

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Vigo	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo	36020684	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Geotecnologías Aplicadas a la Construcción, Energía e Industria		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Geotecnologías Aplicadas a la Construcción, Energía e Industria por la Universidad de Salamanca y la Universidad de Vigo			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
Nacional	Convenio Interuniversitario Universidade de Vigo y Universidad de Salamanca		
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Salamanca	Escuela de Doctorado Studii Salamantini de la Universidad de Salamanca	37010753	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Alfonso Lago Ferreiro	Vicerrector de Titulaciones e Innovación Docente		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Manuel Joaquín Reigosa Roger	Rector		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Henrique Lorenzo Cimadevila	Coordinador		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Edificio Exeria Campus Universitario de Vigo	36310	Vigo	626768751
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
verifica@uvigo.es	Pontevedra	986813590	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, 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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Pontevedra, AM 24 de octubre de 2025	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Geotecnologías Aplicadas a la Construcción, Energía e Industria por la Universidad de Salamanca y la Universidad de Vigo	Nacional	Convenio Interuniversitario Universidad de Vigo y Universidad de Salamanca	Ver anexos. Apartado 1.
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia		Universidad de Vigo		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO	
ISCED 1	ISCED 2
582 - Construcción e ingeniería civil	851 - Control y tecnología medioambiental
CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO Se trata de una solicitud de Modificación Sustancial del Programa de doctorado en vigor y que obtuvo un INFORME FAVORABLE para la renovación de la Acreditación de fecha 16/11/2021. Enlace al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT): https://www.educacion.gob.es/ruct/estudio.action?codigoCiclo=SC&codigoTipo=D&CodigoEstudio=5600984&actual=estudios Contexto administrativo El Programa de Doctorado que se presenta se adscribe a la Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo (EIDO) a nivel organizativo, funcional y estratégico. De acuerdo a lo establecido en el RD 99/2011, modificado por el RD 576/2023, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, la Ley 6/2013, del Sistema Universitario de Galicia, en los estatutos de la Universidad de Vigo, y según el Reglamento de Régimen Interno de la EIDO y en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo, la EIDO asume la organización, planificación, gestión, supervisión y seguimiento de la oferta global de actividades propias del doctorado en la Universidad de Vigo, con la finalidad de desarrollar un modelo de formación doctoral flexible, interdisciplinar y de calidad. Además, el Reglamento de Régimen Interno de la EIDO señala que estarán integrados en la escuela todos los Programas de Doctorado con carácter oficial e inscritos en el RUCT. Así mismo, el Programa de Doctorado se integra en la Escuela de Doctorado #Studii Salamantini# https://doctorado.usal.es/. Esta es la unidad encargada de la organización académica y administrativa de los Programas de Doctorado conducentes a la obtención del título de Doctor en la Universidad de Salamanca, cuya naturaleza, funciones y reglamento de régimen interno fueron aprobados por el Consejo de Gobierno de 30 de noviembre de 2011, y modificados por el Consejo de Gobierno de 29 de enero de 2015 y 22 de febrero de 2018 (https://posgrado.usal.es/NORMATIVA/9200-Reglamento_Regimen_Interno_Escuela_Doctorado.pdf). A efectos de gestión administrativa, las Universidades de Vigo y Salamanca dispone en todas las Facultades y Escuelas, dentro del área académica, de unidades de gestión de posgrado que trabajan en coordinación con la EIDO/EDSS y los Servicios de Posgrado de ambas universidades para facilitar una mayor cercanía entre el alumnado y las unidades de gestión administrativa. Para esta finalidad el programa se vincula a la Escuela de Ingeniería de Minas y Energía en la UVIGO y a la Escuela Politécnica Superior en la USAL, que se consideran como centros de adscripción del alumnado a los efectos de trámites administrativos de matrícula y de representación estudiantil. Contexto científico El Programa de Doctorado interuniversitario en Geotecnologías aplicadas a la Construcción, Energía e Industria propuesto por las Universidades de Vigo y Salamanca pretende seguir aportando la formación de profesionales y científicos en el ámbito de las Geotecnologías aplicadas a sectores clave como son la industria, la energía y la construcción. El Programa que ahora se propone para Modificación combina el potencial de los dos grupos de investigación impulsores de esta iniciativa que arrancó en el curso 2013/14: • GeoTECH UVIGO, Applied Geotechnologies Research Group http://geotech.webs.uvigo.es/en/ • TIDOP USAL, Tecnologías de la Información para la Digitalización Inteligente de Objetos y Procesos https://tidop.usal.es/	



Ambos grupos son pioneros en el empleo de las Geotecnologías y su capacidad formativa y capacidad de captación de recursos los han convertido en referentes internacionales en dicho ámbito, tal y como se puede comprobar con los datos e indicadores disponibles en sus páginas web.

Las Geotecnologías abarcan diferentes ámbitos de conocimiento de una forma transversal, de forma que pueden constituirse en componentes clave para su mejora tecnológica y competitividad en el mercado. Actividades como la obtención de cartografía, los sistemas de posicionamiento, la verificación cuantitativa e cualitativa en la ejecución y mantenimiento de obras y edificaciones, o el control dimensional en diferentes campos de la industria (sector naval, automoción, aeronáutica, etc.), o en ámbitos relacionados con la energía (eficiencia energética, aerogeneradores, control de paneles solares, etc.), son actividades de gran importancia económica en las cuales este ámbito de conocimiento está llamado a contribuir a su mejora.

La configuración conjunta de la propuesta de Programa de Doctorado interuniversitario ha contribuido sin lugar a dudas al establecimiento de una red de colaboración estable, donde la movilidad de profesores/as y alumnos/as ha sido continuada, contribuyendo al intercambio de conocimiento y a la colaboración científica más intensa.

Objetivos

- Formar investigadores/as y tecnólogos/as con buena base científica y criterio adecuado, en la selección de soluciones tecnológicas a problemas relacionados en mayor o menor medida con las Geotecnologías.
- Formar investigadores/as que puedan acceder con facilidad al mercado laboral, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- Fortalecer la colaboración entre las universidades del Noroeste peninsular, de forma que esta iniciativa pueda transformarse en el germen de una colaboración y cooperación más amplia e estable entre todas las universidades que comparten esta área geográfica.
- Fomentar el intercambio entre universidades en el ámbito internacional. De forma que pueda constituirse en una red estable de cooperación e intercambio de conocimiento, a través de la cual puedan canalizarse otras iniciativas.
- Formar doctores/as capacitados/as para iniciar una carrera académica que garantice, en la Universidad, tanto la calidad docente e investigadora como la permanente renovación tecnológica en el campo de las Geotecnologías aplicadas a la Construcción, la Energía y la Industria.

Demanda

El programa de doctorado ha cubierto el 100% de las plazas ofertadas a lo largo de los últimos cinco cursos. La presente solicitud de Modificación viene, en parte, motivada por el interés en ampliar dicha oferta de plazas respecto a la incluida en la memoria original.

Interés Científico

Los distintos Programas Marco de la Unión Europea marcan las líneas prioritarias de investigación en la Unión Europea para el período 2020-2027. Dentro de las líneas prioritarias son varias en las que las Geotecnologías encuentran una aplicación fundamental. Entre ellas están las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la Construcción, el Transporte, la Energía y el Medio ambiente.

Así mismo, los sucesivos Planes Nacionales de I+D+i y la RIS3 se estructuran en Áreas Temáticas y dentro de estas en Áreas Temáticas de Gestión, donde las Geotecnologías encuentran un ámbito de aplicación muy importante, destacándose entre otras por su importancia las áreas de Tecnologías Electrónicas y de las Comunicaciones, Energías Convencionales y Alternativas, Medios de Transporte, Agricultura y Forestal, Ciencias de la Tierra y Recursos Hídricos, Construcción, Tecnologías Medioambientales, Tecnologías Informáticas y Diseño y Producción Industrial.

Los Grupos GeoTECH y TIDOP son piezas básicas que justifican el interés científico e investigador del Programa de Doctorado. Sus componentes, implicados activamente en la investigación, el desarrollo y la innovación, garantizan la conexión con el sector científico y profesional. A través de las líneas de investigación activas que se desarrollan en estos grupos se tiene presencia en proyectos de carácter internacional, nacional o regional y se participa en contratos de investigación con otras instituciones y empresas.

Interés profesional

Este título desarrolla y consolida la formación de especialistas en Geotecnologías, situando en el mercado de trabajo un perfil profesional que da respuesta a nuevas necesidades que empresas y administraciones demandan en el ámbito de la documentación, representación, gestión y diseminación de la información espacial, así como en las diferentes aplicaciones que de esta puedan surgir en ámbitos como, el agroforestal (ayuda a la gestión de

explotaciones agrícolas y forestales), infraestructuras del transporte (inventario, inspección y gestión de infraestructuras viarias, ferrocarril y aeroportuarias), eficiencia energética (inspección y reducción de consumos energéticos tanto



en la red de distribución como en los consumidores finales), industrial (control y análisis estructural, modelado de instalaciones industriales, ingeniería inversa).

Las Geotecnologías tienen un carácter transversal, pero a su vez esencial, en el desempeño del abanico de profesiones mencionado. Desde el punto de vista de la salida profesional, la propuesta de Programa de Doctorado queda justificada atendiendo al amplio espectro de ámbitos profesionales en los que las Geotecnologías intervienen de modo decisivo: Agricultura, Geología, Meteorología, Planificación Urbana y Territorial, Patrimonio Arquitectónico, Análisis y Gestión Ambiental, Recursos Hídricos, Ingeniería Civil, Técnicas de Visualización, Exploración Geofísica, Mejora en el procesamiento de las imágenes digitales, Investigación en nuevos sensores, etc.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
038	Universidad de Vigo
014	Universidad de Salamanca

1.3. Universidad de Vigo

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
36020684	Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo

1.3.2. Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Vigo

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
8	8

NORMAS DE PERMANENCIA

<https://www.uvigo.gal/sites/uvigo.gal/files/contents/paragraph-file/2024-12/Normativa%20permanencia%20doutoramento.pdf>

LENGUAS DEL PROGRAMA

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

1.3. Universidad de Salamanca

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
37010753	Escuela de Doctorado Studii Salamantini de la Universidad de Salamanca

1.3.2. Escuela de Doctorado Studii Salamantini de la Universidad de Salamanca

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS

PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN
8	8

NORMAS DE PERMANENCIA

https://posgrado.usal.es/NORMATIVA/Modif_Reglamento_Doctorado20150129.pdf

LENGUAS DEL PROGRAMA

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
OTRAS COLABORACIONES Colaboraciones con otras instituciones no participantes en el programa Los/as investigadores/as de las diferentes Universidades participantes en la propuesta mantienen relaciones con numerosos grupos de investigación y redes tanto en España, como en Europa, como en el resto del mundo. Se destacan principalmente las colaboraciones surgidas a partir de la realización de estancias de investigación, tanto de investigadores/as extranjeros/as en las instituciones españolas, como los/as investigadores/as españoles/as en instituciones de otros países, en este caso dando lugar como consecuencia para los/as doctorandos/as, a la obtención de la mención Internacional en el título de Doctor. Estas relaciones permiten ampliar las oportunidades de formación a los alumnos del programa, tanto mediante la realización de estancias en otros centros, la realización de tesis internacionales o mediante la formación recibida a través de profesores/as visitantes. Una relación <u>no exhaustiva</u> de las instituciones con las cuales se mantiene o ha mantenido una relación fluida son: • Università degli Studi di Perugia, Italia. • Universidade do Minho, Portugal • TU Delft, Holanda • Mines Paris # PSL, Francia • Universidade do Porto, Portugal • Universitatea Politehnica din Bucuresti, Rumanía • Université de Liège, Bélgica • Technische Universität München, Alemania • Politecnico di Milano, Italia • The University of Edinburgh, Escocia • Mew Mexico State University, EEUU • Universidade de Trás-os-Montes e Alto Duro, Portugal • Newcastle University, Inglaterra • Universidade Federal do Paraná, Brasil • The University of Alabama, EEUU • Finnish Geospatial Research Institute, Finlandia • Laboratório Nacional de Engenharia Civil, Portugal			

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.(Se sustituye "campo" por "ámbito" a partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
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.
CB17 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por la doctoranda o el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.(A partir de la aplicación del R.D. 576/2023, de 4 de julio)
CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES
CA01 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02 - Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA03 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.
CA04 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.
CA05 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.
OTRAS COMPETENCIAS
OC1 - Desarrollar la actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica
OC6 - Desarrollar la actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica
OC5 - Diseñar un proyecto de investigación competitivo en las Geotecnologías aplicadas al campo de la construcción, la energía y la industria
OC4 - Intercambiar y contrastar resultados y juicios con otros investigadores sobre el desarrollo de la propia Tesis Doctoral y otras investigaciones en congresos o reuniones científicas nacionales o internacionales en el ámbito de las Geotecnologías aplicadas al campo de la construcción, la energía y la industria
OC3 - Realizar una contribución original y relevante a la investigación científica en las áreas de desarrollo y aplicación de geotecnologías en la construcción, la energía y la industria que sea reconocida como tal por la comunidad científica internacional
OC2 - Integrar conocimientos teóricos y prácticos avanzados y de metodología científica en ámbitos de investigación concretos en las áreas de desarrollo y aplicación de geotecnologías en la construcción, la energía y la industria

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA
<u>SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA DE LA UNIVERSIDAD DE VIGO</u>
La página web de la Universidad de Vigo tiene una sección dedicada específicamente a los estudios de doctorado:
https://www.uvigo.gal/doutoramento
Específicamente para los estudios de doctorado, la Universidad de Vigo publica la convocatoria de admisión y matrícula, los calendarios de los distintos procesos de gestión académica, así como otra normativa de aplicación, en el enlace:
https://www.uvigo.gal/es/estudiar/gestiones-estudiantes/matriculate/matricula-doctorado
La oferta de programas de doctorado en la Universidad de Vigo se difunde a través de la página web de la Escuela Internacional de Doctorado (EIDO):
https://eido.uvigo.gal/es/estudios/programas-de-doctorado
En esta página de la EIDO se encuentra la relación de programas de doctorado que constituyen la oferta actualizada de tercer ciclo de la universidad. Se incluye información relativa a la denominación formal del programa de doctorado, carácter del programa (propio o interuniversitario, indicando en este último caso las universidades participantes y la universidad coordinadora), información relativa a las condiciones de acceso y admisión en el programa de doctorado, líneas de investigación que se desarrollan en el programa, datos de contacto del/ de la coordinador/a, memoria de verificación del programa de doctorado y el enlace a la información propia de cada programa de doctorado.
También puede encontrarse información sobre:



- Las condiciones, procedimientos y plazos para la tramitación de la defensa de la tesis doctoral establecidas en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la universidad
- Las etapas para la presentación de la tesis doctoral para su defensa (procedimientos, impresos y plazos)
- Las tesis doctorales en depósito
- Los actos de defensa pública de las tesis
- La convocatoria anual de Premios Extraordinarios de Doctorado.

La Universidad de Vigo cuenta con diversos sistemas de información, atención, apoyo y orientación al alumnado, tanto de carácter institucional o comunes a todos los estudiantes como específicos del ciclo de doctorado:

- Institucionales:

- **Sección de Información al Estudiante (SIE):** Servicios de asesoramiento a los estudiantes, que informan sobre los estudios y sus salidas profesionales, el régimen de acceso y permanencia de estudiantes en la universidad, los derechos del alumnado y el modo de ejercerlos y/o reclamarlos, becas, ayudas y premios convocados, el Seguro Escolar, plazas en residencias universitarias, o cualquier otro aspecto relativo a la vida universitaria.

(<https://www.uvigo.gal/es/estudiar/te-asesoramos>)

- **Servicio de Ayudas al Estudio, Becas y Precios Públicos:** Información, gestión, tramitación y resolución de las becas y ayudas al estudio destinadas al alumnado de la Universidad de Vigo, y en concreto de las convocatorias generales del MECD, las propias de la universidad, así como de las becas de formación convocadas por la Universidad de Vigo. Además, se encarga de la información y de la tramitación de los procedimientos de gestión de precios públicos relativos a la vida académica del alumnado.

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/administracion-personal/organizacion-administrativa/servicio-ayudas-estudio-becas-precios-publicos>)

- **Unidad de Atención al Estudiantado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (UNATEN):** Atención a la diversidad para prestar apoyo a los miembros de la comunidad universitaria necesidades educativas específicas Incluye los servicios de un Gabinete Psico-Pedagógico.

(<https://www.uvigo.gal/es/campus/diversidad>)

- **Atención a la Diversidad:** Para que todas las personas puedan desarrollar su vida universitaria de forma plena, independientemente de su nacionalidad, religión, orientación sexual, género, capacidad funcional o situación socioeconómica.
- **Oficina de Relaciones Internacionales (ORI):** Facilita información relevante y asesoramiento sobre programas y normativa de movilidad, tanto para el alumnado que desee cursar estudios o realizar estancias de investigación en otras universidades como para el alumnado que procede de otras universidades y otros países que vaya a continuar su formación en nuestra universidad.

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/administracion-personal/organizacion-administrativa/oficina-relaciones-internacionales>)

- **Centro EURAXESS (Programa de Investigadores Visitantes):** Facilita información relevante y asesoramiento sobre programas y normativa de movilidad para personal investigador R1 (estudiantes pre-doctorales) que desee realizar estancias de investigación en otras universidades nacionales o internacionales como para aquel personal investigador R1 desee realizar una estancia de investigación en la Universidad de Vigo.

En cuanto a los investigadores/as predoctorales registrados como investigadores/as visitantes deberán, además, formalizar su matrícula en la Universidad de Vigo en un Programa de Doctorado concreto o en el programa genérico de la EIDO (en caso de que no encuentren dentro de la oferta de programas de doctorado de la Universidad de Vigo una línea de investigación afín a aquella en que están trabajando) bajo la modalidad de matrícula de «Estadía» por el tiempo de su duración, excepto aquellos cuya estadía sea inferior a un mes

(<https://www.uvigo.gal/es/ven-uvigo/personal-investigador-visitante>)

- **Biblioteca:** Da soporte a la docencia, aprendizaje, investigación y formación integral del alumnado y del profesorado y, en general, de todas las personas. Facilita el acceso y la difusión de los recursos de información, gestionan espacios, equipamientos y servicios, y colaboran en los procesos de transformar la información en conocimiento.

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/biblioteca>)

- **Unidad de Empleo y Emprendimiento:** Orienta y facilita, en colaboración con administraciones, empresas y otras instituciones, el acceso al mercado laboral de las personas tituladas en la Universidad de Vigo.

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/administracion-personal/organizacion-administrativa/unidad-empleo-emprendimiento>)



- **Centro de Lenguas:** Se ofrece formación en cinco idiomas extranjeros (inglés, francés, portugués, alemán e italiano) y de español para extranjeros. Imparten cursos generales, intensivos y cursos de conversación de duración trimestral, que están homologados por la **ACLES** y reconocidos académicamente como competencias transversales propias de la universidad. La formación está dirigida a alumnado (incluido el extranjero), personal docente e investigador, personal de administración y servicios y a la sociedad en general (<https://cdl.uvigo.es>)
- **Talleres y otros cursos:** Oferta de formación complementaria al alumnado, con el objetivo de promover el desarrollo de habilidades y destrezas complementarias al currículum.

(<https://www.uvigo.gal/es/campus/cultura/talleres-otros-cursos>)

- **Vida en el campus:** Adicionalmente, la Universidad de Vigo dispone de servicios de información y apoyo en relación con la vida en el campus (Igualdad, Cultura, Voluntariado y Cooperación, Asociacionismo, Convivencia, Deporte, Salud y Bienestar, Medioambiente y Sostenibilidad, Conectividad, Emergencias).

(<https://www.uvigo.gal/es/campus>)

- **Delegaciones de estudiantes:** Formadas, por lo menos, por las personas que son representantes del alumnado del centro en los órganos de gobierno de la universidad.

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/gobierno-uvigo/democracia/participacion-alumnado/delegaciones-estudiantes>)

- **Defensoría Universitaria:** Es un órgano creado para velar por los derechos de toda la comunidad universitaria: estudiantes, personal docente e investigador, y personal de administración y servicios.

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/gobierno-uvigo/defensoria-universitaria>)

- Específicos:

- **Servicio de Gestión de Estudios de Posgrado:** proporciona apoyo administrativo a la Escuela de Doctorado, elabora las instrucciones de matrícula y admisión y coordina sus procedimientos, resuelve las incidencias, coordina la gestión administrativa e información de las Áreas Académicas de Posgrado (AAP), da apoyo a los procedimientos de tramitación de las tesis doctorales, y gestiona y expide los títulos de doctorado y otros documentos relacionados.

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/administracion-personal/organizacion-administrativa/servicio-gestion-estudios-postgrado>)

- **Áreas Académicas de Posgrado (AAP):** Proporcionan apoyo administrativo a los programas de doctorado de su ámbito, y son responsables de las actividades de atención, información a doctorandos/as, y gestionan los expedientes en su ámbito.

INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

El estudiante potencial puede obtener una información precisa sobre el Programa de Doctorado, a través de diferentes vías:

1. Página web institucional <https://doctorado.usal.es/es/doctorados> en la que se ofrecerá información detallada sobre este PD: características generales, competencias, el perfil de ingreso recomendado, los requisitos de acceso, los criterios, órganos y procedimientos de admisión y de matriculación; los datos de contacto del coordinador del programa, tasas de matrícula, líneas de investigación, actividades formativas, profesorado, la organización del programa (cómo se asigna el tutor y director de tesis, el control del Documento de Actividades de cada doctorando, la valoración anual del Plan de Investigación y del Documento de Actividades), indicadores sobre el programa, las tesis defendidas en los últimos años, las contribuciones científicas de los doctorandos y los informes externos recibidos (por ejemplo, el informe de verificación); normativas, entre ellas la de presentación y lectura de la tesis.
2. El coordinador de este Programa de Doctorado y el posible personal administrativo vinculado al mismo solventarán posibles dudas de estudiantes interesados, atendiendo así a todas aquellas dudas que el potencial alumnado le plantee. Esta opción está pensada sobre todo para el caso de los estudiantes procedentes de otros países, que suelen optar por ponerse en contacto por e-mail (doctorado.ia@usal.es).
3. Información general sobre la oferta de los Programas de Doctorado de la USAL e información sobre los trámites administrativos de los PD la proporciona la Escuela de Doctorado a través de teléfono (923 29 44 00, extensión: 1548), correo electrónico (escueladedoctorado@usal.es) y página web (<https://doctorado.usal.es/>).

PROCEDIMIENTOS DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO: UVIGO Y USAL

Las Universidades de Vigo y Salamanca disponen de procedimientos de acogida y orientación de los/as estudiantes de nuevo ingreso. En las *Guías del estudiante* se pone a disposición del alumnado de nuevo ingreso información orientativa sobre la institución e incluye información relativa al sistema universitario, estudios oficiales, calendario escolar, programas de movilidad, becas, oferta académica, transporte a los campus universitarios, alojamiento en residencia, etc.



Para los estudiantes extranjeros, la Universidad de Vigo cuenta con un servicio especial de acogida a través de la Oficina de Relaciones Internacionales (ORI), que da apoyo tanto informativo, como en la búsqueda de alojamiento, cursos de idiomas. Esta oficina facilita la *Guía de bienvenida para el estudiantado extranjero*, con información práctica para los estudiantes extranjeros que quieran cursar estudios en la Universidad de Vigo.

(<https://www.uvigo.gal/es/perfil-estudiantes>)

La Universidad de Vigo organiza anualmente, en cada uno de los tres campus, unas jornadas de bienvenida/acogida destinadas a la generalidad de los estudiantes:

(<https://www.uvigo.gal/es/universidad/comunicacion/noticias/jornadas-bienvenida-20252026>)

Además, la EIDO también organiza ocasionalmente jornadas de bienvenida tanto para los nuevos estudiantes de doctorado como los de continuación, en la que se da información orientativa que facilita el conocimiento de la EIDO, información general sobre el doctorado, calendario académico, actividades formativas, programas de movilidad, procesos académicos, etc.

(<https://tv.uvigo.es/series/5ca1f0e68f4208961ec06285>)

Por su parte, en la Universidad de Salamanca, en la primera semana lectiva y en función de si los doctorandos proceden de otros países y de si no han sido previamente alumnos de la USAL, se realizan acciones de acogida en las que se les dará la bienvenida, mostrarán las instalaciones.

Además, se les proporciona información sobre enlaces de interés de la USAL (Servicio de Promoción, Información y Orientación <https://usal.es/promocion-informacion-y-orientacion-spio>) e información sobre la organización y planificación de las actividades del Programa de Doctorado, las asignaciones de tutor y director de tesis, el compromiso de supervisión de doctorado, los recursos y el modo de acceder a los mismos (aulas informáticas, laboratorios, red wifi, consulta y acceso *on line* a la aplicación de Actividades del Doctorando). En estas acciones participarán la Comisión Académica del Programa de Doctorado, los profesores y el personal de administración y servicios.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA PROPIOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Las páginas web oficiales del Programa contienen toda la información actualizada sobre el mismo:

- <http://geocei.webs.uvigo.es/en/>
- <https://doctorado.usal.es/es/doctorado/geotecnolog%C3%ADas-aplicadas-la-construcci%C3%B3n-energ%C3%ADa-e-industria>

Así mismo, las páginas web y RRSS de ambos grupos de investigación en la UVIGO (GeoTECH) y en la USAL (TI-DOP) difunden información sobre el programa, perfil de acceso y plazos de preinscripción y matriculación:

- <http://geotech.webs.uvigo.es/en/>
- <https://tidop.usal.es/>

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

ACCESO A LOS ESTUDIOS DE DOCTORADO

Los requisitos para el acceso a los PD vienen establecidos en los artículos 6 y 7 y en la disposición adicional segunda del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, modificado por el Real Decreto 576/2023: <https://www.boe.es/buscar/pdf/2011/BOE-A-2011-2541-consolidado.pdf>

En concreto, en su artículo 6 establece que, para acceder a las mismas, será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.

También pueden accederse quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

1. Estar en posesión de títulos universitarios oficiales españoles o títulos españoles equivalentes siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas enseñanzas y acreditar un nivel 3 del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.
2. Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros pertenecientes al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), sin necesidad de su homologación, que acredite un nivel 7 del Marco Europeo de Cualificaciones siempre que dicho título faculte para el acceso a estudios de doctorado en el país de expedición del mismo. 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.



3. Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros ajenos al EEES, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster universitario y que faculta en el país de expedición del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de doctorado.
4. Estar en posesión de otro título de Doctora o Doctor.
5. Igualmente podrán acceder los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.

Todos los aspectos mencionados se desarrollan con detalle en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo <https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/show/625> y en el Reglamento de Doctorado de la Universidad de Salamanca

https://posgrado.usal.es/NORMATIVA/Modif_Reglamento_Doctorado20150129.pdf

ADMISIÓN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

El estudiante, en el momento de solicitar la admisión al Programa de Doctorado, pudiendo realizarse esta en cada una de las universidades que imparten este título, tiene que presentar la documentación requerida según Normativa propia de cada Universidad que forma parte del Programa de Doctorado.

Teniendo en cuenta la información aportada por el candidato, la Comisión Académica del Programa de Doctorado se encargará de resolver la solicitud de admisión de acuerdo con la legislación vigente, los procedimientos y criterios generales de admisión en los estudios de doctorado

Perfil de ingreso del programa de doctorado

El perfil de ingreso a este programa de doctorado es eminentemente tecnológico, acorde con el carácter del Programa de Doctorado, y vinculado a Grados y Másteres en Ingeniería, aunque sin descartar titulaciones afines como las relacionadas con Informática, Computación, Física y Matemáticas.

Criterios de admisión del programa de doctorado

La CAPD valorará las solicitudes de admisión en el programa de doctorado en función de los siguientes criterios:

- Tendrán prioridad aquellos candidatos que presenten un perfil tecnológico (titulaciones de ingeniería), seguidos de otros que presenten afinidad (Informática, Computación, Física y Matemáticas). No se admitirán solicitantes cuyo perfil sea ajeno a estos ámbitos.
- Entre estos, se priorizarán aquellos que dispongan de financiación (FPU, FPI, predocs, contratados en proyectos)
- Se creará un listado priorizado otorgando un peso del 50% al expediente académico (nota media ponderada, conforme a R.D. 1125/2003), 20 % a la experiencia investigadora y 30% al proyecto de tesis. Nota máxima, 100 ptos, Umbral, 50 puntos.
- En caso de disponer de plazas vacantes, podrán admitirse solicitantes que no presenten un perfil dentro del ámbito tecnológico o afín. La Comisión Académica del Programa de Doctorado evaluará y resolverá la admisión en cada caso.

Procedimiento de admisión

Los procedimientos de preinscripción y admisión están regulados y planificados según el calendario anual de cada Universidad. El alumnado que reúna los requisitos de acceso a los estudios de doctorado podrá solicitar la admisión en el programa en los plazos establecidos por cada universidad mediante una solicitud de preinscripción. Se necesita la siguiente documentación:

- Copia del DNI o Pasaporte.
- Copia del título universitario que les faculta para el acceso (Título de Máster, Diploma del DEA, Título de Especialidad, Título de Doctor según el art. 6 del RD 99/2011).
- Certificación de las asignaturas cursadas en el título universitario que les faculta para el acceso, con mención expresa de su denominación, duración y calificación, así como la nota media del expediente académico (el alumno que no haya finalizado el máster en este momento, enviará la justificación de las asignaturas que tenga superadas).
- Copia del título universitario de Grado o Licenciatura.
- Certificación de las asignaturas cursadas en el Grado o en la Licenciatura.
- Curriculum vitae.
- Proyecto de la tesis que pretende realizar
- Se podrá adjuntar una carta de motivación para realizar el doctorado junto con una propuesta de director/a y la financiación disponible.



Las preinscripciones serán evaluadas por la Comisión Académica (CA) del Programa de Doctorado aplicando los criterios de valoración. Se publicarán dos listados de admitidos, uno en junio y otro en septiembre, a través de la página web del Programa de Doctorado y de la web de ambas Escuelas de Doctorado.

El programa de doctorado reservará, por lo menos, un 5 % de las plazas ofertadas para estudiantes que hayan reconocido un grado de discapacidad igual o superior al 33 %, así como para estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes y que en sus estudios anteriores hubieran precisado de recursos y apoyos para su plena normalización educativa. Las plazas que no se cubran en esta cuota especial pasarán a formar parte de la oferta general de plazas del programa.

Las personas no admitidas podrán presentar una reclamación en el plazo y forma establecidos en la convocatoria. Transcurrido el plazo de reclamaciones y resueltas éstas, se remitirá la relación de estudiantes admitidos al órgano de gestión correspondiente, a efectos de que puedan formalizar su matrícula en el plazo que se señale. De no formalizar su matrícula, los/las solicitantes decaerán en sus derechos.

A los doctorandos aceptados se le asignará una línea de investigación y un/a tutor/a de entre los/as profesores/as del Programa de Doctorado, previa consulta con el coordinador de la Subcomisión Académica de la Universidad donde el doctorando haya formalizado su matrícula, para su posterior aprobación por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Procedimiento de matrícula

Los/as doctorandos/as admitidos en el Programa de Doctorado deberán formalizar su matrícula en cada Universidad en los periodos estipulados en cada curso académico, teniendo en consideración las condiciones para matricularse en el programa de doctorado establecidas en los respectivos Reglamentos de Estudios de Doctorado.

Los/as estudiantes admitidos en el programa se matricularán anualmente por el concepto de tutela académica. La matrícula se tramitará en la unidad de gestión de acuerdo con el procedimiento y el calendario establecido por la universidad. En caso de que un/a doctorando/a no realice la matrícula anual en un curso académico, causará baja definitiva en el programa, salvo en los casos por baja temporal establecidos en los Reglamentos de Estudios de Doctorado.

Dedicación a tiempo parcial o completo

Los/as estudiantes del programa podrán matricularse a tiempo completo o a tiempo parcial. Para formalizar la matrícula a tiempo parcial, será requisito indispensable el informe favorable de la CAPD. La condición de doctorando a tiempo parcial deberá solicitarse a la CAPD aportando los documentos justificativos, ya que para obtener la condición de doctorando a tiempo parcial deberá acreditarse alguna de las circunstancias recogidas en el Reglamento de Estudios de Doctorado de cada universidad.

Estudiantes con necesidades educativas específicas

En la UVIGO, la Unidad de Atención al Estudiantado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (UNATEN) atiende a los miembros de la comunidad universitaria necesidades educativas específicas, estableciendo sistemas y servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que podrán determinar la necesidad de adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos <https://www.uvigo.gal/es/campus/atencion-diversidad>

Por su parte, la Unidad de Atención a la Diversidad e Inclusión <https://sas.usal.es/unidad-de-inclusion/>, del Servicio de Asuntos Sociales de la USAL ofrece una cartera de servicios destinados a garantizar un apoyo, asesoramiento y atención profesionalizada para dar respuesta a las necesidades que presentan en la vida académica los alumnos con algún tipo de discapacidad. Para ello, identifica las necesidades concretas que estos alumnos pueden tener en las situaciones cotidianas académicas (de itinerario y acceso al aula, la docencia, incluyendo prácticas y tutorías, y las pruebas de evaluación) y para cada una de estas situaciones propone recomendaciones para ayudar a los profesores en su relación con sus estudiantes. Además, en los casos en los que procede, elabora la carta de adaptaciones curriculares individualizada del alumno.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Vigo	Programa Oficial de Doctorado en Tecnología Medioambiental
Universidad de Vigo	Programa de Doctorado en Geotecnologías Aplicadas a la Construcción, Energía e Industria por la Universidad de Salamanca y la Universidad de Vigo



Universidad de Vigo		Programa de Doctorado en Geotecnologías Aplicadas a la Construcción, Energía e Industria por la Universidad de Salamanca y la Universidad de Vigo
Últimos Cursos:		
CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	14	3
Año 2	13	5
Año 3	14	4
Año 4	16	5
Año 5	9	5
3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN		
COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN		
No se requieren complementos de formación específicos para la admisión en el programa de doctorado.		

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: Seminarios de introducción a la investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	8
DESCRIPCIÓN		
DESCRIPCIÓN: DETALLES Y PLANIFICACIÓN Carácter de la actividad: Obligatorio Tipo de actividad: Específica del programa Breve descripción de contenidos: Actividades de formación reglada sobre competencias investigadoras impartidos por profesores/as del programa, con los siguientes temas: • Lectura crítica de un artículo de investigación. • Bases de datos y búsqueda de artículos científicos. • Ética de la investigación. • Planificación y organización de un estudio científico. • Redacción de artículos científicos. • Herramientas básicas para la preparación y edición de textos. • Aspectos clave en la publicación de artículos en revistas científicas. Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: Seminarios de 8 horas a lo largo del primer o segundo año, en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial. Competencias para adquirir: CB1-CB7, CA1-CA6, OC1-OC4 Resultados de aprendizaje: a) haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica		



f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos

g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Lengua/s en la que se impartirá:

El idioma elegido (castellano, gallego, inglés) tendrá en cuenta la procedencia de los/as estudiantes/as asistentes, otorgando preferencia a la lengua inglesa cuando participen estudiantes extranjeros.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los alumnos de forma individual deberán realizar un trabajo, donde en base a un caso práctico previamente planteado, recojan los aspectos clave abordados en estos seminarios.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Aunque no se contemplan acciones de movilidad específicas para este seminario, pudiendo impartirse en cada universidad participante en el programa, o de forma alternativa conjuntamente a través de videoconferencia desde una de las universidades involucradas, se tratará de promover la asistencia y participación de los doctorandos matriculados en el PD en los seminarios de introducción a la investigación que se celebren en ambas universidades ya que supondrán la primera toma de contacto con las posibles líneas de investigación recogidas en el PD y que puedan resultar de interés para los investigadores en formación.

ACTIVIDAD: Talleres formativos

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

20

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN: DETALLES Y PLANIFICACIÓN

20 horas por taller

Carácter de la actividad: Obligatorio

Tipo de actividad: Específica del programa

Breve descripción de contenidos:

Talleres formativos en técnicas geomáticas avanzadas: instrumentación de tipo geomático, procedimientos de adquisición, procesamiento e interpretación de datos. Empleo de software específico dependiendo de la técnica estudiada. Dichos talleres serán impartidos por los/as Directores/as del programa de doctorado. Los alumnos de dicho programa elegirán uno de estos talleres en función de la línea de investigación seguida por este.

Los talleres estarán centrados en las siguientes temáticas:

- Sistemas de adquisición de datos avanzados
- Mobile mapping, Indoor y outdoor
- Sistemas UAV para cartografiado y monitorización
- Sistemas de información geográfica e Infraestructura de datos espaciales.
- Modelado 3D a partir de imágenes
- Modelado 3D a partir de datos láser

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

20 horas a lo largo del primer o segundo año, en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial.

Competencias para adquirir:

CB1-CB7, CA1-CA6, OC1-OC4

Resultados de aprendizaje:

- a) haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores
- b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional
- c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaja



d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento

e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica

f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos

g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Lengua/s en la que se impartirá:

El idioma elegido (castellano, galego, inglés) tendrá en cuenta la procedencia de los/as estudiantes/as asistentes, otorgando preferencia a la lengua inglesa cuando participen estudiantes extranjeros.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los alumnos deberán entregar un informe de carácter individual sobre la temática del taller realizado al finalizar la actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Los talleres desarrollados deberán tener un carácter eminentemente práctico, para lo cual deberán utilizarse los equipos e instrumental a disposición de los grupos de investigación participantes en el programa. En función de la temática y del tipo de taller elegido podría recomendarse la movilidad de los/as estudiantes/as, desplazándose a los laboratorios más idóneos. Por ello, se tratará de promover la asistencia y participación de los doctorandos matriculados en el PD en actividades formativas que se desarrollen en otras universidades o centros de investigación nacionales o extranjeros, que tengan relación con las líneas de investigación recogidas en el programa de doctorado y puedan resultar de interés para los investigadores en formación.

ACTIVIDAD: Redacción de textos científicos para su envío y/o participación en congresos o jornadas técnicas

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

120

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN: DETALLES Y PLANIFICACIÓN

Carácter de la actividad: Obligatorio

Tipo de actividad: Específica del programa

Breve descripción de contenidos:

Se fomentará la participación de los/as doctorandos/as en congresos nacionales y/o internacionales de carácter científico. El/la doctorando/a deberá someter los trabajos de investigación desarrollados a la consideración de los comités científicos de dichos congresos.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

120 horas a lo largo del segundo o tercer año, en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial.

Competencias para adquirir:

CB1-CB7, CA1-CA6, OC1-OC4

Resultados de aprendizaje:

a) haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores

b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional

c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje

d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento

e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica



f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos

g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Lengua/s en la que se impartirá:

El idioma será función de los requisitos de participación impuestos por el comité de organización del congreso en cuestión, pero preferentemente será en inglés.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los/as estudiantes/as planificarán, desarrollarán y redactarán el texto de carácter científico con la supervisión de su Tutor/a y/o Director/a de tesis doctoral. Los resultados podrán valorarse en función de la aceptación y sugerencias de mejora propuestas por el comité científico del congreso.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La participación de los/as estudiantes/as en estos eventos implica necesariamente su movilidad, por lo que se tratará de promover la asistencia y participación de los doctorandos matriculados en el PD en congresos o jornadas técnicas que se desarrollen en otras universidades o centros de investigación nacionales o extranjeros, que tengan relación con las líneas de investigación recogidas en el programa de doctorado y puedan resultar de interés para los investigadores en formación.

ACTIVIDAD: Realización/publicación de un trabajo de investigación (artículo)

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

320

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN: DETALLES Y PLANIFICACIÓN

Carácter de la actividad: Obligatorio

Tipo de actividad: Específica del programa

Breve descripción de contenidos:

Esta actividad formativa busca que el alumno desarrolle competencias de carácter avanzado en la redacción de artículos de investigación de carácter científico, en revistas con un perfil de investigación contrastado, avalado por su inclusión en bases de datos internacionales de carácter científico.

El/la doctorando/a deberá mostrar la adquisición de competencias en la planificación, diseño y elaboración del trabajo que den lugar a un artículo científico de calidad relacionado con el Programa de Doctorado, deberán establecerse requisitos para este trabajo superiores a los fijados para la actividad formativa anterior (*Participación en congresos o jornadas técnicas*).

La revista elegida deberá cumplir los estándares aceptados por la comunidad científica internacional, como son entre otros la revisión de los trabajos por pares anónimos. Antes de la lectura de la tesis, cada doctorando/a deberá tener un mínimo de un trabajo de investigación publicado en alguna de estas revistas.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

320 horas a lo largo del segundo o cuarto año, en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial.

Competencias para adquirir:

CB1-CB7, CA1-CA6, OC1-OC4

Resultados de aprendizaje:

a) haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores

b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional

c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje

d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento

e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica



f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos

g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Lengua/s en la que se impartirá:

El idioma será función de los requerimientos de publicación de la revista en cuestión, pero preferentemente será en inglés.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Los/as estudiantes/as planificarán, desarrollarán y redactarán el artículo científico con la supervisión de su Tutor/a y/o Director/a de tesis doctoral. Los resultados podrán valorarse en función de la aceptación y comentarios realizados por los revisores del trabajo, propuestos por el comité científico de la revista.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La participación de los/as estudiantes/as en estas actividades formativas no implica necesariamente movilidad. No obstante, se tratará que el alumno/a pueda desplazarse a otras universidades o centros de investigación nacionales o extranjeros que tengan relación con el trabajo de investigación que el alumno/a está realizando.

ACTIVIDAD: Realización de un trabajo de investigación original: Tesis Doctoral

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

960

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN: DETALLES Y PLANIFICACIÓN

Carácter de la actividad: Obligatorio

Tipo de actividad: General

Breve descripción de contenidos:

El/la doctorando/a deberá desarrollar su trabajo de investigación que culminará en el documento que se presentará como tesis doctoral. Para ello deberá haber sido diseñada y planificada temporalmente una metodología de trabajo, donde se recogerá entre otros los objetivos de la investigación, los métodos empleados, los resultados alcanzados, así como el análisis de estos y las correspondientes conclusiones. La culminación del trabajo se alcanzará una vez que los resultados supongan un avance en el ámbito de conocimiento, así como presenten un mínimo de novedad respecto al estado del arte en la temática estudiada.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

960 horas a lo largo de tres o cinco años en función de si se trata de alumnos con dedicación a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial.

Competencias para adquirir:

CB1-CB7, CA1-CA6, OC1-OC4

Resultados de aprendizaje:

a) haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores

b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional

c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje

d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento

e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica

f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos

g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.



Lengua/s en la que se impartirá:		
El idioma dentro de los propuestos en el programa, será elegido entre el alumno y el/la directora/a o directores/as de la Tesis.		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Los/as estudiantes/as planificarán, desarrollarán y redactarán el trabajo de investigación que culminará con la presentación y defensa de la tesis doctoral, con la supervisión de su Tutor/a y/o Director/a.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Estas actuaciones serán llevadas a cabo a lo largo de la duración del programa. Estas actividades formativas no implican necesariamente movilidad del estudiante, aunque se tratará de facilitar la realización de estancias superiores a un mes y no superiores a seis en centros de investigación extranjeros de reconocido prestigio, para la realización de la tesis doctoral y que permitan enriquecer las líneas de investigación de los diferentes grupos de investigación integrados en el programa.		
ACTIVIDAD: Estancia de investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	160
DESCRIPCIÓN		
DESCRIPCIÓN: DETALLES Y PLANIFICACIÓN Carácter de la actividad: Optativa Tipo de actividad: Específica del programa Breve descripción de contenidos: Con la estancia de investigación -nacional o, preferentemente, internacional- el Programa busca que sus doctorandos desarrollen competencias para el trabajo en grupo en un contexto investigador consolidado externo, excelente y multicultural, cursando estudios y/o realizando trabajos de investigación, así como potenciando el carácter interdisciplinar de sus investigaciones. Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: 160 horas por cada mes de estancia a lo largo de tres o cinco años, en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial. Para aquellos/as estudiantes/as que opten a la Mención Internacional será obligatoria una o varias estancias de investigación que sumen un mínimo de 3 meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio Competencias para adquirir: CB1-CB7, CA1-CA6, OC1-OC4 Resultados de aprendizaje: a) haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento. Lengua/s en la que se impartirá: El idioma se establecerá en función del país de acogida, pero preferentemente será en inglés.		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		



PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Durante la estancia de investigación deberán los/as estudiantes/as mantener reuniones periódicas con la persona responsable del centro de acogida, informando de los avances experimentados y del estado de los trabajos de investigación llevados a cabo. A la finalización de la estancia el responsable del centro deberá certificar la realización y aprovechamiento de la misma.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Facilitar la realización de estancias superiores a un mes y no superiores a seis (salvo en aquellos casos en los que exista un acuerdo previo de realización de una parte de la Tesis en el centro de investigación receptor) en centros de investigación extranjeros de reconocido prestigio, realizando trabajos de investigación que sean relevantes para su formación doctoral y el desarrollo de la tesis doctoral y permitan enriquecer las líneas de investigación de los diferentes grupos de investigación integrados en el programa. Las actuaciones a llevar a cabo serán las propias de cualquier estancia de investigación, participando en las actividades y dinámica de trabajo del grupo receptor. Las estancias de investigación deberán desarrollarse no antes del segundo y tercer año del programa de doctorado.

ACTIVIDAD: Otras actividades

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

0

DESCRIPCIÓN

DESCRIPCIÓN: DETALLES Y PLANIFICACIÓN

Número de horas: sin especificar

Carácter de la actividad: Optativo

Tipo de actividad: Transversal

Breve descripción de contenidos:

Actividades de formación transversal sobre competencias investigadoras, impartidas por profesores/as de las Universidades de Vigo y/o Salamanca y ofertadas en su Catálogo Anual:

<https://www.uvigo.gal/es/estudiar/organizacion-academica/eido-escuela-internacional-doctorado/programas-doctorado>

<https://doctorado.usal.es/es/formacion-transversal>

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando:

La definida en cada caso particular

Competencias para adquirir:

CB1-CB7, CA1-CA6, OC1-OC4

Resultados de aprendizaje:

- a) haber adquirido conocimientos avanzados en la frontera del conocimiento y demostrado, en el contexto de la investigación científica reconocida internacionalmente, una comprensión profunda, detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología científica en uno o más ámbitos investigadores
- b) haber hecho una contribución original y significativa a la investigación científica en su ámbito de conocimiento y que esta contribución haya sido reconocida como tal por la comunidad científica internacional
- c) haber demostrado que son capaces de diseñar un proyecto de investigación con el que llevar a cabo un análisis crítico y una evaluación de situaciones imprecisas donde aplicar sus contribuciones y sus conocimientos y metodología de trabajo para realizar una síntesis de ideas nuevas y complejas que produzcan un conocimiento más profundo del contexto investigador en el que se trabaje
- d) haber desarrollado la autonomía suficiente para iniciar, gestionar y liderar equipos y proyectos de investigación innovadores y colaboraciones científicas, nacionales o internacionales, dentro su ámbito temático, en contextos multidisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia de conocimiento
- e) haber mostrado que son capaces de desarrollar su actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica
- f) haber justificado que son capaces de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora a todo tipo de públicos
- g) haber demostrado dentro de su contexto científico específico que son capaces de realizar avances en aspectos culturales, sociales o tecnológicos, así como de fomentar la innovación en todos los ámbitos en una sociedad basada en el conocimiento.

Lengua/s en la que se impartirá:

El idioma, dentro de los propuestos en el programa, será el elegido por el responsable del curso.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL



PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El definido en cada caso particular

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Los definidos en cada caso particular

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

SUPERVISIÓN DE TESIS

Los mecanismos de supervisión de tesis se ajustan a lo establecido en los artículos 11 y 12 del [Real Decreto 99/2011, modificado por el 576/2023](#), por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y en cada Universidad están alineados con sus Normativas específicas.

- Reglamentos de Estudios de Doctorado:

<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/show/625>

https://posgrado.usal.es/NORMATIVA/Modif_Reglamento_Doctorado20150129.pdf

- Guías de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado:

https://www.uvigo.gal/sites/uvigo.gal/files/contents/paragraph-file/2019-03/Guia_boas_practicas_direccion_teses.pdf

<https://posgrado.usal.es/DOCTORADO%2099/GuiaBuenasPracticas.pdf>

A continuación, se resumen brevemente los principales aspectos de los mecanismos de supervisión de tesis:

Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD)

El órgano de coordinación del programa de doctorado es la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) y es responsable del diseño, implantación, actualización, organización, calidad y coordinación del citado programa. La CAPD también es responsable del seguimiento del avance de la investigación, formación y autorización del depósito de la tesis de cada estudiante de doctorado.

La composición de la CAPD y sus competencias, junto con los requisitos para ser coordinador del programa de doctorado se detallan en los Reglamentos de Estudios de Doctorado de ambas Universidades.

Profesorado del programa de doctorado

Se considera profesorado del programa todo doctor adscrito formalmente a alguna de sus líneas de investigación, sin perjuicio de la posible colaboración en determinadas actividades específicas de otras personas o profesionales en virtud de su relevante cualificación científica o profesional en el correspondiente ámbito de conocimiento. Será factible incorporar al programa personal docente o investigador ajeno a la propia universidad siempre y cuando la CAPD acredite los requisitos de experiencia investigadora establecidos en los Reglamentos de Estudios de Doctorado de ambas Universidades.

Tutoría del programa de doctorado

La admisión definitiva en el programa de doctorado lleva la asignación de un/una tutor/a, designado por la CAPD y que debe cumplir los requisitos indicados en los Reglamentos de Estudios de Doctorado de ambas Universidades.

Con carácter general, la persona tutora tendrá como funciones: (i) velar por la interacción del/de la doctorando/a con la CAPD y, conjuntamente, con el/la Director/a de la tesis; y (ii) velar por la adecuación a las líneas del programa de la formación y la actividad investigadora del doctorando/a.

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

Dirección de la tesis doctoral

En un plazo máximo de tres meses desde su matriculación, la CAPD asignará a cada estudiante de doctorado un director o una directora de tesis. Esta persona será la máxima responsable, de acuerdo con los más altos estándares profesionales, de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo de la temática de la tesis de doctorado, y de la guía en la planificación y su adecuación, si es el caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el/la doctorando/a.

Podrá ser director/a de la tesis cualquier doctor/a español/a o extranjero/a, con experiencia investigadora acreditada según lo indicado en los Reglamentos de Estudios de Doctorado de ambas Universidades. La CAPD, oído el/la doctorando/a, podrá modificar el nombramiento de la persona directora de tesis de acuerdo con las condiciones y procedimiento indicados en los Reglamentos de Estudios de Doctorado de ambas Universidades.

De forma general, una tesis podrá ser codirigida por un máximo de dos personas y en los Reglamentos de Estudios de Doctorado de ambas Universidades se indican las condiciones y procedimiento para que puedan ser tres los directores de la tesis.



La asignación de tutor/a recaerá preferentemente en alguna de las personas directoras y se nombrará un tutor/a diferente en el caso de que los/las directores/as no cumplan los requisitos establecidos.

Se considerará #persona o perfil autorizado# a la persona tutora o directora perteneciente a las Universidades de Vigo y Salamanca habilitadas por la CAPD para trasladar todos los informes de evaluación o gestiones a través de la plataforma informática de la universidad. Este perfil autorizado informará el compromiso de supervisión, el plan de investigación, el documento de actividades, la evaluación anual, las solicitudes de prórroga, las solicitudes de estancias y, por último, la tesis para presentarla.

Finalmente, las ya mencionadas guías de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado de ambas Universidades establecen una serie de recomendaciones que deber ser asumidas por las partes involucradas en la realización de una tesis y complementa las normativas vigentes.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Los mecanismos de supervisión de tesis se ajustan a lo establecido en los artículos 11 y 12 del [Real Decreto 99/2011, modificado por el 576/2023](#), por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y en cada Universidad están alineados con sus Normativas específicas.

- Reglamentos de Estudios de Doctorado:

<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/show/625>

https://posgrado.usal.es/NORMATIVA/Modif_Reglamento_Doctorado20150129.pdf

- Guías de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado:

https://www.uvigo.gal/sites/uvigo.gal/files/contents/paragraph-file/2019-03/Guia_boas_practicas_direccion_teses.pdf

<https://posgrado.usal.es/DOCTORADO%2099/GuiaBuenasPracticas.pdf>

Compromiso de supervisión

Los Reglamentos de Estudios de Doctorado de ambas Universidades establecen que las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los/las estudiantes se reflejarán en un Compromiso de Supervisión, en soporte digital, que será firmado en la correspondiente plataforma informática por el/la doctorando/a, el perfil autorizado y el/la coordinador/a una vez matriculado. Este documento especificará la relación académica entre el/la doctorando/a y la Universidad, sus derechos y deberes, la aceptación del procedimiento de resolución de conflictos y su duración. Se incluyen también los deberes de la(s) persona(s) que tutelen y dirijan la tesis. En caso de modificarse las condiciones de realización de la tesis o cambiar el/la tutor/a o el/la directora/a de la tesis será necesaria la firma de un nuevo compromiso de supervisión.

Documento de actividades del/la doctorando/a

De acuerdo con ambos Reglamentos de Estudios de Doctorado, una vez matriculado, para cada doctorando/a del programa se materializará un documento de actividades personalizado, en soporte digital, en el que se inscribirán todas las actividades de interés para el/la doctorando/a según lo que establezca la CAPD. Este documento se registrará en la aplicación informática de la universidad y contendrá constancia documental que acredite las actividades realizadas por el/la doctorando/a. Para ello cada doctorando/a tendrá acceso a su documento de actividades para registrar y actualizar las actividades que realice en el contexto del programa. El control del registro de actividades y la certificación de sus datos serán realizados y validados tras su comprobación por el/la tutor/a, el/la director/a y los servicios administrativos.

Plan de investigación y plan de formación personal

Antes de seis meses desde la fecha de matrícula, el/la doctorando/a elaborará un plan de investigación y un plan de formación personal. El plan de investigación incluirá una introducción, la metodología empleada y los objetivos que se han de alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para alcanzarlo. El plan de formación personal del doctorando/a contendrá una previsión de las distintas actividades formativas que se desarrollarán durante la tesis doctoral (cursos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, etc.) y deberá contener, como mínimo, las actividades de formación de carácter obligatorio establecidas en el apartado 4 de esta memoria. Ambos se materializan en soporte digital.

La CAPD supervisará anualmente el plan de investigación, el plan de formación y el documento de actividades. Para ello dispondrá de los informes que para tal efecto emitirán el/la tutor/a y el/la director/a. La evaluación positiva de la CAPD es requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el/la estudiante de doctorado tendrá derecho a una nueva evaluación en el plazo de seis meses, para lo que elaborará un nuevo plan de investigación y/o de formación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa, causará baja definitiva en el programa. El incumplimiento del plazo de presentación de los planes lleva consigo el archivo de la matrícula, que se transformará en una baja definitiva si no se presenta el plan de investigación finalizado el curso en el que tendría que presentarse.

Estancias de investigación

La previsión de estancias de los doctorandos en otros centros de formación nacional e internacional, cotutelas y menciones internacionales se basan en los indicadores de cursos anteriores. Así es posible estimar un porcentaje de un 75% de realización de tesis con mención de Doctorado Internacional, lo que conlleva un número mínimo equivalente de estancias de los doctorandos en Centros de Investigación extranjeros. Para ello se cuenta ya en la actualidad con un buen número de centros de investigación con los que se mantiene una fluida relación de intercambio y estancias de profesores y doctorandos, muchos de ellos basados en la cooperación como socios en proyectos europeos financiados a través de los distintos programas Marco de la UE y que ya han sido mencionados en el Apartado 1.4.

Resolución de conflictos

En la Universidad de Vigo, las dudas o las controversias que surjan en relación con los agentes implicados en el desarrollo del programa de doctorado serán llevadas por las personas interesadas en primer término ante la CAPD. En caso de que las controversias concluyan en un conflicto, la resolución del mismo corresponderá al órgano designado por la EIDO siguiendo el protocolo incluido en la [Guía de buenas prácticas para la dirección de tesis de doctorado](#) y el/la Director/a de la EIDO comunicará el acuerdo a las partes involucradas. Las personas legitimadas podrán presentar un recur-



so de alzada contra esta resolución ante el Rector/a de la universidad o persona en quien delegue. Asimismo, se podrá presentar una reclamación ante la Valedoría Universitaria, en las condiciones establecidas en el artículo 60 de los Estatutos de la Universidad de Vigo, acogerse a los procedimientos oficiales de reclamación previstos por la normativa de la Universidad de Vigo y/o acogerse al ejercicio de otros derechos y acciones que pueda ejercer cualquier persona interesada.

En la Universidad de Salamanca, las dudas o desavenencias que surjan en relación con los agentes implicados en el desarrollo del Programa de Doctorado serán llevadas por los interesados, en primer término, ante la CA del Programa.

En caso de que esas dudas o desavenencias concluyan en un conflicto, su resolución corresponderá en primera instancia al órgano académico responsable del Programa de Doctorado y en segunda instancia a la Comisión Ejecutiva de Doctorado, cuyas resoluciones podrán ser recurridas de alzada ante el Rector.

En ambos casos, los derechos y deberes de los doctorandos, como investigadores en formación, se ajustarán a la Carta Europea del Investigador y al Código de Conducta para la Contratación de Investigadores de marzo de 2005.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

La presentación y lectura de tesis doctorales se ajustan a lo establecido en el **Real Decreto 99/2011, modificado por el RD 576/2023**, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado y en las normativas específicas de cada Universidad.

En particular, la normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales en la **Universidad de Vigo** está recogida en el Capítulo 9 del Reglamento de Estudios de Doctorado de la Universidad de Vigo. Este capítulo contiene información sobre:

- La autorización de la defensa de la tesis
- La tesis con protección de derechos
- El tribunal de evaluación
- El acto de defensa pública de la tesis
- La calificación de la tesis
- El archivo de la tesis
- La tesis que contiene artículos de investigación

Además, el artículo 10 del citado reglamento contiene información sobre las menciones que puede incluir el título de doctor:

- Mención en doctorado internacional
- Tesis en cotutela internacional
- Mención en doctorado industrial

La información sobre la normativa y los procedimientos, junto con los documentos necesarios para la presentación de la tesis e información práctica sobre el procedimiento administrativo que deben seguir los doctorandos en la UVIGO, están disponibles en la página web:

<https://eido.uvigo.gal/es>

<https://eido.uvigo.gal/es/tesis/guia-rapida>

Por su parte, la **Universidad de Salamanca** desarrolla este procedimiento en su Reglamento de Doctorado, más concretamente en el Capítulo II: Elaboración y defensa de la tesis doctoral. Los diferentes apartados que aborda la normativa son:

- Tesis doctoral y título de Doctor (Art 14)
- Plan de investigación: proyecto y desarrollo de la tesis doctoral
- Prórroga del plazo de presentación de la tesis doctoral
- Depósito de tesis doctoral
- Propuesta de tribunal de evaluación de la tesis doctoral
- Exposición pública de la tesis doctoral
- Autorización de la defensa de tesis doctoral
- Nombramiento del tribunal de evaluación
- Convocatoria del acto de defensa de la tesis doctoral
- Acto de defensa y evaluación de la tesis doctoral
- Archivo de la tesis doctoral
- Premio extraordinario de doctorado

La información sobre la normativa y los procedimientos, junto con los documentos necesarios para la presentación de la tesis e información práctica sobre el procedimiento administrativo que deben seguir los doctorandos en la USAL, están disponibles en la página web:

<https://doctorado.usal.es/es/normativa>

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
01	Sensores y plataformas
02	Análisis estructural y NDT
03	Teledetección y SIG



04	Biomasa, energía y medio ambiente
05	Geointeligencia computacional

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

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

Breve descripción de GeoTECH/UVIGO:

El Grupo GeoTECH (Geotecnologías Aplicadas) es un equipo de investigación de la Universidad de Vigo que desarrolla, prueba y aplica geotecnologías para la resolución de problemas en diferentes campos como el medio ambiente, el patrimonio cultural, las infraestructuras terrestres y costeras y la arquitectura. Actualmente, las principales líneas de investigación incluyen sistemas de gestión de infraestructuras, diseño de sensores remotos, empleo de UAVs en estudios de teledetección y SIG, I+D en energía y medioambiente, y empleo de herramientas computacionales basadas en Inteligencia Artificial. El grupo está reconocido desde 2012 como Grupo de Referencia Competitiva del Sistema Universitario de Galicia, tanto por la calidad de sus publicaciones científicas, como por el número de proyectos de I+D obtenidos y por su capacidad de formación de recursos humanos.

Información más detallada se puede obtener en <http://geotech.webs.uvigo.es/en/> y detalles sobre la producción científica, proyectos, tesis, etc. en <https://portalcientifico.uvigo.gal/grupos/17764/detalle>

Breve descripción de TIDOP/USAL:

Creado en el año 2005 el grupo de investigación TIDOP (Tecnologías de la Información para la Digitalización Inteligente de Objetos y Procesos), perteneciente al Departamento de Ingeniería Cartográfica y del Terreno de la Universidad de Salamanca, aúna sus esfuerzos en torno a 3 pilares fundamentales: la industria geoespacial, las energías renovables y el análisis de estructuras y materiales.

Caracterizado por poseer una composición multidisciplinar, con miembros especializados en diferentes campos: geomática, computación, ingeniería industrial, ingeniería civil y arquitectura. Una de las principales fortalezas del grupo TIDOP es su amplia transferencia de tecnología con más de 12 patentes y 32 propiedades intelectuales. Premiado tanto a nivel internacional como nacional en numerosas ocasiones, es uno de los grupos de investigación con mayor producción científica de la Universidad de Salamanca.

Como resultado, el grupo de investigación TIDOP trabaja en numerosos proyectos en colaboración con compañías líderes en el sector industrial dentro de los campos de la ingeniería aeroespacial, energía, seguridad, transporte e infraestructuras, entre otras.

Información más detallada se puede obtener en <https://tidop.usal.es/> y detalles sobre la producción científica, proyectos, tesis, etc. en <https://produccioncientifica.usal.es/grupos/3730/detalle>

6.2 MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis:

Mecanismos de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis doctorales:

En la **Universidad de Vigo** la labor de tutorización y dirección de tesis, la docencia en actividades formativas de doctorado y la participación en la organización de actividades de doctorado se considera parte de la actividad académica del personal docente e investigador y se incorpora al cómputo de su dedicación ordinaria.

Este reconocimiento se formaliza, por un lado, en la Normativa de Dedicación y Reconocimientos Docentes del Profesorado en la que se establece anualmente una reducción personal de docencia por la dirección de tesis. Las horas reconocidas se dividen entre el número de directores si las tesis son codirigidas y se reducen a la mitad si las tesis se han dirigido fuera de la Universidad de Vigo. Esta normativa se puede consultar en el enlace:

<https://secretaria.uvigo.gal/uv/web/normativa/public/show/542>

Por otra parte, en la elaboración de la programación docente anual (PDA) de la universidad se establecen horas de docencia en doctorado en base a las actividades formativas de cada programa. Esta oferta formativa se gestiona desde la EIDO a partir de las propuestas de los diferentes programas y se asignan a cada programa un número de horas por cada estudiante de doctorado de nueva matrícula.

Por último, la Universidad de Vigo también establece un reconocimiento por la coordinación de programas de doctorado que se establece por puntos para asegurar que no se producen desequilibrios presupuestarios. Este reconocimiento se calcula con una parte fija por cada programa y una parte variable que depende del número de alumnos de nueva matrícula. Las CAPD son las encargadas de asignar entre el profesorado las horas que le correspondan a cada programa cuando se elabora la programación docente anual (PDA).

La normativa que regula la elaboración de la PDA se pueda consultar en el enlace:

<https://www.uvigo.gal/es/estudiar/organizacion-academica/planificacion-docente-anual>

En la **USAL**, el cómputo de la labor de autorización y dirección de tesis se incorpora como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado.

En particular, el Plan de Ordenación de la Actividad Académica del Personal Docente e Investigador de la USAL (modelo de plantilla que se actualiza anualmente en Consejo de Gobierno de la USAL e 2023), (https://www.usal.es/files/plan_de_organizacion_de_la_actividad_academica_universidad_de_salamanca_modelo_de_plantilla.pdf), #la dirección de Tesis Doctorales se reconocerá como Docencia presencial de dos modos: en los tres primeros cursos en que se tutorice a un alumno/a matriculado en un programa de doctorado de la Universidad de Salamanca, con 10 horas cada uno de esos tres cursos; y, adicionalmente, tras la defensa de la Tesis Doctoral durante dos cursos, el de la fecha de lectura de la Tesis y el siguiente, a razón de 20 horas por Tesis, con un límite de 60 horas por curso académico en total por dirección de Tesis Doctorales y por profesor. Además, se sumarán otras 40 horas de docencia complementaria en cada uno de estos mismos cursos. Esta docencia presencial reconocida se incorporará a los derechos de reducción docente tal como se detalla en el apartado IV de este documento. En caso de codirección se dividirán en partes iguales entre los directores.



La participación en Tribunales de Tesis Doctorales, tanto en la USAL como en otras universidades (debidamente acreditada) se reconocerá como docencia complementaria según la fórmula T: 3h x doctorado. Además, el capítulo IV de dicho modelo de plantilla actualizado en septiembre de 2023, versa sobre reducciones docente por actividades investigadoras, de gestión y de dirección de Tesis Doctorales, dentro unos límites determinados y en la medida en la que las disponibilidades de plantilla lo permitan, reducir su actividad docente. Tendrán un reconocimiento de estas reducciones docentes los profesores funcionarios y los profesores laborales con dedicación a tiempo completo que tengan asignada capacidad investigadora y de gestión.

La aplicación de estas reducciones docentes no podrá tener como resultado una capacidad docente inferior a 120 horas de docencia presencial y 90 de docencia complementaria. El Rector de la Universidad dispondrá de exención completa.

El cálculo de las horas de reducción se hará del siguiente modo:

1. Horas de investigación reconocidas al profesor menos 550 horas (capacidad investigadora).
2. Horas de gestión reconocidas al profesor menos 450 horas (capacidad de actividades de gestión).
3. Suma de las horas de exceso de actividad de investigación y gestión, y distribución de las mismas entre docencia presencial y docencia complementaria en la proporción correspondiente a la de su categoría (Tabla 6.1).
4. Número de doctorandos dirigidos en un Programa de Doctorado de la Usal que estén en sus tres primeros años multiplicado por 10 en el periodo considerado, más número de tesis dirigidas defendidas en el curso valorado o en el anterior multiplicado por 20 horas, dividido en ambos casos por el número de directores si aplica, con un límite de 60 horas. El resultado se suma a las horas de actividad docente presencial del punto anterior.
5. Resultado de la aplicación de las reducciones docentes anteriores en docencia presencial y complementaria para cada profesor.
6. Aplicación de este resultado sobre las capacidades docentes de cada profesor. En caso de que la capacidad docente resultante sea inferior a 120 horas de docencia presencial o a 90 horas de docencia complementaria, se reducirá el derecho a horas de reducción para que se ajuste a estos límites.

Las reducciones docentes se aplicarán en el curso siguiente al de la publicación de los resultados. Los Departamentos recibirán un listado de los profesores adscritos al mismo que en el curso anterior hubiesen desarrollado una actividad investigadora valorada por encima de las 550 horas y una actividad de gestión superior a las 450, o hayan dirigido tesis doctorales en los dos últimos cursos, junto a un cálculo del número máximo de horas de docencia presencial y de docencia complementaria que podrían descontarse a dichos profesores. Dicho documento, además, será hecho público en la página web del Servicio de PDI.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS DISPONIBLES CENTRALIZADOS PARA LOS DOCTORANDOS/AS

En la **UVIGO** el programa dispone de recursos institucionales materiales y virtuales de forma centralizada, en las dependencias institucionales de los tres campus (Ourense, Pontevedra y Vigo), y descentralizada, tanto en las **facultades y escuelas** como en las **estructuras de investigación** (centros e institutos de investigación, centros de soporte).

Entre los recursos centralizados son destacables (no exhaustivo):

- **Infraestructura digital y de conectividad:** Identificador personal, correo, wifi / conectividad en campus, servicios de archivo/disco privado virtual, alojamiento web, servicio DNS, servicios audiovisuales, videoconferencia tradicional y masiva (AccessGrid) y multimedia, UVigo-TV
- Plataformas de teleeducación: **MOOVI, Campus Remoto.**
- Recursos de **comunicación y divulgación** genéricos: UVigo-TV, reservas de espacios institucionales, redes sociales...
- **Biblioteca Universitaria:** Ofrece un amplio conjunto de recursos de información, espacios y servicios para dar soporte a las actividades de aprendizaje, docencia e investigación.
- Recursos financieros: **Becas y ayudas**, así como posibilidades de financiación (**contratos**) de la carrera investigadora y soporte a la **movilidad**.
- Recursos ligados a la producción científica (**Portal de la investigación**), a la transferencia de conocimiento (**Oficina de I+D**) y a la **difusión de la investigación**.
- **Recursos formativos y de desarrollo profesional:** Recursos lingüísticos, supervisión y mentoría, formación continua.

Además, el **Reglamento de Régimen Interno de la EIDO** establece la infraestructura y recursos de la EIDO (sede, medios materiales y humanos, recursos de financiamiento propios).

En la **USAL**, la gestión administrativa referente a la matrícula, registro y expedición de títulos se llevará a cabo a través de la Escuela de Doctorado Studií Salamantini de la Universidad de Salamanca. Cada estudiante dispondrá de un Carné o Tarjeta Universitaria Digital, al que únicamente se tendrá acceso a través de la **APP UXXI**.

Se trata de una tarjeta inteligente desarrollada por la USAL en colaboración con el Banco Santander que permite, además de la identificación externa, almacenar información en un chip facilitando el acceso a numerosos servicios dentro y fuera de la Universidad, como por ejemplo, préstamo en el Servicio de Bibliotecas, entrada o descuento en algunos aparcamientos de la USAL, control de acceso a los servicios y edificios de la USAL que disponen de este sistema y promociones en determinados establecimientos.

RECURSOS MATERIALES Y VIRTUALES ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Los recursos específicos a disposición del programa son, por una parte, aquellos de los Centros donde el programa tiene su sede, Escuela de Ingeniería de Minas y Energía de la UVIGO <https://minaseenerxia.uvigo.es/es/>, y subsele, Escuela Politécnica Superior de la USAL <https://www.usal.es/escuela-politecnica-superior-de-avila>, y por otra los propios de cada uno de los grupos de investigación que nutren de contenido al programa, GeoTECH-UVIGO <http://geotech.webs.uvigo.es/en/> y TIDOP-USAL <https://tidop.usal.es/>

A continuación se resumen los principales medios disponibles en cada grupo y Universidad:

Laboratorios UVIGO:

- EE Minas (Campus Vigo Lagoas-Marcosende) 48 m2, 55 m2, 06 m2
- EE Forestal (Campus Pontevedra) 55 m2



- Otros espacios menores de aproximadamente 15 m2 para almacenamiento de equipos.

Laboratorios EPS-USAL:

- - Laboratorio de Cartografía:
- - Laboratorio de Geodesia y Topografía:
- - Laboratorio de Fotogrametría.

Equipos técnicos en el ámbito de las geotecnologías GeoTECH-UVIGO

- Sistema láser móvil (Lynx Mobile Mapper M1 de Optech); dotado de dos cabezales láser Optech; sistema inercial y odómetro Applanix POS LV 520; sistema GPS 2 antenas Trimble; cuatro cámaras JAI BB500 GiE industriales de 5 MPx y 3 fps; Rack para control y almacenamiento masivo de grandes volúmenes de información dotado de discos duros de estado sólido; furgoneta para soporte y captura de datos en movimiento del sistema láser móvil Mercedes-Benz Vito
- Láser escáner (Hokuyo UTM-30LX)
- Sensor (Kinect)
- UAV (MikroKopter Okto XL)
- Cámara termográfica (NEC TH9260)
- Láser escáner terrestre (LMS-Z390i de Riegl)
- Cámara semi-métrica (Rollei Flex 6006)
- Cámaras digitales calibradas (Nikon D100, lente 20 mm e 50 mm; Cannon EOS 5D, lente 14 mm y 20 mm; Cannon D10, lente 20 mm)
- Restituidores fotogramétricos digitales (Photomodeler e AICON)
- GPS doble frecuencia RTK (AI-Top)
- GPR, antenas apantalladas 250, 500, 800 MHz, 1 GHz y 1.6 GHz, antenas biestáticas 50, 100 y 200 MHz (sistema RAMAC)
- Perfilómetro para medida de índice de rugosidad internacional (IRI), texturómetro para medida de Macro textura (MPD), y odómetro (Greenwood LaserProf)
- Estaciones totales para investigación (LEICA TCR-1102, 6cc, 150 m; LEICA TCR-1103, 9cc, 80 m)

Equipos técnicos en el ámbito de las geotecnologías TIDOP/USAL

- Láser escáner terrestre Trimble GX200 de tiempo de vuelo
- Láser escáner terrestre FARO Photon80 de diferencia de fase
- Zeppelin de helio cautivo para toma fotográfica aérea
- Cámara digital calibrada Cannon EOS 5D 15Mp
- Cámara digital calibrada Nikon D200 12Mp
- Cámara digital calibrada Nikon D80 10Mp
- Cámara digital calibrada Nikon D70 6Mp
- Estación Fotogramétrica Digital: Digi21
- Estación Fotogramétrica Digital: SOCETSET
- Estación Fotogramétrica Digital: LPS-ORIMA
- Estación Fotogramétrica Digital: INPHO
- Restituidores digitales Photomodeler
- Restituidor ImageMaster
- Estación de Trabajo: RealWorks Survey
- Estación de Trabajo: Faro Scene-PointTools
- Estación de Trabajo: ZMAP
- Sistemas GPS, RTK diferencial
- Estación total LEICA TCR-1102, precisión angular 6cc, disto láser (150 m)
- Estación total LEICA TCA-2003, precisión angular 1cc, disto láser (200 m)

Aplicaciones informáticas del ámbito de las geotecnologías GeoTECH-UVIGO

- Aplicaciones software relativas a las líneas de investigación del ámbito de la fotogrametría: Photomodeler Scanner, AICON 3D Studio.
- Aplicaciones software relativas a las líneas de investigación de los sistemas láser: RiscanPro Data Acquisition, RiscanPro Multistation Adjustment, RiscanPro Processing, LV POS View, Lynx Survey, Lynx RTCP, Optech Disk Extract, POSPac MMS, DASHMap, Optech Image Extract, Optech RGB Extract, Quick Terrain Modeler.
- Aplicaciones software relativas a las líneas de investigación de sistemas termográficos: Termographic Image Processor
- Aplicaciones software relativas a las líneas de investigación del ámbito de los sistemas de teledetección de corta distancia y GPR: REFLEXW 4.5, EASY-3D, GPR-Slice, Ground Vision, simulación GPRmax.
- Aplicaciones software relativas a las líneas de investigación del ámbito SIG y cartografía: Cartomap 4.2, ArcGIS 8.0 modulo subpixel, Erdas 8.4, e-Cognition 2.1.
- Aplicaciones software relativas a las líneas de investigación del ámbito cálculo estructural: Estrumad 2003, Cype 2009, Ring v2.0.

Aplicaciones informáticas del ámbito de las geotecnologías TIDOP/USAL

- OpenGrADS
- Procesamiento de Imágenes: LPS+ORIMA PhotoModeler Scanner PhotoScan FotoMcChin PracticaVB Sv3Dvision Wintopo Hugin PTGUI FSPVierwer VisualFM Bundler+PSMV2 e-foto Lisa Atuaire
- Procesamiento de datos laser y radar: QuickTerrainModeler Terrasolid Realworks Survey Faro Scene Limulator+ LASUtility ATOP Modelling LASEdit Fugro-viewer Dielmo LIDAR
- Photomodeler Calibrator

SERVICIOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL

Entre los servicios de apoyo institucional de la Universidad de Vigo se pueden mencionar:



- **Empleo y Emprendimiento:** Facilita, en colaboración con administraciones, empresas y otras instituciones, información, asesoramiento y formación en relación con el acceso al mercado laboral de las personas tituladas en la Universidad de Vigo.
- **Fundación Universidade de Vigo (FUVI):** Apoya y promueve la actividad emprendedora de la Universidad de Vigo, así como actuaciones de fomento del empleo del estudiantado universitario. Realiza un trabajo proactivo de cara a la detección de proyectos de carácter innovador y con un alto contenido tecnológico. Además, lleva a cabo asesoramiento en emprendimiento para la creación de empresas y posterior acompañamiento en las fases iniciales de una *startup*.

Respecto a la Universidad de Salamanca:

- Orientación profesional: <https://empleo.usal.es/orientacion/> Incluye información personalizada sobre herramientas y técnicas de búsqueda de empleo, Programa Mentoring SIPPE-Alumni (orientación y asesoramiento por parte de un profesional del área de conocimiento), Simulación de entrevistas de selección, Talleres y seminarios impartidos en los centros, Recursos formativos (videos, guías, presentaciones, etc.)

APOYOS ESPECÍFICOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

La internacionalización del programa es un objetivo prioritario, marcándose como meta el aumento de tesis defendidas con Mención Internacional. Para ello, se llevarán a cabo las siguientes acciones específicas orientadas a la obtención de recursos externos y bolsas de viaje que permitan cofinanciar la internacionalización de los/as estudiantes/as y estudios (estancias de investigación y asistencias a congresos) del programa:

- Participación en los programas de ayudas a la investigación y movilidad propios de cada Universidad participante en el programa.
- Participación en los programas de ayudas a la investigación y movilidad propios de cada Comunidad Autónoma.
- Participación en los programas de ayuda a la investigación y movilidad de carácter nacional, con especial atención a los programas del MECD y a la captación de estudiantes/as con perfil académico apropiado para la solicitud de contratos FPI y FPU.
- Participación en los programas de movilidad de la Unión Europea.
- Participación en las convocatorias de ayudas de diversos organismos públicos y privados, tales como Fundaciones, Diputaciones y otras entidades locales.
- Empleo de fondos propios procedentes de proyectos de investigación y contratos I+D con empresas.

Basándose en los resultados de años anteriores, es posible estimar que al menos el 60% del alumnado obtendrá fondos por sí mismo mediante ayudas externas; el resto podrá cofinanciarse con los recursos propios de ambos grupos de investigación.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El programa de doctorado se desarrolla al amparo del Sistema de Garantía de Calidad (SGC) de la EIDO de la Universidad de Vigo, que actúa como entidad coordinadora, disponible en el enlace:

<https://eido.uvigo.gal/es/calidad/sgc>

Todos los procedimientos relacionados con el desarrollo del programa en la USAL se regirán por el Sistema de Garantía Interna de Calidad de las Enseñanzas Oficiales de Doctorado en la Universidad de Salamanca:

https://secretaria.usal.es/boletines/consulta/files/8641-P12_Sistema_Garantia_Calidad_Ensenanzas_Doctorado.pdf

Se exponen brevemente los sistemas de Garantía de Calidad de ambas Escuelas de Doctorado:

UNIVERSIDAD DE VIGO

El SGC de doctorado de la EIDO es un sistema centralizado e institucional, esto es, general de toda la Universidad de Vigo para el ciclo de doctorado, al que están adscritos todos los programas de doctorado de la universidad, dirigido y gestionado desde la Dirección de la EIDO, en colaboración con otros servicios de soporte (Área de Calidad, Servicio de Gestión de Estudios de Posgrado). Su diseño está certificado desde julio de 2019, momento en el que recibió informe favorable de la agencia de calidad competente (Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia, ACSUG).

El **Manual de Calidad** es un documento de carácter organizativo, de comunicación y estratégico, que incluye, además, la Estrategia de la EIDO, sus líneas estratégicas y objetivos y metas asociadas (política y objetivos de calidad). También, describe la estructura organizativa y de responsabilidades en materia de calidad. Además, precisa el mapa de procesos de funcionamiento del SGC y los procedimientos que los describen, con indicación de las responsabilidades y competencias, actividades, indicadores de medición y registros y evidencias asociadas a cada proceso. El SGC permite analizar el desarrollo de los programas de doctorado y sus resultados, asegurando su revisión y mejora continua.

De forma resumida, la estructura organizativa y de responsabilidades de calidad y la documentación del SGC son las siguientes:

- ESTRUCTURA DEL SGC

Estructura institucional de Calidad (transversal a la Universidad de Vigo)

Las funciones y responsabilidades institucionales básicas en relación con la calidad están determinadas en los Estatutos de la universidad de Vigo, en coherencia con la LOSU 2/2023 y la Ley 6/2013, del Sistema Universitario de Galicia. Estas responsabilidades afectan tanto a órganos colegiados (Consejo Social, Consejo de Gobierno, Comisión de Calidad institucional) como a órganos unipersonales (Rector/a, vicerrectores/as con competencias en Calidad). También, el Área de Calidad da soporte a la estructura institucional y a la específica.

Estructura específica de Calidad de la EIDO

Las funciones y responsabilidades específicas están determinadas, sobre todo, en el Reglamento de Régimen Interno de la EIDO y en el Manual de Calidad:

- **Comité de Dirección**



El Comité de Dirección es el órgano colegiado que realiza las funciones de organización y gestión de la EIDO. El Comité de Dirección es el principal responsable del SGC de sus programas de doctorado y tiene como funciones en materia de calidad la aprobación de la estrategia (política) y los objetivos de calidad, del manual de calidad y de los procedimientos de calidad. En este órgano forman parte colegiada los agentes implicados en los programas de doctorado: profesorado, doctorandos/as, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos.

- **Dirección**

La persona que desempeñe la dirección, asistida por su equipo de dirección, lidera, impulsa, coordina y supervisa las actividades de la EIDO. El/La director/a de la EIDO representa al centro y es el máximo responsable en materia de calidad, preside la Comisión de Calidad de la EIDO y garantiza la difusión de la cultura de calidad, en relación con las CAPD y los servicios de apoyo. Diseña la estrategia y los objetivos de calidad. El equipo de dirección se completa con la secretaría académica y con las subdirecciones que autorice el Consejo de Gobierno.

- **Coordinación de Calidad**

Una de las personas del equipo de dirección tendrá el encargo de la coordinación de calidad. La propuesta de nombramiento le corresponde al/la Director/a de la EIDO. Su misión principal será impulsar la implantación, mantenimiento y la mejora de los distintos programas ligados a la calidad en la EIDO y en los programas de doctorado, así como ayudar a la difusión de la cultura de calidad, en relación con los responsables de calidad de los programas de doctorado. Es el secretario de la Comisión de Calidad de la EIDO.

- **Comisión de Calidad**

La Comisión de Calidad de la EIDO es el órgano colegiado clave en el desarrollo de los programas de calidad de la escuela y en la dinamización de la gestión de calidad en la EIDO. La comisión tiene representación de los distintos grupos de interés en la actividad de la EIDO (dirección, profesorado y CAPD, doctorandos/as, servicios de apoyo) y se constituye para:

- Debatir e informar la estrategia de la EIDO (política y objetivos de calidad).
- Debatir y validar el manual de calidad y los procedimientos de calidad de la EIDO. Aprueba los cambios en los documentos anexos a los procedimientos (formularios, guías de apoyo).
- Realizar el seguimiento de los distintos programas ligados a la mejora de la calidad de la EIDO y de sus programas de doctorado adscritos, así como proponer las mejoras pertinentes.
- Colaborar con la implantación, desarrollo y seguimiento del SGC.
- Debatir, proponer y realizar el seguimiento de las acciones de mejora de calidad, con el fin de potenciar continuamente la calidad de la formación doctoral en todos los medios y procesos que en ella influyen, mediante una colaboración constante con los órganos colegiados que tengan responsabilidades en este ámbito.
- Participar activamente en todos aquellos procesos académicos relativos a la oferta formativa de la EIDO (verificación de nuevos programas, modificación y/o suspensión o extinción de los existentes, procesos de acreditación), dando su valoración y de acuerdo con la normativa vigente.
- Intercambiar, debatir y proponer la participación de la EIDO en planes institucionales, nacionales e internacionales en materia de calidad.

Su funcionamiento está regulado en el Manual de Calidad.

- **Comisión Académica del programa de doctorado (CAPD)**

Cada CAPD es la responsable de la definición, actualización, calidad y coordinación de su programa de doctorado. Las comisiones académicas articulan procedimientos y mecanismos para supervisar el desarrollo del programa, analizar los resultados y determinar las actuaciones oportunas para su mejora. La opinión de los doctorandos/as y egresados/as ha de ser uno de los principales factores a tomar en consideración a la hora de definir e implantar las mejoras.

- **Responsable de calidad del programa de doctorado**

Cada CAPD nombrará a una persona responsable en materia de calidad, que tiene como funciones la de colaborar con la EIDO, y, en particular, con la persona coordinadora de calidad, en el desarrollo, implantación, seguimiento y mejora de los procesos de calidad en el programa.

Además de lo anterior, todo el personal de la EIDO cuyas funciones tengan relación con los procedimientos del SGC, estarán implicadas en la aplicación de la estrategia (política y objetivos de calidad), siendo cada una de ellas responsable de la implantación en su campo de actividad específico. También, los departamentos y los grupos de investigación forman parte de la estructura organizativa asociada.

- PROCEDIMIENTOS DEL SGC

El diseño y el desarrollo del SGC de la EIDO garantizan los mecanismos y procesos que permiten supervisar el desarrollo del programa de doctorado. Para ello dispone de procedimientos que permiten:

- El diseño, aprobación, revisión periódica y mejora de los programas formativos.
- La garantía de aprendizaje, enseñanza y evaluación centradas en el estudiantado.
- El correcto desarrollo de los programas de movilidad.
- El análisis de los resultados académicos, de satisfacción de los distintos colectivos implicados en los programas (doctorandos/as, profesorado, egresados), incluidos los derivados del sistema de quejas, sugerencias y felicitaciones (**Sistema QSP UVigo**), y de inserción laboral.
- La transparencia y rendición de cuentas a los agentes interesados en el programa de doctorado, incluida la publicación regular de información sobre los programas, su desarrollo y sus resultados.
- El seguimiento de los/as doctores/as egresados/as.
- En el caso de los programas en los que participe más de una universidad, la disponibilidad de mecanismos y procedimientos que aseguren la coordinación entre las universidades participantes.

La información sobre estos procesos de funcionamiento del SGC se describe en detalle en la documentación de los procedimientos que desarrollan y complementan el Manual de Calidad y está disponible en la página web de Calidad de la EIDO

<https://eido.uvigo.gal/es>

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Órganos responsables



Para el Programa de Doctorado se constituirá una Comisión de Calidad del Programa (CCP) que será responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIIC y de articular los procedimientos y mecanismos para supervisar el desarrollo del programa, analizar los resultados y determinar las actuaciones oportunas para su mejora.

La CCP será nombrada por la CA del programa y se informará de ello al director de la Escuela de Doctorado. La CCP se renovará cuando lo haga el equipo de gobierno de dicho órgano, o siempre que se produzcan vacantes en la misma. La CCP podrá coincidir en sus miembros doctores con la CA del programa de doctorado (coordinador y dos investigadores doctores).

La CCP estará integrada por una representación de los grupos de interés implicados en el programa, ajustándose a la siguiente composición:

- Presidente: un responsable académico, miembro del equipo de gobierno del órgano responsable académico, o el Coordinador del programa de doctorado.
- Secretario: un investigador doctor participante en el programa, con vinculación permanente a la Universidad de Salamanca.
- Vocal investigador doctor de la Universidad de Salamanca participante en el programa.
- Vocal PAS, miembro del Personal de Administración y Servicios implicado en el programa.
- Vocal doctorando, estudiante del programa.
- Vocales externos: doctores egresados del programa y (opcional) investigadores de organismos públicos de investigación o de otras entidades de I+D+i que mantengan convenios con la Universidad de Salamanca. Procedimientos y mecanismos para supervisar el desarrollo del programa, analizar los resultados y determinar las actuaciones de mejora

La CCP contará con el apoyo técnico de la Escuela de Doctorado y de la Unidad de Evaluación de la Calidad (UEC) y se reunirá al menos una vez cada período lectivo, y cuantas veces considere oportuno su presidente. Sus funciones serán:

- Revisar la información pública sobre el programa y proponer su actualización.
- Revisar el repositorio documental de evidencias del programa, establecido en el Anexo a este documento, e incorporar las evidencias que sean de su responsabilidad.
- Proponer el autoinforme de seguimiento o renovación de la acreditación del programa, siguiendo el modelo establecido por la Universidad de Salamanca:
 - Descripción y valoración de la implantación del programa de doctorado conforme al proyecto establecido en la última memoria de verificación y/o modificación del programa.
 - Descripción del procedimiento de elaboración y difusión del autoinforme.
- En cuanto al procedimiento, se dejará constancia de la composición de la CCP (nombre y tipo de miembro), las fechas y contenido de las reuniones de la CCP (a modo de acta), así como los mecanismos y plazos del proceso de difusión pública del autoinforme.
- En cuanto a la difusión, la propuesta de autoinforme se hará pública a los grupos de interés implicados en el programa, que podrán realizar sugerencias al respecto ante la CCP, que determinará si las considera pertinentes.
- Finalmente, la propuesta de autoinforme será sometida a informe y aprobación por los órganos académicos responsables del programa y, en caso de renovación de la acreditación, de las comisiones competentes del Consejo de Gobierno.
- - Análisis y valoración descriptiva de las dimensiones y criterios de evaluación de la calidad del programa establecidos por las agencias de calidad universitaria.
 - Plan de mejoras, en relación con las fortalezas y debilidades detectadas, revisando las mejoras ya implantadas y proponiendo nuevas acciones de mejora o actualización del programa, que en su caso podrán alcanzar la consideración de propuesta de modificación del programa.
- Velar por el cumplimiento de los compromisos establecidos en la última memoria de verificación y/o modificación del programa, revisando su desarrollo y realizando propuestas que estime convenientes al respecto, que someterá al acuerdo del órgano académico responsable del programa, para su ejecución por los órganos afectados.

Procedimientos y mecanismos para supervisar el desarrollo del programa, analizar los resultados y determinar las actuaciones de mejora

El Programa de Doctorado contará con un repositorio documental de evidencias sobre el desarrollo del programa, que permita conocer su organización y gestión, los recursos con los que cuenta y los resultados que alcanza, y que facilite la toma de decisiones de los órganos académicos responsables del programa.

Entre esas evidencias, para poder definir e implantar acciones de mejora, serán de especial importancia aquellas que reflejen la opinión de los doctorandos estudiantes del programa y de los doctores egresados.

La CCP tendrá a su disposición ese repositorio documental para realizar un seguimiento sistemático del programa y los datos relativos al mismo, contrastándolos con las estimaciones previstas en la última memoria de verificación y/o modificación del programa, en función de su justificación y contexto.

Este seguimiento se plasmará en un autoinforme por curso académico, ajustado a las dimensiones y criterios que establezca ACSUCyL, en el que se incluirá un diagnóstico del programa, la supervisión de su desarrollo, el análisis de sus resultados y la elaboración de planes de mejora.

El autoinforme de seguimiento se realizará al finalizar el curso académico y será acumulativo, de modo que al completar un periodo de seis cursos académicos dé lugar al autoinforme para la renovación de la acreditación, atendiendo a las justificaciones aportadas y a las acciones derivadas de su seguimiento.

Procedimientos para garantizar la calidad de los programas de movilidad

La CA del programa de doctorado, en tanto que responsable del diseño, planificación, organización y coordinación de las actividades de formación e investigación de los doctorandos, definirá los programas de movilidad, estableciendo:

- El tipo de acciones de movilidad que se ofertan a los doctorandos del programa y los criterios para participar en ellas.
- La relación de Universidades, Instituciones y/o Organismos de Investigación nacionales e internacionales de destino de las acciones de movilidad.
- Las actuaciones para fomentar la movilidad de los doctorandos.
- Un informe de cada acción de movilidad en la que haya participado un doctorando del programa, en el que se incluyan las actividades desarrolladas en el destino así como la satisfacción del propio doctorando, recogida a través de una encuesta facilitada por la UEC. La CA incorporará esta información sobre los programas de movilidad al repositorio documental de evidencias, a partir de lo cual la CCP analizará en sus autoinformes (en el apartado correspondiente a los recursos materiales y servicios) los resultados de los programas de movilidad y planteará, en su caso, propuestas de mejora.

Mecanismos para publicar información sobre el programa, su desarrollo y resultados.

La página web de la Universidad de Salamanca incluye una página institucional para cada programa de doctorado, de fácil acceso para los doctorandos estudiantes, investigadores doctores, futuros estudiantes y la sociedad en general.



La página web se gestionará desde la Escuela de Doctorado, con el apoyo de la Unidad de Evaluación de la Calidad (UEC) y el Coordinador de cada programa, que garantizarán que la información publicada se corresponde con la última memoria de verificación y/o modificación del programa, es objetiva, suficiente y relevante para los estudiantes, está fácilmente accesible y actualizada con los datos de cada curso académico, e incluye los siguientes aspectos:

- Información sobre el programa:
- Identificación y descripción.
- Líneas de investigación.
- Profesores con su perfil investigador.
- Requisitos de acceso y admisión.
- Perfil de ingreso.
- Preinscripción y matrícula.
- Ayudas para matrícula, asistir a congreso, etc.
- Competencias.
- Actividades formativas.
- Organización del programa.
- Órganos de dirección: comisión académica, comisión de calidad.
- Información sobre el desarrollo del programa
- Acceso, admisión y becas.
- Información sobre resultados y calidad
- Indicadores del programa.
- Tesis defendidas en los últimos cursos.
- Contribuciones científicas de doctorandos/as.
- Inserción laboral. La CCP revisará esta página web institucional, proponiendo en su caso las actualizaciones que estime oportunas.
- Evaluaciones externas.
- Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Universidad de Salamanca.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
75	20

TASA DE EFICIENCIA %
0

TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

La previsión de las tasas de graduación y abandono se basa en los datos históricos del programa de doctorado que se comentan en el Apartado 8.3. Las definiciones de los indicadores propuestos son:

- **Tasa de graduación:** Porcentaje de estudiantes que finalizan el doctorado en el tiempo previsto, incluyendo prórrogas, en relación con su cohorte de entrada.
- **Tasa de abandono:** Relación porcentual del número de estudiantes que no se matricularon ni defendieron la tesis en un curso académico sobre el número total de estudiantes matriculados en el curso anterior, una vez descontados el número de estudiantes que defendieron la tesis en el curso académico anterior.
- **Tasa de eficiencia:** No procede su cálculo por tratarse de estudios de doctorado no estructurados en créditos ECTS.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

SEGUIMIENTO DE LOS DOCTORES EGRESADOS

Cada Universidad tiene su propio sistema de seguimiento de los doctores egresados:

En la **UVIGO** existen procedimientos que permiten medir y analizar la inserción laboral de los futuros doctores/as. En líneas generales, existen tres mecanismos y fuentes de datos con origen diferente pero complementarias para analizar la inserción laboral:

- Los estudios de inserción laboral competencia de la agencia de calidad (ACSUG): <http://www.acsug.es/gl/insercion>
- Los análisis de situación de la satisfacción y empleabilidad institucionales de la Universidad de Vigo. La EIDO, en colaboración con el Área de Calidad, el Servicio de Gestión de Estudios de Posgrado y la vicerrectoría de Estudiantes, coordina la recogida de esta información a través del **Observatorio de Personas Tituladas de la Universidad de Vigo**. La metodología de recogida de información, la frecuencia con la que se llevan a cabo y otros aspectos técnicos están definidos en la Ficha técnica de la actividad, aprobada por la Comisión de Calidad de la EIDO.

Estos análisis, iniciados de forma pionera en 2021 con el **primer estudio de inserción laboral de las personas tituladas en doctorado que abarca el período histórico 1995/2020** representativo de la empleabilidad de todas las promociones desde la creación de la Universidad de Vigo hasta el curso académico 2019/2020, incluyen datos y va-



loraciones tanto de la inserción laboral como de la satisfacción de los egresados/as con los estudios de doctorado y la formación recibida, estando disponibles de forma agregada (institucional) como desagregada por programa de doctorado. En 2024 se presentó el **segundo informe correspondiente a los titulados/as del curso 2020/2021** que, además de los datos de inserción laboral, también contiene información sobre la satisfacción de los titulados/as con los estudios de doctorado. Desde este segundo informe, estos análisis tendrán una frecuencia anual.

La información sobre los informes y resultados está disponible en:

- **Portal de transparencia de la Universidad de Vigo**

- **Observatorio de Personas Tituladas de la Universidad de Vigo**

- Los datos disponibles del seguimiento que realiza cada CAPD, que permiten obtener información de los egresados/as y su inserción laboral una vez terminado el doctorado.

Al respecto de la **USAL**, tanto las administraciones educativas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León) no se pronuncien sobre la necesidad de acometer de modo conjunto un idéntico procedimiento para el seguimiento de todos los doctores egresados del país y/o de Castilla y León, la USAL realizará dicho seguimiento.

La UEC, la **Unidad de Evaluación de la Calidad** de la USAL en colaboración con la CA del Programa de Doctorado, contactará a los doctorandos, a los tres años de la lectura de la tesis doctoral, para hacerles una encuesta sobre su inserción laboral en los tres años posteriores a su doctorado. La frecuencia de esta encuesta será de tres años. A partir de esta encuesta, la UEC elaborará un informe que remitirá al Coordinador del Programa de Doctorado y al presidente de la Comisión Académica. La CCP analizará dicho informe y extraerá conclusiones y propuestas de actuación que serán incorporadas al informe interno de seguimiento anual.

Por otra parte, en tanto no se disponga de los datos de la primera encuesta, el Programa de Doctorado, en los dos primeros años de la primera promoción de egresados doctores, mantendrá contacto electrónico con sus egresados para conocer cuál es su situación laboral. La valoración de la formación recibida servirá de retroalimentación directa del exterior.

Proponemos adicionalmente un seguimiento obligatorio de los egresados por parte de los directores o tutores hasta, al menos, cinco años después de la obtención del título. También valoramos la posible creación de una red social específica del Programa de Doctorado.

Procedimiento para el seguimiento de doctores egresados y su satisfacción con el programa

La satisfacción de los egresados con la formación recibida se conocerá a través de dos sistemas diferentes. Por un lado, el egresado se pronunciará en dos momentos diferentes:

- Al finalizar su Programa de Doctorado, cuando cumplimente el formulario para solicitar formalmente su título de doctor.
- A los tres años de haberse doctorado, en la encuesta de inserción laboral de los egresados.

La UEC tabulará esta información y la proporcionará a la Comisión de Calidad del Programa de Doctorado para que la analice en el informe interno de seguimiento.

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)%
0	90
TASA	VALOR %
Tasa de abandono	21

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

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

Indicadores actualizados:

- El 75% de las tesis han obtenido la mención internacional y/o industrial
- El 90% de las tesis se han elaborado por compendio de artículos
- De las tesis emanan unas 150 publicaciones entre artículos JCR, indexados, revisados por pares, proceedings con revisión, capítulos de libros, etc.), tanto las incluidas directamente en sus tesis (modalidad de tesis por compendio de artículos) como las derivadas de las mismas.
- 20% han obtenido premio de doctorado
- La duración media de las tesis ronda los 3,5 años



Tasa de graduación prevista en la Memoria original: 60%

(Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan los estudios en 3 años, tiempo completo, y 5 años, tiempo parcial; equivalente a la tasa de éxito sin pedir prórroga):

- Tasa de graduación UVigo 82%
- Tasa de graduación USal 62%

Se han cumplido las expectativas de la tasa de graduación a 3 años en ambas Universidades

Se prevé mantener la tasa de graduación en un 75%

Tasa de abandono prevista en la Memoria original: 25%

(Tasa de abandono: número de alumnos matriculados en el programa de doctorado que, sin haberse doctorado, no se han matriculado en él durante dos cursos seguidos)

- # Tasa de abandono UVigo 19%
- # Tasa de abandono USal 22%

Se han cumplido las expectativas de la tasa de abandono en ambas Universidades.

Se prevé mantener la tasa de abandono en un 20%

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinador	Henrique	Lorenzo	Cimadevila
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Escuela de Ingeniería Forestal, Campus de La Xunqueira, s/n	36005	Pontevedra	Vigo
EMAIL	FAX		
hlorenzo@uvigo.es			
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	Manuel Joaquín	Reigosa	Roger
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio Exeria Campus Universitario de Vigo	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	FAX		
verifica@uvigo.es	986813590		
9.3 SOLICITANTE			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrector de Titulaciones e Innovación Docente	Alfonso	Lago	Ferreiro
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio Ernestina Otero Campus Universitario de Vigo	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	FAX		
vic.titulos@uvigo.gal	986813590		



ANEXOS : APARTADO 1

Nombre :CONVENIO INTERUNIVERSITARIO.pdf

HASH SHA1 :710CBCB004C8BB3D7BF311F1AC163C1326E00BBF

Código CSV :103324181913991547035111

CONVENIO INTERUNIVERSITARIO.pdf



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :6. EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN.pdf

HASH SHA1 :521126E37CAC2CC9FFF3FE20BFC8F0AC6BA77B45

Código CSV :927963495955678979119572

6. EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN.pdf



ANEXOS : APARTADO 9

Nombre :GEOTECNOLOGÍAS INFORME ACSUG.pdf

HASH SHA1 :9906342253A797A4E797354C0A0EC82611314F57

Código CSV :759995609096862342148462

GEOTECNOLOGÍAS INFORME ACSUG.pdf



