Servicio de Evaluación Docente del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente tiene establecidos anualmente procedimientos de recogida de información mediante encuestas de satisfacción del profesorado, del alumnado y del personal de administración y de servicios. Estas encuestas contemplan tanto resultados individualizados como resultados conjuntos para determinar el perfil de satisfacción de los citados colectivos sobre el programa de doctorado. Esta información será analizada anualmente por la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado.

Los resultados de los análisis realizados se plasmarán en un Informe de Seguimiento acorde a los criterios específicos a evaluar y los estándares mínimos que publique el Ministerio y la Agencia competente encargada del seguimiento y acreditación de los programas de doctorado.

El informe de Seguimiento concluirá con el conjunto de fortalezas y debilidades encontradas, así como con una serie de propuestas fundamentadas de mejoras a llevar a cabo, temporalizadas y priorizadas. Esta serie de propuestas fundamentadas de mejoras a llevar a cabo, se estructurarán en uno o varios planes de acciones de mejora. El plan de acciones de mejora se constituye en un objetivo del proceso de mejora continua y en él se recogen y formalizan los objetivos de mejora y las correspondientes actuaciones dirigidas a fortalecer los puntos fuertes y resolver los puntos débiles de manera priorizada y temporalizada. El Informe de Seguimiento se realizará al año de obtener la primera promoción de egresados y posteriormente con una periodicidad anual, revisando las propuestas de mejora implantadas, así como los efectos producidos sobre el área a mejorar.

La Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU podrá valorar la supresión de la titulación. Serán causas de supresión de las enseñanzas de Doctorado las siguientes:

- La no adecuación a lo establecido en la Normativa de Propuesta de Programas de Doctorado y en la Normativa de Gestión de Enseñanzas de Doctorado aprobadas por la UPV/EHU.

La evaluación negativa en el proceso de acreditación de las Enseñanzas de Doctorado, de acuerdo con lo previsto en el RD 1393/2007, de 29 de octubre, el RD 861/2010, de 2 de julio de 2010 y el R.D.99/2011, de 28 de Enero (B.O.E 10.02.2011).

#### **Descripción de los procedimientos que aseguren el correcto desarrollo de los programas de movilidad**

Dada la importancia de la movilidad en la formación de los doctorandos y doctorandas, el impulso de los programas de movilidad de los programas de doctorado es uno de los objetivos estratégicos de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU.

Por un lado, se impulsa la colaboración de los programas de doctorado con centros de investigación, centros tecnológicos, empresas, instituciones y otras entidades con actividades de I+D+i, con los cuales se han firmado más de trescientos convenios para la realización de prácticas y estancias de doctorado. Se pretende consolidar y ampliar esta colaboración con la participación directa de estas entidades en la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU. En este ámbito cabe destacar también la convocatoria del programa ZABALDUZ para la realización de tesis doctorales en cooperación con el entorno productivo y social, financiadas por la UPV/EHU.

Por otro lado, dentro de la estrategia de internacionalización de los programas de doctorado de la UPV/EHU, se promueve la realización de tesis doctorales internacionales y de tesis doctorales en régimen de cotutela. La normativa de gestión de las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU regula en el capítulo VI el procedimiento y requisitos para obtener la mención "Doctor Internacional" y en el capítulo VII se recoge toda la regulación referida al desarrollo de las tesis doctorales en régimen de cotutela. La Escuela de Máster y Doctorado cuenta con personal técnico especializado en movilidad e internacionalización que se encarga de la gestión de las acciones de movilidad y de las tesis doctorales en cotutela.

Para la financiación de las acciones de movilidad internacional de los doctorandos y doctorandas, se recurrirá a las ayudas de movilidad ofrecidas por el Ministerio, por las Comunidades Autónomas y por las Universidades organizadoras, para cubrir en parte los gastos ocasionados, mediante las convocatorias anuales establecidas para estas acciones. Se cuenta también con las ayudas de movilidad del programa Erasmus para estancias de doctorandos y doctorandas en Universidades europeas con las que se han firmado convenios bilaterales específicos. Además, la UPV/EHU financia contratos para realizar tesis doctorales en régimen de cotutela con la Université de Pau et des Pays de l'Adour y con la Université de Bordeaux mediante sendas convocatorias anuales. Se prevé el lanzamiento de una convocatoria para financiar estancias de tres meses de doctorandos y doctorandas en Universidades o centros de investigación extranjeros, para la realización de tesis doctorales internacionales. La información detallada y actualizada de todas las convocatorias tanto externas como propias de la UPV/EHU se encuentra disponible en las páginas web de la Escuela de Máster y Doctorado ([www.ehu.es/mde](http://www.ehu.es/mde)) y la del Vicerrectorado de Ordenación Académica ([www.ikasketak.ehu.es](http://www.ikasketak.ehu.es)).

Los programas de movilidad de los doctorandos y doctorandas serán diseñados y planificados por el director o directora de la tesis doctoral, en colaboración con el tutor o tutora y la Comisión Académica del programa de doctorado. Para ello el doctorando o doctoranda recibirá todo el apoyo necesario para establecer los contactos necesarios que le ayuden en esta tarea. La Comisión Académica del programa de doctorado, con el apoyo técnico de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU y del Servicio de Gestión Académica del Vicerrectorado de Ordenación Académica se encarga de elaborar los convenios necesarios que deban suscribirse con las instituciones o entidades externas para que los doctorandos puedan realizar su actividad investigadora. En estos convenios se establecen los órganos encargados de la evaluación, seguimiento y mejora de la actividad a realizar, de acuerdo con los procedimientos establecidos al efecto.

De acuerdo con la normativa de gestión de las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU, todas las acciones de movilidad llevadas a cabo por los doctorandos y doctorandas se registrarán anualmente en el documento de registro de actividades personalizado del doctorando o doctoranda, cuyo seguimiento y firma anual serán certificados por el tutor o tutora del doctorando o doctoranda y por el Director o Directora de la tesis doctoral. Todas las acciones de movilidad serán grabadas en el sistema integrado de gestión GAUR de la UPV/EHU. Los datos registrados se analizarán en el "Procedimiento de movilidad", que, como se ha indicado en el punto 8.1.2, constituye uno de los procedimientos de seguimiento que permitirán revisar y mejorar el desarrollo del programa de doctorado. El Procedimiento de movilidad será estándar dando libertad a cada programa de doctorado para que lo adapte a su caso particular.

La financiación para la movilidad de los doctorandos/as se obtendrá de diferentes fuentes. En primer lugar, el vigente programa de doctorado de la UPV/EHU (RD 1393/2007- Arquitectura, Urbanismo y Patrimonio) que será sustituido por esta propuesta, tiene firmados varios convenios con entidades de la Comunidad Autónoma Vasca en los que se contemplan costos de desplazamiento de los doctorandos que realicen trabajos de investigación, relacionados con la temática de dichos convenios. Las otras dos Universidades, la U. de Cantabria y la UPC de Cataluña, poseen similares convenios en su ámbito territorial. Una segunda fuente de financiación provendrá de los Proyectos de Investigación que actualmente desarrollan las tres universidades y a los que serán adscritos los doctorandos/as, con temática afín a los objetivos de dichos Proyectos. Otra fuente de financiación, más convencional, serán las convocatorias de ayudas a la movilidad de las diferentes administraciones. A este respecto, es conveniente reseñar que una parte importante de estas ayudas se dirigen hacia titulaciones de postgrado interuniversitarias.

Por último, se mencionan dos fuentes de financiación que serán exploradas y que son novedosas en la Universidad. Una de ellas, es la búsqueda de financiación del tejido empresarial interesado en disponer en su plantilla de expertos, doctores/as, en algún campo de los contemplados en las líneas de investigación del programa. Así como los fondos de garantía recíproca, Elkargi, por ejemplo, financia inversiones en bienes de equipo de sus empresas asociadas, se indagará la posibilidad de que esos fondos financien formación de alta cualificación (Doctores). Otra fuente de financiación novedosa a explorar será la presentación del Programa de Doctorado, como tal, a las convocatorias de Proyectos de Investigación de las administraciones. Es decir, se prevé que un conjunto de Líneas de Investigación se agrupen para la consecución de unos objetivos específicos de investigación que sean susceptibles de ser financiados por las convocatorias convencionales de Investigación y Desarrollo. Los doctorandos adscritos a estas líneas serán adscritos, a su vez, al Proyecto de Investigación. Precisamente un Programa de Doctorado Interuniversitario permite plantear esta posibilidad, inusual hasta el momento.

#### **Mecanismos del Sistema de Garantía de Calidad que aseguren la transparencia y la rendición de cuentas a los agentes interesados**

La transparencia y la rendición de cuentas a los agentes interesados están garantizadas por la publicación en la página web del programa de doctorado de toda la información relevante sobre el mismo. Esta información incluye el listado del profesorado, líneas de investigación, actividades formativas, procedimientos, requisitos (perfil de ingreso) y calendario de acceso, admisión, selección y matrícula, resultados obtenidos y grado de satisfacción de los colectivos implicados. La página web del programa de doctorado es accesible desde la página web de la Escuela de Máster y Doctorado ([www.ehu.es/](http://www.ehu.es/))

mde) y la del Vicerrectorado de Ordenación Académica ([www.ikasketak.ehu.es](http://www.ikasketak.ehu.es)) y por tanto a ella tienen acceso los doctorandos y doctorandas, profesorado, PAS, futuros estudiantes y la sociedad en general. La página web del programa de doctorado se mantiene permanentemente actualizada por la Escuela de Máster y Doctorado y el Servicio de Gestión Académica de la UPV/EHU, con la información aportada por la Comisión Académica del programa. La página web se desarrolla de acuerdo con los criterios establecidos en los protocolos de evaluación y seguimiento de las titulaciones de ANECA y UNIBASQ. Como se ha indicado en el apartado 8.1.2, entre los procedimientos de seguimiento del desarrollo del programa de doctorado se encuentra el -Procedimiento de comunicación interna y externa-.

Uno de los procedimientos de seguimiento del desarrollo del programa se dedica al análisis del grado de satisfacción de los colectivos implicados en el programa: -Procedimiento de análisis de la satisfacción-. Este incluye el grado de satisfacción de los doctorandos y doctorandas con la formación recibida, la satisfacción del profesorado del programa de doctorado y la satisfacción del personal de administración y servicios encargado de la gestión del programa de doctorado. Los detalles de la realización de estas encuestas por parte del Servicio de Evaluación Docente del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente se han descrito con anterioridad. Estas encuestas, de carácter anual, contemplan tanto resultados individuales como resultados conjuntos para determinar el perfil de satisfacción de los citados colectivos sobre el programa de doctorado. Esta información será analizada anualmente por la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado y se reflejará en el informe de seguimiento del programa de doctorado. La información agregada del grado de satisfacción de cada uno de los colectivos se hará pública en la página web del programa de doctorado.

La información centralizada para el conjunto de todos los programas de doctorado en los que participe la UPV/EHU será analizada por la Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU. Estas tareas están coordinadas con el Servicio de Evaluación Docente y el Servicio de Calidad y Evaluación Institucional del Vicerrectorado de Calidad e Innovación Docente de la UPV/EHU. Otro de los procedimientos de seguimiento del desarrollo del programa se refiere al -Procedimiento de sugerencias y reclamaciones-. Los mecanismos de reclamación que pueden utilizar los doctorandos y doctorandas están regulados, entre otros, por el RD 1791/2010, de 30 de diciembre, sobre el Estatuto del Estudiante, el Reglamento del Estudiante de la UPV/EHU y la normativa de gestión de las enseñanzas de doctorado de la UPV/EHU, todo ello disponible en la página web de la Universidad.

La Comisión de Seguimiento del Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado es el órgano que centraliza y valora de forma permanente todas las sugerencias, reclamaciones y propuestas de los doctorandos y las doctorandas. Estos pueden formular consultas, sugerencias o reclamaciones utilizando cualquiera de los medios indicados en la documentación relativa al programa (correo ordinario, teléfono, e-mail o fax) y a través del buzón de la página web del programa. En la página de la Escuela de Máster y Doctorado ([www.ehu.es/mde](http://www.ehu.es/mde)) dispone además de un foro de debate para doctorandos y doctorandas.

Todo doctorando o doctoranda de la UPV/EHU dispone de un carné de estudiante personalizado con la asignación de un password privado que le permite obtener, a través de la página web de la UPV/EHU, la información de su situación académica en tiempo real. Adicionalmente y a través de la Escuela de Máster y Doctorado de la UPV/EHU, todo doctorando o doctoranda puede obtener la expedición de los certificados oficiales de su situación académica.

La Universidades participantes establecen que todas las Tesis Doctorales generen, al menos, un artículo científico en revistas indexadas en ICR. El artículo debe de estar aprobado para la publicación con anterioridad a la fecha de defensa. Se aceptarán Congresos indexados en ISI.

#### **Mecanismos y procedimientos que aseguren la coordinación de programas interuniversitarios entre las universidades participantes**

La Comisión Académica Interuniversitaria asegurará el buen funcionamiento de la coordinación del Programa de Doctorado. No obstante, para establecer una relación fluida entre las universidades proponentes, los responsables del Programa en cada Universidad se reunirán cuantas veces sea necesario para verificar que el mecanismo de coordinación funciona correctamente. Esta última actuación se ha comenzado incluso antes del envío de esta Memoria para su verificación. En los pasados meses se han celebrado varias reuniones entre los equipos proponentes, habiendo extendido esta relación a los Directores/as de las Escuelas de Doctorado y los Vicerrectores/as correspondientes. El Responsable del Programa en la Universidad coordinadora (UPV/EHU) se reunirá con los miembros de la Comisión Académica Interuniversitaria cuantas veces sea necesario y, en todo caso, una vez cada trimestre.

#### **Comisión responsable del SGC**

Cargo
Presidencia
Vocal
1 Doctorando/a inscrito en el programa
1 PAS encargado del Programa
1/Varios representante/s de instituciones colaboradoras no universitarias

#### **Otra composición**

-----

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
80	20
TASA DE EFICIENCIA %	
100	
TASA	VALOR %
No se han definido	0

#### **JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS**

##### **Justificación de los indicadores propuestos para las tasas de graduación, abandono y eficiencia aportados:**

Datos referidos a los últimos 5 años

A partir de la aplicación del RD 99/2011, se tomarán los siguientes indicadores para calcular estas tasas:

Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que presentan su tesis en el tiempo previsto sobre los de nuevo ingreso de cada año (incluyendo las prorrogas excepcionales que prevé el RD 99/2011, tanto para dedicación comple-

ta como parcial), a partir del tercer año de implantación del programa (el denominador debe actualizarse en función de las prórrogas).

Tasa de abandono: porcentaje de estudiantes que no presentan su tesis en el tiempo previsto sobre los de nuevo ingreso de cada año (incluyendo las prórrogas excepcionales que prevé el RD 99/2011, tanto para dedicación completa como parcial), a partir del tercer año de implantación del programa (el denominador debe actualizarse en función de las prórrogas).

Tasa de eficiencia: porcentaje de tesis aprobadas sobre tesis defendidas.

En la UC no existe un Programa de Doctorado que extinga la presente propuesta, por lo que se han analizado las tesis dirigidas por su profesorado. En la UPC, esta propuesta extingue un Programa de Doctorado con una temática muy concreta tal y como se puede visualizar en el Apartado 9.2

## 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

### **Seguimiento de doctores egresados**

La UPV/EHU pone a disposición de los y las egresados del Programa de Doctorado una serie de herramientas orientadas a favorecer la adecuada inserción laboral. Entre ellas, cabe destacar las siguientes:

#### **1. Los Centros de Empleo**

Los Centros de Empleo de la Universidad son un servicio gratuito que la UPV/EHU y Lanbide (Servicio Vasco de Empleo) han puesto en marcha para informar al alumnado de todos los recursos existentes para facilitar su acceso al mercado laboral. Se trata de desarrollar el concepto de ventanilla única hacia el empleo, informando al colectivo universitario de los recursos públicos existentes tanto de la UPV/EHU como de los existentes fuera de este ámbito, durante la realización de sus estudios universitarios y a la finalización de los mismos.

Desde los Centros de Empleo se ofrece:

- La posibilidad de darse de alta en el Servicio Vasco de Empleo-LANBIDE así como toda la información relativa al servicio.
- La posibilidad de acceso a los recursos del centro: ordenadores con conexión a Internet, prensa diaria, revistas de empleo, bibliografía especializada
- Información diaria de ofertas de empleo mediante páginas web, publicaciones especializadas y prensa diaria.
- Información actualizada sobre el mercado laboral, recursos formativos, salidas profesionales
- Información sobre las competencias necesarias para el empleo.
- Información y asesoramiento sobre aspectos tales como las vías para la búsqueda de empleo (anuncios en prensa, Internet, boletines oficiales); las herramientas para el acceso al empleo (currículum vitae, carta de presentación,); las pruebas de selección (entrevistas, dinámicas, psicotécnicos); las posibilidades de relación contractual; etc.
- Derivación a otros servicios con los que cuenta la universidad SOU, Lanbida y Praktiges en función de las necesidades individuales.
- Difusión de todas las convocatorias referentes a los diversos programas de prácticas, becas
- Difusión de las distintas actividades que se desarrollan en la UPV/EHU.
- Información sobre autoempleo

Adicionalmente, los Centros de Empleo ofrecen información sobre cursos, becas, estancias Postdoc, etc. para aquellos casos de estudiantes que deseen continuar con su formación tras el Programa de Doctorado. En los Centros de Empleo se puede encontrar además una pequeña biblioteca donde consultar libros que hablan sobre las últimas tendencias en técnicas de reclutamiento de personal, métodos empleados en los procesos de selección etc.

Estos Centros de Empleo, además de ofrecer una atención individualizada, realizan un seguimiento continuo de la situación de los egresados y egresadas mediante evaluaciones periódicas para conocer si ha cambiado su situación laboral, si tienen nuevas demandas de información, etc.

Los Centros de Empleo actúan como nexo de unión entre las empresas y la Universidad y el alumnado que se forma en ella.

Más información sobre los Centros de Empleo en:

<http://www.ehu.es/enplegugunea/es/>

#### **2. Los Programas de Creación de Empresas**

En el contexto de la economía del conocimiento, existe un consenso generalizado sobre la importancia de desarrollar el espíritu emprendedor y apoyar la creación de empresas innovadoras y nuevas empresas de base tecnológica (NEBTs) con alto valor añadido. En este sentido, numerosos estudios demuestran que existe una correlación positiva entre la creación de empresas y la generación de empleo, crecimiento y desarrollo económico en un país determinado.

La UPV/EHU entiende que debe ser capaz de crear nuevas empresas innovadoras y de base tecnológica, que contribuyan a la diversificación de la estructura económica, garanticen la generación de riqueza y bienestar en la sociedad. Por lo tanto, debe desarrollarse el impulso emprendedor de sus ciudadanos, extendiendo la cultura emprendedora a todo el territorio del País Vasco.

En el marco de este consenso existente sobre el beneficio social y económico de las empresas innovadoras y de base tecnológica se sitúan las estructuras y programas existentes en los tres Campus de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea:

- Campus de Álava: Campus Emprende [http://www.enpresa.ehu.es/p223-content/es/contenidos/informacion/vra\\_creacion\\_empresas/es\\_campus/campus.html](http://www.enpresa.ehu.es/p223-content/es/contenidos/informacion/vra_creacion_empresas/es_campus/campus.html)
- Campus de Bizkaia: Programa Emprendedores Zitek <http://www.emprendedoreszitek.com/es-es/inicio.aspx>
- Campus de Guipúzcoa: Programa Entreprenari <http://www.entreprenari.com/index.asp>

Estas iniciativas surgen como respuesta a las demandas percibidas desde el ámbito universitario e institucional de dar respuesta a la necesidad de disponer de estructuras cercanas a las fuentes de conocimiento que permitan trasladar a la realidad empresarial aquellos proyectos surgidos desde el ámbito académico. Siendo los objetivos generales de los distintos programas:

- Generar y extender la cultura emprendedora
- Incrementar la transferencia de conocimiento
- Aproximar los mundos económico y empresarial
- Fomentar y promover la generación de ideas que den lugar a la creación de iniciativas empresariales

Estas herramientas contribuyen de forma activa al proceso de orientación profesional de los y las egresados del Programa de Doctorado, pero no son las únicas. Entre un amplio abanico de posibilidades, todas ellas accesibles desde el Portal Temático del Empleo de la UPV/EHU (<http://www.enplegua.ehu.es/p288-home/es/>), merecen especial mención las siguientes:

- LanBila online, portal para la realización de prácticas en empresas
- Programa Elkano (<http://www.ehu.es/elkano/>), donde la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) en colaboración con Gaia (Asociación Cluster de Telecomunicaciones de Euskadi) organiza una iniciativa de prácticas en empresas en el extranjero para recién titulados y tituladas por la UPV/EHU.
- Etc.

La UPC tiene operativa la Unidad de Asesoramiento y Soporte Laboral a la Investigación UPC. Esta Unidad ([http://www.ctt.upc.edu/Beques-i-ajuts\\_117\\_ca.html](http://www.ctt.upc.edu/Beques-i-ajuts_117_ca.html)), ofrece servicios de asesoramiento y soporte a la gestión de becas y ayudas predoctorales y postdoctorales. También mantiene en uso la unidad UPC Alumni (<http://alumni.upc.edu/>), disponiendo de una Bolsa de trabajo específica para titulados UPC. Además ofrece a los doctorandos un servicio de orientación en la búsqueda de trabajo mediante el Servicio de Carreras Profesionales UPC (<http://alumni.upc.edu/carreres-professionals/borsa-de-treball>). Entre las principales actividades de este Servicio, destacamos:

- 1 Entrevistas individuales de orientación
- 2 Seminarios para el éxito en la búsqueda de trabajo
- 3 Mesas redondas sobre sectores ocupacionales y salidas laborales
- 4 Presentaciones de empresas y acciones directas de reclutamiento
- 5 Actividades de Networking para favorecer los contactos profesionales

La Universidad de Cantabria a través de su Vicerrectorado de Estudiantes, Empleabilidad y Emprendimiento, mantiene activo el Centro COIE ([www.coie.unican.es](http://www.coie.unican.es)), acrónimo de Centro de Orientación e Información de Empleo que cuenta con numerosos convenios con entidades privadas que relacionan con los egresados universitarios. Sus funciones son las siguientes:

- Gestión de programa de prácticas en empresas mediante convenios de cooperación educativa
- Gestión de programa de prácticas en la UC
- Gestión de programa de prácticas en empresas extranjeras, para estudiantes
- Gestión del programa Leonardo para la realización de prácticas en empresas en Europa
- Procesos de selección que realizan las empresas para titulados de la UC
- Difusión de ofertas de empleo recibidas en el COIE
- Programa de orientación individualizada en temas relacionados con el empleo para universitarios
- Cursos y seminarios de Técnica de Búsqueda de Empleo, Talleres de entrevista, Autoempleo...
- Jornadas de salidas profesionales
- Orientación a los estudiantes y titulados para el empleo y el autoempleo
- Gestión administrativa del COIE

La UPV/EHU a través del convenio de colaboración firmado con LANBIDE-Servicio Vasco de Empleo, adscrito al Departamento de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno Vasco, mantiene un observatorio sobre la inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de los titulados/as egresados/as. Estos estudios se realizan anualmente desde el año 2002, también para los egresados/as de doctorado. Son datos relativos a la inserción laboral de los doctorandos/as a tres años de la lectura de sus tesis. Se recaba la información a través de encuestas de opinión: se trata de entrevistas telefónicas realizadas mediante el sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interview), de una duración aproximada de 10 a 15 minutos realizadas a todos los egresados/as. La tasa de respuesta en el periodo 2004-2007 ha sido del 51,1% al 64,0% (Informe LANBIDE febrero 2011). La información es tratada por tabulaciones simple y cruzada, y análisis CHAID de segmentación.

Concretamente, se consideran los indicadores: tasa de actividad, tasa de empleo, tasa de paro, porcentaje de empleo encajado, tasa de adecuación empleo-nivel de estudios y tasa de satisfacción con el empleo. Estos indicadores se analizan, tanto para hombres como para mujeres, de manera interna y específica para cada tipo de Postgrado y Campo de conocimiento. Además, se consideran tres indicadores de calidad en el empleo: estabilidad en el empleo, ingreso mensual medio y reconocimiento del Postgrado. Todo ello con el objetivo de conocer las tendencias del mercado laboral, definir la situación actual de los egresados/as y poder valorar la adecuación de los datos de inserción laboral.

En cuanto al grado de satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados/as, como se ha indicado, LANBIDE recoge esta información anualmente en las encuestas que realiza a los egresados/as que lleven tres años trabajando en Universidades, Centros de Investigación, Centros Tecnológicos, Organismos o Empresas etc. Al igual que en el análisis de inserción laboral, desde el año 2002 se realizan encuestas anuales, a los tres años de la lectura de sus tesis. La información se obtiene a través de entrevistas telefónicas realizadas mediante el sistema CATI (Computer Assisted Telephone Interview), con una duración aproximada de 10 a 15 minutos. Las tasas de respuesta en el periodo 2004-2007 son las indicadas anteriormente (Informe LANBIDE febrero 2011). La información es tratada por tabulaciones simple y cruzada, y análisis CHAID de segmentación. En este caso se consideran los siguientes indicadores: motivación principal, cumplimiento de expectativas y satisfacción global media, para hombres y mujeres,

de manera interna y específica para cada tipo de Postgrado y Campo de conocimiento. Atendiendo a sus resultados podemos afirmar que se mantiene estable el cumplimiento de las expectativas en el 95% de los casos. La satisfacción media global mantiene una ligera tendencia creciente, que se produce, además, en todos los tipos de Postgrado y en todos los campos de conocimiento sin existir diferencias de sexo.

Por otra parte, la UPV/EHU cuenta con un Servicio de Inserción Laboral orientado a asesorar al doctorando/a hacia el mundo profesional y con un Servicio de Empleo orientado a facilitar al egresado/a la búsqueda de su primer empleo (LanBila).

Portal temático de empleo de la UPV/EHU: <http://www.enplegua.ehu.es/p288-home/es/>

Centros de empleo: <http://www.ehu.es/enplegugunea/es/>

LanBila: [https://gestion.ehu.es/GaurGEN/faces/gen300000?](https://gestion.ehu.es/GaurGEN/faces/gen300000?p_lang=ES&_afzWindowMode=0&_afzLoop=4483347021347091&_adf.ctrl-state=187wgdxjya_13)

[p\\_lang=ES&\\_afzWindowMode=0&\\_afzLoop=4483347021347091&\\_adf.ctrl-state=187wgdxjya\\_13](https://gestion.ehu.es/GaurGEN/faces/gen300000?p_lang=ES&_afzWindowMode=0&_afzLoop=4483347021347091&_adf.ctrl-state=187wgdxjya_13)

Como se ha indicado en el apartado 8.1. sobre el Sistema de Garantía Interno de Calidad del programa de doctorado, el programa cuenta con un Procedimiento de Evaluación, Revisión y Mejora del programa de doctorado. En este procedimiento se analizan, entre otros, los resultados del informe de LANBIDE sobre la inserción laboral y grado de satisfacción con la formación recibida de los egresados/as. Los resultados de los análisis realizados se plasman en el Informe de Seguimiento acorde a los criterios específicos a evaluar y los estándares mínimos que publique el Ministerio y la Agencia competente encargada del seguimiento y acreditación de los programas de doctorado. Como ya se ha descrito en el apartado 8.1, el Informe de Seguimiento concluirá con el conjunto de fortalezas y debilidades encontradas, así como con una serie de propuestas fundamentadas de mejoras a llevar a cabo, temporalizadas y priorizadas que constituirán el Plan anual de Acciones de Mejora.

Desde el año 2008, la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña (AQU Cataluña) elabora la Encuesta a doctores por encargo de los consejos sociales de las universidades públicas catalanas. Los objetivos de dicha encuesta son:

Evaluar su inserción laboral 3 años después de finalizar sus estudios.

1. Valorar su satisfacción con la formación recibida en la Universidad y su adecuación al lugar de trabajo que ocupan.

2 Además esta encuesta se trata de un proyecto compartido con todas las universidades catalanas y la Agencia de Calidad del Sistema Universitario catalán (AQU Catalunya). Este instrumento permite realizar una evaluación transversal de la inserción laboral de la población doctorada y armonizar la metodología utilizada para poder comparar e integrar la información con el objetivo de extraer conclusiones fiables en el ámbito catalán.

3 Finalmente, los resultados de este cuestionario permiten extraer indicadores para comparar las posibilidades de inserción que ofrecen los estudios de doctorado de la UPC y, al mismo tiempo, posibilita el análisis de cada uno de los ámbitos de investigación en particular.

La población encuestada es toda la población de doctores y se utiliza un modelo único de encuesta para todo el colectivo. A partir de los resultados de la encuesta, AQU Catalunya elabora un informe La inserción laboral de los doctores de las universidades catalanas que contiene datos agregados y conclusiones acerca de la situación laboral de los doctores, dónde trabajan y en qué ámbito, la adecuación y la estabilidad laboral, el salario anual, la satisfacción con el trabajo actual y con la formación recibida. Este informe se publica en la web de AQU Catalunya (<http://www.aqu.cat/insercio/index.html>) y se pone a disposición de las universidades participantes.

Dicho informe se presenta en distintos foros de los órganos de representación y de consulta de la UPC, como el Consejo de Directores de Centros Docentes, el Consejo de Directores de Departamentos y el Consejo de Institutos Universitarios de Investigación para su información, reflexión y debate.

En conclusión, los datos extraídos de esta encuesta representan una herramienta que permite realizar un seguimiento de los indicadores básicos de inserción laboral de los doctores de la UPC, de conocer la tasa de ocupación por ámbitos y la valoración de la formación recibida en cada una de ellos, y de aplicar sin perder de vista la complejidad del mercado laboral las adecuadas medidas de mejora en el programa de doctorado.

La Comisión Académica del programa de doctorado llevará a cabo un análisis sobre la inserción laboral y la satisfacción de los doctores a partir del estudio elaborado y publicado por AQU Cataluña y otras agencias y también, si es el caso, a partir de encuestas propias a los doctores, estudios de opinión de los empleadores, observatorios del mercado laboral, etc. Se elaborará un informe que se expondrá a la comisión de académica del programa de doctorado para poder planificar actuaciones de mejora del programa de doctorado.

Por norma general los programas de doctorado mantienen vinculación con sus egresados y pueden identificar donde desarrollan éstos su actividad profesional. De todos modos, para tener datos más precisos y globales, se estudiará como obtener esta información a nivel institucional, con el objetivo de incorporar esta información en una página web sobre la inserción laboral de los doctorandos más recientes.

La Universidad de Cantabria a través de su Vicerrectorado de Estudiantes, Empleabilidad y Emprendimiento, mantiene activo el Centro COIE ([www.coie.unican.es](http://www.coie.unican.es)), acrónimo de Centro de Orientación e Información de Empleo, que realiza las siguientes actividades:

1 Informes anuales relativos a número de empresas colaboradoras, becas en empresas, ofertas de empleo, convenios firmados, etc

2 Informes por titulaciones

3 Informes anuales relativos al mercado laboral en Cantabria

#### CONTRATOS POST-DOCTORALES.

POR SU PARTE, EN LO QUE A LA PREVISIÓN DEL PORCENTAJE DE DOCTORANDOS/AS QUE CONSIGUEN AYUDAS PARA CONTRATOS POST-DOCTORALES, REFERIR QUE, EN LA MEDIDA QUE LA SITUACIÓN DEL MERCADO LABORAL LO PERMITA, SE FAVORECERÁ LA VINCULACIÓN CONTRACTUAL DE LOS DOCTORES EGRESADOS CON LAS ENTIDADES PARTICIPANTES. ASÍ, LAS PREVISIONES SON LAS SIGUIENTES:

- PREVISIÓN DE DOCTORES EGRESADOS EN PUESTOS DOCENTES EN UNIVERSIDADES: 40%
- PREVISIÓN DE DOCTORES EGRESADOS EN PUESTOS INVESTIGADORES EN UNIVERSIDADES: 15%
- PREVISIÓN DE DOCTORES EGRESADOS CONTRATADOS EN EMPRESAS RELACIONADAS CON LA I+D+I: 15%

PREVISIÓN DE EMPLEABILIDAD.

EN BASE A LOS COMENTARIOS AÑADIDOS, LA PREVISIÓN DE EMPLEABILIDAD DE LOS DOCTORES EGRESADOS DEL PROGRAMA SERÍA DEL 70%

**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)%
90	90
TASA	VALOR %
El Programa de Doctorado que, en la UPV/EHU, extingue la presente Propuesta fue verificado oficialmente durante el mes de Febrero de 2011 en la UPV/EHU. Consecuentemente no se puede aportar tasas de éxitos. Únicamente mencionar que dicho Programa tiene 10 tesis inscritas.	0

**DATOS RELATIVOS A LOS RESULTADOS DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS Y PREVISIÓN DE RESULTADOS DEL PROGRAMA**

**Tesis producidas en los últimos 5 años**

El Programa de Doctorado de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea que se extingue con la actual Propuesta tiene menos de dos años de vigencia. Consecuentemente, no es posible completar estos apartados. El programa de doctorado no existe con anterioridad y, dado el carácter multidisciplinar del programa, los profesores participantes proceden de varios programas de doctorado existentes. Para hacerse una idea de los resultados obtenidos, se han analizado algunos indicadores relativos a los profesores del equipo de la Universidad de Cantabria.

Ratios en los últimos 5 años:

- número tesis / número profesores =  $13/12 = 1,08$  (Cabe referir que dos de los profesores del programa obtuvieron el grado de Doctor no hace mucho, debido a ello no aportan Tesis Doctorales dirigidas a fecha de hoy, si bien actualmente están dirigiendo alguna, por ello que para la obtención del ratio solo se tienen en cuenta profesores que obtuvieron su grado de doctor hace más de 5 años).
- número tesis / número matriculados =  $17/28 = 0,61$
- número de publicaciones indexadas en el ISI / número de tesis defendidas =  $52/13 = 4,0$  (el número de artículos ISI se refiere al número total acumulado por todos los profesores participantes en el programa, el ratio artículos ISI vinculados solamente a Tesis Doctorales sería algo menor)
- estudiantes mención europea / numero tesis =  $2/13 = 0,15$

**Tasa de éxito en la realización de tesis doctorales (justificación)**

Los datos referidos a este epígrafe no deben de considerarse exactos. Como se menciona en otros apartados, el Programa Propuesto sustituye a otro que se verificó en Febrero de 2011. Consecuentemente no se puede referir una tasa de éxito al que se va a extinguir. No obstante, se han incluido datos aproximados de un Programa anterior al verificado en el año 2011 denominado Idea, Forma y Materia activo desde el año 1992. Este Programa era una especie de "cajón de sastre" sin las exigencias que ahora se plantean.

Como justificación de los datos aportados, se ha evaluado el ratio -Tesis defendidas/Tesis comenzadas-, diferenciando entre dedicación a tiempo completo y dedicación a tiempo parcial, entre los profesores de la Universidad de Cantabria que han dirigido o están dirigiendo Tesis Doctorales en los últimos 5 años. Los ratios obtenidos son los siguientes:

Tesis defendidas/Tesis comenzadas

.....Alumnos a tiempo completo.....Alumnos a tiempo parcial

Últimos 3 años (2009-12)..... 60%..... 0%

Últimos 4 años (2008-12)..... 100%.....0%

Últimos 5 años (2007-12).....100%.....67%

A la vista de todo lo referido, la estimación de las tasas de éxito esperado a futuro, serían las que se indican a continuación:

Dedicación completa %

3 Años.....4 Años

80%.....80%

Dedicación parcial %

5 Años.....6 Años

60% ..... 60%

**Calidad de las tesis y contribuciones resultantes**

La calidad de las tesis defendidas hasta el momento han sido de una calidad apreciable en su contexto temático y temporal. La casi totalidad ha tenido una calificación de Apto Cum Laude, aportando contribuciones científicas en el 90 % de las tesis dirigidas por el colectivo de profesores integrantes.

**Justificación de los indicadores y datos aportados**

Los datos aportados han sido tomados, en parte, del histórico del Departamento de Arquitectura de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

**Doctorados de nueva creación / Doctorados procedentes de otros ya existentes. Estimación prevista en los próximos 6 años**

**Tasa de éxito y otras tasas, en su caso**

Dedicación completa %		Dedicación parcial %	
3 Años	4 Años	5 Años	6 Años
100	100	100	100

  

Otras Tasas	Porcentaje(%)
	%

**Tesis a producir en los próximos 6 años**

Se prevé producir 60 tesis doctorales en total

**Tasa de éxito en la realización de tesis doctorales**

El programa de doctorado, tal y como está planteado, no existe con anterioridad y, dado el carácter multidisciplinar del programa, los profesores participantes proceden de varios programas de doctorado existentes. Para hacerse una idea de los resultados obtenidos, se han analizado algunos indicadores relativos a los profesores del equipo de la Universidad de Cantabria.

Ratios en los últimos 5 años:

- número tesis / número profesores =  $13/12 = 1,08$  (Cabe referir que dos de los profesores del programa obtuvieron el grado de Doctor no hace mucho, debido a ello no aportan Tesis Doctorales dirigidas a fecha de hoy, si bien actualmente están dirigiendo alguna, por ello que para la obtención del ratio solo se tienen en cuenta profesores que obtuvieron su grado de doctor hace más de 5 años).
- número tesis / número matriculados =  $13/28 = 0,46$
- número de publicaciones JCR / número de tesis defendidas =  $52/13 = 4,0$  (el número de artículos JCR se refiere al número total acumulado por todos los profesores participantes en el programa, el ratio artículos JCR vinculados solamente a Tesis Doctorales sería algo menor)
- estudiantes mención europea / número tesis =  $2/13 = 0,15$

Como justificación de los datos aportados, se ha evaluado el ratio -Tesis defendidas/Tesis comenzadas-, diferenciando entre dedicación a tiempo completo y dedicación a tiempo parcial, entre los profesores de la Universidad de Cantabria que han dirigido o están dirigiendo Tesis Doctorales en los últimos 5 años. Los ratios obtenidos son los siguientes:

Tesis defendidas/Tesis comenzadas

Alumnos a tiempo completo Alumnos a tiempo parcial

Últimos 3 años (2009-12) 60% 0%

Últimos 4 años (2008-12) 100% 0%

Últimos 5 años (2007-12) 100% 67%

A la vista de todo lo referido, la estimación de las tasas de éxito esperado a futuro, serían las que se indican a continuación:

Dedicación completa % Dedicación parcial %

3 Años 4 Años 5 Años 6 Años

80% 80% 60% 60%

**Calidad de las tesis y contribuciones resultantes**

Dada la composición de los equipos participantes, se estima en 60 contribuciones JCR

**Justificación de los indicadores y datos aportados**

El Programa incluye docenas de profesores de ámbitos distintos con una alta producción científica. por otra parte, se ha producido una eclosión en la producción científica desde el campo de la Arquitectura y del Patrimonio. En el período de vigencia del Programa de Doctorado se está, y estará, asistiendo y participando en esta nueva situación. Por otra parte, los contenidos temáticos de esta propuesta de Programa coinciden con la nueva situación del Sector de la Construcción, enfocada claramente a la Restauración y Rehabilitación.

**9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15913549X	Santiago María	Sanchez	Beitia
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Plaza de Oñati,2	20018	Gipuzkoa	Donostia-San Sebastián
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
santiago.sanchez@ehu.es	667054801	000000000	Responsable del programa de doctorado
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15994239Q	Miren Nekane	Balluerka	Lasa
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Barrio Sarriena s/n	48940	Bizkaia	Leioa
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
nekane.balluerka@ehu.es	943018339	000000000	Vicerrectora de Estudios de Posgrado y Relaciones Internacionales
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
14892857N	Pablo Raimundo	Rodríguez	Rojo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Barrio Sarriena s/n	48940	Bizkaia	Leioa
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
pablo.rodriguez@ehu.es	626942909	946013490	Director de Ordenación Académica

## **ANEXOS : APARTADO 1**

**Nombre :** Convenio Patrimonio.pdf

**HASH SHA1 :** F13F45A085B8B78E5B0F5ADF33F6F49B7D0D7884

**Código CSV :** 104300669538975103423650

Convenio Patrimonio.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 1.4**

**Nombre :** Convenio.pdf

**HASH SHA1 :** 54B2D5912EFB0F6613B183960E5F01F640D58ACF

**Código CSV :** 104290729000273614476521

Convenio.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 6.1**

**Nombre :** Plantilla+RRHH red.pdf

**HASH SHA1 :** 974299487D60E722CA948BC355F165FC16114B85

**Código CSV :** 135443064813750840749758

Plantilla+RRHH red.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 9**

**Nombre :** Delegación de firma (Nekane Balluerca).pdf

**HASH SHA1 :** DA864A9B802EE50032E08F76E86A3C5C6913F59E

**Código CSV :** 104290749841693921292350

Delegación de firma (Nekane Balluerca).pdf

