

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 Santiago de Compostela	Escuela Técnica Superior de Ingeniería (SANTIAGO DE COMPOSTELA)	15028282	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctorado	Investigación en Tecnologías de la Información		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Investigación en Tecnologías de la Información por la Universidad de A Coruña y la Universidad de Santiago de Compostela			
CONJUNTO	CONVENIO		
Nacional	Convenio de colaboración entre USC_UDC para la organización y desarrollo de las enseñanzas oficiales del programa de doctorado en Investigación en Tecnologías de la Información		
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de A Coruña	Facultad de Informática (CORUÑA (A))	15025451	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Antonio Garcia Loureiro	Profesor Titular		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	33298471Z		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan José Casares Long	Rector		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	32384100P		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Antonio Garcia Loureiro	Profesor Titular		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	33298471Z		
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
Praza do Obradoiro, s/n - Reitoría	15782	Santiago de Compostela	881811001
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
reitor@usc.es	A Coruña	881811201	

### 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: A Coruña, AM 14 de febrero de 2013
	Firma: Representante legal de la Universidad

# 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

## 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Investigación en Tecnologías de la Información por la Universidad de A Coruña y la Universidad de Santiago de Compostela	Nacional		Ver anexos. Apartado 1.
<b>ISCED 1</b>		<b>ISCED 2</b>		
Informática		Ingeniería y profesiones afines		
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>		<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)		Universidad de Santiago de Compostela		

## 1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>Esta propuesta de programa de doctorado es el resultado de la transformación del programa de doctorado interuniversitario del mismo nombre regido por el R.D 1393/2007, que obtuvo la Mención hacia Excelencia desde la primera convocatoria de esta. Este provenía a su vez de un programa anterior regulado por el R.D. 778/1998 con Mención de Calidad del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) desde la convocatoria de 2004 denominada Programa de Doctorado Interuniversitario en Tecnologías de la Información. Destacar que fue el primero programa gallego en el ámbito del TIC en obtener la mención de calidad.</p> <p>Actualmente el desarrollo y el uso generalizado de las Tecnologías de la Información es un instrumento básico para generar riqueza y mejorar las condiciones de vida, como han reconocido los distintos los programas marco de la Comunidad Europea y los programas de financiación de la investigación en España. Por este motivo la formación de profesionales con el nivel académico más elevado es un aspecto fundamental teniendo en cuenta las numerosas aplicaciones de las disciplinas objeto de la titulación en los campos de la Ingeniería, la Industria y la Ciencia, entre otros. Así, este programa responde a la demanda existente de titulados con formación avanzada, con capacidad de afrontar retos de investigación puntera, y multidisciplinar. Tanto a nivel nacional como autonómico son varios los estudios que mencionan la necesidad de aumentar el número de egresados con formación superior en competencias en el campo de las tecnologías de la información. Por ejemplo a nivel nacional el Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la Información en España 2010, elaborado por la Fundación Orange, indica que en España se sitúan en torno al 6% de las empresas TIC de la UE, elevado respecto a la media, pero alejada de países relevantes como Reino Unido, Italia, Francia y Alemania. En cuanto a nuestra comunidad autónoma indicar que en Galicia se localizan el 4,51% de las empresas españolas que pertenecen al sector TIC, situándose en 6º lugar con respecto al resto de comunidades. El mismo estudio revela que en Galicia, el empleo en el sector TIC supone un 1,80% del total nacional, lo que lo sitúa en la 6ª posición con respecto al resto de comunidades. También resaltar que tal y como indicó el Presidente de la Xunta de Galicia, en la Agenda Digital 2014.gal, en la que convergen las estrategias de la administración autonómica en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones, supondrá incrementar el peso del sector de las TIC en el PIB de Galicia desde 4,8 al 6% (incremento del 1,2%), movilizandoo 1.600 millones de euros hasta 2014 y creando 12.000 puestos de trabajo. Por otra parte, multinacionales de contrastado prestigio y trayectoria fijan en Galicia sus Centros Tecnológicos, con el consiguiente incremento de la demanda de personal especializado.</p> <p>En cuanto a los objetivos de desarrollo de la investigación correspondientes a este programa de doctorado, centrados todos ellos en el ámbito de las TIC, entroncan con los planes estratégicos de I+D+i de las dos universidades, concretamente en el plan estratégico de la USC 2011-2020, disponible en <a href="http://www.usc.es/es/gobierno/vr/calidade/modules/news/news_0002.html">http://www.usc.es/es/gobierno/vr/calidade/modules/news/news_0002.html</a>, y en el de la UDC 2013-2020, que está diseñando actualmente <a href="http://www.udc.es/gobierno/equipo_reitoral/vice_planificacion_economica_e_infraestructuras/planificacion_economica/planificacion_estrategica/">http://www.udc.es/gobierno/equipo_reitoral/vice_planificacion_economica_e_infraestructuras/planificacion_economica/planificacion_estrategica/</a>, y espera aprobar en unos meses. Además ambas universidades han implantado los correspondientes títulos de grado en informática, y varios máster en el ámbito de las TI.</p> <p>En cuanto a la integración del programa de doctorado tanto a nivel internacional como nacional destacar el elevado número de profesores de este programa que participan en redes internacionales, como por ejemplo HiPEAC, así como en diversos proyectos europeos, del ámbito de las tecnologías de la información al que pertenece el título. Destacar además que las universidades que proponen este título conjunto acogen diversos centros de investigación en el ámbito TIC (CITIC, CPECD, CITIUS). Además colaboran activamente con centros tecnológicos punteros, destacando en el ámbito de nuestra Comunidad Autónoma el Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), y con diversas empresas como IBM o HP entre otras. Indicar que este Centro da servicio de cálculo de altas prestaciones a la comunidad científica gallega y del CSIC a nivel nacional, así como a otras instituciones de investigación. De hecho, este centro y las empresas reseñadas, entre otras, emplean a varios titulados en los programas de doctorado de los que proviene esta propuesta. Destacar que tanto las redes como algunos de estos proyectos, así como los centros con los que se colabora, tienen programas especialmente útiles para el desarrollo de los programas de doctorado como escuelas de verano internacionales, ayudas para pequeñas estancias de investigación, etc. Además muchos de los alumnos de los programas actuales ya han venido usando estas posibilidades de colaboración y formación. También resaltar que la mayor parte de las tesis leídas en los programas actuales han venido acompañadas de estancias en el extranjero y que el nuevo programa no sólo seguirá esta política sino que la intentará potenciar al máximo. Nuestras universidades cuentan además con Parques Tecnológicos que incluyen viveros para la creación y el apoyo a Empresas de Base Tecnológica, cuyos principales casos de éxito se sitúan en iniciativas empresariales ligadas a las TIC. Los parques empresariales alrededor de las ciudades de La Coruña y Santiago engloban a las principales empresas gallegas del sector, las cuales demandan continuamente profesionales altamente cualificados.</p> <p>Las principales fortalezas de esta propuesta de programa de doctorado se centran en la especialización en contenidos que abarcan desde el diseño en electrónica, el conocimiento de las arquitecturas de computación actuales y su uso, hasta la inteligencia artificial y robótica, pasando por los sistemas distribuidos de información, o el análisis y síntesis de información visual. Este programa de doctorado permitirá dotar de continuidad a la oferta curricular de ambas universidades y para mantener el elevado nivel de investigación de los grupos que participan en el programa, reconocido en múltiples convocatorias públicas y a través de la evaluación de la actividad investigadora de sus miembros. Destacar también el elevado número de titulados que cubren la demanda de profesionales con capacidad de investigación en las áreas TIC en las empresas y centros de investigación no solo nacionales sino también a nivel internacional.</p> <p>De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de los Estudios de Doctorado, este programa se adscribe a la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Santiago de Compostela y al de la Universidad de la Coruña.</p>

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
007	Universidad de Santiago de Compostela

037	Universidad de A Coruña
-----	-------------------------

### 1.3. Universidad de Santiago de Compostela

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

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
15028282	Escuela Técnica Superior de Ingeniería (SANTIAGO DE COMPOSTELA)

#### 1.3.2. Escuela Técnica Superior de Ingeniería (SANTIAGO DE COMPOSTELA)

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
20	20	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.usc.es/export/sites/default/gl/normativa/3ciclo/Reglamento_Estudios_de_Doutoramento.pdf">http://www.usc.es/export/sites/default/gl/normativa/3ciclo/Reglamento_Estudios_de_Doutoramento.pdf</a>		
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	

### 1.3. Universidad de A Coruña

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

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
15025451	Facultad de Informática (CORUÑA (A))

#### 1.3.2. Facultad de Informática (CORUÑA (A))

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
15	15	
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO_ESTUDIOS_DOUTORAMENTO.pdf">http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO_ESTUDIOS_DOUTORAMENTO.pdf</a>		
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
1	COREMAIN S.L.U.	Finalidades del acuerdo de Colaboración: 1.- El objeto de este acuerdo es el establecimiento de un marco de actuación para la colaboración en el desarrollo de actividades de interés mutuo para ambas partes, entre las que cabe destacar: a) La promoción del desarrollo de la sociedad del conocimiento a través del desarrollo de una formación especializada en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). b) Estimular el avance y desarrollo de la formación universitaria mediante la adopción de las últimas innovaciones en el sector de las TIC. c) Acercar la formación de profesionales de las TIC a las necesidades del sector, ampliando sus capacidades y mejorando sus posibilidades de inserción laboral.	Privado
2	DYGRA FILMS S.L.U.	El objeto del convenio es la colaboración entre la Universidad y la Empresa para la realización, por parte de los alumnos del Programa de Doctorado Interuniversitario en Tecnologías de la Información, de trabajos de investigación en la Empresa. Así mismo, de considerarlo oportuno ambas partes, se podrán establecer contactos con profesionales de reconocido prestigio con el fin de financiar la impartición de alguna conferencia en el marco del programa de doctorado que redunde en una mejora de la calidad formativa de los alumnos.	Privado
3	Centro de Supercomputación de Galicia	Objeto del convenio es la colaboración entre las universidades de Santiago de Compostela, La Coruña y el CESGA para la realización, por parte de los alumnos del Programa de Doctorado Interuniversitario en Tecnologías de la Información, de prácticas con el equipamiento del CESGA. Se firmó en 2004 y continua vigente en el curso actual.	Público

**CONVENIOS DE COLABORACIÓN**

Ver anexos. Apartado 2

**OTRAS COLABORACIONES**

- Institución participante: Netex Knowledge
- Descripción de la colaboración: Investigación en el área de Sistemas Inteligentes (integración, gestión y difusión de contenidos de e-learning)
- Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
  
- Institución participante: Información e comunicación local S.A
- Descripción de la colaboración: Investigación en el área de Sistemas Inteligentes (desarrollo de sistemas de recomendación)
- Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): mixta
  
- Institución participante: 2Mares Demil, SL
- Descripción de la colaboración: Investigación en el área de computación ubicua (interfaces avanzadas individuales) y de sistemas inteligentes (web semántica)
- Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
  
- Institución participante: SATDATA Telecom, SL
- Descripción de la colaboración: Investigación en el área de computación ubicua (Interfaces avanzadas individuales)
- Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
  
- Institución participante: Innovaciones Microeléctricas S.L. (Anafocus)
- Descripción de la colaboración: investigación en el procesamiento de imagen y vídeo
- Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
  
- Institución participante: MeteoGalicia
- Descripción de la colaboración: investigación en sistemas de información
- Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta):

- Institución participante: Continental producciones
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de computación gráfica (desarrollo de una interface emocional)
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
- 
- Institución participante: Universidad de Sheffield
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de dispositivos electrónicos (modelización)
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): pública
- 
- Institución participante: Universidad de Glasgow
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de dispositivos electrónicos (modelización)
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): pública
- 
- Institución participante: European Center for Soft Computing
  - Descripción de la colaboración: investigación en el área de sistemas inteligentes
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): mixta
- 
- Institución participante: ATOS Origin
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de Sistemas Inteligentes (desarrollo de un sistema de integración de servicios usando estándares, tecnologías avanzadas en la web...)
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta):
- 
- Institución participante: Level Telecom
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de Sistemas de Información
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
- 
- Institución participante: Egatel
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de Sistemas de Información
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
- 
- Institución participante: R Cable y Comunicaciones Galicia S.A.
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de Sistemas de Información
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
- 
- Institución participante: HP
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de arquitectura de procesadores
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
- 
- Institución participante: Factoría de Software e Multimedia, S.L.
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el ámbito de la recuperación de información
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
- 
- Institución participante: Ingeniería y Calderería Plástica, SA
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de Sistemas Inteligentes
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada
- 
- Institución participante: MeteoGalicia
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el ámbito de la recuperación de información
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): pública
- 
- Institución participante: IDEKO, SOC. COOP
  - Descripción de la colaboración: investigación en el área del **Procesamiento de imagen y vídeo**
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada

- Institución participante: Centro Tecnológico de la Pesca (CETPEC)
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de computación gráfica
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): pública
- 
- Institución participante: Continental Producciones, S.L
  - Descripción de la colaboración: Investigación en el área de computación gráfica
  - Naturaleza de la institución (pública/privada/mixta): privada

## 2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15 - Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.
<b>CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES</b>
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
<b>OTRAS COMPETENCIAS</b>
ESP1 - 1. La organización, la gestión y las políticas en el ámbito de proyectos TIC y de resultados de investigación.
ESP2 - 2. Adquisición de habilidades en el análisis y resolución de problemas complejos en el ámbito de las TIC.
ESP3 - 3. Optimización de los recursos TIC en la solución de problemas.
TR3 - 3. Capacidad para la dirección y ejecución de proyectos científicos en el ámbito de las TICs.
TR5 - 5. Desarrollo de la capacidad de análisis simultáneo y síntesis de conocimientos científicos multidisciplinarios.
TR7 - 7. Desarrollo de la capacidad de reflexión global considerando diversos puntos de vista y perspectivas de conocimiento.
G1 - 1. Desarrollo de las capacidades comprensivas, de análisis y síntesis
G2 - 2. Desarrollo de las capacidades para plantear y resolver problemas complejos aplicando los conocimientos adquiridos.
G3 - 3. Desarrollo de capacidades para aplicar conocimientos a entornos nuevos, para formular y resolver nuevas preguntas, para plantear y contrastar nuevas hipótesis.
G5 - 5. Desarrollo de la habilidad de elaboración, presentación y defensa de trabajos científicos.
G6 - 6. Desarrollo de las habilidades para debatir, integrando conocimientos.
G7 - 7. Desarrollo de habilidades para la divulgación de ideas en contextos académicos o no especializados.
G8 - 8. Desarrollo de habilidades en el manejo, tratamiento y desarrollo de herramientas analíticas complejas, en particular matemáticas, estadísticas e informáticas.
CB4 - Capacidad de desarrollar la actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica

## 3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

La Universidad de Santiago de Compostela (USC) y la Universidad de La Coruña (UDC) elaboran anualmente la oferta de titulaciones oficiales según la normativa vigente. Para elaborar la oferta de programas de doctorado se realiza una primera fase de consulta a las comisiones académicas de dichos programas con el fin de determinar el número de plazas, cupos para estudiantes con titulaciones extranjeras, así como los posibles criterios específicos de admisión complementarios a los indicados en la memoria de la titulación. Estas propuestas serán evaluadas de acuerdo con la normativa de la Universidad y sometidas a la aprobación de sus órganos de gobierno.

Una vez aprobada, la oferta de programas de doctorado será difundida a través de:

- Página web de la Universidad (<http://www.usc.es/es/titulaciones/index.htm> en la USC y <http://www.udc.es/ensino/doutoramento/> en la UDC)
- Oficina de Información Universitaria de la USC (<http://www.usc.es/oiu>) y Servicio de Asesoramiento y Promoción del Estudiante (SAPE) de la UDC (<http://www.udc.es/sape/>)
- Gabinete de Comunicación de la USC (<http://www.usc.es/es/servizos/comunicacion/>) y de la UDC (<http://www.udc.es/comunicacion/>)
- Escuela de Doctorado Internacional de ambas instituciones.

En el caso de la UDC es especialmente relevante la labor del Servicio de Asesoramiento y Promoción del Estudiante (SAPE), el cual participa en la información previa la matriculación y desarrolla las siguientes actividades, relacionadas con los estudios de maestrado y doctorado:

- En la web del SAPE fue creado un apartado de másters y doctorados, en los que se informa de la finalidad y características de estos estudios, de la oferta de la UDC (enlace la página principal) y sobre las becas de estudio.
- Atender las demandas de información sobre la oferta de los grados, de los másters y de los doctorados.
- Elaboración de material informativo en colaboración con los centros sobre los grados, másters y doctorados.
- Participación en Ferias Internacionales especializadas en másters y doctorados (Esta actividad es responsabilidad de la ORI).
- Envío de información el alumnado que manifestó interés en recibir información en las Ferias Internacionales. La información que se envía es sobre la oferta de másters y doctorados, plazos de preinscripción y matrícula y becas de estudio, si bien esta actividad pasó este año a depender de la Oficina de Relaciones Internacionales.

En el caso de este Programa de Doctorado, la Comisión Académica también divulgará información sobre el mismo a través de:

- Jornadas informativas dirigidas a estudiantes de grado y máster en la USC y en la UDC.
- Estimulación de la captación de estudiantes con buen expediente a través de la búsqueda de financiación para contratos predoctorales.
- Redes temáticas en las que los docentes participan como HiPEAC, Genesis, etc.
- Contactos con otros grupos de investigación, centros de investigación, universidades, empresas, etc. con los que se colabora.
- Página web propia ([www.dec.usc.es](http://www.dec.usc.es) en la USC y [gac.udc.es](http://gac.udc.es) en la UDC).

Una vez determinada la oferta de estudios oficiales, la USC y la UDC publican la convocatoria de matrícula, los calendarios de los distintos procesos de gestión académica, así como otra normativa de aplicación en los enlaces <http://www.usc.es/matricula> y <http://www.udc.es/matricula>, respectivamente.

Así mismo, la página web de la USC, en sus distintos apartados, informa a los futuros alumnos de los distintos servicios disponibles en la USC:

- Servicio Universitario de Residencias (SUR): <http://www.usc.es/es/servizos/sur/index.html>
- Comedores y cafeterías universitarias: <http://www.usc.es/es/servizos/cafetarias/>
- Biblioteca Universitaria: <http://www.usc.es/gl/servizos/biblioteca/>
- Centro de Lenguas Modernas: <http://www.usc.es/es/servizos/clm/index.html>
- Fonoteca: <http://www.usc.es/es/servizos/fonoteca/index.html>
- Servicios de Apoyo al Emprendimiento y al Empleo: <http://www.usc.es/es/servizos/saee/index.html>
- Servicio de Participación e Integración Universitaria: <http://www.usc.es/es/servizos/sepiu/index.html>
- Oficina de Relaciones Exteriores: Oficina de Relaciones Exteriores: <http://www.usc.es/es/servizos/ore/index.html>

Por su parte, la UDC informa de los servicios que oferta al estudiantado a través de:

- Oficina de Relaciones Internacionales: <http://www.udc.es/ori/>
- Aulas de estudio: [http://www.udc.es/sobreUDC/vice\\_estudiantes\\_deporte\\_e\\_cultura/aulas\\_estudio/index.html](http://www.udc.es/sobreUDC/vice_estudiantes_deporte_e_cultura/aulas_estudio/index.html)
- Servicios de Biblioteca: <http://www.udc.es/biblioteca/galego/index.htm>
- Servicios de Empleo: <http://www.udc.es/sociedade/emprego/>
- Residencias Universitarias: <http://www.udc.es/sape/residencias/residencias.htm>
- Centro de Lenguas: <http://www.udc.es/centrodelenguas/ga/index.html>
- Servicio de Extensión Universitaria: <http://www.extension.udc.es/es/>
- Becas Propias: [http://www.udc.es/admision\\_bolsas/axudas/](http://www.udc.es/admision_bolsas/axudas/)
- Cursos Orientados a Estudiantes: <http://www.udc.es/estudiantes/>

Toda esta información estará disponible con antelación al periodo de admisión en los programas de doctorado.

### 3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Los requisitos generales de acceso y admisión recogidos en esta memoria pueden encontrarse en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, disponible en <http://www.usc.es/gl/normativa/3ciclo/index.html>, así como en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la UDC, disponible en [http://www.udc.es/export/sites/udc/\\_galeria\\_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO\\_ESTUDOS\\_DOUTORAMENTO.pdf](http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO_ESTUDOS_DOUTORAMENTO.pdf)

#### Acceso

- 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.
- Asimismo podrá acceder quien se encuentre en alguno de los siguientes supuestos:

- a. Estar en posesión de un título universitario oficial español o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que habilite para el acceso al Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del R.D. 1393/2007 y superar un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, por lo menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.
  - b. Estar en posesión de un título oficial español de graduado o graduada, cuya duración, conforme a la normas de derecho comunitario, sea de por lo menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación requeridos por el programa, excepto que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.
  - c. Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, superen con evaluación positiva por lo menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.
  - d. Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente al del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a los estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.
  - e. Estar en posesión de otro título español de doctor obtenido conforme las anteriores ordenaciones universitarias.
3. Los doctorandos que iniciaran su programa de doctorado conforme a anteriores ordenaciones universitarias podrán acceder a la enseñanza de doctorado previa admisión, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC. En todo caso deberán reunir los requisitos establecidos con carácter general en dicha legislación para acceso a estudios de doctorado.
  4. Podrán acceder a los estudios de doctorado los licenciados, arquitectos o ingenieros que estuvieran en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o alcanzaran 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 estuvieran en posesión de un título de máster oficial conforme al Real Decreto 56/2005 o del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, o hayan superado 60 ECTS de estudios de máster oficial.
  6. También podrán acceder los diplomados, ingenieros técnicos o arquitectos técnicos que acrediten tener 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que por lo menos 60 habrán de ser de nivel de máster.

#### **Admisión**

En caso de que el alumnado carezca de la formación previa completa exigida en el programa, la admisión podrá quedar condicionada a la superación de complementos de formación específicos. Entre la formación previa es necesario la acreditación de un nivel de inglés mínimo equivalente al B1.

De ser el caso, los programas, a través de su memoria, determinarán los complementos de formación, que deberán ser concretados para cada alumno por la CAPD, sin que puedan superarse los 15 ECTS. La realización de estos complementos será previa o simultánea a la matrícula en tutela académica en el programa. En el caso de realización simultánea el alumnado deberá matricularse de estos complementos en el momento de formalizar la matrícula de tutela académica en el programa. En el caso de ser previa sólo se matriculará de estos complementos y no se firmará el Compromiso de Supervisión la que hace referencia el artículo 31 de esta Ley. La documentación ni se abrirá el Documento de Actividades del doctorando hasta su superación.

Los complementos de formación deberán superarse en el plazo máximo de tres cuatrimestres consecutivos. De no hacerlo así, el alumnado causará baja en el programa. Dichos complementos de formación específica podrán ser de materias o módulos de máster y grado y tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado. En el caso de realizarse con carácter previo, su desarrollo no computará a efectos del límite temporal establecido para la realización de la tesis. Estos créditos no computarán a los efectos de los requisitos comunes de acceso al programa de doctorado.

#### **Perfiles de ingreso:**

Perfil de ingreso sin complementos de formación: “De forma general los estudios de Máster que permitirán el ingreso a este programa de doctorado sin complementos de formación serán los indicados en la sección 3.2.1.

También tendrán en el programa acceso sin complementos los estudiantes con el título de DEA obtenido a través del programa de doctorado Interuniversitario en Tecnologías de la Información en la USC o en la UDC. Otros perfiles: en el caso de otro tipo de perfiles diferentes de los anteriores, la comisión académica evaluará de forma individualizada cada caso. Se considerará la posibilidad de exigirles complementos de formación (como máximo hasta 15 ECTS).

En el caso de otros perfiles que no hayan realizado Máster se necesitará una equivalencia de formación en créditos de investigación, iguales al menos a los del máster que da acceso directo, que serán 60 ECTS.

#### **Alumnos con titulaciones extranjeras**

Los estudiantes con título extranjero sin homologar podrán solicitar la admisión en los estudios de doctorado siempre que se acredite un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de máster universitario y faculte en el país expedidor del título para el acceso a los estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo ni el reconocimiento a otros efectos que los de acceso a estas enseñanzas. De este modo, los estudiantes con título extranjero sin homologar requerirán para la plena validez de su matrícula una resolución de equivalencia otorgada por el rector, luego de emitidos los informes que reglamentariamente se establezcan, en la que se indicará la denominación del título extranjero y su reconocimiento para los efectos de cursar estos estudios. La equivalencia deberá solicitarse dentro del plazo que se establezca, acompañando el título con base al cual se desea acceder a los estudios de tercer ciclo y un certificado académico de los mencionados estudios, en el que consten las materias y períodos académicos cursados y de que el título da acceso en su país a los estudios de doctorado. Todo lo anterior se presentará debidamente legalizado (originales y fotocopias para su cotejo o fotocopias autenticadas por los servicios consulares o embajadas españolas). En el caso de no ser el idioma de origen el castellano se deberá acompañar también una traducción legalizada de la documentación anteriormente citada.

En la solicitud de admisión del alumnado también se incluirá la posibilidad de realizar simultáneamente la solicitud de equivalencia, en caso necesario. La CAPD valorará la adecuación académica de los estudios cursados por el solicitante, teniendo que figurar esta circunstancia en la propuesta de admitidos en el programa.

Las resoluciones de equivalencia constarán en el expediente del alumno y podrán certificarse como cualquier otro extremo del mismo.

Se podrá contemplar que los informes emitidos para situaciones semejantes sirvan como precedentes. En estos casos no será necesario la realización de nuevos informes.

El alumnado podrá matricularse sin esperar la resolución de equivalencia, pero la validez de su matrícula quedará condicionada a esta declaración.

El programa podrá establecer anualmente un cupo para alumnos con titulaciones extranjeras, pudiendo establecer y acordar, con anterioridad a los plazos de preinscripción, preadmisiones condicionadas al cumplimiento de los requisitos y criterios de selección.

#### **Procedimiento de admisión**

1. Los estudiantes que reúnan los requisitos de acceso y admisión podrán solicitar la admisión en un programa de doctorado, para lo cual se establecerá un plazo de preinscripción. Dicha solicitud se presentará en el lugar que señale la convocatoria.

2. Finalizado este plazo, la CAPD publicará la relación provisional de alumnos admitidos, con su correspondiente lista de la espera, de acuerdo con los criterios de selección establecidos en el programa.

3. Los aspirantes no admitidos podrán presentar una reclamación en el plazo y forma establecidos en la correspondiente convocatoria. Transcurrido el plazo de reclamaciones y resueltas éstas, se remitirá la relación de alumnos admitidos al órgano de gestión de alumnos correspondiente, a efectos de poder formalizar su matrícula en el plazo que se señala. De no formalizar su matrícula, el solicitante decaerá en sus derechos.

#### **Matrícula en el programa de doctorado**

Los doctorandos admitidos en un programa de doctorado deberán matricularse, de ser el caso, de las actividades formativas determinados por la CAPD y anualmente por el concepto de tutela académica del doctorado, tras la evaluación positiva de la CAPD, en la unidad de gestión y de acuerdo con el procedimiento y calendario que la universidad establezca la tal efecto. En caso de que un doctorando no realice la matrícula anual en un curso académico, causará baja definitiva en el programa, salvo en los casos previstos por baja temporal en el programa. La matrícula de tutela académica otorga al doctorando el derecho a la tutoría académica, a la utilización de los recursos necesarios para el desarrollo de su trabajo y a la plenitud de derechos previstos por la normativa para los estudiantes de doctorado.

Le corresponde a la Comunidad Autónoma fijar las tasas académicas por los estudios que conducen a la obtención de títulos oficiales en la enseñanza universitaria, que tendrán la consideración de precios públicos.

Cuando se trate de programas conjuntos, el convenio incluido en la memoria de verificación del programa determinará la forma en la que debe llevarse a cabo dicta matrícula. Cuando se trate de programas de intercambio de alumnos, el acuerdo firmado por las universidades participantes determinará la forma en la que debe llevarse a cabo a matrícula.

#### **Períodos de matrícula**

Habrán dos períodos de matrícula comunes para doctorandos de nuevo ingreso: una al inicio del primer cuatrimestre y otro a comienzo del segundo cuatrimestre del mismo curso académico. La Comisión Académica del programa podrá solicitar a la universidad cada curso académico que no se habilite el segundo período de matrícula para alumnos de nuevo ingreso. Los plazos para el pago de los precios públicos serán los fijados en la resolución rectoral de la correspondiente universidad. Las tres universidades del SUG tratarán de establecer un calendario de matriculación común.

#### **Matrícula a tiempo completo y a tiempo parcial**

El doctorando podrá matricularse a tiempo completo o a tiempo parcial. Para esta última modalidad será requisito indispensable la condición de doctorando a tiempo parcial otorgada, de ser el caso, por la CAPD. Esta condición deberá solicitarse cada curso académico a la CAPD, aportando los documentos justificativos. Para la condición de doctorando a tiempo parcial se tendrán en cuenta motivos de carácter laboral, familiar o personal.

a. Los motivos de carácter laboral comprenderán preferentemente situaciones de carácter fijo o estable, contratos temporales prolongados en el tiempo, u otras situaciones que considere la CAPD.

b. Los motivos de carácter familiar o personal incluirán, entre otras situaciones, la de dependencia, cuidado de mayores o hijos discapacitados y familia con hijos en edad escolar y situaciones de violencia de género.

c. Los estudiantes con un grado de discapacidad superior al 33%, si lo solicitan y justifican documentalmente a la CAPD.

El cambio de modalidad de matrícula podrá solicitarse en los períodos de matrícula comunes, condicionada al informe favorable de la CAPD. La universidad, por propuesta de cada CAPD, podrá establecer del total de estudiantes matriculados en el programa, un porcentaje máximo de doctorandos matriculados a tiempo parcial.

#### **Duración máxima y mínima de los estudios de doctorado a tiempo completo y a tiempo parcial**

La duración de los estudios de doctorado a tiempo completo y a tiempo parcial será, respectivamente, de un máximo de tres y cinco años. En cada caso, esta duración se contará desde la matrícula del doctorando por el concepto de tutela académica del doctorado hasta la presentación de la solicitud del depósito de la tesis de doctorado.

La duración mínima de los estudios de doctorado será, a tiempo completo y a tiempo parcial, de 18 meses, a contar desde la admisión del doctorando hasta la presentación de la solicitud del depósito de la tesis de doctorado.

Cuando en un mismo programa de doctorado, el doctorando hubiese utilizado ambas modalidades de matrícula, se computará a todos los efectos la duración de los estudios de doctorado en términos de estudios a tiempo completo, considerando que un año de matrícula a tiempo parcial equivale a 0,6 años de matrícula a tiempo completo.

#### **Prórrogas para la realización de los estudios de doctorado a tiempo completo y a tiempo parcial**

Si la solicitud del depósito de la tesis de doctorado no se presenta transcurrido el plazo establecido, la comisión responsable del programa podría autorizar la prórroga del plazo, previa solicitud del doctorando. La prórroga sería de un año en los estudios de doctorado a tiempo completo y de dos años en los estudios de doctorado a tiempo parcial. De forma excepcional, podría ampliarse este plazo en ambos casos en otro año adicional. La autorización de las citadas prórrogas se hará de forma motivada y de acuerdo con la normativa de la universidad.

#### **Baja temporal en un programa de doctorado**

El doctorando podrá solicitar a la CAPD la baja temporal en el programa por enfermedad, embarazo o por cualquiera otra causa prevista por la normativa vigente por un período máximo de un año, ampliable incluso un año más. La CAPD se pronunciará sobre si procede acceder a lo solicitado por el doctorando, de acuerdo con la normativa de la universidad. Las actividades desarrolladas por el doctorando durante la baja temporal no podrán incluirse en el documento de actividades y los períodos de baja temporal en el programa no computarán en el plazo de desarrollo de la tesis.

#### **Alumnado con necesidades especiales**

Para los estudiantes con necesidades educativas especiales se establecerán sistemas y servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que podrán determinar la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

El Servicio de Participación e Integración Universitaria (SEPIU) de la Universidad de Santiago de Compostela se encarga de la coordinación, en colaboración con los distintos centros y entidades, y puesta en marcha de las actuaciones necesarias para favorecer la igualdad y equidad entre todos los miembros de la comunidad universitaria. Al mismo tiempo, y en colaboración con otros servi-

cios de la propia Universidad o de otras entidades con las que existen convenios de colaboración, se trabaja para favorecer la incorporación sociolaboral de los futuros egresados y egresadas.

El SEPIU desarrolla su actividad mediante las siguientes acciones: • Apoyo a estudiantes con discapacidad

- Adaptaciones curriculares
- Programa de alojamiento de estudiantes con discapacidad
- Programa de eliminación de barreras arquitectónicas
- Centro de Documentación para la Vida Independiente
- Becas

Una información más amplia se puede encontrar en la página de dicho Servicio: <http://www.usc.es/es/servizos/sepiu/integracion.html>

En cuanto a la Universidad de A Coruña, para facilitar el acceso y permanencia del alumnado con necesidades especiales, ésta ha establecido unos programas de actuación específicos, que gestiona la Unidad Universitaria de Atención a la Diversidad: <http://www.udc.es/cufie/uadi/>.

#### Oferta de másteres oficiales de acceso directo al programa

Universidad participante 1: Santiago de Compostela.

1. Máster de Tecnologías de la Información
2. Máster de Computación de Altas Prestaciones
3. Máster de Ingeniería Matemática
4. Máster de Matemáticas
5. Máster de Técnicas Estadísticas
6. Máster en Energías Renovables y Sostenibilidad Energética

Universidad participante 2: La Coruña

1. Máster de Computación de Altas Prestaciones
2. Máster en Ingeniería Informática
3. Máster en Ingeniería Matemática
4. Máster en Técnicas Estadísticas
5. Máster en Tecnologías de la Información y la Comunicación en Redes Móviles
6. Máster en Computación
7. Máster en Ingeniería de Sistemas Informáticos

Destacar que el perfil de ingreso más idóneo para la mayor parte de las líneas de investigación del programa corresponde a los máster de Tecnologías de la Información de la USC, el máster universitario en Ingeniería Informática de la UDC, y al máster en Computación de Altas Prestaciones, aunque debido a las particularidades de cada línea los otros máster se podrían ajustar adecuadamente.

### 3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

#### Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Santiago de Compostela	Programa Oficial de Doctorado en Investigación en Tecnologías de la Información (RD 1393/2007)
Universidad de A Coruña	Programa Oficial de Doctorado en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (RD 1393/2007)

#### Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	37.0	1.0
Año 2	36.0	1.0
Año 3	43.0	2.0
Año 4	59.0	6.0
Año 5	62.0	4.0

### 3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

En el caso de la USC los alumnos correspondientes a otros perfiles distintos de los indicados se matricularan de la materia de Ingeniería del Software, del Grado en Ingeniería Informática, materia anual de 12 ECTS, o en otra u otras materias a determinar por la Comisión Académica en función de su perfil de ingreso y hasta un máximo de 15 ECTS.

En el caso de la UDC, aquellos alumnos que requieran complementos de formación conforme a lo indicado en el apartado 3.1 de la presente memoria, deberán superar hasta un máximo de 15 créditos ECTS en asignaturas de las especialidades del Grado en Ingeniería Informática por la Universidad de A Coruña distintas del Proyecto de Fin de Grado que serán determinadas por la Comisión Académica en función de su perfil de ingreso.

## 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### 4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Envío de artículo a una revista.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	
		450

DESCRIPCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carácter: Obligatorio</li> <li>• Lenguaje de impartición: Inglés</li> </ul> <p>Se planificará al menos la publicación en una revista internacional, preferentemente, al menos en el tercer año como primer autor y principal contribuyente del trabajo. En el caso de estudiantes a tiempo parcial se podrá planificar durante el cuarto año.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
En la evaluación de la segunda y tercera anualidad se incluirá las tareas realizadas y aquellas que se han van a presentar para su publicación en revista. Se comprobará la evolución del estudiante respecto a las competencias básicas, las capacidades y destrezas personales, así como las otras competencias.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Dentro del plan de investigación del doctorando se incluirán las actividades de movilidad dentro del segundo y/o tercer año de investigación, que se extenderá un año más en el caso de estudiantes a tiempo parcial. Además de las anteriormente mencionadas acciones de movilidad, la CAPD promoverá la firma de nuevos convenios de movilidad de doctorandos y profesores, con otras entidades e instituciones tanto nacionales como internacionales. Estos convenios, en general, se formalizarán una vez se inicie la actividad del programa de doctorado. Así mismo, existen otras vías que promueven estas acciones de movilidad como pueden ser acuerdos entre distintos grupos de investigación, programas de movilidad subvencionados por entidades públicas o privadas, como las del Ministerio de Educación dentro de la convocatoria de Mención hacia la Excelencia, Mención Europea/Internacional, o cualquier otra incluidas las en el Programa Marco de la Unión Europea. Además al tratarse de un programa de carácter interuniversitario la característica de movilidad se amplía considerablemente.		
ACTIVIDAD: Visita a empresas y/o centros tecnológicos		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
DESCRIPCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carácter: Obligatorio</li> <li>• Lenguaje de impartición: Inglés/Español.</li> </ul> <p>Se planificará una o dos visitas a empresas y/o centros tecnológicos durante la etapa de doctorado. En el caso de estudiantes a tiempo parcial será suficiente que acuda a una visita.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
En cada una de las evaluaciones se incluirá las actividades correspondientes a las visitas realizadas. Se comprobará la evolución del estudiante respecto a las diversas competencias sobre todo en TR7 y G6.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Dentro del plan de investigación del doctorando se incluirán las actividades de movilidad dentro del segundo y/o tercer año de investigación, que se extenderá un año más en el caso de estudiantes a tiempo parcial. Además de las anteriormente mencionadas acciones de movilidad, la CAPD promoverá la firma de nuevos convenios de movilidad de doctorandos y profesores, con otras entidades e instituciones tanto nacionales como internacionales. Estos convenios, en general, se formalizarán una vez se inicie la actividad del programa de doctorado. Así mismo, existen otras vías que promueven estas acciones de movilidad como pueden ser acuerdos entre distintos grupos de investigación, programas de movilidad subvencionados por entidades públicas o privadas, como las del Ministerio de Educación dentro de la convocatoria de Mención hacia la Excelencia, Mención Europea/Internacional, o cualquier otra incluidas las en el Programa Marco de la Unión Europea. Además al tratarse de un programa de carácter interuniversitario la característica de movilidad se amplía considerablemente.		
ACTIVIDAD: Ciclos de Conferencias de expertos de reconocido prestigio		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	15
DESCRIPCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carácter: Obligatorio</li> <li>• Lenguaje de impartición: Inglés/Español.</li> </ul> <p>Se planificarán diversas conferencias a lo largo del año, a las que el alumno deberá asistir a un mínimo de una al año, impartidas por expertos en la materia. El tutor de la tesis seleccionará al menos 6 a las que deberá asistir el doctorando durante el tiempo de realización de la tesis. En el caso de estudiantes a tiempo parcial se podrá acudir a un mínimo de 3 conferencias.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
En cada una de las evaluaciones se incluirá la relación de conferencias a las que asistió el doctorando, y un breve resumen de la misma. Se comprobará la evolución del estudiante respecto a las diversas competencias sobre todo en TR7 y G6.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Dentro del plan de investigación del doctorando se incluirán las actividades de movilidad dentro cada año de investigación. Además de las anteriormente mencionadas acciones de movilidad, la CAPD promoverá la firma de nuevos convenios de movilidad de doctorandos y profesores, con otras entidades e instituciones tanto nacionales como internacionales. Estos convenios, en general, se formalizarán una vez se inicie la actividad del programa de doctorado. Así mismo, existen otras vías que promueven estas acciones de movilidad como pueden ser acuerdos entre distintos grupos de investigación, programas de movilidad subvencionados por entidades públicas o privadas, como las del Ministerio de Educación dentro de la convocatoria de Mención hacia la Excelencia, Mención Europea/Internacional, o cualquier otra incluidas las en el Programa Marco de la Unión Europea. Además al tratarse de un programa de carácter interuniversitario la característica de movilidad se amplía considerablemente.		
ACTIVIDAD: Presentación de una ponencia/poster en congreso nacional o internacional, o en otros centros o universidades		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	50
DESCRIPCIÓN		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carácter: Obligatorio</li> <li>• Lenguaje de impartición: Inglés</li> </ul> <p>Se planificará al menos la presentación en un congreso, o en otros centros de investigación o universidades con las que esté colaborando el doctorando, como primer autor y principal contribuyente del trabajo a ser posible durante la primera mitad del doctorado.</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		

En la evaluación de cada anualidad se incluirá las tareas realizadas y aquellas que se han presentado en congresos, así como el tipo de presentación realizada. Se comparará la evolución del estudiante respecto a las competencias básicas, las capacidades y destrezas personales, así como las otras competencias.

#### 4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Dentro del plan de investigación del doctorando se incluirán las actividades de movilidad dentro del segundo y/o tercer año de investigación, que se extenderá un año más en el caso de estudiantes a tiempo parcial. Además de las anteriormente mencionadas acciones de movilidad, la CAPD promoverá la firma de nuevos convenios de movilidad de doctorandos y profesores, con otras entidades e instituciones tanto nacionales como internacionales. Estos convenios, en general, se formalizarán una vez se inicie la actividad del programa de doctorado. Así mismo, existen otras vías que promueven estas acciones de movilidad como pueden ser acuerdos entre distintos grupos de investigación, programas de movilidad subvencionados por entidades públicas o privadas, como las del Ministerio de Educación dentro de la convocatoria de Mención a la Excelencia, Mención Europea/Internacional, o cualquier otra incluidas las en el Programa Marco de la Unión Europea. Además al tratarse de un programa de carácter interuniversitario la característica de movilidad se amplía considerablemente.

## 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Relación de actividades previstas que fomenten la supervisión múltiple en casos justificados académicamente. La comisión académica promoverá la codirección de las tesis sobre todo en el caso de los directores noveles con el fin de que puedan contar con el soporte de un director experimentado con el fin de garantizar lo máximo posible que estas pueden acabarse en el plazo establecido con los criterios de calidad exigidos. También se promoverá la co-dirección de tesis fomentando las tesis interdisciplinarias y en colaboración, internacional. Además se favorecerá la presencia de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis. Estas actividades ya se están fomentando tanto por parte de la USC como la UDC. Respecto a este último caso, destacar que el artículo 10 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la UDC: (<http://www.udc.es/ensino/doutoramento/normativa/>) establece los requisitos para ser Director de tesis. Para fomentar la codirección de tesis por parte de codirectores que todavía no han alcanzado alguno de estos requisitos, se ha aprobado la disposición transitoria tercera: "Se establece un período transitorio de tres años durante los cuales, en el caso de tesis con más de un director, uno de los codirectores de la tesis podrá no cumplir los requisitos establecidos para los directores en el artículo 10 de este reglamento, siendo suficiente que los otros codirectores acrediten experiencia investigadora según el artículo 10 de este reglamento. Los tres años empezarán a contar a partir del día siguiente al de la entrada en vigor de esta modificación.

Los requisitos generales referidos a los tutores y directores de tesis recogidos en esta memoria pueden encontrarse en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, disponible en la página web: <http://www.usc.es/glnormativa/3ciclo/index.html>, así como en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la UDC, disponible en el enlace [http://www.udc.es/export/sites/udc/\\_galeria\\_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO\\_ESTUDOS\\_DOUTORAMENTO.pdf](http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO_ESTUDOS_DOUTORAMENTO.pdf)

La CAPD promoverá las guías de buenas prácticas de las de las universidades de Santiago ([http://www.usc.es/export/sites/default/gl/centros/cpt/edi/descargas\\_EDI/Cxdigo\\_buenas\\_prxticas\\_EDI\\_subido\\_web\\_cast.pdf](http://www.usc.es/export/sites/default/gl/centros/cpt/edi/descargas_EDI/Cxdigo_buenas_prxticas_EDI_subido_web_cast.pdf)), y Coruña (borrador en <http://www.udc.es/ensino/doutoramento/normativa/>, todavía sujeto a modificaciones será sometido a aprobación de una próxima Comisión de Doctorado) con el fin de favorecer la calidad de las tesis que se presenten intentando favorecer al máximo la visibilidad de las mismas, así como la colaboración con otras instituciones y su internacionalización para la dirección de tesis

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

- Informar a todos los profesores del programa de los cambios normativos.
- Implicar al profesorado en la solicitud de proyectos y formalización de contratos y convenios de colaboración entre cuyos objetivos figure la formación de doctores.
- Informar a los profesores del programa de todos los reconocimientos de las labores de tutorización establecidos en cada una de las universidades del programa y de los compromisos de certificarlas para para los efectos oportunos: complementos autonómicos, quinquenios docentes, etc.
- Informar a los profesores de los compromisos asumidos en la tutorización de los doctorandos y la dirección de las tesis.
- Facilitar la comunicación entre los estudiantes interesados en ser admitidos en el programa de doctorado y los profesores del mismo.

En cuanto al procedimiento de asignación "de director/tutor de tesis se solicitará al doctorando que proponga un posible director entre los profesores correspondientes a la línea de investigación en la que desea realizar su tesis doctoral, con el fin de que sea tenido en cuenta por la CAPD.

Relación de actividades previstas que fomenten la supervisión múltiple en casos justificados académicamente. La comisión académica promoverá la codirección de las tesis sobre todo en el caso de los directores noveles con el fin de que puedan contar con el soporte de un director experimentado con el fin de garantizar lo máximo posible que estas pueden acabarse en el plazo establecido con los criterios de calidad exigidos. También se promoverá la co-dirección de tesis fomentando las tesis interdisciplinarias y en colaboración, internacional.

La CAPD impulsará la realización de estancias por parte de los estudiantes en centros internacionales de reconocido prestigio con el fin de favorecer la internacionalización y la calidad de la tesis. El doctorando realizará un informe sobre las actividades realizadas durante la estancia, que se valorará por la CAPD. Se tendrá en cuenta como criterio, entre otros, para permitir la lectura de la tesis la realización de una estancia de duración superior a tres meses, con el fin de incentivar la realización de las mismas y el doctorado internacional, en un centro de otro país. La CAPD informará a los alumnos sobre becas y ayudas para la realización de estancias. Además aprovechando la participación en redes y proyectos internacionales de los profesores del programa se proporcionarán los contactos necesarios con investigadores extranjeros de centros de prestigio a los estudiantes del programa.

Se favorecerá la presencia de expertos internacionales en la realización de informes previos y en los tribunales de tesis, aprovechando la participación de los profesores del programa de doctorado en las diversas redes internacionales y proyectos europeos en los que se colabora. Así mismo se fomentará, como de hecho ya se ha venido haciendo hasta la fecha, la participación en estas actividades de los expertos internacionales receptores de estancias de investigación de los profesores y alumnos que participan en el programa. También se intentará aumentar el porcentaje de tesis con mención internacional. Dentro de los ciclos de conferencias previstos, impartidas por expertos internacionales, se incluirán actividades de participación de los mismos en emisión de informes y en tribunales.

Las actividades de supervisión son las establecidas por las universidades participantes en los reglamentos de estudios de doctorado.

#### Tutores del Programa de Doctorado

La admisión definitiva de un doctorando en un programa de doctorado conlleva la asignación de un tutor, designado por la CAPD correspondiente. Se tratará de un profesor asignado al programa con vinculación permanente o vinculación temporal durante el período completo de duración de las tesis, para los casos de PDI contratado e investigadores de programas Ramón y Cajal y similares, con la universidad y/o entidad colaboradora en el programa de doctorado.

Con carácter general, el tutor tendrá como labores: (i) velar por la interacción del doctorando con la comisión académica y con el director de la tesis; (ii) velar por la adecuación a las líneas del programa de formación y la actividad investigadora del doctorando y (iii) orientar al doctorando en las actividades docentes y de investigación del programa.

La CAPD, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

La labor de tutorización es 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 asignará a cada doctorando un director de tesis de doctorado. El director de tesis será el máximo responsable de la planificación, coherencia e idoneidad de las actividades de formación e investigación, así como del impacto y novedad en su campo de la tesis de doctorado.

Podrá ser director de la tesis cualquier doctor español o extranjero, con acreditada experiencia 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, investigador/a 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

-Haber dirigido una tesis de doctorado en los últimos cinco años con la calificación de Sobresaliente Cum Laude o Apto Cum Laude que diera 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 caso de que un profesor del programa cumpla los requisitos para ser director y tutor asumirá las dos funciones. En caso de que el director no tenga vinculación permanente con la universidad o entidad colaboradora del programa o no sea profesor del programa, la CAPD asignará un tutor que cumpla los requisitos establecidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC.

La CAPD, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del director de tesis en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

La tesis podrá ser codirigida cuando concurren razones de índole académica 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 CAPD. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la CAPD la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis. Al menos uno de los directores deberá cumplir los requisitos especificados en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC.

La labor de dirección de tesis es reconocida como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

#### Compromiso de supervisión

Las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los doctorandos se reflejarán en un Compromiso de Supervisión. Dicho compromiso será firmado por el director del centro de postgrado, el coordinador del programa de doctorado, el tutor y el doctorando, en un plazo máximo de un mes a contar desde la fecha de matrícula, incorporándose la firma del director de tesis 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 especificarán las condiciones de realización de la tesis, los derechos y deber del doctorando, incluyendo los posibles derechos de propiedad intelectual y/o industrial derivados de la investigación, así como la aceptación del procedimiento de resolución de conflictos. Se incluirán también los deberes del tutor del doctorando y de su director de tesis.

## 5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Los requisitos y mecanismos generales de seguimiento del doctorando a los que se hace referencia en esta memoria pueden encontrarse en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, disponible en la página web: <http://www.usc.es/gl/normativa/3ciclo/index.html> así como en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la UDC, disponible en el enlace [http://www.udc.es/export/sites/udc/\\_galeria\\_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO\\_ESTUDOS\\_DOUTORAMENTO.pdf](http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/ensino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO_ESTUDOS_DOUTORAMENTO.pdf)

### 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 él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según lo que establezca la Escuela de Doctorado (ED) y será evaluado anualmente por la CAPD. Dicho documento deberá ajustarse al formato y sistema electrónico que se establezca, debiendo quedar constancia documental que acredite las actividades realizadas por el doctorando. El doctorando anotará en su Documento de Actividades las actividades que realice en el contexto del programa. Sus registros serán valorados y validados por el tutor y/o director. Al Documento de Actividades tendrán acceso, para las funciones que correspondan en cada caso, el doctorando, su tutor, su director de tesis, así como los que participen en la evaluación o gestión del expediente.

### 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 conseguirlo. El plan deberá ser presentado y avalado con el informe del director 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 CAPD evaluará el plan de investigación y el documento de actividades, para lo cual dispondrá 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; y para esto elaborará un nuevo Plan de Investigación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Al cabo de dos años, contados desde la admisión, el alumno hará, ante un tribunal, una defensa pública del trabajo realizado hasta ese momento.

### Resolución de conflictos

Las dudas o controversias que surjan en relación con los agentes implicados en el desarrollo del Programa de Doctorado serán llevadas por los interesados ante la comisión académica del programa en primer término. En caso de que las controversias concluyan en un conflicto, se trasladarán a la Comisión de Doctorado. Su acuerdo será comunicado por resolución del presidente del órgano a las partes afectadas. Las personas legitimadas podrán presentar recurso de alzada contra esta resolución ante el Rector de la Universidad o persona en la que delegue.

### Principios básicos del régimen de cotutela

Se entiende cotutela, en aplicación del Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, como la dirección conjunta del trabajo de investigación conducente a la obtención del título de doctor, por parte de investigadores de la USC y de otra universidad u organismo de investigación (en adelante instituciones), para la que se determinarán una serie de requisitos y beneficios a través de un convenio entre las partes, que deberá respetar el contenido de este apartado. Se deberán respetar las legislaciones vigentes para temas de doctorado existentes en cada país. De ser el caso, se tendrá en cuenta la normativa para la obtención de la mención europea en el título de doctor/a.

Se firmará un convenio marco entre las dos instituciones interesadas que establezca las líneas generales de cooperación. Para cada cotutela que se ponga en marcha se firmará un convenio específico basado en el principio de la reciprocidad, que tendrá una duración máxima de tres años. En virtud del convenio específico cada institución reconocerá a todos los efectos a sus investigadores las tareas de dirección de la tesis independientemente del lugar de la defensa de la tesis y emisión del título de doctor. Las personas candidatas a la preparación del doctorado en cotutela efectuarán su trabajo bajo el control y la responsabilidad de una directora o director de tesis en cada una de las instituciones interesadas.

El doctorando se matriculará en cada una de las instituciones, pero con dispensa de pago en aquella donde no vaya ser leída la tesis. En el convenio específico se indicará la partida presupuestaria en la que se cargará la tasa en caso de que la dispensa corresponda a la USC. El tiempo de preparación de la tesis no será superior a tres años desde la firma del convenio específico y se repartirá entre las dos instituciones por períodos de estancia alternativos en cada una de ellas. El tiempo de estancia mínimo en una de las dos instituciones no será inferior a seis meses y se completará el período restante en la otra. Dicha estancia podrá realizarse de una sola vez o en varios períodos.

La tesis será objeto de una defensa única en una de las dos instituciones, que será la encargada de la emisión del Título con la mención de cotutela con la otra institución implicada. Admitida la tesis a trámite, el tribunal ante el que deba defenderse será propuesto de común acuerdo por las dos instituciones, y su composición atenderá a la legislación sobre tribunales vigente en el estado al que pertenezca la institución en la que se defiende la tesis. La financiación de los gastos del profesorado extranjero que formen parte del tribunal será responsabilidad de la institución en que estos actúen. En dicha propuesta deberá figurar por lo menos un representante de cada institución. La lengua de escritura y defensa de la tesis respetará la normativa vigente en la institución que emita el título salvo indicación en otro sentido reflejada en el convenio específico. La ED del programa de doctorado realizará el seguimiento y control de las tesis realizadas en régimen de cotutela.

### Procedimiento administrativo de la cotutela

1. Los rectores (o representantes legales que correspondan) firmarán los convenios de colaboración marco y específico, a propuesta de la institución donde se vaya a leer la tesis de doctorado. Los convenios deberán ser remitidos al vicerrectorado/unidad competente y aprobados por la Comisión de Doctorado de la USC.

2. Una vez firmado el convenio de cotutela específico, el doctorando presentará su solicitud de admisión en el programa de doctorado de la USC siguiendo las normas de matrícula dictadas a tal efecto.

3. El doctorando formalizará la matrícula en período de tesis en cada curso académico mientras esté en vigor la cotutela.

4. En la portada de la tesis deberá figurar que la tesis se realizará en cotutela entre las dos instituciones.
5. El tribunal se designará por la institución en que vaya a leerse la tesis de doctorado. En este tribunal tendrá que haber algún representante de las dos instituciones. La institución que designe al tribunal le enviará notificación de la designación del mismo a la otra institución y si en un plazo de 30 días no recibe alegación alguna se considerará aprobado.  
En el caso de emisión del título en la USC:
  - a. La presentación, autorización y defensa de la tesis de doctorado seguirá lo regulado en la USC.
  - b. El doctorando debe añadir al expediente de solicitud de admisión a trámite de la lectura de su tesis de doctorado una certificación de la/s estancia/s de investigación expedida por la otra institución y validada por la CAPD.
  - c. La ED comprobará el cumplimiento de los requisitos establecidos en la normativa aplicable.
  - d. Una vez recibida la conformidad de la otra institución o pasados 30 días sin contestación, se procederá al nombramiento del tribunal.
  - e. Lectura de la tesis: habrá un acta específica donde se especifiquen los términos de la cotutela (instituciones participantes y fecha de firma del convenio específico) y el secretario del tribunal certificará que en dicho tribunal participa algún miembro de la otra institución.
  - f. Recibida el acta de lectura de tesis, se dará el alta en el programa informático indicando expresamente la realización en régimen de cotutela con la otra institución y la fecha de la firma del convenio específico.
  - g. Una vez solicitado el título de doctor por la persona interesada se procederá al asiento en el libro de registro de títulos oficiales de doctor/a, haciendo constar en el recuadro de observaciones la realización de la misma en régimen de cotutela.
  - h. La Sección de Postgrado, Tercer Ciclo y Formación Continua comunicará a la otra institución la defensa de la tesis y la solicitud de emisión de título en un plazo de 30 días a partir del asiento del título en el registro  
En caso de emisión del título por la otra institución, se establecerá en los convenios que en un plazo de 30 días a partir del registro del título en la otra institución, la otra institución enviará a la USC una certificación en la que consten los siguientes datos:
    - nombre y DNI (o número de pasaporte) del doctorando,
    - título de la tesis,
    - nombre, DNI (o número de pasaporte), y afiliación de los directores de tesis, -fecha de lectura, -calificación,
    - composición del tribunal,
    - denominación del títuloLa Sección de Postgrado, Tercer Ciclo y Formación Continua procederá al asiento en el libro de registro de tesis de doctorado en cotutela leídas en otras instituciones.

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

La normativa general de presentación de tesis está recogida en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, disponible en la página web: <http://www.usc.es/gi/normativa/3ciclo/index.html> y en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la UDC, disponible en el enlace [http://www.udc.es/export/sites/udc/\\_galeria\\_down/en-sino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO\\_ESTUDIOS\\_DOUTORAMENTO.pdf](http://www.udc.es/export/sites/udc/_galeria_down/en-sino/doutoramento/normativa/REGULAMENTO_ESTUDIOS_DOUTORAMENTO.pdf)

#### Procedimiento de autorización de la defensa de la tesis

Finalizada la elaboración de la tesis y con el informe previo favorable del director o directores y, en su caso, del tutor, el doctorando solicitará a la CAPD la autorización para su defensa de acuerdo con el procedimiento establecido al efecto. Una vez autorizada la presentación de la tesis para su defensa por parte de la CAPD, ésta remitirá a la mayor brevedad a la Escuela de Doctorado responsable del programa de doctorado la siguiente documentación:

- Informe de autorización para la defensa de la tesis emitido por la CAPD.
- Un ejemplar de la tesis en soporte papel y firmado por el doctorando, por el director o directores de la tesis y, de ser el caso, por el tutor, y un ejemplar en formato electrónico (PDF).
- Toda la documentación requerida en caso de que se solicite la Mención Internacional y/o tesis por compendio de publicaciones según lo establecido en la presente Legislación.

- Documento de Actividades del doctorando actualizado y el Plan de Investigación acompañado de los informes favorables del tutor y del director.
- Una propuesta de 10 posibles miembros para formar parte de la composición del tribunal que juzgará la tesis aprobada por la CAPD, formado por doctores especialistas en la materia de la tesis de doctorado, con experiencia investigadora acreditada y según lo establecido en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC.

Una vez recibida toda la documentación de la tesis y revisado por la ED responsable del programa de doctorado que el expediente está completo y correcto, se abrirá un período de exposición pública de 10 días hábiles en período lectivo, garantizando la máxima difusión institucional para que cualquier doctor pueda examinar la tesis y dirigirle por escrito las consideraciones que estime oportunas a la ED de la USC. Con el fin de facilitar la consulta de las tesis, la Universidad podrá habilitar un procedimiento telemático, siempre que no concurren limitaciones derivadas del art. 14.6 del RD 99/2011.

Finalizado el período de exposición pública, la ED valorará la tesis habida cuenta el informe de la CAPD y las alegaciones recibidas, de ser el caso. Así mismo, la ED podrá convocar al doctorando y/o director o solicitarle respuesta razonada de las alegaciones u otra información que considere necesaria, podrá consultar a la CAPD y/o contar con la colaboración de otros doctores externos para asesoramiento en la evaluación de la tesis.

Tras la valoración de la tesis la ED decidirá aprobar o denegar la continuidad de los trámites, dejando registro de esta decisión en el Documento de Actividades del doctorando. Esta decisión será comunicada al director o directores de la tesis doctoral, al doctorando y a la CAPD.

En el caso de denegación de la continuidad de los trámites, que deberá estar debidamente motivada, la ED comunicará al doctorando las vías que puedan conducir a corregir adecuadamente su tesis de doctorado, antes de proceder a una nueva solicitud de depósito. En el caso de aprobación de continuidad se procederá a la aprobación del tribunal en los términos establecidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC (ver siguiente apartado).

Nombrado el tribunal y suplentes, se comunicará el nombramiento a la CAPD y al director, y se hará llegar a cada uno de ellos la notificación de su designación como miembro del tribunal, un ejemplar de la tesis de doctorado y el expediente administrativo del doctorando. A partir de este momento, dispondrán de 20 días naturales para enviarle a la comisión de doctorado un informe individual y razonado en el que se valore la tesis y figure explícitamente el dictamen sobre si procede o no la autorización para la defensa de la tesis. Asimismo, la ED remitirá toda la documentación referida de la tesis a la comisión de doctorado. Una vez recibidos los informes, la comisión de doctorado dispondrá si procede o no la defensa pública o, de ser el caso, la interrupción de su tramitación, lo que se comunicará por escrito al doctorando, a los directores de la tesis, a la CAPD y a la ED. De ser denegada la autorización de la defensa de la tesis doctoral por la comisión de doctorado, el doctorando podrá solicitar la certificación literal de los dictámenes a los que se refiere este apartado. En el caso de ser autorizada la defensa el doctorando podrá solicitar la certificación literal de los informes después de su defensa. La defensa pública deberá realizarse en un plazo máximo de tres meses desde la autorización de defensa, salvo causas debidamente justificadas.

De superarse este plazo deberán iniciarse de nuevo los trámites de autorización de la tesis para su defensa. Al largo del proceso de autorización de la defensa de la tesis el doctorando estará obligado a introducir los datos de su tesis en la base TESEO según el procedimiento y plazos que establezca la Universidad.

#### Tesis con protección de derechos

En el compromiso de supervisión se incluirán las cláusulas oportunas para garantizar la no difusión de los contenidos en el caso de tesis de doctorado en los que existan cláusulas de confidencialidad con empresas o aquellas que puedan dar lugar a derechos de propiedad industrial e intelectual y de los que no se pueda realizar la difusión de contenidos antes de estar debidamente protegidos.

Este tipo de tesis se formalizará en dos versiones: la reducida, en la que se eliminarán los contenidos afectados por el deber de no difusión o por el deber de secreto o confidencialidad y el ejemplar completo, que quedará archivado en la universidad bajo compromiso de confidencialidad.

El ejemplar reducido será lo que se deposite para su consulta por la comunidad científica de doctores. Esta versión deberá coincidir con el contenido de la exposición y defensa pública de la tesis.

La versión completa será la que se entregue a los miembros del tribunal para su evaluación. Los miembros deberán firmar el correspondiente compromiso de confidencialidad sobre los contenidos de los que no se puede hacer una difusión pública. Si el tribunal desea formular cuestiones al doctorando sobre los contenidos protegidos, estas intervenciones se harán en sesión personal, con carácter previo o posterior a la pública.

Una vez aprobada la tesis, el ejemplar reducido será lo que se publique en el repositorio institucional. Realizadas las oportunas protecciones o vencido el plazo de confidencialidad, el doctorando deberá, previa acreditación de estas circunstancias, solicitar su sustitución por el ejemplar completo.

#### Tribunal de evaluación

La CAPD, oído el/la director/a de la tesis (y/o de ser el caso, el/la tutor/a) propondrá una relación de 10 miembros del tribunal que evaluará la tesis. Admitida a trámite la tesis de doctorado por la CAPD, la ED responsable del programa de doctorado evaluará la propuesta de tribunal remitida por la CAPD. Esta propuesta irá acompañada de un informe individualizado y razonado sobre la idoneidad de cada uno de los miembros propuestos para juzgar la tesis mediante la mención de la especialidad o especialidades de su investigación, publicaciones, proyectos de investigación y otras actividades o méritos que consideren oportunos así como la aceptación expresa de los miembros propuestos.

El tribunal encargado de juzgar la tesis será designado por la ED entre los 10 especialistas propuestos por la CAPD y estará constituido por 5 titulares y 2 suplentes. Entre los miembros del tribunal se nombrará un/una presidente/la y un/una secretario/la del tribunal. El/la secretario/a se designará preferentemente de entre los miembros de la USC del tribunal. De lo contrario, deberá presentarse informe justificativo y designar a otro profesor de la Universidad como responsable de la recepción de las actas y de su posterior entrega en la unidad administrativa correspondiente.

En caso de renuncia por causa justificada de un integrante titular del tribunal se procederá a sustituirlo por el suplente correspondiente siguiendo el orden de la propuesta de suplentes del tribunal.

En la composición del tribunal deben respetarse los siguientes requisitos:

- a. Todos los miembros deberán ser doctores y con experiencia investigadora acreditada. Se entenderá por experiencia acreditada el cumplimiento de alguno de los requisitos establecidos para ser director de tesis en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC. El profesorado universitario podrá formar parte de los tribunales de tesis doctorales aunque estén en situación de excedencia, jubilación, servicios especiales o en comisión de servicios, considerándose en este último caso como perteneciente a la universidad en la que se encuentre prestando sus servicios.
- b. El tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universidad y las instituciones colaboradoras en el programa de doctorado.
- c. En el caso de tesis presentadas por compendio de publicaciones no podrán formar parte del tribunal los coautores de las publicaciones.
- d. En ningún caso podrán formar parte del tribunal el director o codirectores de la tesis ni, de ser el caso, el tutor, salvo en los casos de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales de cotutela con universidades extranjeras que así lo hayan previsto, o en los casos de tesis presentadas en programas de doctorado conjuntos con universidades extranjeras, en virtud de los correspondientes convenios.
- e. En el caso de la Mención Internacional en el título de doctor, al menos un experto con el título de doctor de una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio no españoles, y distinto del responsable de la estancia señalada en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, tiene que formar parte del tribunal titular. Con este fin se nombrará a un doctor extranjero en la comisión titular y otro que cumpla las mismas condiciones como suplente.
- f. La composición del tribunal procurará una presencia equilibrada de hombres y mujeres, excepto causas justificadas.
- g. No podrán formar parte de la propuesta de un tribunal quien incurra en cualquiera de las causas de abstención establecidas en el artículo 28 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre.

**Acto de defensa pública de la tesis**

Una vez autorizada la defensa pública de la tesis el/la doctorando/a deberá efectuar el pago de las tasas de los derechos de examen de grado de doctor correspondiente en la Sección de Postgrado, Tercer Ciclo y Formación Continua del Servicio de Gestión Académica o unidad administrativa que se determine. Una vez realizado dicho pago, el Centro de Postgrado remitirá al secretario del tribunal los documentos que deberán ser cubiertos en el acto de defensa de la tesis de doctorado:

- acta de constitución del tribunal
- acta de la sesión

- sobres oficiales para recoger los informes confidenciales sobre la tesis a los efectos de la mención de "cum laude" y premio extraordinario.

El presidente del tribunal convocará el acto de defensa de la tesis de doctorado, y el secretario comunicará por lo menos con 10 días de antelación el día, el lugar y la hora del citado acto a la ED, que a su vez informará a la CAPD, al doctorando, al director de la tesis, y hará la publicidad pertinente. La defensa de la tesis deberá realizarse en sesión pública durante el período lectivo del calendario académico y tendrá lugar en la propia universidad española en la que el doctorando estuviera matriculado o, en el caso de programas de doctorado conjuntos, en los términos que indiquen los convenios de colaboración. Cualquier otra opción requerirá de la autorización expresa de la Comisión de Doctorado, debiéndose asegurar, en todo momento, el cumplimiento de la presente normativa y de los procesos establecidos para su evaluación. En casos debidamente justificados por circunstancias excepcionales que imposibiliten la presencia física de un miembro del tribunal, la ED podrá autorizar su participación por videoconferencia, siempre y cuando los otros cuatro miembros del tribunal estén presentes en el acto. En ningún caso, este miembro ausente podrá ser el presidente o el secretario del tribunal. Si en el acto de defensa y exposición pública de la tesis no se presentara algún miembro del tribunal titular, se incorporará al suplente correspondiente. Si esto no fuera posible, la presidencia del tribunal decidirá si continuar o no con el acto de lectura, una vez consultados el resto de integrantes. Para que se pueda proceder a la defensa de la tesis, será necesario que estén presentes un mínimo de cuatro miembros del tribunal, y que se cumpla el requisito sobre la mayoría de miembros externos a la Universidad y las instituciones colaboradoras en el programa de doctorado. De no poder constituirse el tribunal, el presidente comunicará este hecho a la ED responsable del programa de doctorado que podrá autorizar la defensa en las 24 horas siguientes. De no ser factible, el presidente procederá a convocar de nuevo el acto de defensa de la tesis de doctorado en los mismos términos del párrafo 3 de este apartado. Los miembros del tribunal deberán expresar su opinión sobre la tesis y podrán formular cuantas cuestiones y objeciones consideren oportunas, a las que el doctorando habrá de contestar. Asimismo, los doctores presentes en el acto podrán formular cuestiones y objeciones, y el doctorado responder, todo esto en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.

**Calificación de la tesis de doctorado**

Una vez finalizada la defensa de la tesis, el tribunal emitirá un informe sobre ésta y la calificación global en términos de apto o no apto. El secretario del tribunal levantará acta de colación del título de doctor/a, que incluirá información relativa al desarrollo del acto de defensa y la calificación. Si el doctorando solicitara optar a la Mención Internacional del Título de Doctor, el secretario del tribunal incluirá en el acta de colación la certificación de cumplimiento de los requisitos exigidos. El presidente del tribunal comunicará, en sesión pública, la calificación.

El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de «cum laude» si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad. El Centro de Postgrado regulará el procedimiento para la materialización de la concesión final de dicha mención en sesión diferente de la correspondiente a la de defensa de la tesis de doctorado. El secretario del tribunal, o miembro del profesorado en quien delegue, será responsable de la documentación correspondiente a la defensa de la tesis de doctorado, debiendo remitirla debidamente cubierta a la Sección de Postgrado, Tercer Ciclo y Formación Continua de la universidad en el plazo máximo de 5 días hábiles posteriores al día de exposición y defensa de la tesis para su archivo y documentación.

**6. RECURSOS HUMANOS**

**6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN**

**Líneas de investigación:**

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Arquitectura de procesadores
2	Computación paralela y distribuida
3	Computación gráfica
4	Computación flexible
5	Computación ubicua
6	Diseño electrónico
7	Dispositivos electrónicos
8	Procesamiento de imagen y video
9	Sistemas de información
10	Sistemas inteligentes

**Equipos de investigación:**

Ver anexos. Apartado 6.1.

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

La descripción de los equipos de investigación, líneas y publicaciones se detallan en el pdf adjunto.

**Participación de expertos internacionales y colaboraciones externas.**

Del total de tesis presentadas por los programas anteriores un porcentaje elevado cuenta con colaboraciones externas, tanto nacionales como internacionales. Además en muchos casos la tesis se presentan optando tanto a la mención Europea por lo que al menos uno o dos profesores extranjeros participan en los tribunales, además de los dos expertos que emiten su informe a mayores. Indicar también que otros programas como las Bolsas Santander-USC para profesores iberoamericanos, el programa MAEC-AECI o el ERASMUS MUNDUS, han servido para la incorporación de varios estudiantes extranjeros, y profesores, los cuales que cuentan con financiación para la realización de sus estudios

## 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:

La investigación, instrumento básico para la generación de conocimiento y el progreso social y económico, constituye una de las responsabilidades fundamentales de la Universidad. En el contexto actual la actividad investigadora se configura como uno de los parámetros identificadores de calidad de las universidades y como elemento dinamizador de la estructura universitaria.

En el marco de la planificación plurianual de la Universidad el Consejo de Gobierno de la USC del 10 de octubre de 2007 aprobó un modelo para el reconocimiento de la actividad investigadora que se incorpora al cómputo de la dedicación ordinaria del PDI, formando parte de su actividad académica. Se mide en horas docentes equivalentes que se aplicarán a unos indicadores relacionados con el desenvolvimiento de la actividad investigadora en todas las áreas de conocimiento y que pueden medirse de forma objetiva. Entre estos indicadores se encuentra el reconocimiento de 20 horas lectivas por cada tesis de doctorado dirigida o tutorizada que haya sido defendida en la USC o en otras universidades, en los dos últimos años al de su inclusión en el Plan de Organización docente (POD) previa justificación en la que deberá figurar el número de tutores/directores. Estas horas serán computadas al profesorado, con dedicación a tiempo completo y siempre que la cualificación obtenida por la tesis fuese de "cum Laude". Este Número de horas podrá incrementarse hasta 30 horas en caso de tesis europeas o las realizadas dentro de Programas de Doctorado con Mención de Calidad. En caso de que la tesis fuese tutorizada/dirigida por más de un/a doctor/a el reconocimiento el reconocimiento de las horas docentes equivalentes se repartirá entre todos ellos.

Cada departamento se encargará de determinar los valores de los indicadores del esfuerzo investigador de su profesorado y su transformación en horas docentes equivalentes, que serán aplicadas de forma individual a cada profesor.

La labor de tutorización será tenida en cuenta dentro del Plan de Acción Tutorial (PAT) de la Universidad da Coruña (ver <http://www.udc.es/cufie/ufa/patt/documentos/presentacion.pdf>). En particular a todo profesor tutor del PAT se le certificará su participación en el programa para los efectos oportunos: complementos autonómicos, quinquenios docentes, etc.

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Entre todas las instituciones participantes, el Programa de Doctorado cuenta con los laboratorios, bibliotecas con importantes repositorios y acceso a bases de datos y revistas, aulas, seminarios, salones de actos para la impartición de conferencias magistrales y las defensas de las tesis doctorales, y servicios como conexiones inalámbricas, reprografía, cafeterías y comedores, entre otros, adecuados de acuerdo con el tipo de enseñanza y número de alumnos. Además entre todas las instituciones contamos con grandes infraestructuras de investigación que servirán de apoyo a las labores investigadoras. Los dos departamentos involucrados en este programa de doctorado cuentan además con aulas de videoconferencia, que permiten seguir a distancia actos como lectura de tesis, conferencias, etc.

En cuanto a la USC destacar que la Escuela Superior de Ingeniería (ETSE) se compromete a evaluar la mejora de las instalaciones que garantice la accesibilidad universal y el diseño para todos (Resolución ResAP-2001 del Consejo de Europa). Los estudios de Doctorado de la USC contarán para su desarrollo con las siguientes instalaciones de la ETSE de la USC:

### Aulas de propósito general:

- 4 aulas con un número de puestos de 108, 112, 124 y 135, para docencia de grupos grandes y realización de exámenes. Las dos primeras se pueden unir en caso necesario, pues están separadas por un panel móvil. Todas ellas están equipadas con ordenador para el profesor, cañón de vídeo, pizarra, retroproyector y acceso a red.
- 4 aulas más pequeñas, dos con 42 puestos y 2 con 54 puestos. Estas aulas se usan para las materias optativas y para las clases en grupos más pequeños. Al igual que en el caso anterior, en caso necesario se pueden unir dos a dos puesto que están separadas por paneles móviles. Todas ellas están equipadas con ordenador para el profesor, cañón de vídeo, pizarra, retroproyector y acceso a red.
- Aula de Proyectos, con 50 puestos y adecuada para realizar actividades de trabajo en grupo y clases participativas.
- 2 Aulas de Trabajo, con 12 puestos cada una y adecuadas para realizar actividades de trabajo en grupo y tutoría.

### Espacios experimentales:

- Aulas de Informática de acceso libre: Hay dos aulas de informática de acceso libre para los alumnos, de 36 y 25 puestos respectivamente.
- Aulas de informática para docencia: Hay 7 aulas de acceso libre con capacidades entre 23 y 33 puestos.

El equipamiento de las aulas de uso general consiste en un ordenador por alumno, que se renuevan periódicamente, en los que se instalan los Sistemas Operativos Windows y Linux, así como todas las aplicaciones que los profesores solicitan al inicio del curso. También cuentan con conexión a red en cada puesto.

Adicionalmente, el Departamento de Electrónica y Computación cuenta con un Laboratorio de Electrónica, dotado con el siguiente equipamiento: • 12 Osciloscopios digitales.

- 12 Generadores de onda programables.
- 12 Fuentes de alimentación.
- 10 PCs con sus respectivas 10 tarjetas de adquisición de datos.
- 5 Microcontroladores MSPF1232 de Texas Instruments.

### Espacios para trabajo de los estudiantes:

- 2 aulas de informática de uso libre (I2, I8) con un total de 63 puestos con ordenadores conectados a red y que son una réplica de los ordenadores en las aulas de docencia.
- La ETSE cuenta con cobertura wifi en todo el edificio, lo que permite utilizar como zonas de trabajo los vestíbulos, en los que hay dispuestas mesas y tomas de corriente. En total están a su disposición 20 mesas de 6 puestos cada una.
- 2 Aulas de Trabajo: Pensada para preparación de trabajos en grupo, exposiciones, etc. Están dotadas con 12 puestos de trabajo cada una, conexión a red y cañón de vídeo.

**Otros espacios:** - 2 Salas de reuniones de 14 puestos para reuniones de tutoría con grupos de alumnos. - Salón de Actos, con capacidad para 182 personas. En él se realizan las presentaciones de Tesis, de los Trabajos Fin de Máster y Grado, presentaciones de empresas, presentación de programas de intercambio, conferencias, etc.

- Delegación de Alumnos.
- Despacho de Asociaciones Profesionales (entre otras, el Colegio Profesional de Ingenieros Técnicos en Informática de Galicia).
- Servicio de Reprografía: existe un servicio de reprografía en las instalaciones de la ETSE, atendido por una empresa concesionaria externa.
- Conserjería.
- Cafetería.
- Biblioteca.

En cuanto a la Facultad de Informática de La Universidad de A Coruña, ésta cuenta con el potencial necesario, en términos de equipamiento e infraestructuras, para garantizar una docencia de calidad adaptada a las exigencias del EES.

En la actualidad, la Facultad cuenta con los siguientes espacios y servicios:

- a.- 11 aulas para docencia expositiva con capacidad para 60 estudiantes cada una.
- b.- 6 laboratorios para impartición de clases prácticas con capacidad para 20 puestos y 5 laboratorios con 30 puestos, equipados con ordenadores con capacidad suficiente para el desarrollo de prácticas de las diferentes asignaturas.
- c.- 10 seminarios con capacidad para 15 estudiantes cada uno. Actualmente, estos espacios están ocupados con actividades de máster y/o despachos de profesores.
- d.- 10 salas de reuniones con capacidad para 10 personas.
- e.- 8 laboratorios de investigación con capacidad para ~20 puestos y 2 laboratorios de investigación con capacidad para ~10 puestos.
- f.- 1 aula de grado para la defensa de Proyectos de Fin de Carrera, lectura de Tesis Doctorales, presentación de trabajos, charlas... Cada una de estas tiene un aforo de 40 personas.
- g.- Salón de actos con un aforo para 500 personas.
- h.- Biblioteca de 716 m2 de superficie con capacidad para 205 puestos de lectura, 36.400 volúmenes, 51 publicaciones periódicas en papel, tres ordenadores para consultas públicas, dos lectores/reproductores diversos (microformas, vídeo, etc.) y acceso a los recursos electrónicos de la Universidad.
- i.- 100 despachos individuales para el profesorado.

j.- 2 aulas de exámenes con capacidad para ~90 estudiantes.

k. - Otros espacios y servicios: sala de juntas con capacidad para 30 asistentes, zona de estudio, espacios administrativos (administración, consejería, decanato, vicedecanato y negociado de asuntos económicos), Centro de Cálculo, cafetería, reprografía, local de representantes de alumnos, local de asociaciones y almacenes.

Todos los espacios cuentan con conexión física a la red de datos y cobertura de red inalámbrica (WIFI) de la Universidad, desde la cual es posible acceder a los servidores de prácticas de la Facultad, gestionados por el personal del Centro de Cálculo. Además, los espacios "a", "b", "f" e "g" disponen de un ordenador en el puesto de profesor y cañón de proyección. Por último, los espacios "f" están equipados con equipos de videoconferencia.

Todas las infraestructuras y los medios materiales observan los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo que está dispuesto en la Ley 51/2003, del 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

**Servicio de informática:**

El Centro de Cálculo de la Facultad de Informática (CeCaFI) es el encargado de gestionar todos los servicios de docencia relacionados con las prácticas tanto a nivel de recursos hardware como software. El centro, además de contar con un Vicedecano de Recursos Informáticos, dispone de 6 miembros del personal de administración y servicios con tareas específicas en el ámbito de la informática para la docencia:

- Un técnico superior que hace las funciones de coordinación del servicio.
- Un técnico de grado medio centrado principalmente en la gestión de servicios de internet (web, subversion, wiki).
- Cuatro técnicos especialistas de grado medio dedicados principalmente a los servicios propios de docencia en los laboratorios.

Este servicio tiene actualmente más de 2000 usuarios entre alumnos, personal de administración y servicios y profesores. Se encarga de gestionar los actuales 12 laboratorios de prácticas, con más de 300 puestos de trabajo en total. En cuanto a los espacios disponibles, se distinguen tres tipos:

a) Laboratorios con ordenadores instalados y mantenidos por el CeCaFI (0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 1.1, 1.2, 1.3 y 1.4): El equipamiento aquí disponible consta, en un 60%, de PCs de gama alta (CPU Corei3/Core2Duo con 4 Gb de RAM y pantalla de 19"-22") con operativos Windows/Linux-Ubuntu. Actualmente estamos gestionando la adquisición de equipos Apple con sistema operativo OSX para así aumentar aún más la variedad de entornos.

b) Laboratorios WiFi (0.Master, 0.3w, 1.3w y 2.2): Permite la utilización de los ordenadores portátiles de los alumnos en el entorno de docencia. La disponibilidad de sistemas mediante escritorio remoto Windows/Linux permite una total flexibilidad de uso por parte del estudiantado y, por otro lado, supone un importante ahorro en equipamiento para el centro.

c) Acceso WiFi para trabajo en grupo: La cobertura WiFi en toda la UDC es total, de forma que ya es posible acceder a todos los recursos de docencia desde cualquier punto del edificio, así como desde otros centros de la UDC. Esto hace posible la realización de trabajos en grupos reducidos utilizando cualquier espacio disponible, sin restringirnos a los clásicos laboratorios. Por medio de la utilización del sistema VPN recientemente puesto en marcha, esta misma filosofía se ha extendido a la participación de estudiantes y profesores que se encuentren localizados fuera del centro, en cualquier parte del mundo, y que participen/colaboren en la docencia.

Más del 50% del equipamiento disponible en las aulas está en régimen de renting, lo que facilita su mantenimiento y supone una rápida puesta en servicio en caso de fallo. Todos los laboratorios disponen de una capacidad de entre 20 y 30 puestos, más que suficiente para el tamaño de grupos planteados en la presente memoria. Todos los laboratorios de prácticas disponen de sistema de aire acondicionado, proyector de vídeo y pizarra. Algunos de ellos también disponen de pizarra electrónica.

En relación al software instalado, disponemos desde hace años de un calendario de actualizaciones mensual y con dos grandes hitos en cuanto a solicitudes por parte de los docentes, previos al inicio de cada uno de los cuatrimestres. Mensualmente, todo el software es revisado y actualizado, aplicándose además las mejoras recomendadas en los sistemas operativos más utilizados actualmente (Windows y Linux).

Además del equipamiento en los distintos laboratorios, se dispone de diferentes servicios centralizados para todo el personal del centro, como son:

- Sistema de doble firewall CheckPoint para el manejo de las diferentes redes de docencia y gestión de las licencias en los diferentes laboratorios en función de la docencia planificada.
- Licencia para usuarios ilimitados de accesos mediante red privada virtual (VPN), lo que permite el acceso completo desde Internet a todos los recursos de docencia para la realización de prácticas, tanto para alumnos como profesores y PAS.
- Servidores de red para DHCP, DNS y autenticación Active Directory y LDAP, unificando la autenticación con los servicios centrales de la UDC.
- Servidores de replicación de operativos en puestos de usuario para permitir una restauración rápida de la instalación, lista para su uso en docencia.
- Sistemas de almacenamiento SAN y NAS de EMC2 que proporciona servicio NFS y CIFS con capacidad para proporcionar, de media, 3 GB por usuario.
- Entorno de virtualización VMWare Infrastructure que proporciona soporte para diferentes servicios de los anteriormente mencionados.
- Servidores www/wiki/ftp/svn (.fic.udc.es) de la Facultad de Informática.
- Equipos instalados para acceso mediante escritorio remoto (protocolo NX) para alumnos, profesores y PAS.
- Red wifi con cobertura en todos los campus de la UDC e integrada en EduROAM (en este caso gestionada desde el Servicio de Informática y Comunicaciones de la UDC).

La facultad dispone de contrato de mantenimiento oficial con servicio en 24/48 horas para todo el equipamiento esencial. Además, se ha puesto en marcha un mecanismo de replicación de datos fuera del edificio (en el edificio donde se encuentra el Servicio de Informática y Comunicaciones de la UDC) en caso de incidente grave y para evitar la pérdida de datos.

Entre las entidades colaboradoras destacar el Centro de Supercomputación de Galicia. Este centro dispone de los siguientes recursos:

- El superordenador FINIS TERRAE instalado en el CESGA es un sistema integrado por nodos de memoria compartida con una arquitectura SMP NUMA. Está compuesto por 143 nodos de computación y un sistema de almacenamiento jerárquico con 22 nodos para gestión de almacenamiento (formado por 96 núcleos de proceso), 390 TB de disco, 2.200 TB en cinta robotizada, red de interconexión infiniband 4 x DDR a 20 Gbps y una conexión de red externa a 10 Gbps.
- El sistema SVGD formado por 1200 cores a 2.2 GHz tipo AMD Opteron 6174, 2.400 GB de memoria, 31 TB de almacenamiento, y con una red GbE.

Respecto a los docentes que pertenecen a la Universidad de Santiago de Compostela la financiación actualmente conseguida tanto para proyectos, contratos, otras ayudas, actividades y la que proviene directamente de la Universidad para los próximos 2 años se refleja en la tabla inferior. Resaltar que en algunos casos como por ejemplo en el apartado de Universidad se otorgan anualmente por lo que no se dispone de ese dato actualmente. En cuanto al total hace referencia al periodo 2014-2007.

CATEGORÍA	TOTALES	2014	2013	2012	2011
Proyectos	1.581.970,69	62.502,00	155.496,31	394.527,66	513.383,41
Contratos y Convenios	376.379,07	3.493,85	51.906,25	45.796,56	87.206,00
Otras ayudas	547.650,00	0	0	56000	56000
Actividades	108.728,97	0	0	0	13007

Universidad	173.766,77	0	0	0	40000
TOTAL	3.100.226,22	62.502,00	23.760,00	102.382,38	437.248,02

La política de bolsas es la establecida por los programas oficiales de bolsas generales tanto de la USC como la de la UDC. La información está accesible en el portal de la USC <http://www.usc.es/gl/perfis/estudiantes/index.html>, en el caso de la UDC esta en la web [http://www.udc.es/lista.html?urlmenu=admission\\_bolsas/](http://www.udc.es/lista.html?urlmenu=admission_bolsas/). Estas páginas incluyen la siguiente información:

- Programas de movilidad
- Bolsas y ayudas USC.
- Bolsas y ayudas UDC.
- Bolsas de la Xunta de Galicia
- Bolsas del Ministerio de Educación y otros Ministerios.
- Bolsas de otros organismos

En cuanto a los ingresos totales por proyectos/ayudas/convenios de I+D captados por el profesorado del programa que pertenece a la Universidad de A Coruña, desde 2007 ascienden a 3.403.653 Euros. Esta cifra se refiere exclusivamente a proyectos/ayudas/convenios en los cuales uno dichos profesores es el IP, e incluye únicamente la financiación captada en exclusiva para la UDC (es decir, en el caso de proyectos coordinados con otras universidades, sólo se incluye el importe correspondiente al subproyecto del grupo al que pertenece el investigador). Por tanto, se excluyen los importes de los proyectos en los que participan dichos profesores pero en los que los IPs son investigadores de otras universidades. La financiación captada se desglosa en 2.099.162 Euros obtenidos a través de proyectos en convocatorias públicas y competitivas y en 1.304.491 Euros obtenidos a través de Convenios con empresas o entidades públicas. Estos datos se obtuvieron contabilizando únicamente aquellos proyectos y convenios activos de 2007 en adelante, constituyendo un total de participación en 85 proyectos/ayudas/convenios en los últimos 5 años.

Es importante subrayar que estos ingresos no incluyen la financiación obtenida por estos profesores en convocatorias públicas competitivas de recursos humanos para I+D (becas FPI, FPU, María Barbeito, etc.). Así, en concreto, en los últimos 5 años han conseguido 5 becas FPU, 3 becas FPI, un contrato predoctoral María Barbeito, un contrato de tecnólogo Lucas Labrada y otro Isabel Barreto, así como dos contratos predoctorales de la UDC. Esta financiación adicional en convocatorias de recursos humanos ha ascendido a 920.000 Euros desde 2007, de forma que teniendo en cuenta todos estos datos, la financiación total captada por el grupo en los últimos 5 años asciende a 4.325.653 Euros.

## 8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

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

#### SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La comisión académica del programa de doctorado es única, no existiendo comisiones delegadas en ningún centro, y corresponde a la que se ha incluido en el convenio correspondiente, donde también se detallan los cargos de cada miembro

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DE LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO DE LA USC

Introducción

El sistema de garantía de la calidad de los estudios de doctorado de la Universidad de Santiago (en adelante USC) tiene por objeto desarrollar la sistemática relativa a la supervisión y el seguimiento de las actividades doctorales, en términos de los objetivos marcados por la USC en cuanto a su oferta general de esos estudios, así como de cada uno de los programas recogidos en la memoria verificada de los mismos. En este sistema, cuyo centro responsable es la Escuela de Doctorado de la USC, se recogen los procesos y procedimientos que permiten la implantación, desarrollo y suspensión de los programas así como todos los relativos a la supervisión y mejora continua y análisis de los resultados de los mismos con el objetivo de mejorar la oferta general de estudios de doctorado de la Universidad.

La actividad sistemática de seguimiento en cuanto a la evaluación conjunta de los programas de doctorado ofertados se realiza por parte de la escuela de doctorado, y por la comisión académica de cada programa, de manera paralela al proceso de definición, actualización y coordinación del mismo, así como al de análisis de la formación y progreso de la investigación.

Normativa de referencia

Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007

Programa de mención hacia la excelencia a programas de doctorado. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación (ANECA, 2011)

Reglamento de los estudios de doctorado de la Universidad de Santiago de Compostela, aprobado en Consejo de Gobierno de 25 de junio de 2012.

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. Orden del 20 de marzo de 2012 por la que se desarrolla el Decreto 222/2011.

Responsable del Sistema de Garantía de Calidad

La Escuela de Doctorado dispondrá de una Comisión de Calidad, órgano que participa en las tareas de planificación, desarrollo y seguimiento del SGIC de la Escuela, actuando además como medio para la difusión interna del sistema y de sus logros.

La Comisión de Calidad se reunirá con la periodicidad marcada en su planificación, levantará acta de cada una de las sesiones y hará públicos los análisis y las decisiones tomadas en el seno de la misma.

El/la directora/a de la Escuela asume las funciones de Responsable de Calidad de la Escuela, aunque también podrá nombrar a un/una Responsable de Calidad entre los miembros del Comité de Dirección

Las funciones principales de la Comisión de Calidad de la Escuela serán las siguientes:

- Realizar la implantación, el seguimiento y mejora del SGIC de los estudios de doctorado en la Escuela. Para ello elaborará:
- El Informe de resultados del sistema, que incluye la propuesta del plan de mejoras de la Escuela en el ámbito de SGIC de los estudios de doctorado para el curso siguiente.
- El Informe del seguimiento de la implantación del SGIC y sus propuestas de mejora.
- La Memoria conjunta, en la parte correspondiente a SGIC de los programas de doctorado y de los resultados globales del seguimiento anual incluyendo las propuestas de mejora oportunas aportadas por la comisión académica de cada programa.

Las funciones básicas del Responsable de Calidad de la Escuela son:

- Coordinar el funcionamiento de la Comisión de Calidad de la Escuela.
- Trasladar a la Comisión de calidad y a las comisiones académicas de los programas información sobre resultados de aprendizaje, inserción laboral, satisfacción de los grupos de interés, así como de cualquier otra relacionada con resultados que pueda afectar a la calidad del desarrollo de los programas de doctorado.
- Realizar propuestas a la Comisión de calidad para mejorar el SGIC de la Escuela.
- Ser interlocutor/a con el Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos del Vicerrectorado con competencias en calidad y planificación.
- Atender las instrucciones y requerimientos dados por el/la coordinador/a de calidad del SGIC de la USC para implantar los ajustes y mejoras del SGIC aprobados por la Comisión de Calidad Delegada del Consejo de Gobierno.
- Dirigir la elaboración de la Memoria de Calidad del Centro.

Dentro de cada programa de doctorado el/La coordinador/a y la comisión académica del programa son los responsables de la coordinación del programa así como de las actividades de supervisión, seguimiento y mejora de la calidad del mismo.

La comisión académica del programa de doctorado, se reúne, al menos una vez, durante cada curso académico con el objeto de evaluar y hacer el seguimiento del programa, y es responsable, en este ámbito, de:

- Realizar, cada curso académico, un análisis del funcionamiento del programa a partir de la información aportada por el/la coordinador/a, y proponer las mejoras oportunas al desarrollo del mismo. El resultado de este análisis se recoge en el informe anual de seguimiento del programa.
- Proponer pautas de actuación para garantizar la calidad del programa de doctorado y transmitir las a todas las instituciones, centros y personal participantes en el mismo.
- Proponer las modificaciones oportunas en el programa y en su memoria para adaptarse a la normativa vigente.
- Realizar un seguimiento de las acciones que se deriven de la respuesta a sugerencias, reclamaciones o quejas recibidas.
- Velar por el cumplimiento de los requisitos incluidos en el presente documento y de lo establecido en este sistema de garantía de la calidad del programa de doctorado en la(s) universidad(es) u organismos, centros, instituciones,... que colaboren en el mismo.
- Contribuir al proceso de seguimiento y velar por la renovación de la acreditación.
- Analizar, en el caso de programas interuniversitarios, la eficacia de la coordinación y las posibles incidencias detectadas para identificar posibilidades de mejora.

La comisión académica del programa de doctorado es la interlocutora entre la(s) Universidad(es), Escuela(s) de Doctorado, Vicerrectorados competentes y organismos, centros, instituciones,... que colaboran en el programa a efectos del seguimiento, revisión y mejora continua del mismo.

El/La coordinador/a actuará como responsable de la presentación de la documentación oficial requerida o surgida de los procedimientos oficiales de calidad ante los órganos o instituciones correspondientes.

Procedimiento de Medición, análisis y mejora de cada programa de doctorado

El/la coordinador/a es la persona responsable de recabar y unificar, especialmente en el caso de doctorados interuniversitarios, la información necesaria para la realización del informe de seguimiento del programa por parte de la Comisión Académica. Los servicios centrales de la(s) universidad(es) y/o instituciones, entidades,... participantes facilitarán a la coordinación del programa de doctorado la información centralizada precisa para la realización del seguimiento.

La comisión académica del doctorado realiza un seguimiento sistemático del desarrollo del programa, tomando como referencia la memoria de diseño del programa, desde las competencias hasta el desarrollo del programa y los resultados académicos obtenidos, con el fin de comprobar que el plan de estudios se está llevando a cabo de acuerdo con su proyecto inicial y que se están obteniendo los resultados previstos.

Este seguimiento permite detectar las debilidades y fortalezas del programa así como identificar posibles propuestas de mejora.

El análisis de seguimiento quedará documentado en el informe anual de seguimiento del programa de doctorado en el que se incluirán las acciones o propuestas de mejora así como el desarrollo previsto para su materialización además de las reflexiones oportunas sobre la implantación y/o desarrollo del mismo.

En el caso de programas interuniversitarios, la comisión académica también analiza la eficacia de la coordinación y las incidencias detectadas.

El informe anual de seguimiento emitido por la comisión académica del programa de doctorado tendrá que ser informado favorablemente por la comisión de calidad de la Escuela de Doctorado de la USC a efectos de su posterior tramitación en los órganos/agencias pertinentes por parte de la Escuela de Doctorado de la USC. En el caso de programas de doctorado interuniversitario, la universidad coordinadora será la responsable de la presentación del informe anual de seguimiento.

Las propuestas de modificación y/o mejora de la memoria verificada del programa que afecten a los asientos registrales del programa de doctorado tendrán que seguir el procedimiento establecido en la normativa de referencia.

#### Mecanismo para publicar la información los programas de doctorado

Los mecanismos que garantizan la publicación de información actualizada y su accesibilidad por parte de toda la sociedad y futuros estudiantes son la publicación en la página web oficial del programa de una manera accesible y clara de la:

-Información oficial relevante relativa al programa: memoria verificada con su fecha de verificación y última acreditación, identificación y contacto del/de la coordinador/a del programa (\*), organismo responsable, criterios y requisitos de acceso y admisión (\*), objetivos/justificación del programa, universidad coordinadora y universidades participantes en el caso de programas interuniversitarios, planificación de las actividades formativas, movilidad,...

-Normativa específica del programa relativa a la organización del programa de doctorado y su Sistema de Garantía de Calidad (\*) así como la composición de las comisiones y/o órganos responsables del desarrollo del programa.

-Líneas de investigación, grupos de investigación, profesorado participante, producción científica relevante, tesis defendidas,... y resultados oficiales del programa de doctorado.

(\*) Estos elementos están explícitamente recogidos en Programa de mención hacia la excelencia a programas de doctorado. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación (ANECA, 2011).

El/La coordinador/a del programa velará por la actualización y validez de la información y los datos publicados en la web oficial del programa, que contendrá información sobre la admisión, la matrícula y el contenido del programa, y el Responsable de Calidad de la Escuela de doctorado lo hará en relación con los contenidos incluidos en la web oficial de la Escuela, que contendrá información general sobre la normativa, reglamentos y procedimiento relativo a elaboración, tramitación y evaluación de las tesis doctorales (\*) y vínculos con la información de utilidad sobre los servicios generales prestados por la USC a lo/as estudiantes.

De manera análoga, en la página web oficial de la USC, en la sección de estudiantes y en la de titulaciones se recoge la información general correspondiente a la admisión, matrícula y oferta de estudios de doctorado en la universidad (\*). En esa misma página, dentro de la información de los estudios de doctorado, está recogida la información general sobre la normativa, reglamentos y procedimiento relativo a elaboración, tramitación y evaluación de las tesis doctorales (\*)

(\*) Estos elementos están explícitamente recogidos en Programa de mención hacia la excelencia a programas de doctorado. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación (ANECA, 2011).

En esa página web se incluye otra información de utilidad referente a otros servicios prestados por la universidad al estudiantado como: la guía de matrícula de cada curso académico, becas, gestión académica, movilidad, comedores, residencias, deportes,.... Los servicios centrales de la universidad son los responsables del mantenimiento y actualización de estas páginas.

Mecanismos de coordinación entre las universidades participantes en los programas de doctorado interuniversitarios.

En el caso de programas interuniversitarios habrá una universidad coordinadora y en ella un coordinador del programa. A nivel interno se nombrará además un coordinador en cada una de las universidades participantes.

En estos casos, se deben describir los mecanismos de coordinación entre las universidades. Esta descripción debe incluir al menos los siguientes elementos y sus responsabilidades/funciones:

-Universidad responsable del programa (procedimientos oficiales, verificación, seguimiento, inscripciones, difusión de resultados,...)

-Coordinador/a y Comisión Académica

-Información oficial (programa, acceso, admisión, matrícula,...)

-Obtención de información para el seguimiento, publicación de resultados,...

Es conveniente que sea el/la coordinador/a de la universidad coordinadora, la persona responsable de esta coordinación a efectos de recopilación de la información proporcionada por cada una de las universidades, instituciones y entidades que participan en el programa de doctorado para suministrarla a la comisión académica y posibilitar el análisis del desarrollo de programa, su seguimiento, y la implantación de las acciones de mejora.

#### Procedimiento asociado al control del desarrollo de los programas de movilidad

La página web oficial de la Oficina de Relaciones Exteriores de la USC (ORE) (<http://www.usc.es/ore>) contiene toda la información relevante relativa a los programas y normativa de movilidad tanto para estudiantes procedentes de otras universidades como para los estudiantes de la USC que deseen cursar estudios en otras universidades. Esta información abarca los distintos programas de movilidad, la normativa que regula los intercambios, el procedimiento de selección de estudiantes, formularios,... La normativa general que regula los intercambios universitarios de la USC, "Reglamento da Universidade de Santiago de Compostela dos Intercambios Interuniversitarios de Estudiantes" está publicada en el Diario oficial de Galicia (DOGA, 26 de marzo de 2008) y disponible en la página web oficial de la USC <http://www.usc.es/gl/normativa/estudiantes/index.html> .

Los programas de movilidad en la USC requieren el establecimiento previo de acuerdos o convenios de la USC con las Universidades o instituciones correspondientes. En muchos casos, los convenios surgen de la propuesta directa de los miembros de la comunidad universitaria. Es responsabilidad de la ORE supervisar, tramitar, registrar y realizar el seguimiento de los convenios de cooperación e intercambio académico de los que forma parte la USC.

A pesar de esta centralización, los procedimientos de intercambio en la USC incluyen la participación de otros agentes en los centros: equipos de dirección, responsables académicos de movilidad, coordinadores de Movilidad, responsables de Unidades de Apoyo a la Gestión,... que, en algunos casos, realizan la selección específica de los/as estudiantes de la USC participantes en el intercambio así como la recepción en los centros de los/as estudiantes que vienen de otras universidades.

El programa de doctorado, a través de su coordinador/a promoverá, en la medida de sus posibilidades, la tramitación y mantenimiento de convenios de movilidad con otras universidades que faciliten el intercambio tanto del estudiantado como del profesorado. Asimismo colaborará con la ORE, en la medida que sea necesario, en los procesos de selección, recepción,... de participantes en programas de movilidad de su doctorado.

La ORE y los servicios centrales de la USC recogen cada curso académico la información sobre el desarrollo de los programas de movilidad por título oficial y programa. Esta información será suministrada al coordinador/a de programa para que pueda ser aportada a la comisión académica del programa de doctorado, que realiza un análisis de su funcionamiento y propone las mejoras oportunas al desarrollo del proceso. Este análisis y sus resultados quedan añadidos en el informe de seguimiento del programa.

Las estancias de los doctorandos en otros centros de formación o educación nacional e internacionales gestionadas desde el propio programa de doctorado o por otras vías de actuación, serán recogidas en el Plan de investigación y el documento de actividades del doctorando debiendo ser evaluada su pertinencia por la comisión académica del programa. La misma información será recogida en el caso de movilidad del profesorado participante en el programa de doctorado.

#### Críterios específicos en el caso de extinción del Programa.

La extinción de un título/programa oficial impartido por los centros de la USC, podrá producirse por cualquiera de los supuestos recogidos en los RD 1393/2007 y RD 861/2010 en su artículo 27bis, por decisión de la autoridad autonómica con competencias en materia de implantación, modificación y supresión de títulos (Xunta de Galicia) o por resolución de la propia USC.

En todos los casos, la correspondiente resolución declarará extinguido el programa de doctorado y se contemplarán las medidas oportunas por parte de la USC para garantizar los derechos académicos de los/as estudiantes que se encuentren cursando dicho programa y puedan completar sus estudios.

En el caso de que la extinción del programa de doctorado sea promovida por la USC, será necesario acuerdo de la Comisión Académica del programa y el informe favorable de la Escuela y de la Comisión de Doctorado. Será dirigida al vicerrectorado con competencias en oferta académica y titulaciones que seguirá el procedimiento establecido por la universidad en su "Reglamento dos estudos de posgrao na USC" (Consello de Goberno de la USC, 2006) y "Regulamento dos estudos de Terceiro Ciclo da USC" (Xunta de Goberno de la USC, 2000 y modificaciones posteriores)

#### Procedimiento de seguimiento de la inserción laboral de los doctores egresados

En el Sistema Universitario Gallego (SUG), la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG) es la responsable de realizar el análisis de inserción laboral de los titulados de las tres universidades desde el curso 1996/97. El estudio de inserción laboral desarrollado por la ACSUG aporta además información sobre la valoración del estudiantado, en su paso por la universidad, de algunos aspectos vinculados a la futura inserción laboral.

A partir de estos datos, la comisión académica del doctorado analiza cada curso académico los datos de inserción publicados dentro del proceso de medición, análisis y mejora del programa. Los resultados de este análisis y su comparación con la previsión de empleabilidad incluida en la memoria del programa son incluidos en el informe de seguimiento del programa.

#### Resultados del programa

El/la Responsable de calidad de la Escuela es el/la responsable de la publicación de los resultados oficiales de los programas a la sociedad relativos a los últimos 5 años o de las estimaciones previstas de los mismos en función de su grado de implantación.

Entre otros indicadores es necesaria la siguiente información:

Indicador	Definición	Periodicidad
Tesis producidas	Número y acumulado desde la implantación del programa	Anual
Tasa de éxito de las tesis presentadas	Porcentaje de tesis aprobadas respecto a presentadas	Anual
Calidad de las tesis presentadas	Número y porcentaje de tesis con mención "cum laude" respecto a las aprobadas	Anual
Doctores/as con Mención internacional (*)	Número y porcentaje de tesis defendidas con mención "Doctor/a internacional" respecto al número de tesis defendidas en el programa (**)	Anual
Movilidad de estudiantes (*)	Número de estudiantes que realizaron una estancia en el extranjero superior a un mes durante la realización de su tesis en relación al número de estudiantes con tesis inscrita (**)	Anual
Movilidad "competitiva" de estudiantes (*)	Número de estudiantes que participaron en programas competitivos de movilidad durante la realización de su tesis en relación al número de estudiantes que ha realizado una estancia en el extranjero (**)	Anual
Duración media de la movilidad (*)	Número medio de meses de estancia (meses de movilidad) de los estudiantes que realizaron una estancia durante la realización de su tesis doctoral (**)	Anual
Estudiantes procedentes de otras universidades (*)	Nº de estudiantes que realizó sus estudios de grado o similar en una universidad distinta a aquella en la que realiza su tesis en relación al número de estudiantes con tesis inscrita (**)	
Rendimiento Científico o Contribuciones resultantes de las tesis defendidas (*)	Publicaciones derivadas o relacionadas con las tesis doctorales defendidas en las que figuren los/as doctorandos/as (**)	Anual
Tesis/Profesor (*)	Nº de tesis defendidas del programa en relación al nº de profesores/as y/o investigadores/as que han dirigido tesis defendidas en el programa (**)	Anual
Tesis/Estudiantes (*)	Nº de tesis defendidas del programa en relación al nº de tesis inscritas en el programa (**)	Anual

Estudiantes con financiación "competitiva"/Estudiantes (*)	Nº de estudiantes con financiación externa competitiva para realizar sus estudios del programa en relación al nº de estudiantes con tesis inscritas en el programa (**)	Anual
Colaboraciones con otras universidades y/o entidades que favorezcan el desarrollo del programa (*)	Descripción de la colaboración (objeto, intensidad, participantes,...)	Anual
Convenios específicos con otras universidades y/o instituciones para el desarrollo del programa (*)	Descripción del convenio (objeto, intensidad, participantes,...)	Anual
Historial investigador del profesorado e investigadores que dirigieron tesis doctorales leídas en el programa de doctorado (*)	Datos globales y por profesor/a (proyectos y contribuciones científicas) (**)	Anual

(\*) Estos indicadores están recogidos en Programa de mención hacia la excelencia a programas de doctorado. Principios y orientaciones para la aplicación de los criterios de evaluación (ANECA, 2011).

(\*\*) Para la mención de excelencia se calculan para un período de 6 años 2004-09 por lo que se deben obtener los anuales y su agregación.

Así mismo, de acuerdo con lo establecido en el art. 10.5 del RD 99/2011 REFERENTE A LA VERIFICACIÓN y RENOVACIÓN de la ACREDITACIÓN, deben estar en la MEMORIA de cada programa los datos siguientes: Justificación (o investigación) % de investigadores con experiencia acreditada, proyectos competitivos en los que participan, publica, recientes, financiación disponible para doctorandos, grado de internacionalización doctorandos, profesorado y estudiantes internacionales, movilidad de estudiantes y profesores, menciones europeas e internacionales, publicaciones conjuntas con investigadores extranjeros, organización de seminarios internacionales.

Control de calidad de las tesis presentadas para defensa y publicidad posterior:

El control de calidad de las tesis presentadas a nivel institucional es realizado por la comisión de doctorado de la USC, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de los de estudios de doctorado, si bien el órgano responsable de la calidad del programa es la comisión académica del programa de doctorado.

Las tesis admitidas a trámite están disponibles para su evaluación por parte de cualquier doctor/a durante un período de publicidad previo a su defensa de acuerdo a las instrucciones aprobadas por el Centro de Posgrado y una vez defendidas y evaluadas como aptas se registran en la base de datos Teseo. El procedimiento de registro está a disposición de los estudiantes en el enlace <http://www.usc.es/gl/centros/cptf/doutoramento/fichateseo.html>.

#### Gestión de reclamaciones, quejas y sugerencias

La USC tiene implantado un sistema de atención a sugerencias, quejas y reclamaciones a disposición de los distintos colectivos de la Comunidad Universitaria, que canaliza y da respuesta a las incidencias relativas al funcionamiento de los servicios docentes, administrativos y de apoyo de la USC.

También ofrece a la Comunidad Universitaria un sistema de comunicación abierto a opiniones y sugerencias para la mejora de la gestión académica y, por extensión, del servicio público que presta la USC. Las vías de comunicación disponibles para toda la comunidad universitaria y sociedad para la presentación de incidencias son, entre otras:

– Las reclamaciones sobre cualquier aspecto docente, administrativo o de otra índole, podrán ser formuladas por escrito y dirigidas al Coordinador del programa para su resolución por parte de la Comisión Académica de los estudios de Doctorado.

– Oficina de Análisis de Reclamaciones (OAR) <http://www.usc.es/oar>, responsable de la gestión del proceso de reclamaciones y quejas en toda la USC. Dicho proceso está integrado dentro del Sistema de Gestión Académica del Área Académica, certificado por la ISO 9001 desde el año 2005.

– Oficina del Valedor de la comunidad universitaria que recoge también sugerencias y quejas de la comunidad universitaria. Esta Oficina realiza un informe anual de difusión pública con los datos obtenidos relativo al citado proceso.

#### Medición de satisfacción de los grupos de interés

El proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés en la USC tiene por objeto establecer la sistemática para medir y analizar los resultados de satisfacción de los grupos de interés, incluyendo tanto la evaluación de la satisfacción de los doctorandos, como de los doctores con el desarrollo del programa de doctorado y de los investigadores participantes en el programa

Este proceso se realiza anualmente, siendo desarrollado por Área de calidad y mejora de los procedimientos de la USC que se encarga tanto de los procesos de medición como de análisis de la información recogida. Los servicios centrales de la universidad ponen a disposición de la comisión académica, a través del coordinador, los resultados obtenidos.

La comisión académica del doctorado, para cada programa, y la Comisión de Calidad de la Escuela de doctorado, para el conjunto de los estudios, analizan cada curso académico los datos de satisfacción de los doctorandos y egresados. El resultado de este análisis así como las propuestas de mejora identificadas, son incluidos en el informe de seguimiento del programa.

#### RESUMEN SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

##### 1. Presentación

El Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (modificado por el Real Decreto 861/2010) establece el marco general de regulación de los procesos de verificación, seguimiento y acreditación a los que tendrán que someterse las enseñanzas universitarias.

El Real Decreto 99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado es el marco de referencia para la organización de los estudios de doctorado. Esta normativa incorpora recomendaciones que se refieren a la estructura y organización del doctorado, competencias a adquirir por los doctorandos, a las condiciones de acceso y al desarrollo de la carrera investigadora en su etapa inicial, al fundamental papel de 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 movilidad.

El presente documento, teniendo en cuenta la normativa anteriormente citada así como el protocolo de evaluación para la verificación de las enseñanzas oficiales de doctorado, constituye un resumen-guía que facilite la implantación del sistema de garantía de la calidad y la revisión y la mejora de los programas de doctorado mediante el análisis de los distintos resultados alcanzados.

## 2. Sistema de garantía de calidad de IOS programaS de doctorado DE LA UNIVERSIDAD DE A CORUÑA

El sistema de garantía de calidad de los programas de doctorado de la Universidad de A Coruña se fundamenta en la recogida de información sobre los aspectos clave del desarrollo de dichos programas para proceder a un análisis reflexivo del que se extraerán las conclusiones oportunas dirigidas, en todo caso, a la solución de posibles desviaciones y al aporte de propuestas de mejora. Dicho análisis es la piedra angular del sistema y es, por tanto, esencial que se refleje de forma conveniente en las diferentes actas de la Comisión de Garantía de la Calidad del programa (apartado 3). De esta manera, las actas evidenciarán el funcionamiento de los programas de doctorado en todos sus ámbitos.

Los programas de doctorado se desarrollan de acuerdo a una planificación previa atendiendo a la Memoria elaborada para su verificación, los resultados de ese desarrollo conforman la información de entrada que deberá analizar la Comisión de Garantía de Calidad del doctorado de acuerdo a lo expresado en el párrafo anterior.

## 3. Responsabilidades en la gestión, coordinación y seguimiento del SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

**Coordinador de calidad del programa de doctorado (CCD)** : El coordinador del programa de doctorado actuará como coordinador de calidad del mismo. Es el responsable de que todas las actuaciones que se indican en el sistema de garantía de calidad se lleven a cabo.

**Comisión de garantía de calidad del programa de doctorado (CGCD)** : Actuará como tal la comisión académica del programa con participación de otros agentes implicados en el programa de doctorado: profesorado, doctorandos, responsables académicos, personal de apoyo y otros agente externos. En concreto, formarán parte de la CGCD de este programa de doctorado al menos un representante de alumnos y un representante del personal de administración y servicios (PAS). La función de esta comisión será analizar los resultados de los diferentes procedimientos que componen el sistema de garantía de calidad y, a partir de ese análisis, elaborar las propuestas de actuación que considere oportunas, llevando a cabo el seguimiento de las mismas.

La CGCD informará de los resultados de los análisis realizados a la Comisión de Garantía de la Calidad del órgano responsable de los estudios de doctorado de la UDC.

**Universidad:** Se compromete a tener actualizada la normativa sobre presentación y lectura de tesis doctorales. También garantiza la existencia de mecanismos de reconocimiento de la labor de autorización y dirección de tesis así como la guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales.

## 4. ELEMENTOS OBJETO DE REVISION/SEGUIMIENTO:

La cgcd, en sus reuniones trimestrales analizará la información relativa al funcionamiento del programa de doctorado en lo que se refiere a los siguientes elementos:

- 1.- Satisfacción de los colectivos implicados
- 2.- Desarrollo del programa de doctorado
- 3.- Programas de movilidad
- 4.- Seguimiento de egresados-inserción laboral
- 5.- Resultados del programa de doctorado
- 6.- Seguimiento de la memoria

### 4.1. Satisfacción de los colectivos implicados

Para conocer la satisfacción, necesidades y expectativas, la CGCD, elaborará un **plan plurianual de recogida de opiniones**, atendiendo a qué grupos de interés consultar (doctorandos, personal académico, egresados, etc.) qué información interesa obtener, en qué momento (cuándo y periodicidad) y cómo hacerlo (encuestas, grupos focales, etc.). Dicho plan debe ser aprobado y quedar constancia del mismo en un acta de la comisión.

Los resultados de la satisfacción serán analizados por la propia comisión dejando constancia en el acta correspondiente de los resultados de dicho análisis.

### 4.2. desarrollo del programa de doctorado

Los programas de doctorado contarán con una planificación de las actividades formativas y su desarrollo temporal y duración incluyendo la organización con los estudiantes matriculados a tiempo parcial. Para garantizarlo, la CGCD:

a.- Realizará un seguimiento trimestral del desarrollo del programa de doctorado atendiendo a lo indicado en la Memoria de verificación sobre procedimientos de control de las actividades formativas.

b. Velará porque la guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales diseñada a nivel de Universidad esté particularizada para el programa de doctorado, si fuese el caso,

c. Revisará que se asigna tutor y director de tesis según lo previsto.

d. Se asegurará de que se realiza el control del documento de actividades de cada doctorado, se certifican sus datos y se valora el plan de investigación y el documento de actividades de cada doctorando, para ello se hará uso de la **"ficha del doctorando"**.

Habida cuenta del interés del programa en la participación de expertos internacionales, se potenciará la participación de éstos en la medida que los temas y condiciones económicas lo permitan. Se recogerán evidencias de dicha participación que habrán de ser analizadas por la CGCD.

### 4.3. Programas de movilidad

El programa de doctorado se preocupa de la movilidad de sus doctorandos. Serán funciones de la CGCD:

- a. Recibir información del CCD sobre convenios y acuerdos establecidos con empresas y entidades para analizar su conveniencia, establecer los criterios de participación y selección y proponer nuevos acuerdos y convenios
- b. Responsabilizarse de que se informe adecuadamente a los doctorandos, llevar a cabo la selección de los doctorandos participantes y realizar el seguimiento y evaluación de la actividad realizada por cada doctorando.
- c. Establecer y revisar la actualización del programa de movilidad y los criterios de evaluación. Podrá delegar el seguimiento en los directores de los doctorandos, quienes informarán de los resultados obtenidos.

La CGCD, contemplando lo indicado en la Memoria, analizará sistemáticamente los resultados de la movilidad y dejará constancia de dicho análisis y de las conclusiones y propuestas de mejora en el acta correspondiente.

#### 4.4. s eguimiento de doctores egresados

La obtención de estos resultados será realizado por el Observatorio Ocupacional de la UDC quién facilitará anualmente al Vicerrectorado de Investigación los datos relativos a los programas de doctorado de la UDC

Hasta los tres años siguientes a la lectura de la tesis doctoral, se realizará el seguimiento de los doctores egresados para conocer su inserción laboral. Se realizará a los tres años de la fecha de lectura, para conocer su situación laboral, la consecución de becas u otro tipo de ayudas así como la satisfacción con el programa realizado.

En el caso de que los doctores egresados que hayan quedado vinculados a la Universidad de A Coruña, se les demandará que reporten información anual.

La satisfacción con la formación recibida, información sobre la inserción laboral de los egresados, así como el porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos postdoctorales y cualquier otra información que se considere relevante será analizada cuidadosamente por la CGCD para extraer las conclusiones oportunas y emprender las acciones de mejora que considere convenientes. De todo ello quedará constancia en el acta correspondiente.

#### 4.5. Resultados del programa de doctorado

Atendiendo a las estimaciones realizadas en la memoria o a los valores límite (objetivos) que puedan haberse establecido para los distintos indicadores, la CGCD analizará los distintos resultados dejando constancia de dicho análisis en el acta correspondiente.

La información a analizar, constará al menos de:

- a. Resultados de satisfacción de los distintos agentes implicados en el programa de doctorado (doctorandos, personal académico y de administración y servicios, etc.)
- b. Resultados de movilidad
- c. Porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para contratos post-doctorales, para comprobar si se cumplen previsiones.
- d. Datos de empleabilidad de los doctorados, durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis para analizar si se consideran adecuados y se están cumpliendo las previsiones.
- e. Resultados del programa de doctorado (tesis producidas, tasas de éxito en la realización de las mismas, de graduación, abandono y eficiencia, la calidad de las tesis y contribuciones resultantes) para comprobar si se están cumpliendo las previsiones.
- f. Número de estudiantes de nuevo ingreso y número de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de otros países

Durante el proceso de revisión y mejora la CGCD utilizará los resultados del análisis para conocer la idoneidad del programa y poder establecer las acciones de mejora que considere oportunas.

#### 4.6. Seguimiento de la memoria presentada a verificación

La CGCD realizará el seguimiento de la Memoria presentada para garantizar que los recursos humanos y materiales, planificación del programa, etc., se llevan a cabo y se actualizan según lo indicado en dicha Memoria.

En dicho seguimiento se ha de revisar, entre otros:

- a. El perfil de ingreso recomendado (publicado en la memoria) para comprobar que sigue siendo válido o proceder a su actualización.
- b. Que los equipos de investigación tengan proyectos de investigación activos en temas relacionados con las líneas de investigación del programa.
- c. Que los recursos materiales explicitados en la memoria siguen siendo adecuados y que se dispone de una previsión de recursos externos
- d. El número de contribuciones científicas del personal que participa en el programa y tener actualizada la base de datos.
5. Publicación de información (sobre el programa, desarrollo y resultados)

La CGCD asume un compromiso de transparencia y rendición de cuentas a los agentes interesados en el programa de doctorado. Para ello se compromete a dar información sobre el programa, el perfil de ingreso, satisfacción de los colectivos, desarrollo del programa, resultados obtenidos así como del análisis de los mismos y las propuestas de mejora. Para ello utilizará la página web del programa y dará información directa (reuniones o e-mail) a alumnos y profesores.

En sus reuniones trimestrales el CCD informará de la actualización de la Web y de la comunicación mantenida con profesores y estudiantes a la CGCD.

Además el CGCD velará por que en la Web haya información actualizada sobre matriculación, orientación a estudiantes de nuevo ingreso, procedimientos de admisión y selección, complementos de formación, etc.

6. Revisión del cumplimiento del SGC

La CGCD anualmente comprobará que se han llevado a cabo todas las actuaciones previstas en el SGC y en la Memoria y que, en consecuencia, se ha elaborado el correspondiente Plan de Mejora, el cual puede estar configurado como tal plan o como la suma de una serie de acciones puntuales que se hayan aprobado a lo largo del curso.

En relación con lo anterior, en sus reuniones trimestrales, la CGCD realizará un seguimiento de aquellas actividades incluidas en el Plan de Mejora que se estén llevando a cabo para hacer una valoración de su eficacia.

7. Programas interuniversitarios

En el caso de programas de doctorado en los que participe más de una universidad, se establecerá un convenio entre las mismas de forma que se asegure que la Universidad responsable de la coordinación recibe información del resto sobre el seguimiento del desarrollo y el análisis de los resultados.

En el caso de este programa de doctorado, dicho convenio de colaboración entre la Universidad de Santiago de Compostela y la Universidad de A Coruña, contempla a tal efecto la creación de una Comisión paritaria de seguimiento integrada por dos miembros por cada Institución firmante, que serán el/la Vicerrector/a con competencias en Doctorado, que podrá delegar su representación, y el coordinador del Programa de Doctorado, por parte de la USC, y, por la Universidad de A Coruña el/la Vicerrector/a con competencias en Doctorado, que podrá delegar su representación, y el coordinador local del Programa de Doctorado. La designación de los representantes se realizará de acuerdo con los procedimientos establecidos en cada universidad

Asimismo, la CGCD velará porque la información aportada sea completa y actualizada en las páginas web de todas las universidades participantes en el programa, así como que se vayan realizando los análisis adecuados para el seguimiento del programa, memoria y sistema de garantía en la parte correspondiente a cada una de dichas universidades.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
50	50

TASA DE EFICIENCIA %
50

TASA	VALOR %
No existen datos	

**JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS**

Se han usado los indicadores de tasa de graduación y tasa de abandono a partir de la definición estándar.

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

La CAPD recabará información sobre la situación profesional de cada uno de los doctores egresados periódicamente a partir de dos vías: la primera de cada uno de los directores/tutores de las tesis leídas y la segunda contactando directamente con los doctores egresados. Estos mecanismos son de hecho los que se han venido aplicando hasta la fecha con buenos resultados.

La Universidad de Santiago de Compostela aún no tiene aprobado el procedimiento para el seguimiento de doctores egresados.

Como indica el Sistema de Garantía de Calidad referido en el apartado 8.1 de esta memoria, el seguimiento de los doctores egresados será realizado por los organismos que se encargan del seguimiento de los titulados en las instituciones que imparten este programa de doctorado. Así, éste es el caso del Observatorio Ocupacional de la UDC, quien facilitará anualmente al Vicerrectorado de Investigación los datos relativos a los programas de doctorado de la UDC

Hasta los tres años siguientes a la lectura de la tesis doctoral, se realizará el seguimiento de los doctores egresados para conocer su inserción laboral. Se realizará a los tres años de la fecha de lectura, para conocer su situación laboral, la consecución de becas u otro tipo de ayudas así como la satisfacción con el programa realizado.

En el caso de que los doctores egresados que hayan quedado vinculados a la Universidad de A Coruña, se les demandará que reporten información anual.

La satisfacción con la formación recibida, información sobre la inserción laboral de los egresados, así como el porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos postdoctorales y cualquier otra información que se considere relevante será analizada cuidadosamente por la CGCD para extraer las conclusiones oportunas y emprender las acciones de mejora que considere convenientes. De todo ello quedará constancia en el acta correspondiente.

**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)%
57	50
TASA	VALOR %
Tasa de éxito (3 años)	57
Tasa de éxito (4 años)	50

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

En lo tocante a la previsión del porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para contratos post-doctorales hemos encontrado que el 100% de los alumnos egresados, tanto por al USC como la UDC, en el programa de doctorado existente consiguen trabajo o ayudas post-doctorales a la finalización de sus estudios, con lo que esperamos que este porcentaje se siga manteniendo en el futuro.

Las tasas de éxito a 3 y 4 años se han calculado con los datos de entrada de alumnos en los programas de doctorado anteriores, en los años en los que cada una de las universidades nos ha proporcionado estos datos. Destacar que debido a los muchos cambios normativos y los varios programas de doctorado que han existido esos datos no son fáciles de conseguir. Otras tasas como las de abandono, eficiencia y de graduación no ha sido posible calcularlas debido a la falta de datos disponibles.

Las tasas de éxito a 3 y 4 años así como el número de tesis obtenidas en el programa de doctorado actual correspondientes a la Universidad de Santiago de Compostela en los últimos 5 años han sido:

	Tasa a 3 años:	Tasa a 4 años	Tesis producidas
Curso 07/08.	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	1
Curso 08/09	25%	NO DISPONIBLE	3
Curso 09/10.	0%	0%	3
Curso 10/11.	25%	25%	5
Curso 11/12.	17%	25%	3

En cuando a los datos de la Universidad de A Coruña son:

	Tasa a 3 años:	Tasa a 4 años	Tesis producidas
Curso 07/08.	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	
Curso 08/09	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE	2
Curso 09/10.	0	0	1
Curso 10/11.	0%	0	0
Curso 11/12.	50%	0%	2

La evolución del mercado de trabajo en el campo de este programa de doctorado, correspondiente a las TIC, provoca una cierta distorsión en cuanto al número de tesis leídas, ya que algunos estudiantes abandonan la realización, o incluso la escritura del documento de la tesis, ante las ofertas que reciben de las empresas del sector en general en los años previos muy competitivas. Además los requerimientos y exigencias de calidad de los programas anteriores, normalmente demasiado exigentes, provocaba que las tesis se extendieran más de cuatro años como media.

**9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

**9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
33298471Z	Antonio	García	Loureiro
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Departamento de Electrónica y Computación	15782	A Coruña	Santiago de Compostela
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
antonio.garcia.loureiro@usc.es	881816467	881813602	Profesor Titular

**9.2 REPRESENTANTE LEGAL**

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
32384100P	Juan José	Casares	Long
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Praza do Obradoiro, s/n - Reitoría	15782	A Coruña	Santiago de Compostela
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
reitor@usc.es	881811001	881811201	Rector

**9.3 SOLICITANTE**

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
33298471Z	Antonio	García	Loureiro
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO

Departamento de Electrónica y Computación	15782	A Coruña	Santiago de Compostela
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
antonio.garcia.loureiro@usc.es	881816467	881813602	Profesor Titular

## **ANEXOS : APARTADO 1**

**Nombre :** Convenio Investigacion Tecnologias informacion USC\_UDC.pdf

**HASH SHA1 :** 0PuD5rMmDUYeZWp3BkHZaG4F404=

**Código CSV :** 97135768208337446263981

Convenio Investigacion Tecnologias informacion USC\_UDC.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 1.4**

**Nombre :** convenioDygra.pdf

**HASH SHA1 :** KST4QFBI6ghAZuAjGPIIPq9N22s=

**Código CSV :** 97135772868284263047537

convenioDygra.pdf

## **ANEXOS : APARTADO 6.1**

**Nombre** : RRHH\_correccions.pdf

**HASH SHA1** : J2K1Srr79U50Vmmke38l+sMjlvQ=

**Código CSV** : 103934008702518860546965

RRHH\_correccions.pdf

