

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Vigo	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo	36020684	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Protección del Patrimonio Cultural		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Protección del Patrimonio Cultural por la Universidad de Vigo			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
TERESA RIVAS BREA	Coordinadora		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	36079348F		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Salustiano Mato De la Iglesia	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	33252602F		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
TERESA RIVAS BREA	Coordinadora		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	36079348F		
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
Edificio Rectorado, 3ª Planta Campus Lagoas - Marcosende	36310	Vigo	986813590
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vic.tce@uvigo.es	Pontevedra	986813818	
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: Pontevedra, AM 22 de enero de 2014	
		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 Protección del Patrimonio Cultural por la Universidad de Vigo	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Historia y arqueología		Arquitectura y urbanismo		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia		Universidad de Vigo		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>La propuesta del presente programa surge por iniciativa de un conjunto de profesionales investigadores en el ámbito de la conservación y restauración del patrimonio cultural (tanto mueble como inmueble) que ven urgente la necesidad de implantar un programa de doctorado que aúne las diferentes y variadas disciplinas implicadas en la protección del patrimonio y que tenga su adscripción en la comunidad gallega.</p> <p>Las razones que nos llevan a plantear esta propuesta son:</p> <p>1) la necesidad de fomentar la investigación en el campo de la protección del Patrimonio</p> <p>En el ámbito académico español, existen numerosos grupos de investigación que desarrollan investigación de calidad en aspectos muy variados de la preservación del patrimonio cultural. Más concretamente, en Galicia desarrollan actividad investigadora en este tema grupos de investigación de las universidades de Vigo, A Coruña y Santiago de Compostela que han venido trabajando desde hace décadas amparados por convocatorias del Plan Gallego de Investigación y Desarrollo Tecnológico y del Plan nacional de I+D, en los que la conservación del patrimonio cultural es objetivo preferente desde hace tiempo. En el ámbito universitario gallego, esta investigación se desarrolla en las áreas de Historia, Arqueología, Química, Biología, Cartografía y teledetección y Arquitectura, entre otras.</p> <p>A pesar de que estos grupos son, en la actualidad, muy prolíficos en términos cuantitativos y de muy alta calidad en cuanto a sus aportaciones científicas, hay que resaltar dos circunstancias particulares al campo de investigación en Patrimonio:</p> <p>a) En primer lugar, la investigación en este campo es relativamente reciente; en Galicia, se remonta, escasamente, a dos décadas atrás. De hecho no fue hasta 1974 que la Unión Europea aprobó las primeras iniciativas en el campo de la protección del Patrimonio, concediéndose el primer proyecto de investigación en 1984. En la actualidad, y gracias a que el área temática sobre protección del patrimonio está incluida en el FP7 (EU)s Seventh Framework Programme for Research), la producción científica en este campo se ha duplicado con respecto a las décadas precedentes, tanto en lo que respecta a investigación fundamental como a la innovación tecnológica. Este hecho no cabe duda que es positivo en un campo, el de la protección del Patrimonio, en el que tradicionalmente la investigación eran deficitaria. La concienciación institucional de la necesidad de potenciar la investigación en esta área, en forma de diferentes programas de financiación, ha generado un incremento en la formación doctoral, viéndose incrementado en los últimos años el número de jóvenes investigadores excelentemente formados con capacidad, a su vez, de formar nuevos doctores en un área de creciente interés.</p> <p>b) A pesar de esta situación optimista en lo que respecta a la producción científica, es constatable la limitada transferencia de resultados a los entes más implicados en la gestión y actuación directa sobre el patrimonio; la razón de este hecho quizás resida en la inexistencia de foros de coordinación que dinamicen el espíritu interdisciplinar de la investigación dedicada al Patrimonio y que estimulen su transferencia.</p> <p>No se puede obviar por tanto la necesidad de estimular la generación de conocimiento científico y recursos de I+D sobre protección del Patrimonio al campo de intervención directa, sea la administración o la empresa. El sector empresarial, que agrupa empresas de rehabilitación, de restauración, de arqueología, etc., y que contrata a técnicos especialistas (arquitectos, arqueólogos, restauradores) para gestionar el patrimonio y también las administraciones estatal, autonómica y municipal reclaman soluciones que no pueden venir más que de la investigación previa: no sólo reclaman una eficaz y fluida transferencia del conocimiento científico sino también y sobre todo reconocen la necesidad de formarse en el ámbito investigador. Las administraciones caen también en la cuenta, cada vez más, en la necesidad de que los plazos de actuación sobre el Patrimonio se adapten a las necesidades obvias de la investigación previa. También en lo que a la profesión del conservador-restaurador, como agente que interviene en el patrimonio, se reconoce explícitamente que <i>la inmadurez en la definición del perfil profesional (del restaurador-conservador) así como la dispersión y confusión de la oferta formativa, nos sitúan ante una tesitura que reclama sin lugar a dudas una mayor profundidad en la aproximación conceptual y mucha, mucha más investigación</i> (www.uv.es/coursegsm/Publicconcult/PH54rausellcabanyesvert.pdf)</p>

2) la necesidad de que la investigación se realice en un marco de colaboración e intercambio de conocimiento científico entre todas las disciplinas implicadas en la protección del patrimonio cultural.

La tendencia en el momento actual de la oferta formativa en las Universidades Españolas es hacia la colaboración entre disciplinas buscando objetivos y competencias comunes. En el caso del patrimonio, esta colaboración entre disciplinas es inherente a la concepción de lo que es el Patrimonio Cultural (PC). El patrimonio cultural abarca conceptos y dimensiones cambiantes, multiformes, dinámicas; es mueble e inmueble; es material e inmaterial: es público o privado; es arquitectónico, artístico, histórico. En consecuencia, las disciplinas que tienen como objeto de estudio e investigación del Patrimonio son variadísimas: historia, historia del arte, geografía, ingeniería, cartografía, geología, química, biología, física, restauración, por decir algunas; en la práctica de la protección del Patrimonio se necesita la colaboración-implicación de, por no decir todas, muchas de ellas; esta necesidad lleva a que la colaboración e intercambio de conocimiento entre todas estas disciplinas en lo que al patrimonio y su protección se refiere, sea activa y eficaz.

Si se realiza una búsqueda en la oferta formativa de tercer ciclo en España, se constata que los programas de doctorado regulados por el RD 1393/2007 ofertan realizar investigación en áreas muy concretas y reducidas o como mucho, agrupan investigadores de únicamente dos o tres de las disciplinas implicadas.- Es el caso de los programas *Conservación y Restauración del Patrimonio Arquitectónico* de la Universidad Politécnica de Madrid, *Doctorado en conservación y restauración del patrimonio arquitectónico* de la Universidad de Alicante, *Doctorado en Prehistoria, Arqueología y Patrimonio* de Universidad Autónoma de Madrid, *Doctorado en Arquitectura, urbanismo y patrimonio* de la Universidad del país vasco o el *Programa de Doctorado en Arquitectura y Patrimonio* de la Universidad Alfonso X El Sabio. Se trata de programas centrados en tipos concretos de Bienes Culturales (arquitectónicos, arqueológicos) o que desarrollan líneas de unas o varias disciplinas (arquitectura, historia, historia del arte, arqueología). Se da el caso paradójico de que en la Universidad de Granada, donde existen varios grupos de investigación interdisciplinares en investigación del patrimonio de una calidad excelente, la oferta formativa en patrimonio se reparta en tres doctorados de ámbito diferente (*Doctorado en Patrimonio Histórico y territorial*, *Doctorado en Prehistoria y Arqueología*, *Doctorado en Ingeniería de la construcción*).

En esta misma búsqueda de información se puede comprobar que la tendencia es hacia la reorganización multidisciplinar de los estudios de doctorado. En la etapa actual de adaptación al RD 99/2011, los requisitos que van a permitir la permanencia de estudios de doctorado ha tenido como consecuencia, favorable para el campo de la protección del Patrimonio, la colaboración entre disciplinas y la consideración como objeto patrimonial tanto el bien mueble como el inmueble. Y así, la tendencia es la reagrupación de disciplinas-investigadores-líneas de investigación. Es el caso de los programas de doctorado de la Universidad de Valencia (*doctorado en patrimonio cultural: identificación, análisis y gestión*) y de la Universidad de Barcelona (*Espacio Público y Regeneración Urbana: Arte, Teoría i Conservación del Patrimonio*) que ofertan líneas relacionadas con el espacio construido y la regeneración urbana pero también con valoración histórica, conservación y restauración de bienes muebles e inmuebles.

3) la necesidad de ofertar el programa en el ámbito universitario gallego.

Las razones que nos llevan a plantear la necesidad de esta oferta en el ámbito universitario gallego son dos. La primera, la necesidad de ofertar una formación investigadora que dé continuidad al Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio inmueble de la Universidad de Vigo. Este máster se implantó en el curso académico 2010-2011 y su planificación académica responde a la misma filosofía que define el programa de doctorado propuesto: su carácter es fuertemente interdisciplinar y reúne profesorado de muy diferentes disciplinas. El éxito del máster es evidente, como se puede constatar a partir de los diferentes indicadores del Sistema de garantía Interno de Calidad del Centro (Tabla 1).

Tabla 1: valores de los diferentes indicadores del SGIC. Del curso académico 2012-2013 se presentan únicamente el número de matriculados en primera matrícula.

INDICADOR SIG	TASAS EN LA MEMORIA VERIFICA	2010-2011	2011-2012	2012-2013
		TASA	TASA	TASA
Tasa de graduación	85%	94.74%	77.78%	-
Tasa de eficiencia	90%	100%	97.56%	91%
Tasa de éxito	No figura	100%	100%	100%
Tasa de rendimiento	No figura	96.99%	97.62%	50%
Número de matriculados		41	27	22

Las titulaciones de procedencia del alumnado que se ha matriculado en este máster en los cursos académicos 2010-2011, 2011-2012 y 2012-2013 son variadas: Arquitectos (11), Arquitecto Técnico (3), Titulado Superior en Conservación y Restauración de Bienes Culturales (44), Bellas Artes (6), Historia (10), Historia del Arte (4), Ingeniero Técnico en Topografía (1), Licenciado en Matemáticas (4), Diplomado en Empresas y Actividades Turísticas (1), Ingeniero Agrónomo (1) y Geología (1). Por curso académico, la titulación de ingreso mayoritaria en el primer año de impartición fue la de Titulado Superior en Conservación y Restauración de Bienes Culturales (22); en los cursos siguientes, el número de matriculados procedentes de este Título decreció hasta equilibrarse con otras titulaciones como Arquitectura o los licenciados en disciplinas humanísticas. La diversidad de alumnado de este máster es una prueba de la interdisciplinariedad de la profesión del gestor del patrimonio y apoya la necesidad de abordar proyectos formativos que respeten esta circunstancia.

Por otra parte, el Máster en tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble, cuyos egresados pueden considerarse fuente potencial de alumnado para el programa de doctorado que se propone, va a fusionarse con otro Máster de la Universidad de Vigo, el Master en Historia, territorio y Recursos Patrimoniales, con el objeto de crear un nuevo título, MÁSTER EN VALORACIÓN, GESTIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL. La necesidad de esta fusión ha surgido por dos razones: 1) la orientación hacia el patrimonio y su protección es común en ambos: el Máster en tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble aporta profesorado y contenidos tecnológicos aplicados al patrimonio inmueble; el Máster en historia, territorio y recursos patrimoniales ofrece una orientación hacia otros tipos patrimoniales reforzando contenidos humanísticos que en el Máster en tecnologías se tocaban sólo de manera transversal. La fusión por tanto supone un fortalecimiento de la planificación docente necesaria para formar a futuros gestores del patrimonio cultural. Y 2) la necesaria agrupación de titulaciones que surge ante la situación actual, en la que la oferta académica puede resultar demasiado dispersa y endogámica en menoscabo de las necesidades formativas que reclama la sociedad.

Los egresados de este nuevo máster, una vez implantado, se encontrarán en la misma situación que hemos detectado en el alumnado del máster en tecnologías para la protección el patrimonio cultural inmueble tras el primer año de su implantación: gran parte de este alumnado ha transmitido a la comisión académica en muchas ocasiones su preocupación por la continuación de sus estudios de tercer ciclo. Esta preocupación es comprensible teniendo en cuenta la oferta de programas de doctorado en Galicia: en esta comunidad no existe ningún programa de doctorado de carácter interdisciplinar en el campo de la investigación sobre el Patrimonio. La oferta en tercer ciclo gallega es la siguiente:

- Arquitectura y urbanismo. Universidad de la Coruña.
- Arqueología y ciencias de la Antigüedad. Universidad de Santiago
- Historia, Territorio e Recursos Patrimoniales. Universidad de Vigo.

La oferta de programas de doctorado puede considerarse muy pobre y poco diversificada; se orientan hacia las disciplinas de Arquitectura y Arqueología.

Por otra parte, la oferta de másteres que dan acceso al doctorado en el campo del Patrimonio en Galicia es limitada casi exclusivamente a las disciplinas de Arquitectura, Historia e Historia del Arte; los programas existentes son:

- Arqueología y ciencias de la Antigüedad. Universidad de Santiago
- Gestión del Patrimonio Artístico y Arquitectónico, Museos y Mercado del Arte. Universidad de Santiago
- Máster Universitario en Lecturas sobre la Ciudad Histórica. Arte, Patrimonio Cultural y su Gestión
- Máster Universitario en Rehabilitación Arquitectónica. Universidad de La Coruña.
- Máster Universitario en Urbanismo: Planes y Proyectos. Del Territorio a la Ciudad. Universidad de la Coruña
- Historia, Territorio e Recursos Patrimoniales. Universidad de Vigo.
- Tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble. Universidad de Vigo.

Teniendo en cuenta esta oferta formativa de máster y grado del Sistema Universitario Gallego (SUG) parece claro que los programas de doctorado actuales en Galicia satisfarían las expectativas de estudiantes de los Grados de Arquitectura y Geografía e Historia, si bien lo harían de una manera muy parcial ya que la posibilidad de ampliar las investigaciones a la gestión y protección del Patrimonio en sus múltiples expresiones se ve, en la actualidad, limitada. No es momento aquí de justificar cómo otras disciplinas (como son la restauración y conservación, Biología, Ingeniería medioambiental, Química, Geología, Física, Cartografía y Bellas Artes entre otras) están desde hace décadas aportando conocimiento al campo de la protección del patrimonio pero sí es necesario hacer constar que la limitada oferta de PD en el campo del Patrimonio y de carácter interdisciplinar en Galicia está provocando que 1) exista un considerable número de egresados en estas disciplinas que, en el SUG, están realizando sus tesis doctorales en programas en los cuales la investigación sobre patrimonio se tutoriza de manera tangencial, lo que limita enormemen-

te las posibilidades de movilidad y 2) que el acceso a la formación de tercer ciclo de alumnos que deseen enfocar su formación científica en este campo se vea seriamente comprometida.

Por otra parte, queremos resaltar que la presente propuesta es en sí misma un intento de reagrupar disciplinas y por tanto recursos humanos en el ámbito de la Universidad de Vigo. Así, el PD en Protección del Patrimonio Cultural no responde a la adaptación al RD 99/2011 de programas existentes; por el contrario, pretende agrupar a los investigadores doctores que imparten clase en el Master en tecnología para la protección del patrimonio con capacidad de dirección de tesis doctorales y los profesores doctores adscritos al Programa de Doctorado Historia, territorio y recursos patrimoniales, programa regulado por el RD 1393/2007 que no se pretende adaptar al nuevo RD 99/2011. En este sentido, la verificación de la presente propuesta supondría una optimización de capital humano de la Universidad de Vigo, conformaría un marco multidisciplinar excepcional para abordar investigación en patrimonio cultural, sería consecuente con la fusión propuesta de los dos másteres que alimentarían el Programa y podría mantenerse en el tiempo con éxito ya que focalizaría a un mismo programa de doctorado los egresados de dos másteres (Historia, Territorio y recursos Patrimoniales y Tecnologías para la protección del patrimonio inmueble) que en la actualidad no tienen posibilidad de cursar estudios de doctorado en el ámbito del RD 99/2011.

Por último, es deseo de la comisión de la propuesta trabajar desde el primer momento en la transformación del programa que ahora se presenta como propio en interuniversitario. En el momento en que este programa reciba la verificación positiva, se procederá a solicitar dicha transformación, como un título conjunto nuevo, según el procedimiento indicado para cada universidad interesada.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
038	Universidad de Vigo

1.3. Universidad de Vigo

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
36020684	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo

1.3.2. Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
10	10	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://webs.uvigo.es/vicprof/images/documentos/normativas/Uvigo/reglamento_estudios_doutoramento_definitivo.pdf		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Si	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
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			

Los grupos de investigación que sustentan la presente propuesta de PD tienen una dilatada trayectoria de colaboración con otros grupos de investigación nacionales y extranjeros plasmada en la realización de proyectos y publicaciones conjuntas.

En el marco docente del PD se intensificarán las relaciones de internacionalización entre doctores y doctorandos, ya sea a través de financiación propia o de ayudas institucionales. En este sentido, el PD contará con el asesoramiento de la Oficina de relaciones Internacionales que centraliza, coordina y gestiona las actividades de cooperación internacional en el seno de la Universidad de Vigo, y lleva a cabo, entre otras, las siguientes actividades:

- Información y asesoramiento a la comunidad universitaria sobre los diferentes programas internacionales en el ámbito de la educación superior.
- Fomento y gestión de la movilidad de alumnado y profesorado propios y extranjeros, en especial en el marco de los programas Sócrates, ISEP, becas MAE y programas de cooperación de la Universidad de Vigo.
- Con respecto a los estudiantes de la Universidad de Vigo proporciona: asesoramiento a los candidatos seleccionados en estos programas sobre la documentación que deben presentar, información sobre la cuantía de las becas y posibles ayudas complementarias, así como, sobre las gestiones que tienen que realizar con las universidades de destino.
- Con respecto al profesorado de la Universidad de Vigo, la ORI facilita información sobre los programas de intercambio de docencia y programas de cooperación internacional.
- Con respecto a los estudiantes extranjeros, gestiona la aceptación de los que participan en un programa de intercambio, elabora la Guía del estudiante extranjero y envía los paquetes informativos sobre la Universidad de Vigo, con información sobre los diferentes campus y ciudades, recepción, visados, viaje, busca de alojamiento, matrícula y posibilidades de estudios en colaboración con los responsables de relaciones internacionales.
- Elaboración y negociación de acuerdos de cooperación internacional.
- Asegura la presencia de la Universidad de Vigo en foros y encuentros de educación internacionales.

Por otra parte, en este marco de colaboración internacional, se favorecerá la realización de tesis doctorales en régimen de cotutela, siguiendo el reglamento de la Universidad de Vigo y de las Universidades extranjeras implicadas.

A continuación se detallan las colaboraciones concretas que los doctores del programa tienen con otros organismos nacionales e internacionales.

COLABORACIÓN CON GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE OTROS CENTROS

El personal propio de la Universidad de Vigo del **EQUIPO 1** del PD mantiene las siguientes colaboraciones:

Colaboración con la UNIVERSIDAD DE SANTIAGO

Las Dras. Benita Silva Hermo y Beatriz Prieto Lamas, del Departamento de Edafología y Química Agrícola de la Universidad de Santiago, que centran sus investigaciones en alteración de rocas en el patrimonio, metodologías para su conservación preventiva, técnicas de análisis no destructivas y caracterización de pinturas murales y diagnóstico de su estado de conservación y evaluación de riesgos. La colaboración se remonta a varias décadas atrás, y desde siempre ha sido muy fructífera, establecida a través de proyectos de investigación conjuntos y reflejada en numerosas publicaciones conjuntas (ver apartado publicaciones). La Dra. Silva es, además, docente del Máster en tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble. Es intención de la comisión académica del máster solicitar la modificación del PD de propio a conjunto, una vez verificado, incorporando a la Universidad de Santiago.

A su vez, las Dras. Silva y Prieto mantienen las siguientes colaboraciones:

- 1.- Mediante una acción COST (Colour and Space in Cultural Heritage) colaboran con 63 grupos europeos de investigación (Alemania, Suiza, Dinamarca, Grecia, España, Finlandia, Francia, Italia, Holanda, Noruega, Polonia, Portugal, Eslovenia, Eslovaquia y Reino Unido).
- 2.- Poseen la concesión de una acción integrada con la Universidade Nova de Lisboa- Maria Filomena Dinis, con la que participan conjuntamente en la publicación de trabajos de investigación.
- 3.-En el marco del proyecto Bioremograph, colaboran con la Harvard University-Ralph Michell en el intercambio y movilidad de alumnos de tercer ciclo.
- 4.-Con la Università degli Studi di Milano-Francesca Cappitelli han solicitado un proyecto de investigación europeo; en la actualidad, la colaboración es muy estrecha manifestándose a través de publicaciones conjuntas e intercambio de alumnos e investigadores entre ambas universidades y la Università degli Studi di Torino- Sergio Favero Longo y el Trinity College Dublín - Sara Pavia
- 5.- Codirección de tesis doctoral con la Universidade do Minho: Ana Cunha
- 6.- Participación en Red de expertos en Patrimonio Cultural y Natural

7.- Participación en Red de Temática Ciencia y Tecnología del Color

8.- Colaboración mediante el proyecto Metodologías de evaluación de riesgos para la conservación del Patrimonio Cultural: English Heritage-David Thickett, que facilita la movilidad e intercambio de investigadores.

Colaboración con la UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Esta colaboración se establece con el Grupo TEP243 DE NANOMATERIALES, perteneciente al Departamento de Química-Física. Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz y liderado por la Dra. María Jesús Mosquera. La colaboración entre este grupo y profesorado del Equipo 1 (T. Rivas, B. Silva, B. Prieto) se mantiene viva tras casi una década y se centra en la evaluación de la eficacia y durabilidad de nuevos productos de consolidación e hidrofugación en cuya síntesis se incorporan tamices moleculares. Fruto de esta colaboración ha sido la realización de varios proyectos de investigación de convocatoria competitiva, el último de ellos:

- Una nueva aplicación para nanomateriales tipo tamiz molecular: consolidar piedras monumentales. Ministerio de Educación. Ref.MAT2007-60681. Participantes: Universidad de Cádiz, Universidad de Sevilla, Universidad de Vigo, Universidad de Guanajuato (Méjico) y LNEC (Portugal). 2007-2011. Investigador principal: María Jesús Mosquera Díaz.

Al igual que en el caso de la Universidad de Vigo, se pretende incorporar a la universidad de Cádiz en la futura solicitud de modificación del PD como Programa de Doctorado conjunto. A su vez, la profesora M. J. Mosquera mantiene las siguientes colaboraciones:

1. Invitación como profesora del Máster *¿Restoration & Nanotechnology¿* organizado por la Universidad de Palermo. En el marco de esta colaboración se ha defendido un trabajo fin de máster en 2012 sobre la actuación directa en el yacimiento arqueológico Valle de los Templos (Italia) y la participación en varias conferencias internacionales.
2. Colaboración con el grupo de polímeros dirigido por el Prof. Piero Fedriani de la Universidad de Florencia (Italia), que ha permitido intercambio e estudiantes de tercer ciclo.
3. Colaboración con el grupo de la Prof. Maravelaki de la Universidad de Creta (Grecia) en la investigación de polímeros aplicados a la restauración
4. Colaboración con Cuba en el marco de un programa de doctorado conjunto que ha dado lugar a la defensa reciente (2013) de una tesis doctoral en la Universidad de Cádiz.

Colaboración con la ESCUELA DE CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DE BIENES CULTURALES DE GALICIA.

La colaboración en docencia e investigación entre los profesores del PD propuesto y el profesorado doctor de esta Escuela es muy estrecha y se ha materializado desde hace años en la realización conjunta de proyectos de investigación y en la publicación de artículos científicos. Prueba de esta colaboración son por ejemplo los recientes proyectos de investigación en colaboración con el profesorado propio de la UVIGO de los Equipos 1 a 4 del PD y con investigadores de la Universidad de Santiago, entre ellos:

- Identificación de la flora colonizadora de los escudos del centro histórico de Pontevedra. Universidad de Vigo 2004. Centros participantes: Universidad de Vigo (IP: Eugenia Lopez de Silanes), ESCRBC de Galicia, Universidad de Santiago.
- Aplicación al patrimonio construido con rocas graníticas de surfactantes para la desalinización y prevención de alteración por sales de origen marino. Xunta de Galicia 2006. Entidades participantes: Universidad de Vigo (IP T. Rivas), ESCRBC de Galicia.
- Definición de los protocolos más eficaces para la limpieza y desalación de costras negras en granitos ornamentales. MEC 2010. IP. T. Rivas. Universidades participantes: UVIGO, UdC (Laboratorio de aplicaciones industriales del láser) y ESCRBC de Galicia.
- Procedimiento Interdisciplinar de caracterización, diagnosis y conservación de pinturas megalíticas. Entidad financiadora: FEDER-CICYT, ref. 1999/CF033. Entidades participantes: Universidad de Santiago, ESCRBC de Galicia, UPC, CSIC.

Además de esta colaboración científica, la relación del profesorado propio del programa con el profesorado de esta Escuela se establece también en el marco docente del Máster en tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble. Gran parte del profesorado de la Escuela colabora en la docencia y dirección de trabajos fin de máster de esta titulación y seguirá haciéndolo en el Máster de Valoración, Gestión y Protección del Patrimonio Cultural. Varios profesores de la Escuela (Cristina Montojo, Fernando Carrera) han estado implicados en la verificación y posterior gestión académica del Máster en tecnologías para la protección del patrimonio cultural inmueble, formando parte de la Comisión Académica de dicha titulación desde su implantación.

Al igual que ocurre con las Universidades de Cádiz y Santiago, se pretende incluir este centro en la solicitud de modificación del PD como programa conjunto.

Con otros organismos públicos y empresas privadas, el profesorado doctor de la ESCRBCG mantiene las siguientes colaboraciones:

- Poblamiento durante el pleistoceno medio/holoceno en las comarcas orientales de Galicia. Ministerio de Ciencia e Innovación, 2010. Centros participantes: Universidade de Santiago de Compostela (IP: Ramón Fábregas Valcarce), Universidade de Vigo, Universidade da Coruña, Universitat Rovira i Virgili, Arizona State University, Escola Superior de Conservación e Restauración de Bens Culturais de Galicia.
- Valoración da eficiencia de procedimientos tecnolóxicos para o diagnóstico e a documentación de arte prehistórico galaico. Xunta de Galicia, 2010. Centros participantes: ESCRBCG (IP, Fernando Carrera), Universidad de Vigo, Universidad de Cádiz y Universidad de A Coruña.
- La ESCRBCG, como parte de su actividad académica, mantiene numerosos convenios de cooperación con entidades (públicas y privadas) muy diversas relacionadas con el Patrimonio cultural: <http://www.gradoconservacionbbcc.es/Castellano/corp/practicas/empresas/mapa.htm>

Colaboración con el Grupo ENXEÑERÍA DA CORROSIÓN E MATERIAIS-ENCOMAT de la Universidad de Vigo. (CI11/A).

La colaboración con este grupo se establece de manera concreta entre el prof. Dr. X.R. Nóvoa y miembros del Equipo 1 del PD (T. Rivas). La colaboración se realiza en campo de estudio de nuevas metodologías de desalación y consolidación mediante corriente eléctrica. Fruto de esta colaboración es un artículo publicado en el *Journal of Cultural Heritage* (J Feijoo et al. Granite desalination using electromigration. Influence of type of granite and saline contaminant, in press. 2012) y la divulgación de los resultados en varios congresos internacionales (*International Congress Science and technology for the conservation of cultural heritage. Santiago, Septiembre 2012* y en el *CRYSPOM III. Workshop on Crystallization in porous media. Portugal, September 2012*). En el arco de esta colaboración se está dirigiendo una tesis doctoral.

Colaboración con el LABORATORIO DE APLICACIONES INDUSTRIALES DEL LÁSER perteneciente al Centro de Investigaciones Tecnológicas de la Universidad de A Coruña.

Los miembros de dicho Laboratorio y algunos del Equipo 1 del PD (T. Rivas) llevan colaborando de manera estrecha desde hace cuatro años, en el marco de varios proyectos de investigación de convocatoria competitiva (el más reciente, de ref. CTM2010-19584, financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad). Esta colaboración se centra en la aplicación del láser para la limpieza de materiales rocosos afectados por diferentes patinas y desde su inicio ha dado como resultado la publicación de cinco artículos en revistas incluidas en el JCR, varias contribuciones a congresos y la dirección de una tesis doctoral de reciente defensa. En el marco de esta colaboración se han desarrollado estancias cortas de alumnos de doctorado de ambas universidades.

Colaboración con el GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE MICROPROCESADO DE MATERIALES CON LÁSER, de la Universidad de Salamanca

Los miembros de dicho grupo junto con miembros del Equipo 1 del PD (T. Rivas) y junto con el Laboratorio de Aplicaciones industriales del láser han establecido una colaboración en la que se aborda la limpieza en el dominio del femtosegundo de rocas graníticas. Fruto de esta colaboración ha sido la publicación reciente de un artículo en *Applied Surface Science* y la divulgación en varios congresos internacionales.

Colaboración con do DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA, FACULDADE DE CIÊNCIAS, UNIVERSIDADE DO PORTO

Esta colaboración se establece entre la Dra. Paz Bermúdez y la Dra. López de Silanes (Equipo 1) y el Dr. Rubim Almeida da Silva a través de la codirección de una tesis doctoral (*A framework for assessing the vulnerability of exposed schist surfaces to lichen-induced weathering in the Upper Douro region (NE Portugal)*, J. M. Mendonça Marques) y de la participación conjunta en un proyecto del MEC en el que también es investigadora la Dra. M.E. López de Silanes (Equipo 1) (Líquenes saxícolas en 2 lugares declarados patrimonio de la humanidad por la UNESCO (Foz-Côa y Siega Verde). Biodiversidad y primera valoración de su papel en el biodeterioro. REFERENCIA: CGL2011-22789

El personal investigador del **EQUIPO Nº2** (Geotecnologías Aplicadas) mantiene relaciones con numerosos grupos de investigación y redes tanto en España, como en Europa, como en el resto del mundo. Se destacan principalmente las colaboraciones surgidas a partir de la realización de estancias de investigación, tanto de investigadores extranjeros en las instituciones españolas, como los investigadores españoles en instituciones de otros países, en este caso dando lugar como consecuencia para los doctorandos, a la obtención de la mención europea o Internacional en el título de Doctor. Estas relaciones permiten ampliar las oportunidades de formación a los alumnos del programa, tanto mediante la realización de estancias en otros centros ya citados, la realización de tesis internacionales o mediante la formación recibida a través de profesores visitantes.

Una relación no exhaustiva de las instituciones con las cuales se mantiene o ha mantenido una relación fluida según fue descrito en el apartado anterior, sería: University of Wuzburg, ITC-University of Twente; University of Edinburgh, University of Newcastle, Università degli Studi di Siena, University of Oldenburgh, RoadScanners (I+D Dept.), Istituto per le Tecnologie della Costruzione, Consiglio Nazionale delle Ricerche, New Mexico State University, Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Nacional do Estado de Sao Paulo, University of Perugia, Trinity College of Dublin, University of California Berkeley, Carnegie Mellon University (EEUU), Politecnico di Milano, Technological University of Delft, IAP&G-Jade University of Applied Sciences (Germany), Uni-

versity of Minho, University of Twente, Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per le Tecnologie della Costruzione - Sede di Padova (Italy).

Otras colaboraciones son mediante la participación en proyectos conjuntos, codirecciones de tesis doctorales y artículos científicos. Los investigadores del equipo Nº2 han estado colaborando en numerosas ocasiones con fines docentes/investigación:

- Dirección de tesis conjuntas (finalizadas y todavía en curso) con personal investigador de la Universidad de León, Universidad de Oviedo y Universidad de Salamanca principalmente.
- Publicaciones científicas conjuntas. Hay experiencias previas de trabajos científicos conjuntos que han dado lugar a publicaciones en revistas con altos índices de impacto entre los investigadores del equipo e investigadores de las universidades anteriormente citadas, así como con Universidad de Salamanca, Universidad de Oviedo, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad de A Coruña, Universidad de Navarra, Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, Universidad Politécnica de Barcelona, New Mexico State University, University of Minho, etc.
- Proyectos de investigación conjuntos. Existen experiencias muy positivas de colaboración en este sentido entre los integrantes del equipo Nº2, e investigadores de otras Universidades externas: Universidad de A Coruña, Universidad de León, Universidad de Oviedo, Universidad de Salamanca, Universidad de Navarra, Universidad Complutense de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Burgos. Colaboración también con otras instituciones de investigación como el Instituto Schmidt de Física de la Tierra y el CSIC.
- Participación activa en la COST Action TU-1208 ¿Civil Engineering Applications of Ground Penetrating Radar¿, tanto en el comité gestor como en el desarrollo de contenidos científicos e investigación. Programa de colaboración para potenciar la investigación Europea financiado por la European Cooperation in Science and Technology. EU RTD Framework Programme. Programa integrado por investigadores de 16 países diferentes de la Unión Europea.
- Formación en cursos de doctorado y participación en tribunales de tesis doctorales. En los programas de doctorado existentes actualmente en la Universidad de Vigo, lleva siendo una práctica habitual en los últimos años el intercambio de docentes de esta Universidad con la Universidad de Salamanca en actividades de formación de carácter presencial. Así mismo existen experiencias recientes de colaboración en este sentido entre los investigadores del equipo Nº2 de la Universidad de Vigo y la TUDelft. Así mismo, dado que los ámbitos de investigación son comunes, la participación conjunta en los tribunales de las tesis leídas en los últimos años es habitual entre las Universidades de León, Oviedo, Salamanca, Rey Juan Carlos de Madrid y Politécnica de Barcelona.

Las colaboraciones del profesorado investigador de los **EQUIPOS 3 Y 4** son las siguientes:

Dra. M^a Victoria Carballo-Calero Ramos, como miembro numerario o correspondiente, mantiene estrecha colaboración con varios organismos relacionados directamente con la protección del Patrimonio: Real Academia Gallega de Bellas Artes, Real Academia Española de San Fernando (Madrid), Real Academia de Santa Isabel de Hungría (Sevilla), Consello Superior de Adquisicións de Bens Culturais de la Xunta de Galicia y Centro Galego de Arte Contemporánea.

La Dra. Y. Barriocanal mantiene colaboración activa mediante la participación como comisaria de exposiciones y catalogaciones y como docente con:

- MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL DE OURENSE
- FUNDACION PEDRO BARRIE DE LA MAZA
- XUNTA DE GALICIA-MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL DE OURENSE
- FUNDACION PEDRO BARRIE DE LA MAZA, MUSEO ARQUEOLÓGICO PROVINCIAL DE OURENSE
- CONSELLO DA CULTURA GALEGA"

La Dra. S. M. Cendán Caaveiro mantiene activas colaboraciones como profesora, investigadora y comisaria con la Diputación Provincial de A Coruña y con la Universidad de A Coruña (Departamento de Composición-Historia del Arte- de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña).

La Dra. B. Comendador mantiene colaboraciones a través de diversas asesorías, como investigadora, y como docente con:

- Fundação para a Ciência e Tecnologia, Portugal; Instituto Tecnológico e Nuclear (ITN)
- Diputación de Ourense
- COST G-8; Daresbury Laboratory
- Fundação para a Ciência e Tecnologia; Universidade do Minho; CITCEM
- CSIC-INCIPIIT

La Dra. E. P. de Uña Álvarez mantiene las siguientes colaboraciones a través de tareas de investigación y docencia:

- Grupo I+D de Estudios Medioambientales Aplicados al Patrimonio Natural y Cultural (GEMAP) IP B. Silva Hermo (USC). Universidade de Santiago de Compostela.
- Asociación de Geógrafos Españoles (AGE).
- Grupo I+D Turismo y Nuevas Dinámicas socio-territoriales en Áreas Rurales (TUDISTAR) IP G. Cànoves Valiente (UAB). Universitat Autònoma de Barcelona, Universidade de Santiago de Compostela, Universidade de Vigo, Universidad de Murcia, Université de Toulouse.

- Instituto Universitario de Xeoloxía ¿Isidro Parga Pondal¿ (IUX) ¿ Universidade da Coruña
- Consejo de Investigaciones Científicas (CONICET) de la República Argentina
- Consellería de Cultura e Turismo (Xunta de Galicia)
- Grupo Marcelo Macías ¿ Museo Arqueológico de Ourense
- Fundación Barrié de la Maza (A Coruña).

La Dra. F. Braña Rey colabora activamente como docente e investigadora con la Universidad de Tenri (Japón) y el Museo Etnológico de Ribadavia.

El profesor Dr. R. Bustillo Bolado colabora a través de proyectos de investigación con las Universidades de A Coruña, Las Palmas y Murcia y es Miembro de la Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo.

Rosa María Ricoy, a través de actividades docentes y de investigación tiene establecida una colaboración con la Universidad do Minho-Braga Portugal (departamento de relaciones internacionales y administración pública).

Jesús de Juana López, como miembro de diversos comités y consejos científicos, colabora activamente con:

- Asociación de Historiadores del Presente, Editorial ENEIDA, Centro de Investigaciones Históricas de la Democracia Española (CIHDE), Dpto. de Historia Contemporánea de la UNED.
- Grupo ¿Marcelo Macías¿ y Museo Arqueológico de Ourense
- Junta de Castilla y León

Julio Prada Rodríguez colabora a través de la participación en proyectos de investigación y como miembro de diversas comisiones con la Sociedad para el Desarrollo Comarcal de Galicia y con la Diputación Provincial de Ourense.

El Dr. Valín Fernández colabora a través de proyectos de investigación con la University of Franche-Comté, Besançon.

La Dra. B. Vaquero Díaz colabora como docente e investigadora con el CSIC ¿ Instituto Padre Sarmiento, el Centro de Estudios e Investigación San Isidoro-Caja España de Inversiones, Archivo Histórico Diocesano y Universidades de Santiago y A Coruña.

La Dra. M. López Díaz colabora también como docente e investigadora con la Universidad de Santiago, Instituto Universitario ¿La Corte en Europa¿ de la Universidad Autónoma de Madrid, Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS), Centro de História de Alem Mar (CHAM) Universidade Nova de Lisboa, Universidad do Minho, Instituto Trentino de Cultura de Trento, Universidad de Florencia, Trento, Salerno, Clermont Université y el Centre d¿Histoire Espaces et Cultures.

El Dr. Carlos Sixirei, como profesor de doctorado y profesor visitante colabora con la Universidad Autónoma de Honduras, la Universidad de São Paulo, las Universidades Pontificia de Lima, UNAM, São Paulo, Pontificia de São Paulo, Nova de Lisboa, Córdoba (Argentina), Nacional de San José (Costa Rica), del Valle (Cali) y Buenos Aires. Es coordinador del grupo internacional de investigación *Estado y Movimientos Sociales en Latinoamérica* que integra investigadores de distintas universidades

Las colaboraciones que mantiene el profesorado investigador de la Universidad de Vigo de **los EQUIPOS 3 Y 4** con **profesorado externo** se establece con las siguientes instituciones.

Colaboración con el CENTRO DE ESTUDOS CLÁSSICOS E HUMANÍSTICOS (CECH), UNIVERSIDADE DE COIMBRA.

La colaboración se establece con el Profesor externo del Programa Dr. Adolfo Fernández Fernández, que a su vez colabora en el campo de la caracterización de cerámicas tardoantiguas con los siguientes organismos:

Universidade de Oporto. En el marco de un proyecto de investigación (PTDC/EPH-ARQ/5204/2012): Dialogue among sciences - Multidisciplinary analysis of navegability and anchoring during the Roman period (Esposende) financiado por la FCT. Director. Rui Morais (Universidade de Oporto), que ya ha dado lugar a varias publicaciones científicas

Con el Centre « Camille Jullian¿. Archéologie Méditerranéenne et Africaine (Maison Méditerranéenne des Sciences de l¿Homme) de Aix-en-Provence (Francia). Unité Mixte de Recherche 6573 ¿ Université de Provence ¿ CNRS, mantiene una colaboración como investigador asociado, participando en la actualidad en varios proyectos con diferentes organismos como:

- Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS). CCJ, LAMM y LAMPEA.
- Laboratoire Archéologie et Archéométrie (CNRS/Université Lyon 2/Maison de l'Orient et de la Méditerranée, UMR 5138)
- Laboratoire Hellénisation et Romanisation dans le Monde Antique [HeRMA] (Université de Poitiers, EA3811)
- Equip de Reçerc Arqueometric de la Universitat de Barcelone [ERAUB] (Universitat de Barcelona/ICREA)
- Universidad de Cadiz (Grupo de Investigación HUM-440)

- Dipartimento per lo Studio del Territorio e delle sue Risorse [DIPTERIS] (Università degli Studi di Genova)
- Istituto per i Beni Archeologici e Monumentali [IBAM] (CNR/Università degli Studi di Catania)
- Università di Pisa (Dipartimento di Scienze Storiche del Mondo Antico)
- Istituto Internazionale di Studi Liguri [IISL] (Bordighera)
- Centro de Arqueologia da Universidade de Lisboa (UNIARQ)
- Institut für Ur- und Frühgeschichte und Archäologie der Römischen Provinzen (Universität Bern)

Colaboración con la UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

La colaboración se establece con el profesor Dr. J.L. Montero Fenollós, de la Facultad de Humanidades y Documentación de la Universidad de la Coruña. A su vez, este profesor mantiene las siguientes colaboraciones:

- a través de la coparticipación en proyectos de investigación, con el CNRS de París (en donde realizó una estancia como investigador contratado) y el CSIC (equipos de arqueometalurgia y arqueobotánica. Ambas colaboraciones se han traducido en la publicación de varios artículos internacionales, en la dirección de tesis de máster, y en la coorganización de varios coloquios internacionales y de una exposición en el Instituto del Mundo Árabe de París, siempre con la arqueología sirio-mesopotámica como eje.
- Université de Paris X, Museo del Louvre, Universidade Nova de Lisboa, y CCHS-CSIC, también en el marco de la participación conjunta en proyectos de investigación que tienen la arqueología del Próximo oriente como eje central.

Los investigadores doctores de los **EQUIPOS 3 Y 4** incorporados a este programa que en este momento no están vinculados a ninguna universidad aportan sin embargo excepcionales posibilidades de colaboración:

1. La profesora B. Castro Fernández tiene establecidas las siguientes colaboraciones:

- A través de un proyecto de investigación (ministerio de Ciencia e innovación) con las Universidades de Oviedo, Zaragoza, Castilla-La Mancha, Sevilla, Pablo de Olavide de Sevilla, Huelva, Granada, Málaga, Extremadura, La Rioja, Cesuga-University College of Dublin, Escuela de Patrimonio Histórico de Nájera-Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Patronato del Monasterio de Santa María La Real de Nájera. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (IAPH). Fruto de esta colaboración es la impartición de varios seminarios y cursos y el desarrollo de jornadas técnicas.
- Con el Grupo de Investigación IPEC (Ideología y Patrimonio en la España Contemporánea), compuesto por las profesoras María Pilar García Cuetos (Universidad de Oviedo), Esther Almarcha (Universidad de Castilla La-Mancha) y Ascensión Hernández (Universidad de Zaragoza), la colaboración es de naturaleza investigadora.
- Con el Grupo de investigación ¿Análisis Territorial¿ (ANTE) (GI-1871) de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) y formado por geógrafos, economistas e historiadores, y que tiene el reconocimiento de Grupo de Excelencia Investigadora por su dinamismo y colaboración con otras entidades. Sus investigadores imparten docencia en la USC y en diferentes Másteres en Galicia y en el resto del Estado. Además, acumulan experiencia profesional fuera del ámbito académico e investigador como gerentes de fundaciones comarcales, técnicos de desarrollo local, miembros de equipos redactores de planeamiento urbano e investigadores en centros tecnológicos. El grupo tiene amplia experiencia en gestión de I+D, en la realización de análisis y elaboración de informes socioeconómicos con implicaciones territoriales, en la organización de congresos y cursos de verano (desde regionales a internacionales) y en la elaboración de materiales didácticos y de divulgación.
- Con la Universidad di Bari (Italia), en la que la investigadora ha realizado una estancia de investigación en el año 2009.

2. La profesora R. Cacheda Barreiro, miembro del GRUPO DE INVESTIGACIÓN: ¿XACOBUS. PROXECTOS E ESTUDOS SOBRE PATRIMONIO CULTURAL (GI-1907) de la universidad de Santiago de Compostela, mantiene, a través de su participación en proyectos de investigación, colaboración estrecha con las siguientes entidades: Departamento de Historia del Arte (Universidad de Santiago de Compostela) : Archéotransfert (Ausonius, Maison de l'archéologie de Bordeaux), Archivio di Stato di Roma, ICCROM, Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma (CSIC), La Sapienza, Università di Roma, Dipartimento di Storia dell'¿Architettura, Restauro e Conservazione dei Beni Archeologici, Soprintendenza Speciale per i Beni Archeologici di Roma, Sovrintendenza Comunale di Roma, Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per il Comune di Roma.

3. La doctora S. González Soutelo mantiene colaboraciones a través de la participación en proyectos de investigación con los siguientes centros y equipos de investigación: Institut Catalá de Arqueologia Clàssica de Tarragona, Institute de Recherche de l'¿Architecture Antique ¿CNRS (Aix-en-Provence, France), Asociación de Balnearios de Galicia

Redes y Sociedades científicas

El personal del Equipo N^o1 (T. Rivas y las profesoras B.Silva y B. Prieto de la Universidad de Santiago) forma parte de la Red de Ciencia y Tecnología para la Conservación del Patrimonio Cultural TECNOHERITAGE. La Red comenzó a funcionar en marzo de 2011 con financiación del Ministerio de Ciencia e Innovación (Acción Complementaria HAR2010-11432-E) y aglutina sesenta y siete grupos, que se distribuyen en tres áreas de actividad: grupos de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y de diferentes universidades españolas; instituciones culturales, fundaciones y museos; y empresas del sector. La Red pretende fomentar la colaboración entre los actores del sistema ciencia-tecnología-empresa para facilitar la puesta en común de ideas y experiencias que ayuden a la resolución de problemas y permita la transferencia de tecnología con el objetivo común de contribuir a la conservación del Patrimonio Cultural.

Los participantes del equipo Nº2 son miembros activos de las Comisiones V y I (ICWG I/Va) de la International Society of Photogrammetry and Remote Sensing.

Las Dras. G. Paz Bermúdez y M.E. López de Silanes forman parte de la (Sociedad Española de Liqueología) en la que colaboran liquenólogos de varias universidades españolas y extranjeras. La Sociedad Española de Liqueología (SEL) tiene como objetivo primordial el conocimiento y la promoción de la liquenología en España. La SEL publica anualmente la revista CLEMENTEANA, en la que estas profesoras colaboran activamente. Igualmente colaboran de forma continuada con el herbario SANT de la Universidad de Santiago. Por medio de él se solicitan pliegos a cualquier herbario del mundo. También de forma habitual estas profesoras envían, para su inclusión, ejemplares de los taxones publicados o estudiados.

El Dr. F. Carrera es miembro del ICOM-CC (International Council of Museums, Committee for Conservation).

El Dr. Montero Fenollos forma parte de la Red de Humanidades USC-UDC: Patrimonio cultural del Golfo ártico (2011-2012). Xunta de Galicia.

La Dr. R. Cacheda es miembro de la RED DE INVESTIGACIÓN NAVEGACIÓN Y PATRIMONIO LIBERAL EN EL NOROESTE HISPÁNICO, coordinada por la profesora de la universidad de Santiago de Compostela A. Goy Diz y que está integrada por los siguientes grupos de investigación:

- XACOBUS. Proyectos e Estudios sobre Patrimonio Cultural (GI-1907), de la USC, dirigido por el profesor Juan M. Montero Montero
- ARQUEOPAT. Obradoiro de arqueología e patrimonio (GI-1533) de la USC y dirigido por la prof. Raquel Casal García
- Historia Antigua, Arqueología e Análise Territorial (G000493) de la UDC dirigido por el prof. Víctor Alonso Troncoso
- Reconstruccións paleoambientales del Cenozoico (G000339) de la UDC, dirigido por el prof. Juan Ramón Vidal Romaní.

La Dra. S. González Soutelo participa en las siguientes redes de conocimiento e investigación:

- Red TERMARED con Francia y Portugal, en colaboración con el equipo de Física Aplicada de la Universidad de Vigo.
- Programa Balneorient del IFPO (Institut Français du Proche-Orient)

La Dra. Braña Rey forma parte de las redes AGANTRO (Asociación galega de Antropología), SIEF (International Society for Ethnology and Folklore) y AIBR (Asociación de Antropólogos Iberoamericanos en red).

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
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.
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
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.
OTRAS COMPETENCIAS
CE1 - Adquirir la capacidad de abordar, desde un punto de vista científico, nuevos retos de investigación en la Protección del Patrimonio Cultural

CE2 - Adquisición de conocimiento científico riguroso y profundo sobre algún aspecto relacionado con la Protección del Patrimonio Cultural
CG1 - Adquirir la habilidad de aplicar el método científico en el estudio, conservación y gestión del Patrimonio cultural
CT1 - Capacidad para crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en el ámbito de la investigación sobre Patrimonio Cultural
CT3 - Capacidad de trabajo en equipos de forma coordinada y complementaria
CT4 - Adquirir capacidad autocrítica y saber evaluar el rigor y originalidad de los resultados de la investigación
CT2 - Capacidad para la redacción y exposición de textos científicos
CG2 - Adquirir la capacidad de integrarse en grupos multidisciplinares de investigación en el campo de la protección del patrimonio cultural

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y a las enseñanzas

Para la difusión de los procedimientos de matrícula, acogida y orientación se utilizará por una parte la WEB de la Universidad de Vigo y la que se pretende implantar para el Programa de Doctorado. En la página web del programa se difundirá (ya sea de manera directa o redirigiendo a la web institucional) la siguiente información:

1. Información general relativa al título: la manera directa de acceder a esta información es a través de la página web institucional, en la pestaña Estudios y Titulaciones-Doctorado. La información en esta página es muy básica, y se reduce a la denominación del título, carácter, condiciones de acceso y admisión, centro de adscripción, líneas de investigación ofertadas y contacto. En esta misma página existe un enlace que redirige a la memoria de verificación del título. En la página web del Programa de Doctorado que pretendemos habilitar siguiendo las directrices de la Universidad de Vigo (en cuanto al formato corporativo y los contenidos mínimos exigidos por el área de calidad) se ofrecerá acceso claro a toda la información general del título y de manera directa. La información que se facilitará incluirá las universidades participantes y el profesorado participante.

Así, la página web propia del Programa de Doctorado será el principal sistema de información al alumnado, e incluirá toda la información anteriormente descrita y el resto de información de interés necesaria referente a procedimientos administrativos, organizativos y curriculares. En ningún momento se utilizará el documento de la memoria de verificación como vehículo de información, si bien siempre estará disponible para su consulta pública.

2. Información sobre las condiciones de acceso y admisión y el perfil de ingreso, junto con la relación del profesorado participante en el programa, las líneas de investigación que se ofertan, las actividades formativas y los complementos de formación.

3. La información de carácter administrativo consistirá en la difusión del procedimiento de matrícula y de todo aquello que el estudiante necesite para tomar decisiones sobre su matriculación y para realizar el procedimiento administrativo. Se realizará a través de un enlace a pestaña MATRÍCULA de la página institucional, en donde figura, para el año académico en curso, toda la información detallada al respecto de la convocatoria de matrícula para estudios de Grado, Máster y Doctorado. Con respecto al doctorado, se incluye información sobre el procedimiento y calendario de matrícula en tutela académica de tesis doctoral (nuevo ingreso y continuación de estudios) para toda la oferta de estudios de tercer ciclo de la universidad, información relativa a las condiciones de acceso y admisión (indicando el perfil de ingreso), información relativa a los precios públicos y exenciones de pago de matrícula y condiciones de permanencia, cambio a otros programas y/o anulación de matrícula. Con respecto a estos últimos puntos (permanencia y cambio de programas), se ampliará la información durante la sesión de acogida que se prevé ofrecer a todo el alumnado de nueva matrícula anualmente.

Se ofrecerá también acceso a la información relativa al reglamento de estudios de posgrado de la Universidad de Vigo, al RD 99/2011 que los regula, al reglamento de homologación de títulos extranjeros y a la normativa de permanencia y progreso. Igualmente, se habilitará un enlace directo a la página del Servicio de Tercer Ciclo, en donde el alumno tiene a su disposición todos los impresos necesarios para proceder a la solicitud de trámite de defensa de la tesis doctoral, condiciones de modificación y/o anulación de matrícula, etapas para la presentación de la tesis doctoral para su defensa (procedimientos y plazos), información pública al respecto de tesis doctorales en depósito, información al respecto de los actos de defensa pública de las tesis, información relativa al procedimiento de la convocatoria anual de Premios Extraordinarios de Doctorado, etc..

4. procedimientos de supervisión de tesis, seguimiento del doctorando, asignación de tutores y procedimientos de cambios de tutor/director o de reclamaciones o sugerencias.

Por otra parte, se procederá a la difusión del título mediante diferentes actividades que incluirán 1) el envío o entrega directa en los centros donde se imparten Másteres que habiliten para la admisión al programa, tanto autonómicos como nacionales, de trípticos y carteles informativos; 2) campaña de divulgación basada en la impartición de charlas informativas en una selección de centros donde se impartan Másteres de interés en el ámbito nacional; 3) difusión mediante redes sociales del programa de doctorado.

Dado que este programa de doctorado está académicamente ligado al Máster en Valoración, gestión y Protección del Patrimonio Cultural (resultado de la fusión del Máster en tecnologías para la protección del patrimonio y del Máster en Historia, territorio y recursos patrimoniales, ambos de la Universidad de Vigo), se aprovechará la página web de este nuevo máster para informar sobre el programa propuesto.

Por la misma razón, se procederá a la difusión del programa entre los egresados de ambos másteres en sus cuatro años de impartición.

Tal como se describirá más adelante, al inicio del curso académico se plantea la realización de una sesión informativa de acogida para todos los alumnos admitidos de nuevo ingreso durante la cual se transmitirá de manera más concreta todos los aspectos académicos y de organización del programa de doctorado y de integración en el sistema universitario. A partir de este momento, el tutor de cada alumno (que se asigna una vez finalizado el procedimiento de matrícula) será quien realice las tareas de acogida, de una manera individualizada.

El número previsto de estudiantes matriculados es de 10 como mínimo. La previsión del número de matriculados se puede realizar sobre la base de la oferta actual de PD en la Universidad de Vigo en el campo del patrimonio, que es el Programa de doctorado en Historia, territorio y recursos patrimoniales. Este programa no se va a adaptar al RD 99/2011 por lo que el único PD que ofertaría la realización de líneas de investigación sobre patrimonio es el que se propone en esta solicitud. Es previsible que el alumnado del Programa de doctorado en Historia, territorio y recursos patrimoniales soliciten el traslado de expediente al PD en protección del Patrimonio Cultural en el momento de su acreditación y siguiendo los plazos pertinentes. Por otra parte, la previsión de 10 alumnos se realiza también teniendo en cuenta la demanda manifiesta por los egresados de los dos Másteres de la Universidad de Vigo que otorgan el título del acceso al doctorado en el campo del patrimonio, que son el Master en Tecnologías para la protección del patrimonio inmueble de la Universidad de Vigo y el Master en Historia, territorio y Recursos Patrimoniales. El número de matriculados extranjeros oscila entre 1 y 3, teniendo en cuenta las colaboraciones establecidas entre profesorado del programa y distintas instituciones extranjeras, tanto europeas como americanas.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Acceso a los estudios de Doctorado

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.
2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:
 - 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.
 - Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación requeridos por el programa, 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.
 - 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.
 - 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 al del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.
 - Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.
3. Los doctorandos que hubieran iniciado su programa de doctorado conforme a anteriores ordenaciones universitarias podrán acceder a los estudios de doctorado regulados por el RD 99/2011, previa admisión de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de estudios de doctorado de la Universidad de Vigo. En todo caso deberán reunir los requisitos establecidos con carácter general para el acceso a estudios de doctorado regulados por el RD 99/2011.
4. Podrán acceder a estudios de doctorado los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros que estén en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo a lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o alcanzasen la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.

5. Podrán acceder a los estudios de doctorado los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros que estén en posesión de un título de máster oficial conforme al Real Decreto 56/2005 o al Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, o hayan superado 60 ECTS de estudios de Master oficial.

6. También podrán acceder a los estudios de doctorado los Diplomados, Ingenieros Técnicos ó Arquitectos técnicos que acrediten haber superado 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que al menos 60 sean de nivel de Máster Universitario.

Admisión en los estudios de Doctorado

Dada la interdisciplinariedad del programa, que se refleja en la variada oferta de líneas de investigación y que responde a una concepción del Patrimonio Cultural multidisciplinar en lo que respecta a su protección, podrá admitirse a alumnado que, estando en posesión de la titulación de acceso, haya cursado estudios superiores en las siguientes disciplinas: Historia, Historia del Arte, Geografía, Arqueología, Bellas Artes, Conservación y restauración, Geología, Química, Biología, Física, Ingenierías, Arquitectura, Economía, Derecho, Antropología y Pedagogía. El perfil de ingreso, por tanto, está definido por titulados de cualquier área de conocimiento que, cumpliendo los requisitos de acceso, deseen orientar su formación de tercer ciclo en la protección del Patrimonio cultural, en lo que respecta procedimientos de catalogación, documentación, valoración, gestión, tratamiento e intervención directa o indirecta.

Los estudiantes que deseen matricularse en este Programa de Doctorado, presentarán su solicitud en la forma en que determinen las normas de admisión y matrícula aprobadas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado para cada curso académico, que a su vez atenderá lo establecido en la Universidad de Vigo. A tal efecto, los estudiantes deben cumplir los requisitos establecidos de acceso y admisión y acompañar la documentación acreditativa que se detalla a continuación para llevar a cabo la selección. Con respecto a esta fase, se seguirán los principios de objetividad, imparcialidad, mérito y capacidad, y se tendrán en cuenta los criterios siguientes:

- *Curriculum Vitae* de los candidatos, en el cual se hará mención de los estudios formativos previos, el expediente académico y la experiencia profesional o investigadora en el ámbito de la Protección del Patrimonio
- Cartas de aval de profesores de Titulaciones previas, investigadores o profesionales del campo del Patrimonio
- Otros méritos académicos y/o profesionales

Si se considera necesario, se llevará a cabo una entrevista personal con el alumno.

En cualquier caso, la admisión y selección quedará restringida al número de alumnos de nueva matrícula fijados para el Programa de Doctorado, dentro del marco que se determine en las disposiciones al respecto de orden superior. Inicialmente se establecen los siguientes criterios:

" El *curriculum* de los candidatos tendrá un valor mínimo del 80 por 100. La valoración de los expedientes tendrá en cuenta los valores medios de la titulación de acceso de Grado y de Máster.

" Los avales, las entrevistas personales y otros méritos serán valoradas hasta un máximo del 20 por 100.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá establecer nuevos criterios compatibles con los anteriores para concretar la aplicación de los principios y criterios enunciados.

No se consideran complementos de formación, pero sí, como se describirá más adelante, se considera la asistencia a determinadas actividades formativas en función de la línea de investigación escogida y el proyecto de investigación del alumno.

3.3 ESTUDIANTES

El Título no está vinculado con ningún título previo

Nº total de estudiantes estimados que se matricularán:	10
Nº total de estudiantes previstos de otros países:	3

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

No se contemplan complementos de formación. Sin embargo, como expresamos más adelante, consideramos la necesidad de que los alumnos, en función de la orientación de su proyecto investigador y siempre con el visto bueno y consejo del director de tesis, cursen ciertas actividades formativas optativas que les permitan adquirir conocimientos de nivelación sobre ciertos aspectos del Patrimonio.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	4
---------------------	-------------	---

DESCRIPCIÓN		
<p>OBLIGATORIO</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>Se concibe como una sesión de acogida, aunque de carácter obligatorio para todos los alumnos de nuevo ingreso. En esta sesión se expondrán los aspectos generales del programa de doctorado, relacionados con aspectos organizativos y también académicos (papel del tutor, procedimientos de seguimiento, etc.). Mediante esta sesión, los doctorandos recibirán la información inicial necesaria sobre el programa formativo del doctorado y sobre los objetivos de una tesis doctoral y su planteamiento.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Se controlará la asistencia al curso.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>No procede</p>		
ACTIVIDAD: BÚSQUEDA, SELECCIÓN Y GESTIÓN DE BASES DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	8
DESCRIPCIÓN		
<p>SEMIPRESENCIAL O VIRTUAL.</p> <p>OBLIGATORIO</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>El objetivo de este curso es que el doctorando adquiera las habilidades necesarias para una adecuada gestión de los recursos bibliográficos: procesos de búsqueda, organización, evaluación y uso de la información académica y científica. Se pretende que el doctorando domine los procedimientos para referenciar la bibliografía en su ámbito particular y que adquiera la capacidad crítica a la hora de evaluar el rigor de las fuentes, con el objetivo de incorporar la información más pertinente y fiable a su trabajo de investigación.</p> <p>El Servicio de documentación de la Biblioteca de la universidad de Vigo ofrece cursos de esta temática adaptadas al Grado, Máster y Doctorado, impartándose en régimen semipresencial y virtual. Se intentará que sean estos profesionales los que impartan el curso.</p> <p>Este curso trabaja las competencias básicas del programa CB1, CB2, CB4, las capacidades CA1, CA4 y CA5, las competencias generales CG1, las competencias específicas CE2 y la competencia transversal CT4.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Será establecido por el equipo docente, si bien el director de la tesis podrá comprobar el aprovechamiento del curso a través de los resultados que el doctorando obtenga cuando aplique lo aprendido a su propio proyecto de investigación.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>No procede</p>		
ACTIVIDAD: HERRAMIENTAS Y CLAVES PARA LA COMUNICACIÓN Y, DIFUSIÓN DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
<p>OBLIGATORIO</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>El objetivo de este curso es que los doctorandos sean capaces de estructurar convenientemente un trabajo de investigación escrito y comunicar y difundir de forma adecuada los resultados de su investigación en el formato habitual de revista científica con revisores en pares.</p> <p>Este curso trabaja la competencia básica del PD CB5 y la transversal CT2</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
<p>Copia del artículo y prueba documental de envío a la revista</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>No procede</p>		
ACTIVIDAD: DEFENSA DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	4

DESCRIPCIÓN		
<p>OBLIGATORIO</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>Al final de cada curso académico, el alumnado defenderá las actividades realizadas en el curso y presentará la planificación para el curso siguiente. La defensa se realizará en el tiempo y forma establecidos por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD). Se evaluará el Plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director.</p> <p>La defensa será pública y se permitirá el planteamiento de cuestiones por profesorado del programa.</p> <p>Esta actividad trabaja la competencia básica CB5 y CB4, la capacidad CA6, y las transversales CT2 y CT4.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Se evaluará de acuerdo con la normativa que establezca la CAPD		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Se procurará la presencia de expertos procedentes de otras universidades y centros de investigación		
ACTIVIDAD: PRESENTACIÓN DE COMUNICACIONES EN CONGRESOS CIENTÍFICOS INTERNACIONALES		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	24
DESCRIPCIÓN		
<p>Según la duración del congreso, exigiéndose un mínimo de una jornada lectiva (24 horas).</p> <p>CARÁCTER OBLIGATORIO</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>El alumno planificará esta acción de acuerdo con su director y tutor, según su plan de actividades, y siguiendo la normativa de la Comisión Académica al respecto.</p> <p>Esta actividad trabaja la competencia básica CB5, y la transversal CT2.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Certificación de la presentación de comunicación.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Dentro de las posibilidades de financiación de cada grupo de investigación, se fomentará el desplazamiento al lugar donde se realice el congreso del alumnado.		
ACTIVIDAD: REALIZACIÓN DE ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	480
DESCRIPCIÓN		
<p>Según la duración de la estancia, y dentro de lo dispuesto al respecto por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD). Sin embargo, a efectos de la defensa de tesis con mención europea, la Comisión Académica acreditará estancias de investigación de un mínimo de 3 meses.</p> <p>Optativo</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>El alumno realizará su estancia de acuerdo con su director y tutor, según su plan docente, y siguiendo la normativa de la CAPD.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Certificación de la estancia, un resumen del trabajo realizado, firmado por el responsable en la institución donde se realiza la estancia, con indicación expresa de su relación con el plan de tesis y/o una posible publicación conjunta.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
<p>Se facilitarán medios a los alumnos para el desplazamiento al lugar donde se realice la estancia, dependiendo de las posibilidades de financiación de los grupos de investigación implicados.</p> <p>Se incentivará que las estancias sean en el extranjero y tengan una duración mínima de tres meses lo cual facilita la obtención de la Mención Europea o Internacional de la Tesis doctoral.</p>		
ACTIVIDAD: OBTENCIÓN, ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE DATOS CIENTÍFICOS		

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
<p>Optativo: dirigido a alumnos que desarrollen una tesis de investigación apoyada en la obtención de datos analíticos o de campo cuyo tratamiento e interpretación sea necesaria para establecer conclusiones rigurosas.</p> <p>Su realización se llevará a cabo a criterio del director de la tesis doctoral durante el primer año, una vez aprobado el proyecto investigador del alumno y su planteamiento metodológico</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>El curso pretende que los doctorandos adquieran los conocimientos y habilidades necesarias para obtener datos, manejarlos, tratarlos e interpretarlos con rigor científico.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Se evaluará de acuerdo con lo establecido en la Guía docente de curso.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No procede		
ACTIVIDAD: VALOR DEL BIEN CULTURAL Y LEGISLACIÓN PATRIMONIAL		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	4
DESCRIPCIÓN		
<p>4 horas presenciales con seguimiento virtual</p> <p>Optativo: dirigido a alumnos que procedan de ramas de conocimiento científico y tecnológico, que desarrollen una tesis de investigación aplicada a un bien cultural y que, aunque con fuerte carácter científico, requiera para su desarrollo o interpretación la valoración histórica del bien y el manejo de legislación patrimonial.</p> <p>Su realización se llevará a criterio del director de la tesis doctoral durante el primer año, una vez aprobado el proyecto investigador del alumno y su planteamiento metodológico</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>El curso pretende que los doctorandos de la casuística descrita adquieran el conocimiento mínimo necesario para realizar la valoración del bien sobre el que investiguen y la legislación de protección que sobre él debe aplicarse.</p> <p>La asistencia a este curso podrá realizarse en el marco del MÁSTER EN VALORACIÓN, GESTIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, mediante la asistencia a sesiones específicas relativas a dos de las materias obligatorias del módulo 1 de este máster.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Se evaluará de acuerdo con lo establecido en la Guía docente de curso.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No procede		
ACTIVIDAD: TECNOLOGÍAS Y FORMAS DE ALTERACIÓN DEL BIEN CULTURAL		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	4
DESCRIPCIÓN		
<p>4 horas presenciales con seguimiento virtual</p> <p>Optativo: dirigido a alumnos que procedan de ramas de conocimiento humanístico, que desarrollen una tesis de investigación aplicada a un bien cultural que, aunque con carácter humanístico, requiera para su desarrollo o interpretación la valoración del estado de conservación y diagnóstico del bien en el que se centra la tesis doctoral.</p> <p>Su realización se llevará a cabo con el visto bueno del director de la tesis doctoral durante el primer año, una vez aprobado el proyecto investigador del alumno y su planteamiento metodológico</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>El curso pretende que los doctorandos de la casuística descrita adquieran el conocimiento mínimo necesario para describir con rigor materiales o estructuras, su estado de conservación y diagnóstico.</p> <p>La asistencia a este curso podrá realizarse en el marco del MÁSTER EN VALORACIÓN, GESTIÓN Y PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, mediante la asistencia a sesiones específicas relativas</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		

Se evaluará de acuerdo con lo establecido en la Guía docente de curso.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No procede		
ACTIVIDAD: INTRODUCCIÓN A LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	4
DESCRIPCIÓN		
<p>4 horas presenciales con seguimiento virtual</p> <p>Optativo: dirigido a todos los alumnos con preocupación sobre las bases epistemológicas de la disciplina o disciplinas sobre las que se sustentará su tesis doctoral.</p> <p>Su realización se llevará a cabo con el visto bueno del director de la tesis doctoral durante el primer año, una vez aprobado el proyecto investigador del alumno y su planteamiento metodológico</p> <p>Detalle y planificación</p> <p>La revisión de conceptos y teorías básicas sobre epistemología podrá reforzar los fundamentos teóricos de los proyectos de tesis doctoral a realizar</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Se evaluará de acuerdo con lo establecido en la Guía docente de curso.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No procede		

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS
<p>Explicación general de la planificación del plan de estudios</p> <p>Las competencias, contenidos, metodología docente y evaluación de las actividades 2. Búsqueda, selección y gestión de bases de información científica, 3. Herramientas clave para la comunicación y difusión de trabajos de investigación, 7 Obtención, análisis y tratamiento de datos científicos y 10. Introducción a la filosofía de la ciencia se aprobarán en forma de guía oficial por la CAPD. Estas actividades se impartirán de manera on line mediante plataforma Moodle y de manera sincrónica remota mediante Adobe connect, dos herramientas satisfactoriamente implantadas en la Universidad de Vigo que ofrecen la posibilidad de formar en un entorno dinámico y participativo distintos tipologías de alumnados así como la evaluación automatizada de las competencias adquiridas. En la plataforma docente Moodle se publicará la guía oficial de cada actividad docente, dándole acceso a cada uno de los alumnos del programa. Todas estas actividades se mantendrán activas en Moodle durante todo el curso académico.</p> <p>La actividad 2. Búsqueda, selección y gestión de bases de información científica será impartida por docentes del Servicio de la Biblioteca de la Universidad de Vigo. Este servicio tiene experiencia en la docencia de cursos on line sobre esta temática, con trayectoria desde hace años en la docencia en los niveles de Grado y Máster y capacidad y conocimientos para adaptar este tipo de cursos al ámbito de la realización de la tesis doctoral. El planteamiento docente del curso se planificará conjuntamente entre este servicio y la coordinación del Programa;</p> <p>Los contenidos, metodologías y métodos de evaluación de las actividad 3. Herramientas clave para la comunicación y difusión de trabajos de investigación y la actividad 7. Obtención, análisis y tratamiento de datos científicos serán aprobados por la Comisión Académica del Programa, que designará un coordinador de cada una de ellas. el cual será el responsable de la evaluación de la adquisición de las competencias por el alumnado.</p> <p>Las actividades optativas 8. Valor del bien cultural y legislación patrimonial y 9. Tecnologías y formas de alteración del bien cultural se llevarán a cabo en el marco docente del Máster en Gestión, Valoración y Protección del patrimonio cultural. En consecuencia, la coordinación entre ambas titulaciones será necesaria, y por esa razón las Comisiones Académicas de ambas titulaciones comparten algunos de los vocales. Al alumno se le habilitará el acceso a la guía oficial de la materia así como al entorno docente y será la Comisión Académica del Programa de Doctorado quien apruebe la metodología de evaluación para este tipo de alumnado. El calendario de docencia de ambas actividades está supeditado al calendario del Máster en gestión, Valoración y protección del PC.</p> <p>Para llevar a cabo la actividad 4. Defensa del plan de investigación, se potenciará la participación de investigadores visitantes de las diferentes áreas de conocimiento en las que se hayan matriculado tesis doctorales, orientado la jornada hacia una actividad de apoyo, crítica y orientación del alumnado.</p>

Organización del programa de doctorado

Explicación general de la planificación del plan de estudios

Las actividades formativas del Programa de Doctorado a través de sus cursos y sesiones serán multidisciplinares y flexibles de forma que cada alumno, supervisado por sus directores, pueda escoger los cursos a realizar de toda la oferta formativa obligatoria del Programa de Doctorado. Con respecto a las actividades optativas (en concreto la asistencia a los cursos 7, 8 y 9 descritos anteriormente), la CAPD velará porque su asistencia se adecúe en tiempo acorde con el desarrollo de la tesis doctoral y de las necesidades concretas de formación adicional de alumno.

Será la Comisión Académica del Programa de Doctorado la que coordine el programa y apruebe el Plan de actividades a realizar por cada alumno en cada curso académico. Se ha hecho especial hincapié en constituir una comisión académica equilibrada en la que tienen representación profesores doctores de diferentes ramas de conocimiento y procedentes de diferentes centros de investigación (Universidad de Vigo, ramas tecnológica, científica y humanística, Universidad de Santiago).

A modo orientativo, se muestra a continuación un cronograma tipo para el período de realización de tesis doctoral a tiempo completo (T.C.) y a tiempo parcial (T.P.).

El desarrollo temporal recomendado de las actividades formativas, para un alumno a tiempo completo (tres cursos académicos) es el siguiente:

1er año:

En el mes de Octubre, se lleva a cabo la jornada de presentación del Programa que incluye un breve curso de iniciación a la investigación (actividad 1).

Entre los meses de febrero y mayo, el alumno podrá cursar las actividades **2 Búsqueda, selección y gestión de bases de información científica y 3. Herramientas clave para la comunicación y difusión de trabajos de investigación**. Aquellos alumnos cuya orientación científica lo reclame podrán cursar durante este mismo período las actividades optativas **7 Obtención, análisis y tratamiento de datos científicos, 9. Tecnologías y formas de alteración del bien cultural y 10. Introducción a la filosofía de la ciencia**. Estos tres cursos optativos se ofertarán, sin embargo, de manera permanente durante los tres años de tesis doctoral, pudiendo el alumno escoger el momento más adecuado a su calendario para cursarlos.

Entre los meses de mayo y julio se desarrollará la actividad **4. Defensa del plan de investigación**.

2º año:

A lo largo del primer cuatrimestre, el alumno podrá cursar la actividad **8. Valor del bien cultural y legislación patrimonial**, cuyo calendario de docencia, al estar supeditado al **Máster en Valoración, Gestión y Protección del PC**, se imparte en el primer cuatrimestre del curso académico.

Durante el segundo cuatrimestre se potenciará la solicitud ante la CAPD de reconocimientos de comunicaciones en congresos científicos internacionales (actividad 5). Y de nuevo, entre mayo y julio se llevará a cabo la actividad **4. Defensa del Plan de Investigación**, en este caso su segunda edición.

3 año:

En el primer cuatrimestre se deberá solicitar el reconocimiento de la autoría de una publicación científica internacional. De nuevo, entre mayo-junio se llevará a cabo la actividad **4. Defensa del Plan de Investigación**.

En cuanto a los alumnos a tiempo parcial, estos extenderán este cronograma de forma proporcional a su dedicación.

Tiempo	Mes desde la matrícula	Actividades/hitos	Actividades formativas con calendario fijo	Actividades formativas sin calendario
1 mes	Octubre	Admisión y matrícula Asignación de tutor/Apertura del Documento de actividades del doctorando Compromiso de supervisión	ACTIVIDAD 1. INICIACIÓN	5. ASISTENCIA A CONGRESOS 6. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN
3 meses	Máximo Noviembre	Asignación Director de tesis	CURSO 8 (1C MÁSTER VGPPC) ACTIVIDAD 2.	
6 meses	Máximo Enero	Plan de investigación	CURSO 7 CURSO 9 (2C MÁSTER VGPPC) ACTIVIDAD 3	
1 año	Octubre-diciembre	1ª Evaluación anual	ACTIVIDAD 4. DEFENSA PLAN DE INVESTIGACIÓN Certificación de actividades Comprobación de requisitos de lectura	
2 años	Octubre-diciembre	2ª Evaluación anual	ACTIVIDAD 4. DEFENSA PLAN DE INVESTIGACIÓN Certificación de actividades Comprobación de requisitos de lectura	
3 años	Octubre-diciembre	3ª Evaluación anual DEFENSA TESIS DOCTORAL (T.C.)	ACTIVIDAD 4. DEFENSA PLAN DE INVESTIGACIÓN Certificación de actividades Comprobación de requisitos de lectura	

4 años (T.P.)	Octubre-diciembre	4ª Evaluación anual	ACTIVIDAD 4. DEFENSA PLAN DE INVESTIGACIÓN Certificación de actividades Comprobación de requisitos de lectura	5. ASISTENCIA A CONGRESOS 6. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN
5 años (T.P.)	Octubre-diciembre	5ª Evaluación anual DEFENSA TESIS DOCTORAL (T.P.)	ACTIVIDAD 4. DEFENSA PLAN DE INVESTIGACIÓN Certificación de actividades Comprobación de requisitos de lectura	

5.1. Supervisión de tesis

Profesorado del Programa de Doctorado

Todo el profesorado del Programa de Doctorado deberá estar en posesión del título de doctor, sin perjuicio de la posible colaboración en determinadas actividades específicas de otras personas o profesionales en virtud de su relevante cualificación científica o profesional en el correspondiente ámbito de conocimiento.

Será factible incorporar al programa personal docente o investigador ajeno a la propia universidad. En tal caso, la Comisión Académica del Programa de Doctorado acreditará esta condición y garantizará los recursos necesarios para estas incorporaciones debiendo comunicarlo a la universidad.

Tutores del Programa de Doctorado

La admisión definitiva de un doctorando en un Programa de Doctorado lleva la asignación de un Tutor, designado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado correspondiente. Se tratará de un profesor asignado al programa con vinculación permanente con la universidad y/o entidad colaboradora en el Programa de Doctorado.

Con carácter general, el Tutor tendrá como funciones: (i) velar por la interacción del doctorando con la Comisión Académica del Programa de Doctorado y, conjuntamente, con el Director de la tesis; (ii) velar por la adecuación a las líneas del Programa de la formación y la actividad investigadora del doctorando y (iii) orientar al doctorando en las actividades docentes y de investigación del programa.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del Tutor en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

La labor de tutorización será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

Directores de la tesis de doctorado

En el plazo máximo de tres meses desde su matriculación, la Comisión Académica del Programa de Doctorado asignará a cada doctorando un Director de tesis. El Director de la Tesis será el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo, de la temática de la tesis 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.

Podrá ser Director de tesis cualquier doctor español o extranjero, con experiencia acreditada investigadora, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. A efectos de esta normativa, por acreditada experiencia investigadora se entiende el cumplimiento de alguno de los siguientes requisitos:

- Tener reconocido por lo menos un sexenio de actividad investigadora
- Ser, en los últimos 6 años, investigadora o investigador principal de un proyecto de investigación financiado mediante convocatoria pública (excluyendo los proyectos de convocatorias propias de la universidad)
- Acreditar la autoría o coautoría, en los últimos seis años, de por lo menos 3 publicaciones en revistas incluidas en el Journal Citation Reports. En aquellas áreas en las que por su tradición no sea aplicable este criterio se sustituirá por un requisito comparable según lo establecido por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) en estos campos científicos.
- Acreditar la autoría o coautoría de una patente en explotación
- Haber dirigido una tesis de doctorado en los últimos cinco años con la cualificación de Sobresaliente Cum Laude o Apto Cum Laude que diese lugar, por lo menos, a una publicación en revistas indexadas en el ISI-JCR o alguna contribución relevante en su campo científico según los criterios de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI)

En el caso de que un profesor del programa cumpla los requisitos para ser Director y Tutor asumirá las dos funciones, de ser el caso.

En el caso que el Director no tenga vinculación permanente con la universidad o entidad colaboradora del programa o no sea profesor del programa, el programa asignará un Tutor que cumpla los requisitos establecidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del Director de Tesis en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

La tesis podrá ser codirigida cuando concurran razones de índole académico o cuando la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional así lo justifiquen. En todo caso la codirección deberá ser previamente autorizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la Comisión Académica del Programa de Doctorado la codirección no beneficia el desarrollo de la Tesis. Los codirectores de la tesis deberán cumplir los mismos requisitos que los establecidos para los Directores en el presente Reglamento.

La labor de dirección de tesis será reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado. Así la Universidad de Vigo apoya institucionalmente la dirección de Tesis Doctorales mediante su reconocimiento en forma de desgravación docente. Se asignan a los directores/as 10 horas/cursos de deducción de la actividad docente básica por cada tesis dirigida y defendida en la Universidad de Vigo en los tres últimos cursos, hasta un máximo de 60 horas. También tienen un reconocimiento económico dentro de las partidas individuales de la producción científica de cada profesor, con un valor entre 6 y 14 puntos

Además de este reconocimiento a la labor de dirección de tesis, algunos de los grupos de investigación que se integran en este doctorado tienen vocación de reconocimiento como grupos de referencia por parte de la Comunidad Autónoma, lo que ya les obliga a fomentar la dirección de tesis. Tal como se constata en la relación de méritos que se adjunta, disponen de fondos de investigación con los que se contratan a investigadores durante su período de realización de la tesis.

Por otra parte, la CAPD fomentará y participará activamente en la búsqueda de co-directores de tesis, o expertos internacionales para los tribunales de tesis en caso de ser requerida para ello por el Tutor o el Director de tesis. La nítida multiplicidad disciplinar de los participantes en el CAPD favorecerá la co-participación de varios directores, por ejemplo de disciplinas humanísticas y tecnológicas. Además asesorará y orientará a los directores noveles emitiendo recomendaciones tras la evaluación anual del Plan de Investigación.

Por otra parte, en los programas de doctorado multidisciplinar, como el que se presenta, hay muchas más posibilidades de encontrar temas inéditos de interés, lo cual incrementaría la codirección de tesis doctorales.

La CAPD someterá a aprobación una guía de buenas prácticas para la elaboración de tesis doctorales, incluyendo los requisitos y procedimientos para asignación de tutores, las labores de dirección en coordinación con el calendario de actividades obligatorias que se fijan en la legislación pertinente y las recomendaciones para el desarrollo de la tesis, en cuanto a la responsabilidad en la formación investigadora del director, la necesidad de reuniones de seguimiento, la protección y publicación de resultados, las acciones de movilidad e internacionalización y la calidad de la tesis doctoral. La redacción de dicha guía de buenas prácticas forma parte de las responsabilidades de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Vigo.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Documento de Actividades del Doctorando

Una vez matriculado en el Programa, se materializará para cada doctorando el documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado. En el se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según lo que establezca la unidad responsable de los estudios de doctorado en la universidad y será evaluado anualmente por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Dicho documento deberá ajustarse al formato establecido, registrarse en la aplicación informática y deberá quedar constancia documental que acredite la realización de las actividades realizadas por el doctorando.

El doctorando tendrá acceso al Documento de Actividades de Doctorando para anotar y actualizar las actividades que realice en el contexto del programa. Sus registros serán validados por el órgano académico correspondiente tras la valoración del Tutor y el Director, previa comprobación por parte de la administración de la autenticidad/veracidad de los méritos alegados, de ser el caso.

Al Documento de Actividades de Doctorando tendrán acceso, para las funciones que correspondan en cada caso, el doctorando, o su Tutor, o su Director de tesis, la Comisión Académica del Programa de Doctorado, la unidad responsable de los estudios de doctorado en la universidad y el personal de administración responsable.

Plan de Investigación

Antes de seis meses a contar desde la fecha de la matrícula el doctorando elaborará un Plan de Investigación que incluirá la metodología que empleará y los objetivos que se han de alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para alcanzarlos (ver cronograma en el apartado 5. Explicación del plan de estudios). El plan deberá ser presentado y avalado con el informe del Director/es y del Tutor y deberá ser aprobado por la CAPD. Este plan se podrá mejorar y detallar en el proceso de evaluación anual contando con el aval del Tutor y el Director.

Anualmente la Comisión Académica del Programa de Doctorado evaluará el Plan de investigación y el Documento de Actividades y dispondrá para realizar la evaluación de los informes que a tal efecto deberán emitir el Tutor y el Director. La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el Programa. En el caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, para lo que elaborará un nuevo Plan de Investigación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el Programa.

Compromiso de supervisión

Las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los doctorandos se reflejará en un Compromiso de supervisión. Dicho compromiso será firmado por una representación específica designada por la universidad, el Tutor y el doctorando en un plazo máximo de un mes a contar desde la fecha de matrícula, incorporándose la firma del Director en el momento de su designación. Este Compromiso de supervisión se incorporará al Documento de Actividades del Doctorando en el momento de su firma por todos los implicados

En el Compromiso de supervisión se especificará la relación académica entre el doctorando y la Universidad, sus derechos y deberes, incluyendo los posibles derechos de propiedad intelectual y/o industrial derivados de la investigación, así como la aceptación del procedimiento de resolución de conflictos y la duración del mismo. Se incluirán también los deberes del Tutor del doctorando y de su Director de tesis.

En el compromiso de supervisión deberán figurar las condiciones en las que se publicará la tesis de doctorado.

La CAPD aprobará la lista de asignación de tutores y directores de tesis doctoral en plazo según la normativa vigente, que será publicada en la web del título.

En cuanto al tutor, éste será un profesor del programa de doctorado; si el alumno tiene ya clara la dirección de su trabajo a través de dos codirectores y al menos uno de ellos cumple los requisitos para ser Tutor, la Comisión Académica elegirá el Tutor entre los Director/es. En caso contrario la CAPD nombrará al Tutor entre los profesores del programa que cumplan las condiciones para ejercer dicha labor. En cualquier caso, la CAPD podrá reconsiderar la asignación de Tutor a petición del alumno o del propio Tutor.

Con respecto a la asignación del Director de tesis, pueden darse varios casos:

- 1) Que sea el alumno, a través de un contacto previamente establecido y de mutuo acuerdo, proponga un director entre el profesorado del programa. La Comisión Académica ratificará, si procede, esa asignación.
- 2) Que el alumno tenga clara la línea de investigación que quiere desarrollar. En este caso, la CAPD pondrá a disposición del estudiante una base de datos con las líneas de investigación de cada grupo de investigación. Dentro de cada línea de investigación, el estudiante podrá consultar los datos de los investigadores que trabajan en la misma así como la temática concreta de investigación a través de palabras clave. Así el estudiante podrá reunirse con el o los investigadores y elegir director o directores después de un acuerdo. La Comisión Académica ratificará, si procede, esa asignación.
- 3) Una vez que el estudiante sea admitido en el Programa de Doctorado, y según su Curriculum Vitae y la temática investigadora elegida, la Comisión Académica buscará al director o directores más adecuados con quienes se pondrá en contacto enviándole el CV del estudiante. Después de su estu-

dio, el investigador podrá admitir o no al estudiante como doctorando comunicándoselo a la Comisión Académica quien ratificará, si procede, esa asignación.

En cualquier caso, la CAPD podrá reconsiderar la asignación de Director a petición del alumno o del propio Director.

Anualmente la CAPD revisará y actualizará el Documento de Actividades del doctorando; para ello, requerirá al alumno los certificados de aquellas actividades que hubiera realizado a lo largo del curso académico. La Comisión valorará dichas actividades y las reconocerá o no como actividades formativas del Programa de Doctorado. Anualmente, el alumno deberá presentar el Plan Anual de Investigación (a través de la actividad 4) en el que constarán tanto sus actividades de investigación como las actividades formativas que va a realizar (asistencia a congresos, estancias de investigación, etc.). Este documento tendrá que estar firmado por su director o directores. La defensa de ese plan se realiza en el marco de la actividad 4 durante la cual, en sesión pública y favoreciendo la máxima presencia de alumnos y profesores de áreas de investigación afines, el alumno y Tutor y Directores darán cuenta del cumplimiento de dicho Plan Anual de Investigación ante la Comisión Académica, que será la que, en su caso, lo apruebe o no.

Para facilitar la consecución de actividades que aunque tienen carácter optativo son importantes para conseguir un doctorado de calidad, como puede ser la movilidad, los grupos de investigación implicados en el Programa de doctorado se comprometen a financiar, dentro de lo posible dependiendo de la concesión de proyectos de investigación, dichas ayudas de movilidad. Se mantendrá permanentemente informado al alumnado de las ayudas de movilidad de convocatorias públicas periódicas, a través de la página web del Programa, como son las ayudas para viajes y estancias de la Universidad de Vigo y de la Comunidad Autónoma y las ayudas de investigación en el extranjero del Gobierno central. Se fomentará en lo posible que las estancias cumplan los requisitos exigidos para la obtención de títulos de doctor con mención europea o internacional.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

En el enlace http://webs.uvigo.es/vicprof/index.php?option=com_content&task=view&id=439&Itemid=165 y, de manera directa, en http://webs.uvigo.es/vicprof/images/documentos/normativas/Uvigo/reglamento_estudios_doutoramento_definitivo.pdf se puede acceder a la normativa e la Universidad de Vigo sobre los programas de doctorado regidos por el RD 99/2011. En estos documentos se puede consultar la normativa vigente de lectura de tesis doctoral.

En el ámbito del programa, para que el alumno o alumna pueda defender la tesis doctoral en el Programa de Doctorado deberá contar con la autorización de la Comisión Académica, que verificará el cumplimiento de los siguientes requisitos que serán aprobados en forma de reglamento en el seno de la CAPD:

1. Tener aprobado el Plan de Investigación.
2. Disponer de evaluación positiva anual del Plan de Investigación.
3. Tener el visto bueno del Director y del Tutor.
4. Verificación del cumplimiento de las actividades formativas obligatorias 1 a 5.

5. En el caso de tesis doctorales de carácter científico o tecnológico, se requerirá que el alumno/director haya publicado previamente a la defensa al menos un artículo científico sobre los resultados de la tesis, en revistas incluidas en el Journals Citation report Science Edition. En el caso de tesis doctorales del ámbito humanístico, se exigirá la publicación de un artículo en revistas incluidas en los índices de calidad específicos, como el SSCI (Social Sciences Citation Index), el AHCI (Arts and Humanities Citation Index), Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal) o con otros índices de calidad, como estar recogido en bases de datos como Scopus, RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades), ISOC (Base de Datos Ciencias Sociales y Humanidades CSIC), Rebiun (Catálogo Colectivo de la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas), DICE (Difusión y Calidad Editorial de las Revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas) o Dialnet. Atendiendo a las singularidades de este campo, pueden considerarse también artículos publicados en revistas no indexadas o sin índice de calidad relativa, atendiendo al reconocimiento específico de la revista en su área, y al rigor y objetividad del proceso de selección de artículos. También se considerará la publicación de libros o capítulos de libros, o la publicación de actas de congresos que reúnan indicios de calidad suficientes.

En cualquier caso, el requisito relativo a las publicaciones deberá asegurar que los resultados de la Tesis Doctoral son originales y de calidad necesaria.

Se fomentará la realización de tesis doctorales por compendio de artículos, siguiendo la normativa establecida al respecto por la Universidad de Vigo.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	Caracterización de pintura mural y evaluación de riesgos
02	Mecanismos de deterioro en el patrimonio monumental construido
03	Métodos de caracterización y diagnóstico. Técnicas no destructivas
04	Evaluación de la eficacia y durabilidad de tratamientos de conservación (protección, consolidación, limpieza)
05	Síntesis de nuevos materiales aplicados al patrimonio
06	Diagnóstico e Intervención en el patrimonio
07	Caracterización y evaluación de la colonización biológica
08	Conservación de patrimonio industrial
09	Nuevas tecnologías de documentación cartográfica de bienes culturales: UAV, láser 3D, termografía 3D, HBIM

10	Aplicación de los sistemas de posicionamiento (navegación por satélite, inerciales) en la conservación del patrimonio
11	Caracterización estructural xeométrica e mecánica. Análise estrutural
12	Gestión de la información: tecnologías GIS
13	Integración de técnicas no destructivas (geofísica, geoquímica y Termografía)
14	Láser escáner terrestre (TLS) y móvil (MLS)
15	Prospección no destructiva: GPR
16	Técnicas termográficas para evaluación de patologías en el patrimonio cultural
17	Teledetección terrestre
18	Patrimonio Histórico-Artístico, Urbanismo e Camiños Históricos
19	Patrimonio Moble, Museoloxía e Técnicas Expositivas
20	Patrimonio Natural, Territorio e Paisaxe Histórico
21	Difusión e interpretación do Patrimonio Cultural
22	Antropoloxía socio-cultural
23	Lexislación e xurisprudencia do PC
24	Dereito Urbanístico e do Medio Ambiente
25	Patrimonio Cultural, Política e Sociedade na Idade Contemporánea
26	Fontes e patrimonio documental na Idade Media, Moderna e Contemporánea
27	Territorio e institucións na Idade Media
28	Fontes e patrimonio documental na Idade Antiga
Equipos de investigación:	
Ver anexos. Apartado 6.1.	
Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:	

6. Recursos humanos

6.1. Información de cada equipo de investigación

El Programa de doctorado cuenta con cuatro equipos de investigación, cada uno con una orientación específica y afinidad entre el profesorado característica. En los cuatro equipos se cumplen los requisitos mínimos fijados por la normativa de la Universidad de Vigo en cuanto a proyectos de investigación activos; en conjunto, se cumplen los requisitos en cuanto a la relación de participantes/seniors de investigación, calidad de las publicaciones aportadas y número de tesis dirigidas.

Es necesario insistir, incidiendo en lo expuesto en el apartado CONTEXTO, que como consecuencia del impulso generado en la investigación sobre protección del Patrimonio en las dos últimas décadas, el número de jóvenes investigadores con capacidad para dirigir tesis doctorales es notable. Este hecho, junto con la necesidad, impuesta por las políticas de diseño de planes de estudios que fomentan la agrupación de disciplinas, llevan a que, dentro de cada equipo, el ratio número de tesis dirigidas por número de profesores sea ligeramente bajo. Hemos de decir, en este sentido, que la única manera de potenciar la investigación en este campo con el objeto de mantener la producción científica en calidad y cantidad actuales es incorporando a los equipos de investigación jóvenes doctores con méritos y capacidad sobrada para la dirección y codirección de tesis doctorales.

Con respecto a las líneas de investigación, éstas se estructuran en cuatro grandes líneas, coincidentes con los cuatro equipos de investigación. Como se explica en el capítulo CONTEXTO de la memoria, uno de los elementos que han condicionado la razonablemente escasa y muy dispersa investigación en patrimonio cultural ha sido, precisamente, la diversidad de disciplinas desde las que se puede abordar el estudio del mismo. La consecuencia última es una escasa tasa de transferencia a los agentes involucrados en la gestión del mismo, evidenciándose en este campo un vacío entre producción científica y actividad profesional. Ese condicionante no se oculta, y en el CONTEXTO ya se señala "la necesidad de que la investigación se realice en un marco de colaboración e intercambio de conocimiento científico entre todas las disciplinas implicadas en la protección del patrimonio cultural". El objetivo es, por tanto, ambicioso, ya que se pretende impulsar la construcción de un edificio (interdisciplinar) que necesariamente deberá albergar toda la investigación vinculada al patrimonio. El programa, en consecuencia, aglutina un número amplio de disciplinas y equipos que, lógicamente, pretenden conservar sus ámbitos de especialización, pero que podrán coordinarse eficazmente con el objeto llevar a cabo trabajos conjuntos.

Finalmente, si se analiza el concepto de "cadena de valor del patrimonio", se entenderá que las líneas de investigación están relacionadas en esta secuencia y se complementan. Así, y de forma coherente con lo que entiende el concepto citado, asumimos que la gestión del patrimonio comienza con su correcto conocimiento y valoración (equipos 3 y 4), continúa con su documentación (equipo 2), su caracterización y diagnóstico (equipo 1), y finaliza con su tratamiento e intervención (equipo 1). Por tanto y pese a la diversidad, entendemos que existe una razonable coherencia interna en la distribución de equipos y líneas de investigación.

Información de cada equipo de investigación

Equipo Nº1. CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES Y ENTORNO, DIAGNÓSTICO E INTERVENCIÓN									
PROFESORADO ADSCRITO A LA UVIGO									
Nº de tesis dirigidas no período 2008-2012	Nº de seniors	Fecha de inicio	Área de conocimiento	Categoría	Nombre de apellidos (en-ga-dir-fil-las-ne-ce-sa-rias)	Nº de tesis dirigidas		Fecha de inicio	Participación
						Total	Codirigidas		
2	3		Explotación de minas	PT	TE-RESA RI-VAS BREA		2	2010	

										y sostenible y modelización. Intersitario UVI-GO-UNIO-VI
MA- RÍA EU- GE- NIA LÓ- PEZ DE SI- LA- NES	PT		Pro- duc- ción ve- ge- tal				3		2002-2009	Eco- sis- te- mas ter- res- tres, uso soste- ni- ble e im- pli- ca- cio- nes am- bien- ta- les
GRA- CIE- LA PAZ BER- MÚ- DEZ	P.C.D.		Ppro- duc- ción ve- ge- tal	-	-		2		2006-2011	Eco- sis- te- mas ter- res- tres, uso soste- ni- ble e im- pli- ca- cio- nes am- bien- ta- les
PROFESORES DOCTORES EXTERNOS										
No- me e ape- li- dos (en- ga- dir fi- las ne- ce- sa- rias)	Ca- te- go- ría	En- ti- da- de/ins- ti- tu- ción/un- ver- si- da- de	Nº de te- ses diri- xidas no período 2008-2012		Nº de se- xe- nios	Da- ta do úl- ti- mo se- xe- nio	Par- ti- ci- pa nou- tra pro- pos- ta de pro- gra- ma de dou- to- ra- ción			
			Tot- al di- ri- xi- das	Co- di- ri- xi- das						

									na, ou- tra in- ter- uni- ver- si- ta- ria? (in- di- car)
MA- RA JESÚS MOS- QUE- RA DÍAZ	PTU		UNI- VE- RSI- DAD DE CÁ- DIZ	3	2	2	2009		Pro- gra- ma Na- no- cien- cia y Tec- no- lo- gía de Ma- te- ria- les. Uni- ver- si- dad de Cá- diz
BE- NI- TA SIL- VA HER- MO	PTU		UNI- VE- RSI- DAD DE SAN- TIA- GO	1	1	3	2011		Me- dio am- bien- te y re- cur- sos na- tu- ra- les. USC
BEA- TRIZ PRIE- TO LA- MAS	PCD.		UNI- VE- RSI- DAD DE SAN- TIA- GO	1	1	2	2006		Me- dio am- bien- te y re- cur- sos na- tu- ra- les. USC
FER- NAN- DO CA- RRE- RA RA- MI- REZ	PROF. AA. PLÁS- TI- CAS		Es- co- la Su- pe- rior de Con- ser- va- ción e res- tau- ra- ción de BB.CC de Ga- li- cia						no
XOAN CAR- MO- NA BA- DIA	PTU		UNI- VE- RSI- DAD DE SAN- TIA- GO	9	-	4			

PÁ- TRI- CIA SAN- MAR- TIN	In- ves- ti- ga- do- ra (be- ca Xun- ta)	UNI- VE- RSI- DAD DE SAN- TIA- GO	-	-	-	-	-
---	---	--	---	---	---	---	---

Datos de un proyecto de investigación del Equipo Nº 1		
Título do proxecto/contrato de investigación		Definición de los protocolos más eficaces para la desalación de Costras negras en granitos ornamentales.
Investigador/a principal		Teresa Rivas Brea
Referencia do proxecto		CTM2010-19584
Entidade financiadora		Ministerio de Ciencia e Innovación de España
Entidades participantes		UVIGO, ESCRBCG y Universidad de A Coruña.
Duración (data inicio, data fin)		1-2011-12-2013
Número de investigadores/as participantes no proxecto		6
Financiación concedida		107.000 euros
Título do proxecto/contrato de investigación		Análise dos factores de risco da pintura mural da Ribeira Sacra
Investigador/a principal		Benita Silva Hermo
Referencia do proxecto		09SEC003203PR
Entidade financiadora		Xunta de Galicia PGIDIT
Entidades participantes		USC
Duración (data inicio, data fin)		6/8/2009 4/12/2012
Número de investigadores/as participantes no proxecto		5
Financiación concedida		82.600 euros
Título do proxecto/contrato de investigación		Liquens saxícolas en dos lugares declarados patrimonio mundial por la UNESCO (Foz de Coa y Siega Verde) Biodiversidad valoración de su papel en el biodeterioro
Investigador/a principal		Graciela Paz Bermúdez
Referencia do proxecto		CGL2011-22789
Entidade financiadora		Ministerio de Ciencia e Innovación
Entidades participantes		Universidade de Vigo, USC
Duración (data inicio, data fin)		1-1-2012/31-12-2014
Número de investigadores/as participantes no proxecto		5
Financiación concedida		72.600 euros

Título do proxecto/contrato de investigación		Nuevos Nanomateriales para Conservación del Patrimonio Histórico-Cultural Andaluz
Investigador/a principal		María Jesús Mosquera Díaz
Referencia do proxecto		Junta de Andalucía
Entidade financiadora		TEP-06386
Entidades participantes		Universidad de Cádiz
Duración (data inicio, data fin)		Desde 1/7/2011 al 1/7/2015
Número de investigadores/as participantes no proxecto		10
Financiación concedida		145902.45 euros
Título do proxecto/contrato de investigación		Geometrización Pétreo: la Piedra Avanzada
Investigador/a principal		María Jesús Mosquera Díaz (Universidad de Cádiz)
Referencia do proxecto		Ministerio de Economía y Competitividad. Subprograma Innepacto
Entidade financiadora		IPT-2012-0959-310000
Entidades participantes		Mármoles Gutiérrez Mena S.A., Centro Tecnológico de La Piedra y Universidad de Cádiz
Duración (data inicio, data fin)		Desde 1/10/2012 al 30/9/2015
Número de investigadores/as participantes no proxecto		4
Financiación concedida		13.2875 euros
Título do proxecto/contrato de investigación		Valoración da eficiencia de procedementos tecnolóxicos para o diagnóstico e do de arte prehistórico galaico
Investigador/a principal		Fernando Carrera Ramírez
Referencia do proxecto		10SEC530009PR
Entidade financiadora		Consellería de Economía e Industria. Xunta de Galicia
Entidades participantes		ESCRBCG, U. Alcalá de Henares, I. Diagnóstico Agua (CSIC)
Duración (data inicio, data fin)		2010-2013
Número de investigadores/as participantes no proxecto		6
Financiación concedida		41936 euros

Denominación de la línea de investigación EQUIPO 1	Responsable de la línea de investigación
Caracterización de la pintura mural y evaluación de riesgos	Benita Silva, Beatriz Prieto
Mecanismos de deterioro de los materiales del patrimonio monumental construido	Beatriz Prieto, Benita Silva

Métodos de caracterización y diagnóstico. Técnicas no destructivas	Beatriz Prieto, Benita Silva
Evaluación de la eficacia y durabilidad de tratamientos de conservación (protección, consolidación, limpieza, desalación)	Teresa Rivas Brea, Fernando Carrera
Síntesis de nuevos materiales aplicados al patrimonio	María Jesús Mosquera
Diagnosis e Intervención en el patrimonio	Fernando Carrera Ramírez
Caracterización y evaluación de la colonización biológica	Mª Eugenia López de Silanes, Graciela Paz Bermúdez
Conservación de patrimonio industrial	Xoan Carmona

Equipo Nº2: Geotecnologías aplicadas al patrimonio									
PROFESORADO ADSCRITO A LA UVIGO									
Nombre y apellidos	Categoría	Área de conocimiento	Nº de tesis dirigidas en el período 2007-2011		Nº de sesiones	Año de concesión del último semestre	¿Participa en otras propuestas de programa de doctorado? (Indicar cuál)		
			Total dirigidas	Co-dirigidas					
PE-DRO ARIAS SANCHEZ	TU	ENX CARTOGRÁFICA, XEO-DESICAE E FOTOGRAFOMETRIA	9	9	2	2006-11	Si, Campus do Mar (UVigo)		
JULIARRESTO GONZALEZ	TU	ENX CARTOGRÁFICA, XEO-DESICAE E FOTOGRAFOMETRIA	2	2	1	2006-11	Si, Campus do Mar (UVigo)		
HENRIQUE LORENZO CIMADEVILA	TU	ENX CARTOGRÁFICA, XEO-DESICAE E FOTOGRAFOMETRIA	6	4	2	2003-08			
JOSE CARLOS CAAMAÑO MARTINEZ	TU	MECÁNICA DE LOS MEDIOS CONTINUOS Y TEORÍA	-	-	1	2007-12	Si, Campus do Mar (UVigo)		

			DE ES- TRUC- TU- RAS						
HIGLI- NIO GON- ZA- LEZ JOR- GE	Par- ga Pen- dal		ENX CAR- TO- GRÁ- FI- CA, XEO- DESI- CA E FO- TO- GRA- ME- TRIA	1	1	-	-		Si, Cam- pus do Mar (UVi- go)
NA- TA- LIA CA- PA- RRI- NI MA- RIN	CON- TRA- TA- DA DOC- TOR		PROS- PEC- CIÓN E IN- VES- TI- GA- CIÓN MI- NE- RA	-		-			
BE- LEN RI- VEI- RO RO- DRI- GUEZ	AYU- DAN- TE DOC- TOR		ME- CÁ- NI- CA DE LOS ME- DIOS CON- TI- NUOS Y TEO- RÍA DE ES- TRUC- TU- RAS	-		-	-		Si, Cam- pus do Mar (UVi- go)
SUSA- NA LA- GÜE- LA	FPU		ENX CAR- TO- GRÁ- FI- CA, XEO- DESI- CA E FO- TO- GRA- ME- TRIA	-	-	-	-		No

PROFESORES DOCTORES EXTERNOS									
No- me e ape- li- dos (en- ga- dir fi- las ne- ce- sa- rias)	Ca- te- go- ría	En- ti- da- de/ins- ti- tu- ción/univer- si- da- de	Nº de te- ses di- ri- xi- das no pe- rio- do 2008-2012		Co- di- ri- xi- das	Nº de se- xe- nios	Da- ta do úl- ti- mo se- xe- nio		
				To- tal di- ri- xi- das					

	MER-CE-DES-SO-LLA-CARRA-CE-LAS	PRO-FESOR-CON-TRA-TA-DO	CEN-TRO UNI-VE-RSI-TA-RIO DE LA DE-FE-NSA DE MA-RIN	-	-	-	-
	Paulo Lourenço	Full Profesor	Univer-si-da-de de Min-ho	9	5	n/a	n/a
	Daniel Oliveira	As-so-cia-te Pro-fes-sor	Univer-si-da-de de Min-ho	1	1	n/a	n/a
	Luis Ramos	As-sis-tant Pro-fes-sor	Univer-si-da-de de Min-ho	0	1	n/a	n/a

Datos de un proyecto de investigación do Equipo Nº 2	
Título del proyecto	MODELADO ENERGÉTICO PARA SMART SMART
Investigador principal	Pedro Arias Sánchez
Referencia del proyecto	IPT-2012-1092-120000
Entidad financiadora	Ministerio de Economía y Competitividad.
Entidades participantes	

Duración (fecha inicio, fecha fin)	2012-14
Número de investigadores participantes en el proyecto	10
Financiación concedida	90816.00 euros

Denominación de la línea de investigación EQUIPO 2	Responsable de la línea de investigación
Nuevas tecnologías de documentación cartográfica de bienes culturales: UAV, láser 3D, termografía 3D, HBIM	Julia Armesto
Aplicación de los sistemas de posicionamiento (navegación por satélite, inerciales) en la conservación del patrimonio	Higinio González, Joaquín Martínez
Caracterización estructural xeométrica e mecánica. Análise estructural	Carlos Caamaño, Belén Riveiro, Paulo Lourenço, Daniel Oliveira
Gestión de la información: tecnologías GIS	Mercedes Solla, Higinio González
Integración de técnicas no destructivas (geofísica, geoquímica y Termografía)	Natalia Caparrini, Susana Lagüela, Luís Ramos
Láser escáner terrestre (TLS) y móvil (MLS)	Pedro Arias, Belén Riveiro, Joaquín Martínez
Prospección no destructiva: GPR	Henrique Lorenzo, Mercedes Solla, Francisco Fernandes
Técnicas termográficas para evaluación de patologías en el patrimonio cultural	Susana Lagüela, Pedro Arias
Teledetección terrestre	Henrique Lorenzo, Mercedes Solla

Equipo Nº 3									
PROFESORADO ADSCRITO A LA UVIGO									
Nombre y apellidos (en-ga-dir-filas-ne-ce-sa-rias)	Categoría	Área de co-ñe-ce-men-to	Nº de te-ses diri-xidas no pe-riodo 2008-2012		Nº de se-xe-nios	Data do úl-ti-mo se-xe-nio	Parti-ci-pa-nou-tra pro-posita de pro-gram-a de dou-to-ra-men-to: Cam-pus do mar, Na-no-me-di-ci-na, Au-tó-		
			To-tal di-ri-xi-das	Co-di-ri-xi-das					

Mª Victoria Carballo-Calleiro Ramos	Prof. Emérita	Historiada Arte	0	0	5	2011	Non
Yolanda Barriocanal López	Prof. Tit. Univ	Historiada Arte	0	0	2	2002	Non
Susana Marina Cendán Caeveiro	Prof. Contratada Dou- tora	Historiada Arte	0	0	0	-	Non
Roberto Vázquez Rozas	Prof. Asociado TP	Historiada Arte	0	0	0	-	Non
Beatriz Pilar Comendador Rey	Prof. Contratada Dou- tora	Prehis- toria	0	0	1	2012	Non
Ladislao Castro Pérez	Prof. Tit. Univ	Prehis- toria	0	0	0	-	Non
Fermin Emilianopérez Losada	Prof. Tit. Univ	Arqueo- logía	1	0	2	2002	Non
Elena Pilar de Uña Álvarez	Prof. Tit. Univ	Xeo- grafía Física	0	0	0	-	Campus do Mar (tesis co-ordi-ri-xi-da)
Fátima Braña Rey	Prof. Contratada Dou- tora	Antro- polo- xia Social	0	0	0	-	Antro- polo- xia (USC)
Roberto Bustillo Bolaño	Prof. Tit. Univ	De- rei- to Ad- mi- nis- tra- ti- vo	1	0	1	2006	

									torio (UVI-GO) Otro inter-universitario
Rosa María Ricoy	Prof. Asociada TP	Ciencia Política e da Administración	0	0	0	-			Non

PROFESORADO DOCTOR EXTERNO DE LA UVIGO							
Nombre apellidos (en-ga-dir-filas ne-ce-sa-rias)	Categoría	Entidad/ins-titución/univer-si-dade	Nº de de-tes-ri-xi-das no pe-ri-odo 2008-2012		Nº de se-xe-nios	Codi-ri-xi-das	Data do úl-ti-mo se-xe-nio
			Total	ri-xi-das			
Juan Manuel Montemoro Montemoro	Prof. Tit. Univ	Facultad de Historia/USC	2	2	3		2009
Juan Luis Montemoro Ferrellós	Prof. Tit. Univ	Facultad de Humanidades/UDC			1		2008
Adolfo Ferrer	Bol-sei-ro	Ins-ti-tu-	0	0	0		-

nández	Pos- doc- to- ral	to de Es- tu- dios Clá- si- cos, Coim- bra				
Be- lén Ma- ría Cas- tro Fer- nán- dez	Doc- to- ra		0	0	0	.
Ro- sa Mar- ga- ri- ta Ca- che- da Ba- mei- ro	Doc- to- ra		0	0	0	.

Datos de un proyecto de investigación do Equipo Nº 3	
Ti- tu- lo do pro- xec- to/con- tra- to de in- ves- ti- ga- ción	Cas- te- lao. Obra grá- fi- ca; la cons- truc- ción de un dis- cur- so es- tá- ti- co, po- lí- ti- co y so- cial trans- o- ceá- ni- co (1910-1950)
In- ves- ti- ga- dor/a prin- ci- pal	Mª Vic- to- ria Car- ba- llo-Ca- le- ro
Re- fe- ren- cia do pro- xec- to	har2012-30673
En- ti- da- de fi- nán- cia- do- ra	MEC (Mi- nis- te- rio de Eco- no- mía y Com- pe- ti- ti- vi- dad)
En- ti- da- des par- ti- ci-	Uni- ver- si- dad de Vi- go

pan-tes	
Du-ra-ción (da-ta ini-cio, da-ta fin)	2012/2015
Nú-me-ro de in-ves-ti-ga-dos/res/tes par-ti-ci-pan-tes no pro-xec-to	10
Fi-nan-cia-ción con-ce-di-da	10503.00 eu-ros
Relación de líneas de investigación do Equipo Nº 3	
De-no-mi-na-ción da li-ña de in-ves-ti-ga-ción	Res-pon-sa-ble da li-ña de in-ves-ti-ga-ción
Pa-tri-mo-nio His-tó-ri-co-Ar-tis-ti-co, Ur-ba-nis-mo e Ca-mi-ños His-tó-ri-cos	Mª Vic-to-ria Car-ba-llo-Ca-le-ro Ra-mos; Yo-lan-da Ba-rrio-ca-nal LÓ-pez; Su-sa-na Ma-ri-na Cen-dán Caa-vei-ro; Ro-ber-to Váz-quez Ro-zas; Bi-lén Ma-ría Cas-tro Fer-nán-dez; Ro-sa Mar-ga-ri-ta Ca-che-da Ba-

		rrero
Patrimonio Mable, Museo-lología e Técnicas Expositivas		Juan Monteroso Montero; M ^a Victoria Carballeo-Calle-ro Ramos; Yolanda Barrio-canal López; Susana Marina Cerdán Caeve-ro; Roberto Vázquez Rozas
Patrimonio Natural, Territorio e Paisaje Histórico		Beatriz Pilar Comendador Rey; Roberto Vázquez Rozas; Ladislao Castro Pérez; Fermín Emili-ano Pérez Losada; Juan Luis Montero Ferrnández; Elena de Uña Alvarez
Diffusión e interpretación do Patrimonio		Beatriz Pilar Comendador Rey; Juan Montero

nio Cul- tu- ral		so Mon- te- ro; Juan Luis Mon- te- ro Fe- no- lles; Adol- fo Fer- nán- dez; Ma- ti- de Fer- nán- dez Fer- nán- dez; Fer- mín Emi- li- ano Pé- rez Lo- sa- da
An- tro- po- lo- xía so- cio-cul- tu- ral		Fá- ti- ma Brá- ria Rey; La- dis- lao Ca- stro Pé- rez; Bár- triz Pi- lar Co- mán- da- dor Rey
Le- xis- la- ción e xu- ris- pru- den- cia do PC		Ro- ber- to Bus- ti- llo Bo- la- do; Ro- sa Ma- ria Ri- coy
De- rei- to Ur- ba- nis- ti- co e do Me- dio Am- bien- te		Ro- sa Ma- ria Ri- coy; Ro- ber- to Bus- ti- llo Bo- la- do

Equipo Nº 4								
PROFESORADO ADSCRITO ALA UIGO								
No- me e ape- li- dos (en- ga- dir fi- las ne- ce- sa- rias)	Ca- te- go- ria	Área de co- ñe- ce- men- to	Nº de teses diri- xidas no período 2008-2012		Co- di- ri- xi- das	Nº de se- xe- nios	Da- ta do úl- ti- mo se- xe- nio	
			To- tal di- ri- xi- das					

	Jesús de Juana López	Prof. Catedrático Univ.	Historia Contemporánea	0		1	5	2007
	Julio Prada Rodríguez	P.T.U	Historia Contemporánea	0		0	2	2010
	Domingo Rodríguez Tejedor	P.T.U	Historia Contemporánea	0		0	0	-
	Alberto Valín Fernández	P.T.U	Historia Contemporánea	0		0	2	2008
	Beatriz Vaquero Díaz	Prof. Contratada Dou- to- ra	Ciencias e Técnicas Historiográficas	0		0	1	2010
	María López Díaz	P.T.U	Historia Moderna	0		0	3	2006
	Carlos Sileri Paredes	P.T.U.	Historia de América	1			1	2002

	An-tonio Pre-se-do Ga-ra-zo	Prof. Aso-cla-do TP	His-to-ria Mo-der-na	0		0	0	-
	Mer-cedes Du-rany Cas-tri-llo	P.T.U	His-to-ria Me-die-val	0		0	2	1997
	Fran-cis-co Ja-vier Pé-rez Ro-drí-guez	P.T.U	His-to-ria Me-die-val	0		0	3	2009
	Su-sa-na Re-bo-re-da Mo-ri-llo	P.T.U	His-to-ria An-ti-ga	0		0	1	1998
	Ma-ria Sei-jas Mon-te-ro	Prof. Aso-cla-da TP	His-to-ria Mo-der-na	0		0	0	-
PROFESORES DOCTORES EXTERNOS								
	No-me e ape-li-dos (en-ga-dir fi-las ne-ce-sa-rias)	Ca-te-go-ria	En-ti-da-de/ins-ti-tu-ción/uni-ver-si-da-de		Nº de te-ses di-ri-xi-das no pe-rí-o-do 2008-2012		Nº de se-xe-nios	Da-ta do úl-ti-mo se-xe-nio
					To-tal di-ri-xi-das	Co-di-ni-xi-das		
	Sil-via Gon-zá-lez				0	0	0	-

Datos dun proxecto de investigación do Equipo Nº 4		
Título do proxecto/contrato de investigación		REPRESIÓN, OPOSICIÓN, PODER LOCAL Y MUJER EN LA GALICIA FRANQUISTA (1939-1953)
Investigador/a principal		Jesús de Juana López
Referencia do proxecto		HUM2007-61628
Entidade financiadora		MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Entidades participantes		
Duración (data inicio, data fin)		desde 01/10/2007 hasta 30/09/2010
Número de investigadores/as participantes no proxecto		7
Financiación concedida		33.930,00 euros
Relación de liñas de investigación do Equipo Nº 4		
Denominación da liña de investigación		Responsable da liña de investigación
Patrimonio Cultural, Política e Sociedade na Idade Contemporánea		Jesús de Juana López ; Julio Prada Rodríguez; Domingo Rodríguez Teijeiro; Alberto Valín Fernández
Fontes e patrimonio documental na Idade Media, Moderna e Contemporánea		Mercedes Durany Castrillo; Beatriz Vaquero Díaz; Francisco Javier Pérez Rodríguez; María López Díaz; Antonio Presedo Garazo; María Seijas Montero; Jesús de Juana López; Julio Prada Rodríguez ; Domingo Rodríguez Teijeiro; Alberto Valín Fernández; Carlos Saxeiro Paredes
Territorio e institucións na Idade Media		Mercedes Durany Castrillo; Beatriz Vaquero Díaz; Francisco Javier Pérez Rodríguez
Legado cultural, poder e identidades na Idade Moderna		María López Díaz ; Antonio Presedo Garazo; María Seijas Montero
Fontes e patrimonio documental na Idade Antiga		Susana Reboreda Morillo ; Silvia González Soutelo

6.2 Selección de 10 tesis del personal investigador del programa

Tese 1

Datos da tese	Doutorando: Javier Iglesias Velázquez
	Director/es: Javier Taboada, Teresa Rivas
	Título: Procedimientos de protección frente a la oxidación de sulfuros metálicos de pizzas para techar
	Año de lectura da tese. 4. 2. 2013
	Universidade de lectura: Universidad de Vigo

T. Rivas Brea, J. Iglesias Velázquez, J. Taboada Castro, J.A. Vilán Vilán. Sulphide oxidation in ornamental slates: protective treatment with siloxanes. *Materiales de construcción* Vol 61, No 301 (2011) 115-130

Tese 2

Datos da tese	Doutorando: Santiago Pozo Antonio
	Director/es: Ana Jesús López Díaz, Teresa Rivas
	Título: EFICACIA DE MÉTODOS QUÍMICOS, FÍSICOS Y MECÁNICOS EN LA LIMPIEZA DE COSTRAS Y GRAFITIS EN GRANITOS
	Año de lectura da tese. 2013. Defendida el 22.7.2013
	Universidade de lectura: Universidad de Vigo

T. Rivas, S. Pozo, M.P. Fiorucci, A.J. López, A. Ramil. Nd:YVO4 laser removal of graffiti from granite. Influence of paint and rock properties on cleaning efficacy. *Applied Surface Science* 263 (2012) 563,572.

Tese 3

Datos da tese	Doutorando: Patricia Sanmartín Sánchez
	Director/es: Beatriz Prieto Lamas, Benita Silva Hermo
	Título: Cuantificación del color en el estudio de la formación de biofilms en rocas graníticas del Patrimonio histórico artístico
	Año de lectura da tese: 2012
	Universidade de lectura: Universidade de Santiago de Compostela

Sanmartín, P.; Aira, N.; Devesa-Rey, R.; Silva, B. Prieto, B.,(2010). Relationships between color and pigment production in two stone biofilm-forming cyanobacteria (Nostoc sp. PCC 9104 and Nostoc sp. PCC 9025). *Biofouling* 26 (5): 499-508. **LF: 4.4**
de Marine and freshwater biology y 12% de Biotechnology and Applied microbiology

Tese 4	
Datos da tese	<p>Doutorando: Juan Francisco Illescas Salinas</p> <p>Director/es: M^a Jesús Mosquera Díaz</p> <p>Título: Nuevos Nanomateriales para la Conservación del Patrimonio Monumental Andaluz</p> <p>Año de lectura da tese. 2012</p> <p>Universidade de lectura: Universidad de Cádiz</p>
J.F. Illescas, M. J. Mosquera. Surfactant-Synthesized PDMS/Silica Nanomaterials Improve Robustness and Stain Resistance to Carbonate Stones. The Journal of Physical Chemistry C 115, 14624-14634 (2011)	
Tese 5	
Datos da tese	<p>Doutorando: Luis Pinho</p> <p>Director/es: M^a Jesús Mosquera Díaz</p> <p>Título: Titania-Silica composite Materials for Self-Cleaning Application on Monumental Stones</p> <p>Año de lectura da tese. 2012</p> <p>Universidade de lectura: Universidad de Cádiz</p>
L. Pinho, M. J. Mosquera. Photocatalytic Activity of TiO ₂ -SiO ₂ Nanocomposites Applied to Buildings: Influence of Particle Size and Loading. Applied Catalysis B: Environmental 134-135, 205-221 (2013)	
Tese 6	
Datos da tese	<p>Doutorando: Alina Hereira Díaz</p> <p>Director/es: M^a Jesús Mosquera Díaz, José Fernando Martirena Hernández, Neibys Casado Gutiérrez</p> <p>Título: Desarrollo de nuevos materiales adhesivos, hidrofugantes y auto-limpiantes para aplicación en Bambú.</p> <p>Año de lectura da tese. 2013. Se defende el 18 de Junio.</p> <p>Universidade de lectura: Universidad de Cádiz</p>
Tese 7	
Datos da tese	<p>Doctorando: Alexandre Novo Lamoso</p> <p>Director/es: Henrique Lorenzo / Fernando Israel Rial Villar</p> <p>Título: 3D GPR imaging for archaeological prospection</p> <p>Año de lectura: 2009 (Mención doctorado europeo)</p> <p>Universidade de lectura: Universidade de Vigo</p> <p>A. Novo, H. Lorenzo, F. I. Rial, M. Solla. From pseudo-3D to full-resolution GPR imaging of a complex Roman site. Geophysics 10: 11-15 (2012). JCR Cuartil: Q3</p>
Tese 8	
Datos da tese	<p>Doctorando: Enoc Sanz Ablanedo</p> <p>Director/es: Pedro Arias (Universidad de Vigo) / José R. Rodríguez (Universidad de León)</p> <p>Título: Control de la deformación en sólidos mediante técnicas de fotogrametría de objeto cercano: aplicación a un p... estructural</p> <p>Año de lectura da tese 2009</p> <p>Universidade de lectura: Universidade de Vigo</p> <p>Sanz-Ablanedo, E., Rodríguez-Pérez, J.R., Arias-Sánchez, P., & Armesto, J. 2009. Metric Potential of a 3D Measurement on Digital Compact Cameras. JCR Sensors 9: 4178-4194. JCR Cuartil: Q1.</p>
Tese 9	
Datos da tese	<p>Doctorando: Mercedes Solla Carracelas</p> <p>Director/es: Henrique Lorenzo / Fernando Israel Rial Villar</p> <p>Título: Ground Penetrating Radar Survey of Historic Masonry Arch Bridges of Galicia (Spain).</p> <p>Año de lectura da tese 2010 (Mención doctorado europeo)</p> <p>Universidade de lectura: Universidade de Vigo</p> <p>M. Solla, H. Lorenzo, F.I. Rial, A. Novo. 2011 GPR evaluation of the Roman masonry arch bridge of Lugo (Spain). International 44 (1), 8-12. JCR Cuartil: Q1.</p>
Tese 10	
Datos da tese	<p>Doctorando: Joaquín Martínez Sánchez</p> <p>Director/es: Pedro Arias / Celestino Ordóñez</p> <p>Título: Automation in building elements measurement by means of Close Range Photogrammetry</p> <p>Año de lectura da tese 2011 (Mención doctorado europeo)</p> <p>Universidade de lectura: Universidade de Vigo</p> <p>Martínez, J., Ordóñez, C., Arias, P., Armesto, J. 2011. Non-contact 3D measurement of buildings through close range photogrammetry and a laser distance meter. Photogrammetric Engineering and Remote Sensing 77 (8), 805-811. JCR Cuartil: Q2</p>

Tese 11	
Datos da tese	Doctorando: Belén Riveiro Rodríguez Director/es: Pedro Arias / Julia Armesto Título: Validation of non-destructive geomatic techniques for the dimensional and structural evaluation of historical Ano de lectura da tese 2011 (Mención doctorado europeo) Universidade de lectura: Universidade de Vigo B. Riveiro; P. Morer; P. Arias; I. de Arteaga, 2011. Terrestrial laser scanning and limit analysis of masonry arch bridges. <i>Journal of Building Materials</i> 25 (4), 1726-1735. JCR Cuartil: Q1
Tese 12	
Datos da tese	Doctorando: Jose Carlos Caamaño Martínez Director/es: Manuel Durán (Universidad de A Coruña) / Pedro Arias (Universidad de Vigo) Título: Evaluación estructural de arcos en puentes de fábrica y de otras estructuras antiguas a partir de técnicas geomáticas Ano de lectura da tese 2011 Universidade de lectura: Universidade de Vigo B. Riveiro; C. Caamaño; P. Arias; E. Sanz-Ablanedo. 2011. Photogrammetric 3D modelling and mechanical analysis of masonry arches: an approach based on a discontinuous model of voussoirs. <i>Automation in Construction</i> 20, 380-388, 2011. JCR Cuartil: Q1
Tese 13	
Datos da tese	Doctorando: Adolfo Fernández Fernández Director/es: Fermín Pérez Losada Título: El comercio tardoantiguo (ss. IV-VII) en el Noroeste peninsular a través del registro arqueológico de la ría de Arousa Ano de lectura da tese: 2011 Universidade de lectura: Universidade de Vigo A. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, ¿Datos preliminares sobre las ánforas orientales tardías de dos yacimientos de Vigo (España), con el ejemplo de un contexto de la primera mitad del s. VII?, <i>Acta Rei Cretariae Romanae Fautorum</i> 42, Bonn, 2011. ISBN 978-3-7749-3797-0. Artigo incluído nas actas do XXVII Congreso internacional <i>Rei Cretariae Romanae Fautores</i> (Belgrado (Serbia). Esta serie de congresos, celebrados bianualmente desde 1958, son dos máis prestixiosos e de maior importancia internacional no ámbito dos estudos sobre comercio e produción cerámica en época romana. Publicados en Bonn (Alemania) a través da sociedade de estudos internacionais <i>Rei Cretariae Romanae Fautores</i> , que agrupa a practicamente tódolos especialistas do mundo. (http://www.fautores.org). Os contidos deste artigo, así como en xeral os derivados da Tese, teñen sido citados como referencia por multitude de autores especialistas no tema (p.e. R. Morais, C. Fabião, M. Bonifay, D. Bonifay, C. Fernández Ochoa, J. Tovar, P. Reynolds, J.C. Treglia, S. Menchelli, E. García Vargas, M.A. Cau Ontiveros, etc.).
Tese 14	
Datos da tese	Doctorando: Raúl Soutelo Vázquez Director/es: Jesús de Juana López e X. M. Núñez Seixas Título: Emigración, cambio social e politización na Galicia rural: 1880-1960. Unha perspectiva local e microsocioloxica Ano de lectura da tese: 2012 Universidade de lectura: Universidade de Vigo
Tese 15	
Datos da tese	Doctorando: David Hidalgo Rodríguez Director/es: Carlos Sixirei Título: España y Uruguay comparadas desde la historia del tiempo presente. Ano de lectura da tese: 2011 Universidade de lectura: Universidade de Vigo

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:

Según la normativa de la Universidade de Vigo, aprobada en Consello de Goberno el 21 de febrero de 2013, se establece:

Programas de Doctorado

En cuanto al apoyo a la formación doctoral, se mantiene el reconocimiento por dirección de tesis asignado de manera personal, tal como se refleja en el apartado 2.4. Está previsto que los nuevos programas de doctorado tengan un incentivo en horas de profesorado gestionadas por las Comisiones Académicas. La cuantía de dichas bolsas dependerá de dos factores:

- Posición conseguida por los programas en las convocatorias oficiales de mención hacia la excelencia.
- Masa crítica del programa o grado de agrupamiento conseguido, medido en número de tesis defendidas.

2.4 Tesis de Doctorado

La dirección de tesis tiene un carácter formativo que justifica un reconocimiento en actividad docente básica. Como en años anteriores, se asignarán a sus directores/as 10 horas/año de deducción de actividad docente básica por cada tesis dirigida y defendida en la Universidade de Vigo en los cursos

2009/10, 2010/11 y 2011/2012, teniendo en cuenta el número de directores/as, hasta un máximo de 60 horas. Tendrán el mismo tratamiento las tesis dirigidas en un convenio de cotutela firmado por la Universidad de Vigo.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. Recursos materiales y apoyo disponible para los doctorandos

Los recursos con los que cuenta el conjunto de profesorado del Programa de Doctorado propuesto, en lo que se refiere a espacios, infraestructuras, equipamientos y servicios son suficientes y adecuados a los objetivos formativos del Programar. Se cuenta por un lado con los recursos y servicios de la ETSI de Minas (<http://webs.uvigo.es/etseminas/>) (al cual pertenecen la mayoría de los profesores investigadores del **Equipo 2** y varios del **Equipo 1**), con los recursos y servicios de la Facultad de Historia (<http://webs.uvigo.es/historia/>) en el Campus Universitario de Ourense, dónde se adscriben el profesorado propio del programa incluido en los **Equipos 3 y 4** y finalmente, también dentro de la Universidad de Vigo debido a la participación de profesorado de la E.I. Forestales del Campus de Pontevedra, con los recursos materiales y servicios de esta Escuela. Así mismo, se cuentan con los propios recursos de la Universidad de Vigo (<http://www.uvigo.es/>).

En términos generales, los recursos con los que se cuentan en el campus de Vigo son los siguientes:

TIPOLOGIA DE ESPACIOS Y SERVICIOS DE DOCENCIA-APRENDIZAJE			
ETSI de Minas	F. Historia	Universidad de Vigo	
Aulas de teoría	Aulas de teoría		Biblioteca central
Laboratorios docentes	Laboratorios docentes		Biblioteca virtual
Laboratorios informáticos	Laboratorios de investigación		Secretaría virtual
Sala de reuniones	Salas de estudio		Servicio de información, orientación y promoción del estudiante (S.I.O.P.E.)
Aula de grado	Aula multiusos		Teledocencia: FAITIC
Laboratorios de investigación	Salón de grado		Servicios informáticos (SEINV)
Aula informática de acceso libre	Aula de informática-reprografía		Videoconferencia
Biblioteca	Sala de reuniones		CACTI
Conexión inalámbrica	Conexión inalámbrica		
Servicio de reprografía	Otros recursos materiales en conserjería		
Otros recursos materiales en conserjería			
Servicio de cafetería y comedor			

Paralelamente, y dado que algunas de las actividades propuestas se fundamentan en herramientas docentes on line y sincronicas-remotas, el profesorado de este Programa contará con el Servicio de Teledocencia y Vigo-tv, iniciativas del Vicerrectorado de Innovación y Calidad de la Universidad de Vigo y que se desarrollan a través del Área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (ATIC). Se trata de un servicio de complemento a la docencia, basado en Internet como entorno y que se dirige, por una parte, al profesorado, alumnado y personal de administración y servicios y, por otra, al alumnado preuniversitario que tenga en mente cursar sus estudios superiores en esta universidad. Como valor añadido, este servicio se convierte en una herramienta útil para afrontar los retos que supone la convergencia con el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), y el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en la docencia universitaria

Sus funciones son las siguientes:

- Instalar, mantener y actualizar las plataformas de teleformación que en cada momento se estimen más convenientes.
- Gestionar y mantener los servidores que alojan las plataformas de teleformación de la Universidad.
- Gestión, ayuda y formación en las tareas de virtualización de asignaturas, tanto de las asignaturas complementarias de la docencia presencial como de las íntegramente virtuales.
- Impartir charlas y cursos de las plataformas de teleformación implementadas en la Universidad de Vigo, ya sea a petición de grupos de docentes, como promovida por el propio Servicio de Teledocencia.
- Impartir charlas al alumnado y PDI de las facultades sobre la utilización y aprovechamiento de las plataformas.
- Actualización periódica del software de e-learning de la Universidad de Vigo.

De manera más concreta, los recursos con los que contamos en los centros de la Universidad de Vigo son los siguientes.

Recursos materiales y servicios de la ETSI de Minas

AULAS DE TEORÍA

DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Aulas de gran capacidad. Normalmente el alumno permanece sentado.	Clases magistrales a grandes grupos. Exámenes y otras pruebas escritas y orales.	50
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN	USO	
Aulas Teóricas (A3 y A4) Equipos de proyección analógica y digital para presentaciones multimedia. Bancos con asientos y mesas.	Seminarios, sesiones de acogida y otras actividades formativas.	

LABORATORIOS DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES
Espacios dotados de medios tecnológicos específicos y medios docentes. Suele tener puestos de trabajo individuales	TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
Laboratorio nº 8: Rocas ornamentales Equipos y material básico analítico de laboratorio, equipos de caracterización físico-mecánica de rocas, microscopio petrográfico y óptico de luz reflejada y estereoscopio, espectrofotómetro para caracterización del color, equipos para medida de eficacia y durabilidad de tratamientos superficiales.	Las vinculadas al EQUIPO 1
Laboratorio Nº 2: Geofísica Equipos de prospección geofísica (SEV, tomografía eléctrica, sísmica, magnética, electromagnética) Software de interpretación de datos geofísicos.	Las vinculadas al EQUIPO 2
Laboratorio Nº 22: Geomática Equipos de medición topográfica (estaciones totales, jalones, prismas, flexómetros, niveles), y medición 3D (cámaras fotográficas semimétricas digitales réflex y digitales compactas, laser escáner terrestre), GPS AL-TOP doble frecuencia modo RTK con PCA, software de visualización y procesamiento de datos.	Las vinculadas al EQUIPO 2
Laboratorio Nº 4: Prospección e investigación Minera. Espacio dotado de medios informáticos, software y equipos de investigación, biblioteca.	Las vinculadas al EQUIPO 2
Laboratorio Nº 7: Explotación de Minas. Espacio dotado con equipos para caracterización de rocas y áridos y equipos informáticos..	Las vinculadas al EQUIPO 1
Laboratorio Nº 18: Ingeniería Cartografía, Geodésica y Fotogrametría Espacio dotado de medios informáticos, software y equipos de investigación,	Las vinculadas al EQUIPO 2

LABORATORIOS INFORMÁTICOS

DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN	USO
Laboratorios Informática 12 y 13 Estos espacios disponen de 25 puestos más el del profesor, todos ellos dotados de ordenador con conexión a Internet y software específicos. Además las aulas cuentan con un equipo de proyección digital para explicaciones y presentaciones.	Se puede utilizar para actividades formativas, especialmente el curso 7 sobre gestión y tratamiento de datos

AULA DE GRADO

DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN	USO
Aula de Grado Dotado de medios de proyección digitales, audio y video. Pizarra interactiva para presentaciones. Mesa de tribunal con 5 puestos. Capacidad: 50	Defensa de proyectos de investigación, tesis doctorales, conferencias, etc.

AULA INFORMÁTICA DE ACCESO LIBRE

DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN	USO
Aula O Este espacio dispone de 13 puestos dotados con ordenador con conexión a Internet y software básicos. Cuenta con impresora para uso de los estudiantes.	Cualquier estudiante puede utilizar sus instalaciones para la realización de trabajos, ejercicios y proyectos programados o dentro de la actividad autónoma del estudiante. Este espacio está atendido por alumnos del centro.

BIBLIOTECA

DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN	USO
Biblioteca Lugar de ubicación de los fondos bibliográficos de la Biblioteca del Centro adscrita a la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Vigo. Dotada de puestos de consulta de fondos bibliográficos y puntos de consulta en línea del catálogo. Los fondos suponen un total de títulos. Además de los puestos de lectura.	Consulta de fondos. Lectura y estudio.

OTRAS INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIONES DE DOCENCIA APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	
CONEXIÓN INALÁMBRICA	El edificio de la Escuela dispone de conexión inalámbrica a la red de la universidad y a través de ella a Internet. Todos los miembros de la comunidad universitaria tienen acceso a este servicio mediante clave vinculada a su cuenta de correo personal proporcionada por la universidad.	
SERVICIO DE REPROGRAFÍA	El centro dispone de servicio de reprografía atendido por una empresa externa contratada por la universidad. Además de fotocopiadora tienen servicio de escaneado, encuadernación, venta de material.	
OTROS RECURSOS MATERIALES	Existe material de apoyo que puede ser utilizado por el profesorado en su actividad en el centro. El uso de material es controlado por el servicio de Conserjería de la Escuela. El material disponible consiste en proyectores digitales y analógicos, cables de conexión, pantallas, reproductor de vídeo.	
SERVICIO DE CAFETERÍA Y COMEDOR	El centro dispone de servicio de cafetería y comedor atendido por una empresa externa contratada por la Universidad.	
Los recursos materiales y servicios de la Facultad de Historia son:		
AULAS DE TEORÍA		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
5 Aulas con gradas y tarima, con sillas individuales y mesas técnicas (Edificio ¿Facultades¿, planta baja). Pizarra tradicional. Equipos informáticos y de proyección analógica y digital para presentaciones multimedia (ordenador, pantalla, cañón de vídeo, televisión y DVD). Conexión a internet.	Clases magistrales. Clases prácticas (Proyección de documentales, películas, etc.). Presentación y exposición de trabajos del alumnado. Trabajos en grupo. Exámenes y otras pruebas escritas y orales. Seminarios, conferencias y cursillos.	1 aula de 104 asientos. 4 aulas de 64 asientos.
LABORATORIOS DOCENTES		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Seis laboratorios docentes distribuidos en función de las distintas áreas de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> Laboratorio de Geografía. Laboratorio de Historia del Arte y Cine Laboratorio de Arqueología. Laboratorio de Prehistoria e Historia Antigua. Laboratorio de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas. Laboratorio de Historia Contemporánea, Moderna y de América. 	Realización de seminarios. Clases prácticas. Apoyo al estudiantado para la realización de trabajos con materiales y técnicas específicas de las distintas áreas de conocimiento	15 a 20
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Infraestructuras y tecnologías adecuadas a las necesidades docentes. Todos ellos cuentan con equipos informáticos completos, conexión a internet, material audiovisual, cámaras analógicas y digitales y mobiliario adecuado a cada laboratorio, así como material específico propio de las áreas de conocimiento correspondientes (lectores de microfilm, material cartográfico, material para trabajo de campo).		
LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Espacios destinados a las labores de investigación de los distintos grupos de investigación del Centro. Los laboratorios de investigación comparten los mismos espacios físicos que los laboratorios docentes.	Desarrollo de las labores de investigación (proyectos y contratos de investigación). Lugar de trabajo de los becarios de investigación o alumnos de Tercer Ciclo vinculados a estos grupos.	15 a 20
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
LAUV (Laboratorio de Arqueología da Universidade de Vigo). Equipamiento informático completo, instalaciones y equipamiento para lavado y registro de material arqueológico, instalaciones y equipamiento básico para conservación-restauración de material arqueológico, materiales y equipos para intervenciones arqueológicas de campo.		
SALAS DE ESTUDIO		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Sala para estudio individual y trabajo en grupos (Edificio ¿Facultades¿, 1ª planta).	Lectura y estudio de los estudiantes. Trabajos en grupo.	268

DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
67 mesas con 4 asientos cada una, conexión a internet.		
AULA MULTIUSOS		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Aula Multiusos (Edificio ¿Facultades¿, sótano).	Salón de Actos. Seminarios, Conferencias y Cursos.	205 asientos
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Equipos informáticos y de proyección analógica y digital para presentaciones multimedia (ordenador, pantalla, cañón de video, televisión y DVD). Conexión a internet.		
AULA DE INFORMÁTICA-REPROGRAFÍA		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Espacio dotado de medios informáticos y de reprografía. 10 puestos individuales dotados con ordenador con conexión a Internet y software básicos. Fotocopiadora-impresora de gama alta, con conexión en red a todos los ordenadores del personal académico y administrativo de la Facultad.	Uso de medios informáticos básicos y acceso a Internet de los estudiantes. Impresión de trabajos académicos por los estudiantes. Impresión de todo tipo de material docente o investigador por parte del profesorado.	10
SALA DE DOCTORADO		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Espacio destinado para las necesidades docentes y académicas del doctorado. Equipos informáticos y de proyección digital para presentaciones multimedia (ordenador, pantalla, cañón de video), conexión a internet.	Docencia de los cursos o seminarios	30
SALÓN DE GRADO		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Salón de Grado (Edificio ¿Facultades¿, 4ª planta). Equipos informáticos y de proyección analógica y digital para presentaciones multimedia (ordenador, pantalla, cañón de video, televisión y DVD). Conexión a internet.	Tesis y tesis de Licenciatura. Tribunales de concurso-oposición. Reuniones, presentaciones y otros actos protocolarios. Seminarios, conferencias y cursos.	40
OTRAS INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIONES DE DOCENCIA APRENDIZAJE		
DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	
CONEXIÓN INALÁMBRICA	El edificio ¿Facultades¿, los pabellones de profesores y toda el área exterior del campus de Ourense disponen de conexión inalámbrica a la red de la universidad y a través de ella a Internet. Todos los miembros de la comunidad universitaria tienen acceso a este servicio mediante clave vinculada a su cuenta de correo personal proporcionada por la universidad.	
OTROS RECURSOS MATERIALES	En la Conserjería del Centro existe diverso material de apoyo, proporcionado y controlado por el personal de administración y servicios, que puede ser utilizado por el profesorado en su actividad docente: proyectores digitales y analógicos, cables de conexión, pantallas, reproductores de video.	
Y finalmente, los recursos materiales y servicios de E.I. Forestales son:		
AULAS DE TEORÍA ¿E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
9 aulas de capacidad media y alta. El alumno permanece sentado en mesas corridas.	Clases magistrales y de problemas a grupos grandes. Exámenes y otras pruebas escritas y orales.	50-100
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Aulas Teóricas (A1-A9) Dotadas de ordenador con pantalla, retroproyector con pantalla gigante, sistema de sonido y conexión a la red.		

LABORATORIOS DOCENTES y DE INVESTIGACIÓN- E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Espacios dotados de medios tecnológicos específicos y medios docentes. Suele tener puestos de trabajo individuales	Desarrollo de trabajos, ejercicios o proyectos de carácter teórico-Práctico con uso de tecnología específica. Clases Prácticas. Clases de tipo seminario. Exámenes y pruebas prácticas. Tareas de investigación	25 a 30
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Laboratorio de Topografía: Espacio dotado con 16 mesas de 2 puestos cada una y equipos y sistemas geomáticos		
Laboratorio de Producción Vegetal: Espacio dotado con 8 mesas de 4 puestos cada una; equipos de microscopía y análisis de laboratorio (HPLC, cabina de flujo laminar, centrífuga, rotavapor, etc).		
AULAS SEMINARIO- E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Espacios dotados de mesas de trabajo y medios audiovisuales para alumnos y profesor.	Clases teórico-Prácticas de tipo seminario. Exámenes y pruebas Teórico-prácticas.	40
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Seminarios 5 y 6 20 puestos con mesas de trabajo individuales		
LABORATORIOS INFORMÁTICOS- E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Espacios dotados de medios informáticos para alumnos y profesor.	Clases teórico-Prácticas con uso de software específico. Exámenes y pruebas Teórico-prácticas.	24
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Laboratorios Informática II Este espacio dispone de 24 puestos más el del profesor, todos ellos dotados de ordenador con conexión a Internet y software específicos. Además las aulas cuentan con un equipo de proyección digital para explicaciones y presentaciones.		
SALÓN DE ACTOS- E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Salón de actos de gran capacidad con la disposición habitual de tarima y butacas	Presentación de proyectos, tesis.Conferencias, Mesas redondas, Cursos, Seminarios, Proyecciones y Actos Protocolarios.	320
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Salón de actos Divisible en 2 partes independientes, sistema de retroproyección, pantalla gigante, equipo de sonido independiente y ordenador con pantalla.		
SALA DE REUNIONES- E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Sala de tamaño medio. Su disposición permite emplearla también como Sala de Grados.	Reuniones, Presentación de proyectos y tesis doctorales, Conferencias, Mesas redondas, Cursos, Seminarios, Proyecciones y Actos Protocolarios.	50
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Sala de Reuniones Dispone de una gran mesa central oval y numerosas sillas móviles. Está dotada de sistema de retroproyección.		
AULA INFORMÁTICA DE ACCESO LIBRE- E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Espacio dotado de medios informáticos para uso libre de los estudiantes. Puestos individuales.	Apoyo al estudiante. Uso de medios informáticos básicos y acceso a Internet de los estudiantes.	24
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		
Aula Informática 2 Este espacio dispone de 24 puestos dotados con ordenador con conexión a Internet y software básicos. Cuenta con impresora para uso de los estudiantes.		
Aula Informática 3 Este espacio dispone de 8 puestos dotados con ordenador con conexión a Internet y software básicos. Cuenta con impresora para uso de los estudiantes.		
SALA DE LECTURA- E.I.FORESTAL		
DESCRIPCIÓN GENÉRICA	USOS HABITUALES	CAPACIDAD
Seminarios habilitados para la realización de trabajos y para el estudio.	Lectura y estudio.	54
DENOMINACIÓN DEL ESPACIO Y DOTACIÓN		

Sala de lectura Dotado de 9 mesas con 6 puestos cada una	
OTRAS INFRAESTRUCTURAS Y DOTACIONES DE DOCENCIA APRENDIZAJE- E.I.FORESTAL	
DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN
CONEXIÓN INALÁMBRICA	El edificio de la Escuela dispone de conexión inalámbrica a la red de la universidad y a través de ella a Internet. Todos los miembros de la comunidad universitaria tienen acceso a este servicio mediante clave vinculada a su cuenta de correo personal proporcionada por la universidad.
SERVICIO DE REPROGRAFÍA	El servicio de reprografía está centralizado para todo el Campus en un edificio anexo a la Escuela. Es atendido por una empresa externa contratada por la universidad. Además de fotocopiadora tienen servicio de escaneado, encuadernación, venta de material.
OTROS RECURSOS MATERIALES	Existe material de apoyo que puede ser utilizado por el profesorado en su actividad en el centro. El uso de material es controlado por el servicio de Conserjería de la Escuela. El material disponible consiste en proyectores digitales y analógicos, cables de conexión, pantallas, reproductor de video.
SERVICIO DE CAFETERÍA Y COMEDOR	El centro dispone de servicio de cafetería y comedor atendido por una empresa externa contratada por la Universidad.
<p>En los EQUIPOS 1, 3 y 4 se incorporan profesores externos de la Universidad de Santiago, Universidad de Cádiz, Universidad de A Coruña y de la Escuela Superior de Conservación y restauración de Bienes Culturales de Galicia (ESCRBCG, http://www.gradoconservacionbbcc.es/Castellano/castinico.htm). Por tanto, se cuenta también con los recursos materiales y servicios de estos centros a los que los profesores adscritos al programa tienen acceso.</p> <p>Por otra parte, todos los grupos de investigación adscritos al programa disponen de recursos, materiales y servicios necesarios para desarrollar de forma plenamente satisfactoria el programa de doctorado que se propone. Los grupos de investigación participantes en el programa de doctorado son grupos activos que regularmente consiguen recursos para la investigación, tal como se puede comprobar en los méritos aportados relacionados con proyectos de investigación activos, y bolsas de viaje para la asistencia a congresos y estancias de investigación. Los alumnos de doctorado se incorporarán a los grupos de investigación a los que pertenezca el director de Tesis Doctoral. Por lo tanto tendrán acceso a este tipo de ayudas para el desarrollo de sus labores investigadoras y su formación predoctoral.</p> <p>La previsión es que todos los alumnos consigan financiación suficiente para la realización de estancias de investigación y la asistencia a congresos.</p>	

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

1. PRESENTACIÓN Y REFERENCIAS EN MATERIA DE CALIDAD

La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su nueva redacción dada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril (LOU), por la que se modifica la anterior, define la estructura de las enseñanzas universitarias en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado y establece el marco normativo para la mejora de la calidad en todas las áreas de la actividad universitaria.

Los *Criterios y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)*, establecidos por *ENQA (the European Association for Quality Assurance in Higher Education)* a través de sus miembros y entidades colaboradoras en 2005, marcan el primer paso para el establecimiento de un conjunto de valores, expectativas y buenas prácticas relativos a la calidad y su garantía ampliamente compartidos entre las instituciones y agencias del EEES.

La aplicación de estos principios aborda los 3 ciclos de la educación superior descritos en la Declaración de Bolonia.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, siguiendo los principios sentados por la LOU, profundiza en la concepción de estos elementos. Esta nueva organización, que centra el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante, concibe el plan de estudios como un proyecto de implantación de una enseñanza universitaria.

Como tal proyecto, para su aprobación se requiere la aportación de nuevos elementos, entre los que se encuentra el establecimiento de un sistema de garantía de calidad.

Los Sistemas de Garantía Interna de Calidad (SGIC), al formar parte de los nuevos planes de estudios, son, asimismo, el fundamento para que la nueva organización de las enseñanzas funcione eficientemente y para crear la confianza sobre la que descansa el proceso de acreditación de títulos.

Además, establece el marco general de regulación de los procesos de verificación, seguimiento y acreditación a los que habrán de someterse las enseñanzas universitarias como mecanismos que contribuyen al fomento de la excelencia.

Con posterioridad, se publica el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, correspondientes al tercer ciclo, derogando y/o modificando determinados capítulos del Real Decreto 1393/2007.

Considerado el doctorado como un elemento fundamental de intersección entre el EEES y el EEI (Espacio Europeo de Investigación), se enlaza así con el Proceso de Bolonia la formación doctoral, la carrera investigadora y la transmisión del conocimiento a la sociedad.

Además de las directrices relativas a la estructura y la organización de la formación doctoral, las competencias a adquirir por los doctorandos, los requisitos de acceso y admisión, los Programas de doctorado (estructura, supervisión y seguimiento), las Escuelas de Doctorado, los aspectos ligados a la supervisión y tutela de la formación investigadora, a la inserción de esta formación en un ambiente investigador que incentive la comunicación y la creatividad, a la internacionalización y a la movilización, incorpora criterios específicos para el establecimiento de sistemas de garantía de calidad, así como para la verificación, seguimiento y acreditación de los Programas de Doctorado, todo ello conducente a garantizar la calidad del doctorado.

Estos procesos, además, han de considerar las exigencias que, en materia de calidad, establece el Decreto 222/2011, de 2 de diciembre, por el que se regulan las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia, así como lo establecido en la normativa universitaria aplicable, principalmente los Estatutos de la Universidad de Vigo y el Reglamento de estudios de doctorado (aprobado en Consejo de Gobierno de 20/07/2012).

2. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

2.1 FUNDAMENTOS

El diseño y desarrollo del Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de los Programas de Doctorado regulados por el RD 99/2011 se fundamenta en

- La consideración de todas las exigencias, criterios y directrices mencionadas en el epígrafe anterior (1.)
- La experiencia y el conocimiento adquiridos a través de los procesos de diseño, verificación e implantación de los SGIC aplicables a las titulaciones de Grado y Máster Universitario, mediante la aplicación de las directrices del Programa FIDES-AUDIT elaborado por las agencias de calidad ACSUG (*Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia*), ANECA (*Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación*) y AQU Catalunya (*Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya*), con el objetivo de apoyar las iniciativas de las universidades para garantizar la calidad de su oferta educativa e impulsar una cultura de mejora continua.

La referencia para la aplicación de estos principios es la Memoria de verificación del Programa de Doctorado, pues, como proyecto, contiene la planificación y los elementos de entrada que los distintos órganos con responsabilidad en materia de calidad han de considerar a la hora de gestionar el SGIC.

La aplicación de todo ello permite establecer el Sistema de Garantía de Calidad para los Programas de Doctorado como un SGIC común a todos los Programas y Escuelas de Doctorado de la Universidad de Vigo.

Este diseño del SGIC permitirá beneficiarse de sinergias comunes, tales como:

- Aumento de la eficacia y la eficiencia en la consecución de objetivos y metas (resultados del programa, investigación científica de calidad, formación, rendición de cuentas;)
- Simplificación y reducción de la documentación y de los registros de calidad
- Reducción de los recursos y tiempo ineficaz dedicado a la realización de los procesos definidos en los procedimientos de calidad
- Mejora de la percepción y de la involucración de los distintos grupos de interés (favoreciendo y fomentando así que todo el personal y todos los órganos de gestión trabajen bajo los mismos principios y documentos)

El diseño del SGIC así definido, así como la aplicación de la experiencia y buenas prácticas del SGIC existente en la Universidad de Vigo, confiere a sus Programas de Doctorado ventajas inmediatas, lo que favorece la aplicación de los mecanismos que permitan analizar su desarrollo y resultados, la resolución de los problemas y debilidades detectadas, y el asegurar su revisión y mejora continua (epígrafe 3.).

En el caso de Programas de Doctorado interuniversitarios, se establecerá un convenio entre las mismas de forma que se asegure

- La identificación del SGIC de la universidad de referencia, que será utilizado y aplicado por todas las universidades participantes en el marco del programa.
- Excepcionalmente, y cuando existan procesos de funcionamiento que no permitan realizarse bajo las directrices del SGIC de referencia en alguna de las universidades participantes, se definirá cuáles son los procedimientos que los suplen.

2.2 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y DE RESPONSABILIDADES DEL SGIC

ÓRGANOS, UNIDADES O PERSONA/S RESPONSABLES DE GESTIONAR, COORDINAR Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO DEL SGIC

La responsabilidad del SGIC de los Programas de Doctorado recae fundamentalmente en 4 órganos de gestión:

1. Comisión Académica del Programa de Doctorado
2. Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado
3. Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado
4. Coordinador de Calidad de la Escuela de Doctorado

A. Comisión Académica del Programa de Doctorado

El R.D. 99/2011 establece que la Comisión Académica de cada Programa de Doctorado (CAPD) es la responsable de su definición, actualización, calidad y coordinación, así como del progreso de la investigación y de la formación y de la autorización de la presentación de tesis de cada doctorando del programa.

La estructura, composición, competencias y funcionamiento están establecidos en el *Reglamento de estudios de doctorado de la Universidad de Vigo* (aprobado en Consejo de Gobierno de 20/07/2012).

El PD contará con una Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD), órgano responsable del diseño, implantación, actualización, organización, calidad y coordinación del mismo

La CAPD estará integrada por un mínimo de 7 miembros entre los cuales deberán figurar el Presidente y el Secretario y será nombrada por el Rector. El Secretario dará fe de los acuerdos adoptados por la comisión y levantará acta de las sesiones de la CAPD. Los miembros de la CAPD serán renovados, con carácter general cada 4 años.

La Comisión propuesta es la que se presenta en la Tabla siguiente: todos los miembros son doctores con vinculación permanente con la universidad y dedicación a tiempo completo, en posesión de por lo menos un período de actividad investigadora reconocida de acuerdo al RD 1086/1989. La persona coordinadora propuesta cumple conjuntamente los requisitos exigidos por el Reglamento de estudios de doctorado de la Universidad de Vigo: (i) haber dirigido o codirigido por lo menos dos tesis doctorales, (ii) estar en posesión de por lo menos dos períodos de actividad investigadora reconocidos de acuerdo al RD 1086/1989 y (iii) tener vinculación permanente con la universidad y dedicación a tiempo completo. El Coordinador propuesto solo ejercerá las funciones derivadas de su cargo en un único Programa de Doctorado.

Proposta da composición da Comisión Académica do Programa de Doutoramento	
Presidente/a	Coordinador/a. TERESA RIVAS BREA. 3 SEXENIOS
Secretario/a	EUGENIA LÓPEZ DE SILANES. TITULAR DE UNIVERSIDAD, 3 SEXENIOS, UVIGO
Vogal 1	JULIA ARMESTO, TITULAR DE UNIVERSIDAD, 1 SEXENIO, UVIGO
Vogal 2	CARLOS CAAMAÑO, TITULAR UNIVERSIDAD, 1 SEXENIO, UVIGO
Vogal 3	BEATRIZ COMENDADOR, TITULAR DE UNIVERSIDAD, 1 SEXENIO, UVIGO
Vogal 4	SUSANA REBOREDA, TITULAR DE UNIVERSIDAD, 1 SEXENIO, UVIGO
Vogal 5	BENITA SILVA HERMO, TITULAR DE UNIVERSIDAD, 3 SEXENIOS, USC

La CAPD aprobará el reglamento de régimen interno que hará referencia a las competencias de la CA y a su composición y funcionamiento.

Son funciones de la Comisión Académica de un Programa de Doctorado:

1. Diseñar, organizar, coordinar y proponer a la Escuela de Doctorado el conjunto de actividades que conforman el programa, incluyendo líneas de investigación, actividades formativas, relación de personal investigador que asumirá la Tutoría y la Dirección de tesis doctorales, criterios de admisión y selección del alumnado y toda cuanta información le sea requerida en cumplimiento de la normativa vigente.
2. Mantener actualizada la información referente al Programa de Doctorado e informar a este respecto a la Escuela de Doctorado en los plazos y procedimiento establecidos.
3. Realizar el proceso de valoración de méritos y admisión del alumnado en el Programa de Doctorado, mediante la aplicación de los criterios y procedimientos de selección establecidos en la memoria de verificación, que serán públicos.
4. Asignar a cada alumno admitido en el programa un Tutor y, en el plazo máximo de tres meses después de formalizar la matrícula, un Director. También compete a la CAPD la modificación de estos nombramientos y, si procede, la autorización de la codirección de la tesis cuando concurran razones de índole académico que lo justifique.
5. Establecer, si procede, los complementos específicos de formación que el alumnado debe cursar para ser admitido en el Programa de Doctorado.
6. Establecer, si procede, los requisitos de formación transversal y de formación específica en el ámbito del programa que el alumno debe cursar tras ser admitido en el Programa de Doctorado.
7. Realizar anualmente la evaluación del Documento de Actividades y del Plan de Investigación de cada doctorando, teniendo en cuenta los informes que a tal efecto deberán emitir el Tutor y el Director.
8. Autorizar las estancias y las actividades fuera de España en instituciones de enseñanza superior o centros de investigación de prestigio, incluidas las necesarias para la Mención Internacional en el título de doctor. Estas estancias y actividades deberán ser previamente informadas y avaladas por el Director y el Tutor.
9. Autorizar la realización de estudios de doctorado a tiempo parcial en el programa cuando proceda.
10. Autorizar, de ser el caso, las prórrogas en la duración de los estudios de doctorado y la concesión de bajas temporales, según lo dispuesto en el RD 99/2011 y en los artículos 26 y 27 de este reglamento.
11. Hacer las propuestas de modificación y/o suspensión/extinción del programa, que serán remitidas a la Escuela de Doctorado para su valoración.
12. Proporcionar asesoramiento académico y/o científico a doctorandos y a Directores de tesis.
13. Emitir el informe de autorización de inicio de trámite para la presentación y exposición pública de la tesis de doctorado y aprobar, si procede, los requisitos de calidad de las tesis de doctorado.

14. Elaborar la memoria para la verificación y/o modificación del Programa de Doctorado según la normativa vigente.

15. Cualquier otra función que le encomiende la Escuela de Doctorado o se le asigne en cumplimiento del presente reglamento y demás disposiciones legales vigentes.

Específicamente, en materia de calidad, tiene como funciones, en el marco del SGIC:

- Es el órgano responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC.
- En consecuencia, es responsable de velar por el cumplimiento y aplicación eficaz de la política y objetivos de calidad y, en coherencia, de los procedimientos de calidad establecidos en el SGIC.
- Garantizar la disponibilidad de información pertinente y relevante para los diferentes grupos de interés implicados en el sistema universitario.
- Garantizar la calidad de la formación ofrecida por el Programa de Doctorado. Para ello, la comisión habrá de analizar los resultados de los diferentes procedimientos que componen el SGIC y, a partir de ese análisis, elaborar las oportunas propuestas de actuación y de mejora, y llevar a cabo su seguimiento.
- Participar en aquellas actividades de gestión de calidad en el marco de la política y estrategia de calidad de la Escuela de Doctorado a la que se adscribe y/o de la Universidad de Vigo.

En el caso de Programas de Doctorado interuniversitarios, la CAPD será la que se establezca en el convenio de colaboración, según indica el *Reglamento de estudios de doctorado*.

B. Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado

El Real Decreto 99/2011 establece que las Escuelas de Doctorado contarán con un Comité de Dirección, que realizará las funciones relativas a la organización y gestión de las mismas.

En complemento de lo establecido en el Real Decreto 99/2011, su composición, normas de organización y funcionamiento se definirán en el marco del reglamento correspondiente.

El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado es el órgano principal responsable del SGIC de los programas de doctorado, y se comprometerá a participar en el establecimiento del SGIC, y a su desarrollo, implantación, revisión y mejora.

En este sentido, asume las responsabilidades que en los diferentes documentos del SGIC se indican, estableciendo la propuesta de política y objetivos de calidad de la Escuela, en línea con las recomendaciones de la Comisión de Calidad y la política y/o estrategia en materia de calidad de la Universidad de Vigo. En particular

- Liderará el proceso de implantación y mejora del SGIC
- Designará un Coordinador de Calidad, para que lo represente en todo lo relativo al seguimiento del SGIC
- Propondrá la revisión de la composición y funciones de la Comisión de Calidad
- Promoverá e impulsará la aplicación del SGIC en los programas de doctorado
- Comunicará a todo su personal la importancia de satisfacer los requisitos de los grupos de interés, así como los legales y reglamentarios de aplicación a sus actividades
- Se comprometerá a llevar a cabo revisiones periódicas del SGIC y a asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para que se cumplan la política y los objetivos de Calidad.

C. Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado

La Escuela de Doctorado contará con una Comisión de Calidad de Doctorado.

Las normas de organización y funcionamiento se definirán en el marco del reglamento correspondiente. En el reglamento se detallará, por lo menos, el proceso de constitución de la Comisión, el método de renovación de sus miembros y el proceso a seguir para la toma de decisiones.

Tendrá como funciones principales, en materia de calidad y en el marco de los Programas de Doctorado:

- Proponer la Política y objetivos de calidad aplicables
- Proponer mejoras en aspectos organizativos y/o funcionales
- Reforzar acciones de comunicación, seguimiento y coordinación
- Planificar y/o proponer actividades formativas
- Promover y dinamizar las actuaciones globales en materia de calidad
- Mejorar la coordinación entre los eventuales programas de calidad relacionados con el SGIC
- Realizar el seguimiento de la eficacia de los procedimientos a través de los indicadores asociados a los mismos.
- Controlar la ejecución de las acciones correctivas y/o preventivas; las actuaciones derivadas de la revisión del sistema; las acciones de respuesta a las sugerencias, quejas y reclamaciones y, en general, cualquier proyecto o proceso que no tenga asignado específicamente un responsable para su seguimiento.
- Estudiar y, en su caso, aprobar la implantación de las propuestas de mejora del SGIC sugeridas por los diferentes colectivos de la Escuela.
- Ser informada por el Coordinador de Calidad de los resultados de los análisis de satisfacción y proponer criterios para la consideración de las propuestas de mejora que puedan derivarse de esos resultados.

Su composición atenderá a garantizar la participación de los agentes implicados en los programas de doctorado, esto es, representantes de:

- El Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, de forma que el director de la Escuela sea su presidente, y otro miembro el secretario de la misma.
- Los programas de doctorado adscritos a la Escuela de Doctorado.
- Doctorandos
- Personal de apoyo (en su caso, Personal de Administración y Servicios vinculado con la gestión de los Programas de Doctorado, designado por la Gerencia).
- Otros agentes externos (organismos, entidades, centros o instituciones con actividades de I+D+i, designados por sus respectivos responsables)

La designación de los miembros debe incluir la de sus respectivos suplentes.

El Coordinador de Calidad de la Escuela de Doctorado deberá formar parte de la Comisión de Calidad.

El Área con competencias en Calidad, aunque no formará parte como miembro permanente de la Comisión, podrá realizar tareas de apoyo y asesoramiento técnico para garantizar la coherencia con la política, la estrategia y/o los objetivos de calidad de la Universidad de Vigo.

Las normas de funcionamiento han de recoger la frecuencia de reuniones prevista (de carácter ordinario, extraordinario), así como los modos y medios de trabajo (presencialidad, videoconferencia, etc.) adaptados a las características de los programas.

En el caso de Programas de Doctorado interuniversitarios, la Comisión de Calidad podrá adaptarse a las características de los programas, según se establezca en el convenio de colaboración.

D. Coordinador de Calidad de la Escuela de Doctorado:

La Comisión de Calidad de la Escuela de Doctorado contará con un Coordinador de Calidad, designado por el Comité de Dirección de la Escuela.

La designación, funciones, competencias y autoridades del Coordinador de Calidad se definirán en el marco del reglamento correspondiente.

El Coordinador de Calidad es un agente dinamizador en materia de calidad en el marco de la Escuela de Doctorado, que tiene como misiones principales:

1. Asegurar que se promueve la toma de conciencia de los requisitos de los grupos de interés en los distintos órganos de la Escuela de Doctorado (Comisión de Calidad, CAPD...).
2. Garantizar la coordinación y armonización de criterios con respecto a las CAPD (particularmente, con los Coordinadores académicos)
3. Asegurar de que se establecen, implantan y mantienen los procedimientos necesarios para el desarrollo del SGIC de los distintos programas.
4. Informar a la Comisión sobre el desempeño del SGIC y de cualquier aspecto relevante y/o necesidad de mejora a tratar.

El Coordinador de Calidad es un interlocutor directo de la Escuela de Doctorado, en materia de calidad, con el Área con competencias en Calidad, necesaria para tratar aspectos técnicos transversales, de coordinación, o para cualquier aspecto que pueda tener un impacto en la mejora, en el marco del SGIC, de la Escuela de Doctorado y/o de sus programas.

En el caso de Programas de Doctorado interuniversitarios, el Coordinador de Calidad (u órgano equivalente) será el que se establezca en el convenio de colaboración

En complemento de estas funciones, todo el personal de la Escuela de Doctorado cuyas funciones tengan relación con los procedimientos del SGIC, estarán implicadas en la aplicación de la política y objetivos de calidad, siendo cada una de ellas responsable de la implantación en su campo de actividad específico.

3. MECANISMOS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

El diseño del SGIC en vigor contempla mecanismos y procedimientos relacionados con los ítems que el Real Decreto 99/2011 establece.

La identificación de estos procedimientos, la descripción de su funcionamiento general, y las consideraciones que se deberán adaptar a las exigencias de los Programas de Doctorado se detallan a continuación.

En el caso de Programas de Doctorado interuniversitarios, los mecanismos y procedimientos aplicables serán los que se establezcan en el convenio de colaboración, según las condiciones descritas en el epígrafe 2.1, respecto de la identificación del SGIC de referencia.

Desarrollo y resultados del programa de doctorado

Los Programas de Doctorado contarán con mecanismos y procedimientos que aseguren el desarrollo y supervisión de los programas, esto es:

- los requisitos de acceso y criterios de admisión,
- la organización de la formación doctoral, incluyendo la organización con los estudiantes / doctorandos matriculados a tiempo parcial,
- la planificación de las actividades formativas y su desarrollo temporal y duración,
- la supervisión y seguimiento del doctorando,
- la adquisición de competencias de los doctorandos y
- la realización, evaluación y defensa de tesis doctorales en términos de una investigación de calidad.

Procedimientos que detallan estas actividades serán

- Procedimientos de *Gestión académica*
 - *Matriculación de estudiantes*
 - *Tramitación de expedientes*
 - *Expedición de títulos*
- Procedimientos de *Planificación y desarrollo de las enseñanzas*
 - *Planificación y desarrollo de la enseñanza* (formación doctoral)
 - *Promoción de los títulos* (programas de doctorado)
 - *Orientación a los estudiantes* (doctorandos)
- Procedimientos de *Gestión de programas formativos* (programas de doctorado)
 - *Diseño, verificación y autorización de los títulos*
 - *Seguimiento y mejora de los títulos*
 - *Suspensión y extinción de un título*

Estos procedimientos deberán ser adaptados a la organización de actividades y a la estructura organizativa y de responsabilidades descrita en el epígrafe 2 y en la legislación y normativa vigente (epígrafe 1).

La satisfacción de los colectivos implicados (grupos de interés) es un aspecto esencial del diseño del SGIC.

Las necesidades y expectativas se analizan a partir de la identificación de los grupos de interés que serán objeto de evaluación, como pueden ser

- Doctorandos
- Profesorado / personal investigador
- Responsables académicos
- Personal de administración y servicios
- Titulados (doctores egresados)
- Otros agentes externos

Para realizar el análisis de su satisfacción, se establecerán mecanismos y procedimientos para

- Determinar los métodos de recogida de información de los grupos de interés, que incluye especificaciones respecto de los aspectos metodológicos
 - Aspectos a evaluar
 - Herramientas de evaluación (cuestionario,¿)
 - Responsables del proceso de evaluación
 - Planificación temporal
 - Método de medición y recursos necesarios
 - Modo de presentación de resultados
 - Actividades para el análisis y explotación de los resultados, así como la toma de decisiones para la mejora
- El seguimiento de las necesidades y expectativas (actuales y futuras) de los grupos de interés, que puede incluir la utilización de
 - métodos cuantitativos (encuestas,¿)
 - métodos cualitativos (técnicas cualitativas de análisis)

Procedimientos que detallan estas actividades y que tratan los mecanismos para la determinación de las acciones oportunas para

- la mejora del programa de doctorado, y
- el seguimiento de los grupos de interés (egresados, doctorandos, profesorado,¿)
- Procedimientos de *Gestión de la calidad y mejora continua*
 - Satisfacción de los grupos de interés
 - Seguimiento y medición
 - Control de los registros
- Procedimientos de *Gestión de programas formativos (programas de doctorado)*
 - Diseño, verificación y autorización de los títulos (en aquellos aspectos que puedan dar lugar al diseño de los programas mejorados)
 - Seguimiento y mejora de los títulos
- Procedimientos de *Información pública y rendición de cuentas*
 - Información pública y rendición de cuentas

De forma complementaria, existen distintos mecanismos de participación con que cuentan los diferentes grupos de interés que deberían potenciar, favorecer y/o contribuir a incrementar la percepción con respecto a su nivel de satisfacción y al seguimiento de sus opiniones y necesidades. Ejemplos de estos son:

- Participación en planes y programas institucionales (Plan estratégico, Planes operativos de gestión,¿)
- Participación en órganos de representación (órganos de gobierno, comisiones,...)
- Participación en reuniones de distintos órganos (en distintos ámbitos y en distintos niveles jerárquicos) para tratar temas de interés

En esta línea, se considerará el procedimiento de

- *Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones.*

Estos procedimientos deberán ser adaptados a la organización de actividades y a la estructura organizativa y de responsabilidades descrita en el epígrafe 2 y en la legislación y normativa vigente (epígrafe 1).

Seguimiento de la opinión de los estudiantes y de los doctores egresados.

Tal y como se describe en el epígrafe **Desarrollo y resultados del programa de doctorado**, el seguimiento y la satisfacción de los colectivos implicados en el desarrollo de los programas de doctorado es un aspecto relevante.

La opinión de los estudiantes y de los doctores egresados será de especial importancia a la hora de definir e implantar acciones de mejora.

El SGIC del programa de doctorado prevé la existencia de procedimientos para dar respuesta a estas exigencias.

Estos procedimientos son:

Procedimientos para el seguimiento de la opinión de los estudiantes y de los doctores egresados

- Procedimientos ligados a la medición de la satisfacción y al análisis de los resultados:
- Procedimientos de *Gestión de la calidad y mejora continua*
 - Satisfacción de los grupos de interés
 - Seguimiento y medición
- Procedimientos ligados a la toma de acciones para la mejora de los programas formativos:

- Procedimientos de Gestión de programas formativos (programas de doctorado)
 - *Diseño, verificación y autorización de los títulos* (en aquellos aspectos que puedan dar lugar al diseño de los programas mejorados)
 - *Seguimiento y mejora de los títulos*
- Procedimientos de *Información pública y rendición de cuentas*
 - *Información pública y rendición de cuentas*
- Procedimientos ligados a los mecanismos de participación:
- Procedimientos de Gestión de la calidad y mejora continua
 - *Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones.*

Programas de movilidad

Los Programas de Doctorado contarán con mecanismos y procedimientos que aseguren el correcto de los programas de movilidad, esto es:

La CAPD se preocupa de la movilidad de sus doctorandos. Sus actividades relacionadas con la movilidad se gestionarán en colaboración con los órganos de la Universidad de Vigo que coordinan, de forma centralizada, los programas de movilidad.

En este sentido, existen mecanismos para la gestión de la movilidad tanto en de ámbito nacional como internacional, que se desarrollan según programas cuyas características y requisitos son públicos y están disponibles de forma centralizada, gestionados en el marco del Vicerrectorado con competencias en movilidad.

Se establecerán mecanismos y procedimientos que, en coordinación con los distintos órganos de la Escuela de Doctorado y de sus programas, incluirán

- Las actividades ligadas a la promoción de la movilidad, que incluyen aspectos ligados a
 - Fomento y la gestión de las relaciones externas
 - Planificación y desarrollo de las actividades de promoción, en función de las necesidades detectadas en los programas de doctorado
 - El establecimiento y/o revisión de los convenios con entidades, instituciones, organismos, empresas, etc.
 - La aprobación y puesta a disposición (difusión, etc.) de los convenios establecidos (cuestionario, etc.)
- Las actividades ligadas a la movilidad de los estudiantes propios y ajenos, de ser el caso
 - Actividades de difusión e información que se realizan a nivel institucional, de la Escuela de Doctorado y de sus programas, en función de la distribución temporal de las distintas convocatorias
 - El proceso de gestión de cada convocatoria (presentación de solicitudes, selección de estudiantes, publicación de listados de estudiantes admitidos, tramitación de la documentación correspondiente...)
 - Las actividades ligadas a las estancias y/o prácticas de los estudiantes
- Las actividades de medición, análisis y mejora asociadas a la movilidad. La información generada por los resultados de los programas dará lugar
 - La difusión de los resultados de movilidad
 - El análisis y evaluación de los programas y de su funcionamiento
 - La toma de acciones para la mejora (en las relaciones externas, respecto de los convenios, programas de doctorado, actividades de movilidad, etc.)

Procedimientos que detallan estas actividades serán

- Procedimientos de *Planificación y desarrollo de la enseñanza*
 - *Gestión de la movilidad*
- Procedimientos de *Gestión de la calidad y mejora continua*
 - *Satisfacción de los grupos de interés*
- Procedimientos de *Gestión de programas formativos* (programas de doctorado)
 - *Diseño, verificación y autorización de los títulos*
 - *Seguimiento y mejora de los títulos*
- Procedimientos de *Información pública y rendición de cuentas*
 - *Información pública y rendición de cuentas*

Transparencia y rendición de cuentas

El SGIC contará con mecanismos y procedimientos que aseguren la transparencia y rendición de cuentas a los agentes interesados en los Programas de Doctorado.

Estos mecanismos y procedimientos funcionan en distintos ámbitos de la Universidad de Vigo y definen aspectos como:

- La publicación de información pertinente y relevante relacionada con los programas de doctorado para los diferentes grupos de interés implicados en el sistema universitario, que se gestionará, en función de los contenidos, en los distintos niveles de la Universidad (institucional, Escuelas de Doctorado, Comisiones Académicas)
- Los mecanismos para garantizar la actualización de esta información
- La información relativa a aspectos académicos relacionados con los programas de doctorado
 - Memoria de verificación
 - Perfil de ingreso
 - etc.
- Los informes institucionales en relación con procesos de satisfacción de los grupos de interés (encuestas de evaluación docente, de satisfacción de las titulaciones, etc.), con los resultados de los indicadores en académicos y en materia de calidad.
- Otros informes institucionales de los distintos órganos de gobierno en materia de resultados de la Universidad de Vigo

Esta información está disponible y su accesibilidad se gestiona teniendo en cuenta las necesidades y expectativas de los distintos grupos de interés, así como la sociedad en general.

Procedimientos que detallan estas actividades serán

- Procedimientos de *Gestión de la calidad y mejora continua*
 - Seguimiento y medición
 - Satisfacción de los grupos de interés
 - Gestión de quejas, sugerencias y felicitaciones.
- Procedimientos de *Gestión de programas formativos*(programas de doctorado)
 - Seguimiento y mejora de los títulos
- Procedimientos de *Información pública y rendición de cuentas*
 - Información pública y rendición de cuentas

Programas interuniversitarios de doctorado

En el caso de programas en que participen más de una universidad, el SGIC contará con mecanismos y procedimientos que aseguren la coordinación entre las universidades participantes.

Estos mecanismos y procedimientos están descritos en los distintos epígrafes anteriores, en términos de

- Legislación aplicable (epígrafe 1.), y según se especifica en el desarrollo del Reglamento de estudios de doctorado de la Universidad de Vigo
- Fundamentos del SGIC (epígrafe 2.1.) y Estructura organizativa y de responsabilidades del SGI (epígrafe 2.2.), y
- Mecanismos y procedimientos para la revisión, mejora y resultados del programa (epígrafe 3.).

En esta línea, se considerarán los procedimientos de

- Procedimientos de *Gestión de la calidad y mejora continua*
 - Gestión documental
- Procedimientos de *Información pública y rendición de cuentas*
 - Información pública y rendición de cuentas

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
70	30
TASA DE EFICIENCIA %	
100	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en un año académico más (d+1) en relación con su cohorte de entrada", es decir, estudiantes que se doctoran en 3 o en 4 años: **70%**

Tasa de abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el Título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior: **30%**

Tasa de eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente se han matriculado: **100%**

Las tasas propuestas responden a varias razones: Por una parte, el programa propuesto está claramente definido, con competencias muy claras, equipos de investigación de probada valía y con colaboraciones suficientes para satisfacer actividades de movilidad y favorecer una formación completa adaptada a las competencias propuestas. Estas circunstancias aseguran en principio la suficiente motivación inicial del alumnado y el grado de formación necesario para obtener un rendimiento académico completo. Sin embargo, se deben tener en cuenta otras circunstancias, ajenas al planteamiento teórico inicial del programa y a los medios ofertados, que pueden provocar un descenso de la previsión de graduación, como pueden ser 1) circunstancias personales del alumnado que lleven a considerar otras alternativas de formación, 2) indefinición inicial de objetivos por parte del estudiante y 3) circunstancias económicas que afecten negativamente a la capacidad técnica de los equipos o a la sostenibilidad económica del trabajo del doc-

torando como pueden ser becas o contratos con cargo a proyectos, factores que puedan afectar al calendario de investigación previsto inicialmente. Estas razones nos llevan a proponer una tasa de graduación del 70% y una tasa de abandono del 30%.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

El Programa de Doctorado creará una base de datos de los egresados que se actualizará anualmente. Esta misma base de datos se actualizará con información relativa a la trayectoria profesional o científica del egresado.

La previsión de doctores que conseguirán ayudas postdoctorales es del 70%; este porcentaje se establece de acuerdo con el hecho de que realizarán sus tesis doctorales en líneas de investigación activas y que reciben en la actualidad financiación pública.

Por otra parte, si bien es difícil estimar la empleabilidad de doctorandos en los tres años posteriores a la lectura de la tesis, también es cierto que la demanda por parte de las administraciones públicas con competencias en gestión y protección del patrimonio y por parte también de las empresas del sector es notable. En este sentido, se prevé una aceptable incorporación de los egresados al mundo laboral del sector.

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)%
60	80
TASA	VALOR %

No existen datos

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

Número total de estudiantes previstos españoles y extranjeros.

El número previsto de estudiantes matriculados es de 10 como mínimo. La previsión del número de matriculados se puede realizar sobre la base de varios indicadores:

1. La oferta actual de PD sobre Patrimonio que en la actualidad se oferta en la Universidad de Vigo, que es el Programa de doctorado en Historia, territorio y recursos patrimoniales. Este programa no se va a adaptar al RD 99/2011 por lo que el único PD que ofertaría la realización de líneas de investigación sobre patrimonio es el que se propone en esta solicitud. Es previsible que el alumnado del Programa de doctorado en Historia, territorio y recursos patrimoniales soliciten el traslado de expediente al PD en protección del Patrimonio Cultural en el momento de su acreditación y siguiendo los plazos pertinentes.

2. Por otra parte, la previsión de 10 alumnos se realiza también teniendo en cuenta la demanda manifiesta por los egresados de los dos Másteres de la Universidad de Vigo que otorgan el título del acceso al doctorado en el campo del patrimonio, que son el Máster en Tecnologías para la protección del patrimonio inmueble de la Universidad de Vigo y el Máster en Historia, territorio y Recursos Patrimoniales.

El número de matriculados extranjeros oscila entre 1 y 3, teniendo en cuenta las colaboraciones establecidas entre profesorado del programa y distintas instituciones extranjeras, tanto europeas como americanas.

La previsión del porcentaje de estudiantes de doctorado que consigan ayudas para contratos predoctorales dependerá de las convocatorias anuales de distintas administraciones y organismos. La CAPD fomentará la difusión de dichas convocatorias.

Previsión de los resultados

Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en un año académico más (d+1) en relación con su cohorte de entrada", es decir, estudiantes que se doctoran en 3 o en 4 años: **70%**

Tasa de abandono: relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el Título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior: **30%**

Tasa de eficiencia: relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente se han matriculado: **100%**

Tasa de éxito a 3 años: 60%

Tasa de éxito a 4 años: 80%

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
36079348F	TERESA	RIVAS	BREA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
ETS de Ingeniería de Minas Rúa Maxwell. Campus universitario Lagoas, Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813442	986813818	Coordinadora
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
33252602F	Salustiano	Mato	De la Iglesia
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio Rectorado, 3ª Planta Campus Lagoas - Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813590	986813818	Rector
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
36079348F	TERESA	RIVAS	BREA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
ETS de Ingeniería de Minas Rúa Maxwell. Campus universitario Lagoas, Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813442	986813818	Coordinadora

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : 6_Recursos humanos.pdf

HASH SHA1 : EA1C0329F6C1E0757DED67CA9B90770F8ECC5B52

Código CSV : 135622808107211375045652

6_Recursos humanos.pdf

