

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Santiago de Compostela	Escuela de Doctorado Internacional (EDIUS)	15028750	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil por la Universidad de Santiago de Compostela			
NIVEL MECES			
4			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Antonio López Díaz	Rector		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Antonio López Díaz	Rector		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jorge Dafonte Dafonte	Coordinador del programa de doctorado		
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
Colegio de San Xerome, Plaza do Obradoiro	15782	Santiago de Compostela	600940001
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
reitor@usc.es	A Coruña	881811201	
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: A Coruña, AM 19 de octubre de 2023			
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 Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil por la Universidad de Santiago de Compostela	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Agricultura, ganadería y pesca		Ingeniería y profesiones afines		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia		Universidad de Santiago de Compostela		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>El Programa se adscribe a la Escuela de Doctorado Internacional (EDIUS) de la USC</p> <p>En esta memoria se justifica y propone una modificación de la memoria del programa de doctorado.</p> <p>Este programa fue autorizado a ser implantado el 5/12/2013 y en el BOE del 11/3/2014 fue establecido el carácter oficial del título de Doctor de este programa de doctorado y su inscripción en el Registro de Universidades, Centros y Títulos.</p> <p>A su vez este programa de doctorado fue acreditado con fecha 16/11/2021 por la ACSUG (Axencia Galega do Sistema Universitario Galego). En el informe de dicha acreditación la calificación en todos los criterios fue B, lo que implica que se alcanza completamente el estándar correspondiente a cada criterio, salvo en el Sistema de garantía de la calidad donde este estándar se alcanza parcialmente.</p> <p>El informe de acreditación la comisión académica del programa de doctorado propone realizar las siguientes modificaciones en la memoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar el programa de formación de los doctorandos • Fijar los requisitos mínimos para formar parte del programa de doctorado • Establecer los requisitos mínimos para autorizar la defensa de la tesis doctoral • Establecimiento de una evaluación o seguimiento intermedio de las teses de doctorado • Revisar perfil de ingreso y criterios de admisión. Establecer la documentación a entregar en el proceso de admisión. • Reestructurar las líneas de investigación • Actualización del profesorado y porcentaje de sexenios • Renovar o actualizar las colaboraciones vía convenio <p>En base a estas recomendaciones se propone la modificación de esos aspectos en la memoria de doctorado.</p> <p>Como antecedentes de este programa, podemos destacar, que ha formado a un total de 38 doctores desde el año 2014 hasta la actualidad. Pero se quiere destacar dos hitos en su desarrollo:</p> <p>anteriormente al programa de doctorado actual, existía el Programa de Doctorado, INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO RURAL, que obtuvo la mención de Doctorado de Calidad, para el periodo 2007-08 a 2010-11, del Ministerio de Educación y Ciencia.</p> <p>En segundo lugar, el Programa de Doctorado, INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO RURAL, obtuvo la Mención hacia la Excelencia, para el periodo 2011 hasta el 2014, del Ministerio de Educación Cultura y Deporte.</p> <p>Otra serie de antecedentes a señalar parten del centro donde se ha venido impartiendo, la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería del Campus de Lugo, de la Universidad de Santiago de Compostela.</p> <p>Este Centro, destinado a la formación en ingeniería, en su inicio era solamente de carácter agroforestal, pero desde el año 2005 ha incorporado titulaciones relacionadas con la ingeniería civil.</p>



Así tenemos que en el curso 2022/2023 se celebran los 35 años de la titulación de Ingenieros Agrónomos, 29 años de la titulación de Ingenieros de Montes, y hay que destacar desde la memoria original del programa de doctorado del año 2013 se han incorporado en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería las siguientes titulaciones: grado de paisaje, grado de robótica, máster de ingeniería de proyectos y máster de Operaciones e Ingeniería de Sistemas Aéreos no Tripulados.

A partir de lo anterior tenemos que destacar en esta memoria que este programa de doctorado consta de 10 líneas de investigación, con 37 doctores, que cumplen los requisitos del reglamento de estudios de doctorado de la Universidad de Santiago de Compostela para poder dirigir tesis doctorales. De las referidas líneas 8 corresponden a la Ingeniería Agroforestal (formada por profesores de los Departamentos de Ingeniería Agroforestal y el Departamento de Producción Vegetal e Ingeniería de Proyectos, y personal investigador del Centro de Investigación Agraria de Mabegondo de la Xunta de Galicia), del resto de las líneas una es del campo de la Ingeniería Civil y otra de la Ingeniería Cartográfica.

Como veremos a lo largo de esta solicitud, el Programa contará con relaciones, tanto por convenios como por colaboraciones con múltiples entidades de investigación, lo que asegura tanto para doctores como doctorandos una potencial movilidad en España y el Extranjero (principalmente Hispano América), y en consecuencia seguirá potenciando el Programa de Doctorado.

Más específicamente destacamos que el Programa de doctorado, como hecho fundamental se enmarca en el campus Terra situado en la ciudad de Lugo (<https://www.usc.gal/es/campusterra/proyecto>), reconocido como campus de especialización por la Xunta de Galicia

Los ejes científicos principales del campus Terra son Producción Vegetal y Agricultura Sostenible, Producción y Salud Animal Sostenibles, Alimentación Segura y saludable y gestión Forestal Sostenible. Estos cuatro ejes científicos principales están relacionados con otros tres transversales, como son la utilización de las TICs y las Ómicas, el Cambio Climático, y la Biodiversidad e Infraestructuras Verdes. Todo en conjunto se enmarca en el paradigma de la Bioeconomía Circular.

El objetivo del Programa está relacionado con la investigación aplicada, plantea claramente el desafío de dotar a la sociedad de profesionales que desde el I+D+i contribuyan a su desarrollo. Esto ocasiona la selección de los estudiantes y la tutoración del trabajo que desarrollan.

La demanda fue muy importante en los primeros años del programa, pero actualmente está estable próxima a los 10 nuevos estudiantes cada curso, como puede verse en la tabla de datos siguiente:

2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
15	23	10	15	5	10	3	13	7

Es un aspecto a destacar los contratos de investigación y transferencia de las diferentes líneas del Programa con empresas y Unidades de la Administración, lo cual nos pone en contacto directo con los problemas reales del desarrollo.

De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de los Estudios de Doctorado, este programa se adscribe a la Escuela Doctorado Internacional de la Universidad de Santiago de Compostela

LISTADO DE UNIVERSIDADES	
CÓDIGO	UNIVERSIDAD
007	Universidad de Santiago de Compostela

1.3. Universidad de Santiago de Compostela

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
15028750	Escuela de Doctorado Internacional (EDIUS)

1.3.2. Escuela de Doctorado Internacional (EDIUS)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS	
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN



12	12	
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2020/20200916/AnuncioG2018-080920-0001_es.html		
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	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
<p>Esta información se refiere a los últimos 5 años (2018-2023)</p> <p>Hay que destacar que existe una unidad asociada de I+D+i con el CSIC. Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino (CSIC, Gobierno de La Rioja, Universidad de la Rioja) #CropQuality: Estrés en los cultivos y sus efectos en la calidad#. En esta unidad asociada están integrados miembros del programa de doctorado y su tiene como objetivo la elaboración y desarrollo de Proyectos de investigación conjuntos, formación de investigadores. Esta unidad está en funcionamiento desde septiembre de 2021.</p> <p>* <u>Colaboraciones con otros grupos de Investigación</u></p> <p><u>Sistema Universitario de Galicia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Universidad de A Coruña. Temas de colaboración: estructuras de madera, gestión forestal y teledetección. Actividades conjuntas: publicaciones JCR/SJR (Molina-Valero, J.A. et al, 2022), contratos de investigación y de servicios (2022-SG034-2) • Universidad de Santiago • Dpto. de Matemática aplicada. Temas de colaboración: gestión forestal. Actividades conjuntas: artículos JCR-SJR (González-González, J.M. et al., 2022) • Facultad de Matemáticas Temas de colaboración: gestión forestal y teledetección. Actividades conjuntas: artículos no JCR-SJR (Molina Valero, J. A. et al., 2022) • Grupo de investigación BIOAPLIC. Temas de colaboración: incendios. Actividades conjuntas: dirección de tesis doctorales (C. Alonso) • Grupo de investigación PROEPLA. Temas de colaboración: gestión forestal. Actividades conjuntas: publicaciones JCR/SJR (Molina-Valero, J.A. et al., 2022), libros (Molina Valero, J.A. et al., 2022), proyectos de investigación (ED431F 2020/02), contratos de investigación (convenio inventario Galicia), codirección de tesis doctorales (J.A. Molina). El investigador de UXAFORES hasta finales de 2020 César Pérez forma parte actualmente de este grupo por lo que se han incrementado mucho las colaboraciones. • Grupo de Investigación Gestión Sostenible de los Recursos Hídricos y del Suelo (AQUATERRA). Universidade da Coruña (publicaciones y proyectos) • Grupo de Investigación ingeniería del Agua y del Medio Ambiente (GEAMA). Universidade da Coruña (tesis, publicaciones y proyectos) • -Universidad de Santiago de Compostela, grupos de investigación: ACOBUS, HAAT, CULXEO, SÍNCRISIS, CIGEO, CI.TT.HH. Universidad de Coruña: GIRAP. Temas de colaboración: Red de Patrimonio e Ingeniería (ED341D 2016/023) <p>Otros centros de investigación y universidades españoles externos al SUG:</p>			



- AGACAL-Centro de Investigación Forestal de Lourizán. Temas de colaboración: incendios, estudio de suelos. Actividades conjuntas: publicaciones JCR/SJR (Vega, J.A., et al., 2022); proyectos de investigación (FCT-20-16729, PDC2021-120845-C55, PID2020-116494RR-C42, CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553)
- Centro Tecnológico y Forestal de la Madera. Temas de colaboración: estructuras de madera. Actividades conjuntas: proyectos de investigación (LIFE17 CCM/ES/000074)
- CSIC- Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA): Temas de colaboración: incendios, suelos, plantaciones energéticas. Actividades conjuntas: artículos JCR/SJR (Molina-Valero, J.A. et al. 2022), proyectos de investigación (FCT-20-16729, PDC2021-120845-C55, PID2020-119204RB-C22)
- IES Lucus Augusti. Temas de colaboración: incendios, suelos. Actividades conjuntas: proyectos de investigación (2020-1-ES01-KA203-083219)
- Universidad de Castilla-La Mancha. Temas de colaboración: incendios, suelos. Actividades conjuntas: proyectos de investigación (FCT-20-16729, PDC2021-120845-C55, PID2020-116494RR-C42)
- Universidad de Córdoba (UCO): Temas de colaboración: incendios, suelos. Actividades conjuntas: proyectos de investigación (FCT-20-16729, PDC2021-120845-C55, PID2020-116494RR-C42)
- Universidad de León. Temas de colaboración: sanidad vegetal. Actividades conjuntas: publicaciones JCR/SJR (Castedo-Dorado, F., et al., 2022)
- Universidad de Oviedo: Temas de colaboración: sanidad vegetal. Actividades conjuntas: publicaciones JCR/SJR (Castedo-Dorado, F., et al., 2022)
- CSIC-ICVV. Unidad Asociada al CSIC-ICVV. Desde octubre 2021 a la actualidad (tesis, proyectos y publicaciones)
- ITACYL. Riego vid. Proyectos y publicaciones
- Cita-Aragón. (publicaciones)
- Cicytex. Riego vid. Proyectos y publicaciones
- ITAP. Riego vid. Proyectos y Publicaciones
- GEOINCA - Univ. León. Publicaciones, TFMs
- CNTA. Proyectos y publicaciones
- Valorización de Recursos ETSI AGRONÓMICA, ALIMENT. Y BIOSISTEMAS. Universidad Politécnica de Madrid
- Patrimonio, paisaje, documentación gráfica y construcción agroforestal ETSI AGRONÓMICA, ALIMENT. Y BIOSISTEMAS. Universidad Politécnica de Madrid
- RPAS-UO. Unidad de drones de la Universidad de Oviedo. Temas de colaboración: drones, ingeniería de sistemas y operaciones. Actividades conjuntas: publicaciones JCR (Gil, M., 2023), web conjunta <https://www.dronesuniovi.es/uas/>
- ASSIST. Grupo de investigación de topografía aplicada a la Ingeniería Civil. Universidad de Oviedo. Temas de colaboración: monitorización de estructuras.
- Patrimonio, paisaje, documentación gráfica y construcción agroforestal. Universidad Politécnica de Madrid. Temas de colaboración: aplicaciones en bodegas de los drones e imágenes termográficas. Actividades conjuntas: publicaciones JCR (Gil, M., 2023; Ortiz-Sanz et al., 2019); proyectos de investigación (BIA2014.-54291-R).
- ETSA Madera. Universidad Politécnica de Madrid; Temas de colaboración: Control métrico de estructuras mediante drones. Actividades conjuntas: proyectos de investigación (PID2020.-112954RA-100).

COLABORACIONES EN EL ENTORNO INTERNACIONAL

Brasil:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-INPE. Temas de colaboración: modelización forestal. Actividades conjuntas: proyectos (CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553)

Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Mato Grosso (Brasil). Temas de colaboración: Gestión forestal. Actividades conjuntas: publicaciones no JCR/SJR (Imaña Encinas, J. et al., 2022)

Universidade de Brasília. Temas de colaboración: docencia forestal. Actividades conjuntas: libros (Imaña-encinas, et al., 2022)

Universidade Federal do Maranhão, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação e Programa de Pós-Graduação da Rede BIONORTE - Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia, São Luís, Maranhão, Brasil. (publicaciones)

EE. UU.:

University of Washington. Temas de colaboración: modelización forestal. Actividades conjuntas: proyectos (CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553)

USDA Forest Service Northern Research Station. Temas de colaboración: sanidad forestal, modelización forestal. Actividades conjuntas: proyectos (CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553)



México:

CONABIO. Temas de colaboración: modelización forestal. Actividades conjuntas: proyectos (CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553)

Instituto Tecnológico Forestal de El Salto. Temas de colaboración: modelización forestal. Actividades conjuntas: Existe un colaborador en el centro, el profesor B. Vargas Larreta

SMN-CONAGUA. Temas de colaboración: modelización forestal. Actividades conjuntas: proyectos (CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553)

Universidad Autónoma de Chapingo. Temas de colaboración: modelización forestal. Actividades conjuntas: proyectos (CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553)

Universidad Juárez del Estado de Durango-ISIMA. Temas de colaboración: incendios, gestión forestal. Actividades conjuntas: publicaciones JCR-SJR (Vega, J.A. et al., 2022), proyectos (CONAFOR-CONACYT 2018-2-B-S-131553), tesis codirigidas (G.Nava). Existe un colaborador en el centro, el director del ISIMA Dr. J.J. Corral Rivas

Venezuela:

Universidad de los Andes. Temas de colaboración: docencia forestal. Actividades conjuntas: libros (Imaña-Encinas, et al., 2022)

EUROPA:

Alemania:

Georg-August University of Göttingen. Temas de colaboración: suelos, biomasa. Actividades conjuntas: publicaciones JCR-SJR. Existe un colaborador en el centro, el profesor emérito K. von Gadow

Portugal:

Universidade de Trás-Os_Montes e Alto Douro. Temas de colaboración: suelos, residuos, incendios. Actividades conjuntas: publicaciones JCR/SJR (Alonso-Rego et al., 2022), proyectos de investigación (TED2021-129533B-I00)

Instituto Nacional de Investigación Agraria y Veterinaria - Dois Portos. Portugal (tesis, publicaciones y proyectos)

Escola Superior Agrária de Ponte de Lima (tesis, publicaciones y proyectos)

LEAF - Univ. Lisboa. Publicaciones

* Estancias de investigación

2023

- Simón Peña Villasenín: Investigador posdoc. Grupo de investigación ICS - Instituto de Ciencias Sociais Universidade do Minho. Portugal 01/12/2021 ata o 01/06/2023.

- Marcos Arza García. Investigador posdoc. Centro de Investigaçao em Ciencias geoespaciais (U. Porto). Portugal. 1/1/2023 ata o 31/12/2024.

2022

Javier J Cancela. Univ. Porto. Portugal.

16/10/2020-30/10/2022

2021

Inv.: Cecilia Alonso Rego

Gen.: Universidad de Tras os Montes e Alto Douro, Escola de Ciencias Agrarias e Veterinarias, Vila Real (Portugal)

Inv. por: Paulo Alexander Martins Fernández



Dur.: 1/05/2021-31/07/2021

Inv.: Juan Alberto Molina Valero

Cen.: Universidad Estonia de Ciencias de la vida, Tartu (Estonia)

Inv. por: Prof. Andres Kiviste

Dur.: 12/03/2021 #12/06/2021

Marta Rodríguez Fernández. ESPL-IPVC. Portugal.

01/07/2021-31/07/2021

2020

Inv.: Stéfano Arellano Pérez

Cen.: Instituto Superior de Agronomía-ISA, Universidade de Lisboa (Portugal)

Inv. por: José Guilherme Borges

Dur.: 7/01/2020-7/04/2020

2019

Inv.: Molina Valero, Juan Alberto

Cen.: Instituto Pirenaico de Ecología (CSIC), Sede de Zaragoza (España)

Inv. por: Jesús Julio Camarero Martínez

Dur.: 28/10/2019 # 8/11/2019

Inv.: Miguel Ángel González Rodríguez

Cen.: Forest College, Beijing Forestry University, Pekín (China)

Inv. por.: Chunyu Zhang

Dur.: 20/09/2019 - 20/12/2019

Fin.: IUFRO

Inv.: Dr. Guillermo Riesco Muñoz

Cen.: Universidad Mayor de San Andrés (Bolivia)

Inv. por: Luis Goitia

Dur.: 15/07/2019-14/08/2019

* Investigadores visitantes

2023

Inv.: Dr. Enrica Picariello

Cen.: Dpt. of Science and Technology, University of Sannio, Benevento (Italia)

Inv. por.: Álvarez González, J.G.

Dur.: 1/02/2023-15/03/2023

Anabela Afonso Fernandes da Silva. UTAD. Portugal



18/07/2022-24/07/2022 y 19/09/2022-23/09/2023

Majed Salman # University of Damascus

1/3/2022 # 31/7/2022

10/1/2023-10/6/2023

Mohammad Karaki # Lebanese University

15/3/2023 -31/7/2023

2021

Inv.: Dr. Juan Rommel Baluarte Vásquez

Gen.: Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (Perú)

Inv. por.: Álvarez González, J.G.

Dur.: 22-23/09/2021

Ilda Caldeira INIAV-Dois Portos. Portugal

20/09/2021 a 21/09/2021

Ofelia Anjos - IPV. Portugal

20/09/2021 a 21/09/2021

Firas Albaraj, Beirut Arab University. Abril 2021 a Junio 2021 (Estancia predoctoral programa Erasmus+)

Oubaida Al Momani, Jordan University of Science and Technology. Marzo 2021 a Julio 2021 (Estancia predoctoral programa Erasmus+)

2020

Inv.: Jonathan Hernández Ramos (estudiante de doctorado)

Gen.: Colegio de Postgraduados-COLPOS (México)

Inv. por.: Álvarez González, J.G.

Dur.: 1/10/2019-31/03/2020

2019

Inv.: Dulce María Villanueva Hernández

Gen.: Universidad Autónoma de Nuevo León (México)

Inv. por: Rojo Alboreca, A.

Dur.: 19/08/2019-08/11/2019

Inv.: Dr. Klaus von Gadow (entrega de la mención doctor honoris causa)

Gen.: Institut für Waldinventur und Waldwachstum, Georg-August-Universität Göttingen (Alemania)

Inv. por: Álvarez González, J.G.

Dur.: 24/06/2019-1/07/2019

Inv.: Carlos Iván Briones Herrera (estudiante de máster)

Gen.: Universidad Juárez del Estado de Durango (México)



Inv. por: Álvarez González, J.G.

Dur.:10/12/2018-4/05/2019

-Inv.: Ríos Lizcano, Ana.

Cen.: Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Ciencias Forestales. Linares, Nuevo León, México.

Inv. Por: Gil Docampo, M.L.

Dur.: 22/07/2019-15/11/2019

-Inv.: Muro, Javier

Cen.: CENTER FOR REMOTE SENSING OF LAND SURFACES. Universidad de Bonn. Alemania

Inv. Por: Gil Docampo, M.L.

Dur.: 21/03/2022-31/03/2022

Ghida Alhakim, Beirut Arab University. Diciembre 2021 a Abril 2022 (Estancia predoctoral programa Erasmus+)

Rouba Jounblat, Beirut Arab University. Febrero 2022 a Mayo 2022 (Estancia predoctoral programa Erasmus+)

2018

Inv.: Albert Castillo López (estudiante de doctorado)

Cen.: Universidad Juárez del Estado de Durango (México)

Inv. por: Diéguez Aranda, U.

Dur.:4/09/2018-4/10/2018

Inv.: Dr. Sacramento Corral Rivas

Cen: Instituto Tecnológico de El Salto (México)

Inv. por: Álvarez González, J.G.

Dur.: 27/08/2018-26/11/2018*

Inv.: Jaime Briceño Reyes

Cen.: Universidad Juárez del Estado de Durango (México)

Inv.: por: Diéguez Aranda, U.

Dur.: 7/06/2018-2/07/2018

Inv.: Dr. Benedicto Vargas Larreta

Cen: Centro Tecnológico de El Salto (México)

Inv. por: Álvarez González, J.G.

Dur.: 28/05/2018-6/06/2018

Inv.: Dra. Eneli Allikmäe

Cen.: Institute of Forest Management Planning and Wood Processing Technologies, Institute of Forestry and Rural Engineering, Estonian University of Life Sciences (Estonia)

Inv. por: Álvarez González, J.G.

Dur.: 1/03/2018-30/07/2018



<p>Inv.: Jaime Roberto Padilla Martínez</p> <p>Gen.: Universidad Juárez del Estado de Durango (México)</p> <p>Inv.: por: Diéguez Aranda, U.</p> <p>Dur.: 8/01/2018-8/02/2018</p> <p>Inv.: Dr. José Imaña Encinas</p> <p>Gen.: Facultad de Tecnología, Universidad de Brasilia (Brasil)</p> <p>Inv. por: Álvarez González, J.G.</p> <p>Dur.: 6/09/2017-31/08/2018</p> <p>Raimunda Alves Silva UFMA - Universidade Federal do Maranhão</p> <p>1/11/2019-30/11/2019</p> <p>Anderson de Almeida Souza - UFMA - Universidade Federal do Maranhão</p> <p>1/11/2019-30/11/2019</p> <p>Inv.: Shashi Mesapam.</p> <p>Gen.: Department of Civil Engineering, National Institute of Technology Warangal. Warangal # INDIA.</p> <p>Inv. Por: Gil Docampo, M.L.</p> <p>Dur.: 01/12/2018-12/12/2018</p>

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



CB11 - Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.
OC12 - Capacidad de desarrollar la actividad investigadora con responsabilidad social e integridad científica
OC11 - Capacidad para participar, coordinar y dirigir los departamentos de I+D de las empresas relacionadas con sus líneas de investigación
OC10 - Que sea capaz de transmitir esos conocimientos a personas del sector empresarial y alumnos de grado y postgrado en materias relacionadas con la ingeniería agroforestal o civil.
OC09 - Que sea capaz de elaborar, presentar y defender sus contribuciones en reuniones científicas.
OC08 - Que el estudiante adquiera la capacidad de elaborar un artículo científico de impacto en alguna de las líneas de investigación del programa.
OC07 - Capacidad para valorizar los resultados de la investigación y captar fuentes de financiación. Que el estudiante adquiera el conocimiento necesario sobre los mecanismos de financiación de la investigación y transferencia de la tecnología; así como sobre la legislación vigente en materia de protección de datos y en la protección legal de resultados
OC06 - Que el estudiante sea capaz de identificar, localizar y obtener datos requeridos en un trabajo de investigación; así como de diseñar y guiar investigaciones
OC05 - Que sea capaz de adquirir conocimientos científicos avanzados en el campo de las ingenierías agroforestal y civil que le permitan generar nuevas ideas dentro de una línea de investigación. Capacidad de valorar la importancia de las fuentes documentales, manejarlas y de buscar y comprender la información para el desarrollo de cualquier trabajo de investigación.
OC04 - Que el estudiante sea capaz de identificar problemas aún no resueltos, en una de las líneas de investigación del Programa
OC03 - Capacidad para aplicar las normativas de seguridad asociadas a los riesgos existentes en el desarrollo de su trabajo
OC02 - Capacidad para trabajar en condiciones que eviten perjuicios al medio ambiente
OC01 - Capacidad para aplicar el método científico y para manejar la legislación y fuentes de información para el diseño y evaluación crítica de ensayos
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
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.
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.
CB14 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB13 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
CB12 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
<p>La oferta de programas de doctorado será difundida a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Página web de la Universidad: https://www.usc.gal/gl/estudios/doutoramentos • Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica: https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/servizo-xestion-oferta-programacion-academica-sxopra • Oficina de Información Universitaria: https://www.usc.es/gl/servizos/oiu/ • Escuela de Doctorado Internacional de la USC: https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc <p>La USC publica la convocatoria de matrícula, los calendarios de los distintos procesos de gestión académica, así como otra normativa de aplicación en este enlace: https://www.usc.gal/gl/admision/doutoramento Así mismo, la página web de la USC, en sus distintos apartados, informa a los futuros alumnos de los distintos servicios disponibles en la USC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servicio Universitario de Residencias (SUR): https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/servizo-universitario-residencias-sur • Comedores y cafeterías universitarias: https://www.usc.es/gl/servizos/cafeterias/index.html • Biblioteca Universitaria: https://www.usc.gal/gl/servizos/area/biblioteca-universitaria • Centro de Lenguas Modernas: https://www.usc.gal/gl/servizos/clm/ • Fonoteca: https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/fonoteca • Área de Orientación Laboral y Empleo: https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/area-orientacion-laboral-emplego • Servicio de Participación e Integración Universitaria: https://www.usc.gal/gl/servizos/unidades/servizo-participacion-inclusion-universitaria



Servicio de Relaciones Exteriores: <https://www.usc.gal/gl/perfis/internacional/> Toda esta información estará disponible con antelación al periodo de admisión en los programas de doctorado. Por su parte la web del programa de doctorado aporta información organizativa específica del mismo. Además, la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD) también divulgará información sobre el Programa mediante: Página web propia: La página web del Programa de Doctorado de la USC en Ingeniería para el desarrollo rural y Civil (<https://www.usc.gal/es/estudios/doctorados/ingenieria-arquitectura/programa-doctorado-ingenieria-desarrollo-rural-ci-vil>) permite acceder, de forma sencilla y rápida, a toda la información relativa al programa. La página web está estructurada de modo que el acceso a la información está organizado y además se actualiza con regularidad. En la página está disponible toda la información sobre el programa, su perfil de ingreso, requisitos de admisión, las líneas de investigación, los grupos de investigación y los profesores/investigadores pertenecientes al programa. También se proporciona información sobre las tesis en curso y las tesis ya defendidas. Además, se da una información exhaustiva sobre los cursos y actividades formativas ofertadas, así como acceso directo a todas las normativas y formularios relativos a los estudios de doctorado.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

ACCESO

Requisitos de acceso generales a los estudios de Doctorado

Los requisitos generales de acceso y admisión recogidos en esta memoria pueden encontrarse en el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado y en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, disponible en la página web: <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/recompilacion-normativa>

Son requisitos generales de acceso a un programa de doctorado los siguientes:

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario o equivalente, siempre que se hayan superado, al menos, 300 créditos ECTS en el conjunto de estas dos enseñanzas.

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

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) Estar en posesión de otro título de Doctora o Doctor.

e) 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.»

Perfil de ingreso del Programa

El perfil de ingreso determina las titulaciones de acceso al programa más idóneas y que determinan la admisión y, en su caso, la necesidad o no de realizar complementos formativos por parte de los doctorando/as.



De forma general no tendrán que realizar complementos de formación, aquellos/as titulados/as que procedan del ámbito de la Ingeniería, la arquitectura, las ciencias y la tecnología o graduados/as en titulaciones afines a las líneas de investigación del programa de doctorado.

Si los estudios de máster no están relacionados con las líneas de investigación del programa de doctorado, la comisión académica del programa de doctorado valorará la necesidad de cursar cursos de formación complementarios.

Para cualquier otro perfil la CAPD estudiará los casos individualmente, pudiendo admitir o no a los/as alumnos/as y estableciendo complementos formativos en caso de ser necesario. En el caso de que el alumnado carezca de la formación previa exigida en el programa, el estudiante tendrá que superar los complementos de formación que establezca la Comisión Académica (ver epígrafe 3.4 Complemento de formación). Estos complementos no podrán superar los 15 ECTS.

No tendrán que cursar complementos formativos los estudiantes con el título de DEA obtenido a través de los programas de doctorado del ámbito de la ingeniería.

Requisitos de acceso específicos del Programa

Es requisito obligatorio para la admisión en el programa de doctorado la presentación de un informe por parte del/la estudiante consistente en una carta de referencia de un(a) profesor(a) del programa que avale la potencial viabilidad de la futura tesis en el marco de la línea de investigación a la que se vincule, y que pudiese ejercer como director/a, en caso de cumplir los requisitos necesarios para ello.

En el caso del estudiante no demuestre un conocimiento mínimo de castellano, gallego o portugués, el/la alumno/a debe tener acreditado un nivel mínimo de conocimientos de inglés equivalente al nivel B1, no solamente por ser la lengua común de comunicación científica a nivel internacional en la actualidad sino porque parte de los cursos, tanto de formación específica como transversal, así como diversas actividades del programa pueden realizarse en este idioma. El nivel de (idioma) se acreditará con la correspondiente certificación oficial de las incluidas en el listado de acreditaciones reconocidas por el Centro de Linguas Modernas (CLM) de la USC para los distintos niveles del Marco Común Europeo: <https://www.usc.gal/es/servizos/clm/acreditacion/index.html> o equivalente, en el caso de que el estudiante no conozca ninguna de las lenguas citadas anteriormente, el tutor y el director tienen que firmar un documento donde declaran que son competentes en la lengua en la que se expresa el/la alumno/a.

Se promoverá, que debido a las características y el nivel científico del programa de doctorado, el/la alumno/a debe alcanzar un nivel mínimo de conocimientos de inglés equivalente al nivel B2, no solamente por ser la lengua común de comunicación científica a nivel internacional en la actualidad sino porque parte de los cursos, tanto de formación específica como transversal, así como diversas actividades del programa pueden realizarse en este idioma. Para alcanzar este objetivo la USC cuenta con el Centro de Linguas Modernas (CLM) de la USC para los distintos niveles del Marco Común Europeo: <https://www.usc.gal/es/servizos/clm/acreditacion/index.html>.

Criterios de admisión del Programa

La selección de estudiantes para su admisión en el programa se realizará en función de los siguientes criterios:

- Expediente académico (20%) determinado por las calificaciones obtenidas en el máster (o DEA o suficiencia investigadora).
- Titulación de grado y máster del ámbito de la Ingeniería y arquitectura (10%)
- Adecuación del proyecto de investigación incluido en el proceso de admisión a la línea de investigación que corresponda del programa de doctorado (25%)
- Experiencia investigadora previa y sus resultados (10%): En este apartado se valorarán publicaciones, comunicaciones y otras contribuciones científicas a congresos y su adecuación a las líneas de investigación del programa de doctorado. Los candidatos deberán presentar documentación justificativa.
- Experiencia profesional (5%): En este apartado se valorará experiencia profesional relacionada con las líneas de investigación del programa de doctorado. Los/as candidatos/as deberán presentar documentación justificativa (certificación de vida laboral, copia de contratos, becas, etc.)
- Otros aspectos acreditados en el currículum del candidato (5%): En este apartado se valorarán las estancias de investigación, cursos realizados y cursos impartidos relacionados con las líneas de investigación del programa. Conocimiento de lengua extranjera de nivel C1 o superior y conocimiento de otros idiomas distintos de la lengua materna, etc. Los candidatos deberán presentar documentación justificativa.
- Entrevista personal (25%): En este apartado se valorarán motivación y aptitud, capacidad de comunicación, etc.

Se aplicarán los mismos criterios para admitir a todos/as los/as estudiantes independientemente de que su dedicación sea a tiempo completo o parcial.

Documentación a entregar para la valoración de méritos por la CAPD

*Títulos y certificados académicos de las titulaciones que se usan para acceder al programa de doctorado en el idioma original y la traducción, cuando el idioma original no sea castellano, gallego, portugués o inglés.



* Documento de identidad (tarjeta identidad, pasaporte,)

* Informe de viabilidad de un profesor que avale la viabilidad de la futura tesis en el marco de la línea de investigación a la que se vincule.

* Documentación necesaria para valorar la solicitud:

- Documentos científicos, participación en cursos, conocimientos en idiomas, becas, contratos de trabajo,

Procedimiento de Admisión de la USC

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

2. Finalizado este plazo, la USC publicará la relación provisional de alumnos admitidos, con su correspondiente lista de la espera, de acuerdo con los criterios de selección establecidos en el Programa. Dichos criterios deberán incluirse en la memoria y hacerse públicos.

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

La información completa sobre acceso y admisión se encuentra en la página:

<http://www.usc.es/es/perfis/estudiantes/matricula/doutoramento.html>

Alumnado con necesidades especiales

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

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

El SEPIU desarrolla su actividad mediante las siguientes acciones:

Apoyo a estudiantes con discapacidad

Adaptaciones curriculares

Programa de alojamiento de estudiantes con discapacidad

Programa de eliminación de barreras arquitectónicas

Centro de Documentación para la Vida Independiente

Becas

Se puede encontrar más información en la página de dicho Servicio:

<https://www.usc.gal/es/servicios/unidades/servicio-participacion-inclusion-universitaria>

Por otro lado, los estudiantes de doctorado de nuevo acceso disfrutarán de los siguientes sistemas de orientación y acogida:



Jornada de Acogida de la EDIUS

La EDIUS realiza anualmente dos jornadas de acogida en los meses de octubre y marzo para los/as nuevos/as estudiantes y para los/las estudiantes de continuación en donde se les da información orientativa que facilita el conocimiento de la Escuela y os estudios de doctorado. En ella se incluye: información general sobre el doctorado, calendario académico, actividades formativas, programas de movilidad, procesos académicos, etc. (<https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc>)

Actividades de Acogida del programa de doctorado

- Jornada de acogida a nuevos estudiantes que ingresen en el Programa de doctorado de Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil: La CAPD del programa de doctorado tras la adjudicación de tutores/as a los/as nuevos/as doctorandos/as, tanto en la primera como en la segunda convocatoria de matrícula, realiza una jornada de acogida a la que invita al profesorado del programa y a los/as doctorandos/as nuevos/as y de continuación. En dicha jornada, además de presentar las instalaciones, se informa a los/as nuevos/as doctorandos/as sobre el acceso a herramientas informáticas y bibliográficas disponibles en la biblioteca intercentros del campus de Lugo y en la USC. También se les da información general sobre los estudios de doctorado en la USC, así como los criterios de calidad y actividades formativas específicos del programa, etc. Se les indica como pueden acceder a información importante de su etapa de doctorado:
 - Información que pueden encontrar en la página web del programa de doctorado
 - Información que pueden encontrar en la página web de la EDIUS
 - Direcciones de correo electrónico de contacto para solicitar información sobre el programa de doctorado
 - Acceso a la plataforma teams del programa de doctorado
- Apoyo en la gestión de documentación o realización de trámites (...): Los/as alumnos/as de doctorado recibirán el apoyo necesario para toda la gestión de documentación y para la realización de trámites por parte del personal de apoyo asociado al programa de doctorado; además, contarán con la colaboración de la CAPD y de todo el profesorado del programa y de los/as respectivos tutores/as y directores/as de tesis.
- Información de actividades extracurriculares
- Apoyo para la integración lingüística

Matrícula- Procedimiento

El alumnado que inicie estudios en un programa de doctorado deberá formalizar la matrícula de tutela académica, y en su caso, de los complementos de formación acordados por la CAPD correspondiente en el proceso de admisión en los plazos y en las condiciones que se establezcan en la convocatoria general de matrícula.

Una vez matriculado, el alumnado deberá acreditar documentalmente la titulación de acceso indicada en la solicitud de admisión, mediante certificación oficial original o compulsada por el organismo expedidor; excepto los/as que habían indicado titulaciones de acceso al doctorado obtenidas en esta Universidad.

Cualquier omisión o falsedad en la declaración de los datos de la titulación de acceso o del expediente académico que induzca a hacer una valoración de expediente incorrecta, podrá dar lugar a la anulación de la matrícula, una vez formalizada la misma y tras la revisión de la documentación académica de acceso acercada por el interesado/a en el órgano correspondiente.

La matrícula se considerará definitiva, una vez comprobado que se reúnen los requisitos de acceso y la veracidad de los documentos declarados.

Los doctorandos/as admitidos/as en un programa de doctorado en un curso académico deberán renovar la matrícula de tutela académica cada curso académico en los plazos y en las condiciones que se establezcan en la convocatoria general de matrícula, hasta la presentación y defensa de la tesis.

En caso de que un 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 el Reglamento de estudios de doctorado de la USC.

Matrícula - Dedicación a tiempo parcial o completo

El doctorando podrá solicitar la admisión a tiempo completo o a tiempo parcial siguiendo, para ello, los medios habilitados por la Universidad (Secretaría Virtual del doctorando/a). Esta condición de doctorando/a a tiempo parcial deberá solicitarse a la CAPD, aportando los documentos justificativos. Para la condición de doctorando a tiempo parcial deberá acreditarse alguna de las circunstancias siguientes:



1. De carácter laboral, por existencia de una relación contractual con una empresa, entidad o administración tanto pública como privada. La dedicación a tiempo parcial solo podrá mantenerse mientras la relación laboral esté en vigor.
2. De carácter familiar, como tener hijos menores de doce años, familia numerosa, tener menores de doce años en régimen de acogida o tener la consideración de persona cuidadora principal de dependientes.
3. De carácter personal, en particular:

- Embarazo y lactancia.
- Reconocimiento de discapacidad en un grado igual o superior al 50 %.
- Reconocimiento como deportista de alto nivel o alto rendimiento.
- Encontrarse en otras situaciones personales de grave dificultad, tales como víctimas de maltrato, violencia de género, terrorismo...
- En el caso de simultaneidad con otros estudios universitarios oficiales en los que se esté matriculado en 60 créditos ECTS.

En el caso de que el/la doctorando/a tenga una relación contractual a tiempo completo con la USC relacionada con el desarrollo de su tesis, no se podrá solicitar la dedicación a tiempo parcial mientras dure dicha relación.

La universidad, por propuesta de cada CAPD, podrá establecer un porcentaje máximo de doctorandos/as admitidos/as matriculados/as a tiempo parcial en el momento de publicar el número de plazas.

3.3 ESTUDIANTES

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Santiago de Compostela	Programa Oficial de Doctorado en Ingeniería para el Desarrollo Rural

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	37	4
Año 2	48	3
Año 3	48	6
Año 4	44	8
Año 5	45	10

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

La CAPD del programa de doctorado evaluará de forma individualizada a los/las candidatos/as y a aquellos con perfiles que no se ajusten a los indicados para el acceso directo al programa de doctorado les propondrá unos complementos de formación específicos adecuados a su perfil. Los complementos de formación que deberán cursar se establecerán en función de la formación previa de el/la alumno/a y serán tales que le permitan alcanzar las competencias necesarias para el buen desarrollo de su tesis doctoral dentro del programa de doctorado. Dichos complementos de formación podrán ser de materias o módulos de máster y grado y deberán superarse en el periodo inicial de desarrollo de la tesis, en un plazo máximo de un curso académico y a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado. Estos créditos no computarán a los efectos de los requisitos comunes de acceso al programa de doctorado. Estas competencias se adquirirán cursando materias, desde un mínimo de 6 créditos a un máximo de 15 créditos ECTS, de los másteres de Máster Universitario en Ingeniería Agronómica, Máster Universitario en Ingeniería de Montes, Máster Universitario en Dirección de Proyectos, Máster Universitario en Sistemas Aéreos no Tripulados y Máster Universitario en Planificación y Gestión Territorial. Previa solicitud a la CAPD y autorización de la misma, el/la estudiante podrá cursar estos créditos en otras titulaciones de máster impartidas en la USC.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Jornadas de Difusión de Resultados de Investigación del Programa de Doctorado

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS
	10

DESCRIPCIÓN

Obligatoria del programa

Breve descripción de contenidos:

Como parte de la formación inicial de los/las doctorados/as del Programa y con el objeto de valorizar los resultados de investigación del Programa de Doctorado, se prevé realizar durante dos días, actividades conducentes a divulgar el trabajo desarrollado. En un modelo tipo "workshop", se pretende que los/las alumnos/as, presenten su plan de investigación.



Se plantea la participación de todos los investigadores del Programa, doctorandos e investigadores, y en algunas de sus sesiones hacerlas abiertas al público ajeno al Programa de Doctorado, para una mayor difusión. La organización correrá a cargo de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: se realizará a finales del primer curso, una vez aprobado el plan de investigación

Resultados del aprendizaje y Competencias a adquirir: Se pretende que realicen una presentación de al menos 30 minutos, donde podrán adquirir competencias de hablar en público, síntesis y transmisión clara de su investigación, y también conocer otras líneas de investigación el programa de doctorado.

Lengua/s en la que se impartirá: El lenguaje de impartición será el gallego, castellano o inglés, según la preferencia de los/las asistentes

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La asistencia y aprovechamiento es controlada por los directores de cada actividad. Se proporciona un diploma al doctorando una vez finalizada la actividad

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No hay

ACTIVIDAD: Introducción a R

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

10

DESCRIPCIÓN

Actividad optativa

Breve descripción de contenidos: Introducción a R con R-Studio. Bibliotecas. Datos de importación. Tipos de estructuras de datos en R. Data Frames. Operadores algebraicos. Operadores lógicos. Datos ausentes. Construcción de Scripts. Obtención de estadísticas básicas. Elaboración de gráficos

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: Es recomendable realizarlo durante el primer año de matrícula en el programa de doctorado

Resultados del aprendizaje y Competencias a adquirir: Se busca que el doctorando sin conocimientos previos de R, adquiera las herramientas para hacer un tratamiento estadístico básico de un conjunto de datos.

Tipo de actividad: Transversal de la EDIUS

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La asistencia y aprovechamiento es controlada por los directores de cada actividad. Se proporciona un diploma al doctorando una vez finalizada la actividad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No hay

ACTIVIDAD: Introducción a la geoestadística en R

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

15

DESCRIPCIÓN

Actividad optativa

Breve descripción de contenidos: Variabilidad espacial y modelos. Conceptos básicos de Geoestadística. Modelado de autocorrelación y autocorrelación. Estimación por kriging. Kriging Universal y Kriging con variables secundarias. Ejemplos prácticos

Planificación temporal a lo largo de la formación investigadora del doctorando: Es recomendable realizarlo durante el primer año de matrícula en el programa de doctorado, y tener conocimientos previos de visualización de datos espaciales en R.

Resultados del aprendizaje y Competencias a adquirir: adquirir unos conocimientos previos de geoestadística, técnica empleada en el estudio de la variabilidad espacial, con este conocimiento, se creará la base para profundizar en estos temas en el futuro.

Tipo de actividad: Transversal de la EDIUS

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La asistencia y aprovechamiento es controlada por los directores de cada actividad. Se proporciona un diploma al doctorando una vez finalizada la actividad



4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No hay

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Explicación general de la planificación del plan de estudios

El programa de Doctorado de Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil abarca un conjunto de actividades científico-académicas que permiten al alumnado desarrollar una tesis Doctoral en una de las 10 líneas de investigación del programa.

La carga docente del programa de doctorado no está estructurada en créditos ECTS, aunque se ofrecen actividades formativas (complementos de formación y actividades formativas específicas, ver Apartado 4), las cuales no se contemplan ordenadas temporalmente; si bien se recomiendan realizarlas, de forma general, entre el primer y segundo curso.

La tesis doctoral que consistirá en un trabajo original de investigación, inédito y elaborado por el/la doctorando/a, se realizará en un máximo de cuatro años, en la modalidad a tiempo completo, y en siete años, en la modalidad de tiempo parcial. En el caso de las dedicaciones temporales mixtas, el período de tiempo estará comprendido entre los cuatro y los siete años según lo dispuesto en el Reglamento de estudios de doctorado de la Universidad.

No obstante, se podrá solicitar con la autorización de la CAPD, y previa solicitud de la doctoranda o doctorando, una prórroga de los estudios de doctorado de 1 año de duración en ambos antes de la finalización del plazo para la solicitud del depósito de la tesis. Para tales efectos, los plazos se contabilizan desde la fecha de primera matrícula en el programa de doctorado y hasta la solicitud de la autorización de depósito de la tesis doctoral.

Cuando la doctoranda o el doctorando sea una persona con un grado de discapacidad igual o superior al 33 por ciento, la duración de los estudios de doctorado será de un máximo de seis años a tiempo completo y de nueve años a tiempo parcial.

Los **mecanismos de supervisión** de las tesis se ajustan a lo establecido en:

- El Artículo 11. Supervisión y seguimiento del Doctorado del RD.99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.
- El Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC.
- Reglamento de régimen Interno de la Escuela de doctorad Internacional de la USC (EDIUS).
- El código de Buenas Prácticas de la EDIUS.

La normativa al respecto está disponible en <https://www.usc.gal/gl/centro/escuela-doutoramento-internacional-usc/recompilacion-normativa>.

Las figuras directamente relacionadas con la supervisión de la tesis durante su desarrollo son:

Tutores del doctorando/a

En el proceso de admisión definitiva de un(a) doctorando/a, la CAPD designará a su tutor(a) de tesis, a quien le corresponderá velar por la interacción de el/la doctorando/a con la CAPD y, conjuntamente, y en su caso, con la persona que ejerza la dirección de la tesis. Puede ser tutor(a) de tesis el profesorado del programa de doctorado con experiencia investigadora acreditada y con vinculación con la USC de carácter permanente o, para los casos de PDI contratado y personal investigador de los programas postdoctorales Ramón y Cajal y similares, como mínimo durante el período completo de duración de la tesis.

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

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

Directores de la tesis de doctorado

En el momento de admisión en el Programa, la CAPD asignará a cada doctorando un/a director/a de tesis especialista en la línea de investigación a la que se adscribe el/la doctorando/a; de no ser posible, en el plazo máximo de tres meses desde su matriculación. El/la director/a de la tesis será el máximo responsable de la coherencia e idoneidad de las actividades de formación, del impacto y novedad en su campo, de la temática de la tesis y de la guía en la planificación y su adecuación, en su caso, a la de otros proyectos y actividades donde se inscriba el doctorando.

Podrá ejercer las funciones de tutorización y dirección de la tesis cualquier persona doctora española o extranjera con experiencia investigadora acreditada, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios. Por experiencia investigadora acreditada se entiende el



estar en posesión de, al menos, un sexenio período de actividad investigadora evaluado reconocido por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (en adelante CNEAI) en aplicación del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario, o, en el caso de que no se esté en situación de poder acreditarlo por esta vía, o, en su defecto, acreditar méritos suficientes de investigación equiparables que garantizaran la evaluación positiva de un sexenio de actividad investigadora según lo establecido por la CNEAI para cada campo científico.

La USC habilitará un registro de directores/as de tesis, que incluirá a aquellos/as investigadores/as que podrán ejercer la dirección de tesis de la USC según los criterios recogidos anteriormente. Una vez incorporado un(a) docente o persona investigadora en el registro de directores, no será necesaria la actualización de estos méritos para su permanencia en el mismo. La incorporación en el registro de directores deberá ser solicitada por la CAPD a la EDIUS y motivada por la asignación de la o del docente o persona investigadora como director(a) de una tesis de un(a) doctorando/a.

La tesis podrá tener más de una persona que ejerza la dirección cuando concurren razones de índole académica o de carácter interdisciplinario respecto a la temática de la investigación, o en el caso de los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional que así lo justifiquen. El número máximo de personas que ejerzan la dirección será de tres (3) y una de ellas debe poder asumir la función de tutora o tutor de la tesis de doctorado. En todo caso, el número máximo de directores a asignar por la CAPD sin la autorización de la EDIUS será de dos (2).

Las personas doctoras españolas o extranjeras que no cuenten con experiencia investigadora acreditada podrán dirigir tesis doctorales siempre que en la dirección también participe una profesora o profesor/investigadora o investigador con experiencia investigadora acreditada y cumplan uno de los siguientes requisitos:

- Ser, en los últimos 6 años, investigadora o investigador principal de un proyecto de investigación financiado mediante convocatoria pública competitiva (excluyendo los proyectos de convocatorias propias de universidades).
- Acreditar, en los últimos 6 años, la autoría o coautoría de, como mínimo, tres publicaciones en revistas de impacto científico reconocido, en particular, aquellas incluidas en el *Journal Citation Reports*, *JCR*, o *Scopus*, en su área de conocimiento y en el campo científico de la tesis a dirigir. En las áreas en las que no sea aplicable este criterio, podrá sustituirse por las bases de datos relacionadas por la CNEAI para estas áreas. En los ámbitos científicos en los que por las características de la investigación desarrollada y/o por su tradición no sea aplicable este criterio, se sustituirá por un requisito comparable, según lo establecido por la CNEAI en esos campos científicos.
- Acreditar la autoría o coautoría de una patente con explotación.
- Haber dirigido al menos una tesis de doctorado con la calificación de sobresaliente cum laude o apto cum laude, o calificación equivalente en otros países, que diese lugar, por lo menos, a una publicación en revistas de impacto científico reconocido, en particular, aquellas incluidas en el *JCR* o *Scopus*, o a alguna contribución científica publicada relevante derivada de la tesis en su campo de conocimiento, según los criterios de la CNEAI para ese campo científico.

Será necesaria la autorización de la Escuela de Doctorado para la asignación de un director(a), a propuesta de la CAPD, en los casos establecidos en el reglamento de Estudios de doctorado de la USC.

La CAPD podrá revocar con posterioridad la codirección si, a su juicio, no beneficia el desarrollo de la tesis.

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

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

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

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

El número máximo de tesis de la USC que podrá dirigir de forma simultánea un/una docente o personal investigador será determinado por la CAPD, no excediendo en ningún caso el número máximo de diez (10). Para su cómputo, se aplicará un factor de corrección a las tesis en codirección determinado por acuerdo del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

Finalmente, el Código de buenas prácticas de la EDIUS incluye las directrices aplicables a la dirección de tesis de doctorado en consonancia con lo dispuesto en el Reglamento de Estudios de doctorado de la USC.

Perfil autorizado

Se considerará perfil autorizado la persona que actúe como tutor(a) o director(a) de un doctorando/a designado según los criterios de la CAPD para transferir todos los informes de evaluación o gestión a través de la plataforma informática de la Universidad. Este perfil autorizado debe estar vinculado a la USC durante al menos todo el período de la tesis.

Comisión Académica del Programa de Doctorado

La CAPD es el órgano responsable del diseño, ejecución, actualización, organización, calidad y coordinación del programa de doctorado, así como de seguimiento del avance de la investigación, formación y autorización del depósito de la tesis de cada estudiante de doctorado.

La Comisión Académica del Programa de Doctorado, oído el/la doctorando/a, podrá modificar el nombramiento del tutor, director de tesis o perfil autorizado en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

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



La composición de la CAPD, los requisitos para ser miembro y sus competencias se establecerán en el Reglamento Interno de EDIUS:

<https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/recompilacion-normativa>

Cada programa de doctorado debe contar con un coordinador(a) y un(a) secretaria/o de la CAPD, de acuerdo con la normativa interna de EDIUS.

Compromiso de supervisión

Las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los doctorandos se reflejarán en un documento denominado Compromiso documental de Supervisión. Dicho Compromiso será firmado por el coordinador/a del programa de doctorado, el tutor/a, el/la director/a(s) y; el doctorando/a. En el compromiso de supervisión se especificarán las condiciones de realización de la tesis, los derechos y deberes de el/la doctorando/a, incluyendo los posibles derechos de propiedad intelectual y/o industrial derivados de la investigación, así como la aceptación del procedimiento de resolución de conflictos. Se incluirán también los deberes del tutor(a) del doctorando/a y de su director/a(s) de tesis.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Los mecanismos de seguimiento de la evolución del doctorando/a se ajustarán a lo establecido en el Artículo 11. Supervisión y seguimiento del Doctorado del RD.99/2011 por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. En la página web de la Escuela de Doctorado se detallan los mecanismos en la Universidad de Santiago de Compostela y, en concreto, los referentes al Plan de investigación, al Plan de formación, al documento de actividades y a su evaluación anual por la Comisión Académica del programa.

El plan de investigación, el plan de formación, el informe del perfil autorizado y las evidencias de las actividades formativas se gestionan mediante las aplicaciones informáticas destinadas a tal efecto.

Plan de Investigación y plan de formación

En su primer curso académico las/os doctorandas/os deberán presentar el plan de investigación y el plan de formación antes de seis (6) meses naturales desde la fecha de su matrícula y, en todo caso, antes de finalizar el primer curso académico. El plan deberá ser aprobado por la CAPD, previo informe de la persona que tutoriza y de la(s) que dirige(n) la tesis, plasmado en la aprobación de este por el perfil autorizado en el expediente del doctorado/a.

El plan de investigación proporcionará la información relativa a la investigación que llevará a cabo la doctoranda o doctorando, incluyendo la metodología que empleará y los objetivos a alcanzar, además de los medios y la planificación temporal para hacerlo. El idioma en el que se redacte el plan de investigación deberá corresponderse con el idioma de redacción de la tesis.

La no presentación por el/la doctorando/a del plan de investigación en el plazo marcado por la Universidad supondrá su baja en el programa de doctorado.

El plan de investigación y el plan de formación se podrán modificar y mejorar a lo largo de la permanencia de el/la doctorando/a en el programa mediante la presentación de nuevos planes, que contarán con los avales de la persona que tutoriza y de la(s) que dirige(n) la tesis y la aprobación de la CAPD.

En el caso de rechazo del plan de investigación y/o del plan de formación por la CAPD, que será debidamente motivado, el/la doctorando/a deberá presentar un nuevo plan de investigación y/o de formación en el plazo marcado por la CAPD, que no podrá exceder de los seis (6) meses desde la fecha de rechazo del plan inicial por la misma. La no presentación o una segunda valoración negativa por parte de la CAPD supondrá el rechazo definitivo del plan de investigación y/o del plan de formación y, por tanto, la baja definitiva de el/la doctorando/a en el programa de doctorado.

Documento de Actividades del Doctorando

El documento de actividades de el/la doctorando/a es el registro individualizado y de control de todas las actividades relacionadas con su tesis que realiza durante sus estudios de doctorado.

Una vez matriculado en el Programa, este documento se materializará para cada alumno para los efectos de registro de su actividad de doctorado. Este documento deberá ajustarse al formato establecido y registrarse en la aplicación informática, donde deberá quedar constancia documental que acredite la realización y validación de todas las actividades formativas de interés relacionadas con el desarrollo de la tesis de doctorado.

Las/os doctorandas/os anotarán en su documento de actividades aquellas que realice en el contexto del programa y de la tesis, dentro de los plazos marcados por la Universidad en cada curso académico. Sus registros serán valorados y validados por el perfil autorizado. El documento de actividades será posteriormente evaluado anualmente por la CAPD.

Entre las actividades del doctorando y el control de estas hay que destacar:

- Cursos de formación
- Publicaciones en revistas nacionales o internacionales
- Movilidades/estancias de investigación/formación



- Las estancias en centros de investigación/instituciones formativas tanto nacionales como extranjeras suponen una parte de la formación de especial importancia para los/as doctorandos/as, especialmente, a partir del segundo año de la elaboración de la tesis doctoral. Es una forma idónea para conocer el ámbito académico exterior y darse a conocer en el mismo. El/la doctorando/a se beneficiará al experimentar cómo se trabaja en otros centros o instituciones de investigación, a verse a sí mismo en contextos desconocidos y de cierto prestigio a nivel nacional o internacional.

Los/as directores/as sugerirán al doctorando/a destinos apropiados para realizar las estancias de investigación. Una vez que tenga la aceptación del centro receptor, el/la doctorando/a tiene que remitir a la Comisión Académica un escrito solicitando la autorización de la estancia, firmado por el o la solicitante y sus directores. En este escrito hará constar un plan de trabajo en la institución receptora y el interés de la estancia. Tendrá que venir acompañado de la evidencia de aceptación. Las estancias de investigación tienen que estar autorizadas por la CAPD.

Una vez realizada la estancia se entregará a la CAPD una memoria con el trabajo realizado y el certificado de su realización por parte de la institución receptora en el que tiene que figurar la duración de la estancia y las fechas. Será la CAPD quien reconozca esa estancia como actividad de formación. No se considerará como actividad de formación ninguna estancia que no haya sido autorizada previamente por la CAPD.

- Otras actividades relacionadas con el trabajo de la tesis (patentes, organización de congresos/seminarios, etc)
- Asistencia a Congresos y Jornadas Científicas nacionales o internacionales.

Evaluación anual

Anualmente, la CAPD evaluará el progreso del doctorando/a en cuanto al plan de investigación y el plan de formación, para lo cual contará con los informes que, a tal efecto, deberá emitir el perfil autorizado. En el caso de una evaluación anual negativa, que estará debidamente motivada mediante informe de la CAPD, el/la doctorando/a deberá ser reevaluado, según el plazo fijado por la Universidad y nunca excediendo los seis meses desde la anterior evaluación, para demostrar la corrección de las carencias señaladas por la CAPD. Dos evaluaciones negativas consecutivas, mediante informes debidamente motivados, y previa audiencia a la interesada o interesado, supondrán la baja definitiva del doctorando/a en el programa. Frente a la evaluación negativa, el/la doctorando/a podrá solicitar una revisión razonada a la CAPD dentro de los plazos establecidos por la USC. En caso de rechazo de su reclamación, puede presentar un recurso ante el Rector o Rectora.

Además, el programa de doctorado podrá establecer mecanismos adicionales de supervisión y seguimiento de sus doctorandos/as que considere adecuados en función de los conocimientos, competencias y habilidades formativos y científicos a adquirir por aquellos/as.

Además, el programa de doctorado podrá establecer mecanismos adicionales de supervisión y seguimiento de sus doctorandos/as que considere adecuados en función de los conocimientos, competencias y habilidades formativos y científicos a adquirir por aquellos/as.

El programa de doctorado establece los siguientes mecanismos adicionales de supervisión y seguimiento de sus doctorandos/as:

Todos los doctorandos/as deberán realizar una presentación de sus avances de tesis en su segundo año de tutela académica y antes de cumplir los 24 meses de este período ante una(s) comisión(es) formada por el coordinador o el secretario del programa de doctorado y entre tres (2) y cinco (4) profesores especialistas con la temática de la tesis o, en su defecto, de la línea de investigación en la que se enmarca la tesis doctoral (uno de ellos al menos no perteneciente al programa de doctorado), designado(s) por la CAPD. Esta comisión emitirá un informe que recogerá los fortalezas y debilidades del trabajo de tesis realizado hasta el momento, junto con los aspectos de obligado cumplimiento y recomendaciones para la mejora. En caso de informe negativo, el alumno deberá realizar una nueva presentación en los doce (12) meses posteriores en la que deberá indicar cómo ha implementado las obligaciones y recomendaciones indicadas y las mejoras que se han producido en su trabajo de tesis.

Finalmente, la EDIUS podrá implementar otros mecanismos de supervisión, seguimiento y aseguramiento de la calidad del trabajo de investigación realizado por los/las doctorandos/as que, de existir, deberán ser implementados por todos los programas de doctorado.

Resolución de conflictos

El Sistema de Garantía de Calidad institucional y el Sistema de Garantía de calidad de la EDIUS disponen de un proceso para atender las sugerencias, quejas y reclamaciones que está a disposición de los distintos colectivos de la Comunidad Universitaria, que canaliza y da respuesta a las incidencias relativas al funcionamiento de los servicios docentes, administrativos y de apoyo de la USC.

Así, las controversias que surjan en relación con los agentes implicados en el desarrollo del programa o la tesis de doctorado serán presentadas por las interesadas e interesados ante la CAPD del programa de doctorado o ante la EDIUS, dependiendo de quien tenga en primera instancia la competencia sobre la que se refiere la queja o reclamación.

Los acuerdos de los órganos colegiados de la EDIUS serán ejecutados por el/la directora(a) de la Escuela de Doctorado, y los acuerdos de las CAPD serán ejecutados por el/la coordinador(a) del programa de doctorado. Contra estas resoluciones se podrá presentar recurso conforme las disposiciones establecidas en los Estatutos de la Universidad, en particular, a través de la Oficina de Análisis de Reclamaciones (OAR) <http://www.usc.es/oar>, responsable de la gestión del proceso de reclamaciones y quejas en toda la USC. Dicho proceso está integrado dentro del Sistema de Gestión Académica del Área Académica, certificado por la ISO 9001 desde el año 2005. Además, la Oficina del Valedor de la comunidad universitaria recoge también sugerencias y quejas de la comunidad universitaria.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES



La normativa para la presentación y lectura de tesis doctorales de la Universidad de Santiago de Compostela está recogida en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC y los procedimientos oficiales regulados para tal fin por la EDIUS están publicado en: <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/solicitud-defensa-tese>

Criterios de calidad de la tesis previos a su presentación.

Son una serie de requisitos establecidos por el Programa de Doctorado que son necesario cumplir antes de la presentación de la tesis por el doctorado para solicitar la autorización de su defensa. Entre estos requisitos se pueden distinguir:

- Las actividades de carácter obligatorio que establezca el programa. Actividad 1 del apartado 4
- Tener una (1) publicación con aceptación definitiva (con Digital Object Identifier (DOI)) en revistas de impacto incluidas en bases de datos Web of Science y/ o Scopus. Esta condición podría ser substituida por ter polo menos una patente/marca de garantía/invención industrial/diseño industrial aprobada por la OEPM (Oficina Española de Patentes y Marcas).

En todo caso, la contribución de el/la doctorando/a en la aportación debe ser sustancial y deberán reflejar claramente la adscripción de el/la doctorando/a a la USC. Su contenido deberá ajustarse al proyecto de tesis recogido en el plan de investigación de el/la doctorando/a. La fecha de aceptación de las aportaciones deberá estar comprendida dentro del período en el que el alumno haya estado matriculado en los estudios de doctorado.

Las tesis de doctorado deberán cumplir el/los requisito(s) de calidad mínimo(s) establecidos por la EDIUS para todos los programas de doctorado para autorizar su solicitud de depósito y posterior defensa, de existir aquellos. Además, el programa de doctorado podrá establecer los requisitos de calidad adicionales que considere adecuados según sus objetivos formativos y científicos para las tesis que se desarrollen en su seno.

Presentación a trámite de la tesis por el doctorando/a

Concluida la tesis, el doctorando presentará la tesis junto con la documentación establecida para tal efecto según el procedimiento establecido por la EDIUS. La tesis deberá ser autorizada por el tutor/a y director/a o directores de la tesis.

Además, la tesis deberá conta con un mínimo de dos informes emitidos por personas doctoras expertas en la materia, externas a la universidad, que podrán proponer aspectos de mejora. Dichos informes serán gestionados desde el programa de doctorado; en particular, la CAPD seleccionará el nombre de al menos dos especialistas en el campo de conocimiento de la tesis. Las personas expertas podrán formar parte del tribunal que evalúe la tesis. En función del contenido de dichos informes, la CAPD dará un plazo en función del número e importancia de las observaciones y cambios a realizar a la doctoranda o doctorando para responder y, en su caso, incluir las modificaciones pertinentes en la tesis doctoral tras un informe condicionado de la CAPD.

Admisión a trámite de la tesis por la CAPD

Una vez comprobado que el doctorando ha superado las actividades formativas del programa, la Comisión Académica resolverá sobre la admisión a trámite de la tesis doctoral.

Para ello tomará en consideración sus aportaciones al conocimiento del campo en que se ha desarrollado, así como la calidad de su redacción y presentación, pudiendo recurrir a expertos externos.

Una vez el/la doctorando/a lleve a cabo el depósito de su doctoral, el programa enviará una notificación por correo electrónico al profesorado del programa donde se informará de dicho depósito y del período de tiempo del que dispone para poder examinar la tesis (entre 2 y 5 días) y, en su caso, formular a la CAPD un escrito con las indicaciones que considere oportunas. Finalizado dicho período la CAPD procederá a llevar a cabo una reunión para la evaluación de la tesis. La CAPD comprobará si transcurrió el plazo mínimo para la defensa y si el doctorando cuenta con la correspondiente evaluación anual positiva y su tesis cumple los requisitos de calidad mínimos exigibles, tras lo cual dispondrá un plazo máximo de un (1) mes para la remisión a la EDIUS de su informe. Este informe podrá ser:

1. Favorable. En este caso se remitirá a la EDIUS el ejemplar de la tesis, la documentación asociada y una propuesta de ocho (8) miembros para conformar el tribunal de la tesis.
2. Condicionado a la necesidad de correcciones menores de la tesis, con indicación del plazo fijado a la doctoranda o doctorando para la presentación de lo requerido, que no podrá exceder de cuatro (4) meses. En el caso de informe condicionado, la no presentación por el/la doctorando/a de las modificaciones requeridas en el plazo marcado por la CAPD implicará de forma automática el informe desfavorable de la CAPD
3. Desfavorable, que deberá estar suficientemente motivado académicamente. En el caso de no admisión a trámite se notificará a la EDIUS, se comunicará al doctorando y al director o directores de tesis. El doctorado/a, podrán presentar alegaciones ante la Comisión ejecutiva de la EDIUS.

Exposición pública

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

Autorización de la defensa de la tesis por la EDIUS



Finalizado el período de exposición pública, la EDIUS autorizará o no la defensa de la tesis tras su valoración, teniendo en cuenta el informe de la CAPD y las alegaciones recibidas, en su caso, y sin perjuicio de convocar o solicitar informe a el/la doctorando/a, a la(s) persona(s) que dirige(n) la tesis o a la CAPD, o contar con el asesoramiento de otras doctoras o doctores especialistas en la materia.

En el caso que se detecte la necesidad de enmiendas menores de la tesis, se notificará al doctorando/a y directores de la tesis, indicando los defectos que se deberán corregir en aquella antes de proceder a una nueva evaluación por la Comisión Ejecutiva.

En el caso en que se deniegue la autorización, la resolución será motivada y se comunicará al doctorando, al director o directores de tesis y a la Comisión Académica responsable del programa de doctorado. Frente a el acuerdo de la Comisión Ejecutiva de la EDIUS que deniegue la autorización, el doctorando podrá presentar alegaciones ante el rector.

En el caso de autorización de la defensa de la tesis, se procederá al nombramiento de los miembros del tribunal en los términos establecidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC y a la comunicación de dicha designación. Una vez nombrado el tribunal con sus miembros titulares y suplentes, se comunicará a la CAPD y, al mismo tiempo, se le notificará a cada uno de los miembros del tribunal su designación y se les remitirá un ejemplar de la tesis en formato PDF y toda la documentación necesaria para el acto de defensa de tesis por medios electrónicos.

Tribunal de la tesis

En la USC, el tribunal de evaluación de la tesis se encuentra Regulado en el artículo 42 del Reglamento de Estudios de Doctorado.

Todos los miembros que integren el tribunal deberán estar en posesión del título de doctor, contar con experiencia investigadora acreditada y ser expertos en la temática de la tesis doctoral.

El tribunal estará compuesto por tres (3) miembros titulares y tres (3) suplentes, uno por cada titular respetando los siguientes requisitos generales:

- Todos los miembros deberán ser personal doctor con experiencia investigadora acreditada. Se entenderá por experiencia investigadora acreditada reflejada en el artículo 26.3 del reglamento de estudios en el campo de conocimiento al que se refiere la tesis de doctorado. El profesorado universitario podrá formar parte de los tribunales de tesis de doctorado, aunque estén en situación de excedencia, jubilación, servicios especiales o en comisión de servicios. En el caso de excedencias o comisiones de servicios que comporten una prestación de servicios en otra universidad o centro de investigación, se considerará que el profesor pertenece a la universidad o centro en que esté prestando sus servicios.
- El tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la USC y al programa de doctorado.
- Se asegurará una presencia equilibrada de hombres y mujeres, excepto causas justificadas.
- El tribunal titular no podrá estar formado por más de un miembro de una misma institución o personal asimilado de esa institución, excepto en los casos de las tesis en cotutela en los que el número de miembros de tribunal sea superior a tres.
- A los efectos de la conformación de los tribunales de tesis, se considerará como personal asimilado a la USC: las profesoras/as jubiladas/as de la USC; el personal investigador de centros e institutos mixtos de investigación en los que participe la USC, contratado por los mismos; el profesorado ajeno a la USC que forme parte del programa de doctorado.
- No podrán formar parte del tribunal:
 - La(s) persona(s) que dirige(n) la tesis ni, de ser el caso, el/la tutor(a), salvo en los casos de tesis en cotutela o acuerdos bilaterales con universidades extranjeras en los que así lo especifique su convenio.
 - Las personas coautoras de las publicaciones recogidas en una tesis.
 - Las personas que incurran en cualquiera de las causas de abstención o recusación establecidas en los artículos 23 y 24 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de régimen jurídico del sector público.
 - Los/as doctores/as que se encuentren en situación de baja laboral.

La EDIUS en la designación del tribunal deberá observar, de ser el caso, los requisitos especiales que se detallan:

- Para las tesis de doctorado en cotutela, si el acto de defensa se celebrara en la Universidad de Santiago de Compostela de acuerdo con lo establecido en el artículo 43.3 y 5 del Reglamento de Estudios de Doctorado, el número de miembros titulares podrá ser superior a tres y su concreta composición se determinará en el preceptivo convenio bilateral. Para las tesis de doctorado en régimen de cotutela vía convenio o de programas derivados de convocatorias competitivas que así lo tengan establecido, si el acto de defensa se celebra en la USC, el número de miembros titulares del tribunal podrá ser de tres o cinco. La composición concreta del tribunal se determinará en el preceptivo convenio bilateral.
- Podrá ser miembro del tribunal el/la directora/a o codirectores y, de ser el caso, el/la tutor/a, en las tesis presentadas en el marco de convenios bilaterales de cotutela o acuerdos bilaterales con universidades extranjeras que así lo hayan establecido.
- Para la obtención del título de doctor(a) con mención de <<doctorado internacional>>, tiene que formar parte del tribunal titular, al menos, una persona experta que sea doctor(a) perteneciente a una institución de enseñanza superior o centro de investigación extranjero, que no sea el responsable de la tutorización de la estancia de investigación señalada en el artículo 38 del Reglamento de Estudios de Doctorado. En este caso se nombrará una persona doctora extranjera como miembro titular y otra como suplente.

Acto de defensa pública de la tesis

Tras la implementación en el curso académico 2019-20 de los mecanismos necesarios para la presentación y tramitación de tesis doctorales por medios telemáticos se ofrece la posibilidad a la defensa de la tesis por estos medios, previa autorización de la EDIUS. Por consiguiente, el acto de defensa de la tesis podrá ser:

- **Presencial**, cuando se desarrolla en un centro de la USC, siendo necesaria su notificación a la EDIUS para darle publicidad en la web con una antelación mínima de siete (7) días naturales.



- **Híbrida**, cuando por lo menos el/la doctorando/a y un miembro del tribunal (pero no la totalidad de los miembros de aquel) se encuentran de forma presencial en un centro de la USC. Los medios telemáticos para el desarrollo del acto son los que dictamine la EDIUS (Microsoft Teams, otras aplicaciones de videoconferencia, etc). En este caso la asistencia de público solo puede ser presencial, siendo necesaria la notificación del acto de defensa a la EDIUS para darle publicidad en la web con una antelación mínima de siete (7) días naturales.
- **Virtuales**, cuando todos los miembros asisten de forma telemática. El/La doctorando/a deberá remitir una solicitud de defensa de tesis por medios telemáticos a la EDIUS y deberá justificarse la imposibilidad de asistencia presencial. La EDIUS dará publicidad de la fecha y hora del acto de defensa en la web de la Universidad, con una antelación mínima de siete (7) días naturales.

Una vez autorizada la defensa pública de la tesis por la EDIUS, el/la doctorando/a deberá efectuar el pago de los precios de los derechos de examen del grado de doctor(a) correspondiente en el servicio administrativo competente. Como se comentó anteriormente, una vez nombrado el tribunal con sus miembros titulares y suplentes, se comunicará a la CAPD y, al mismo tiempo, se le notificará a cada uno de los miembros del tribunal su designación y se les remitirá un ejemplar de la tesis en formato PDF y toda la documentación necesaria para el acto de defensa de tesis por medios electrónicos, en particular, las instrucciones para la realización del acto de defensa, el manual de la aplicación Microsoft TEAMS (para tesis (semi)telemáticas), y el enlace para el formulario electrónico para la realización de la votación secreta para la concesión o no de la mención cum laude a la tesis y su valoración para su presentación a la convocatoria de Premios Extraordinarios de Doctorado de la USC. Además, se remitirá al secretario del tribunal el acta de la sesión de defensa de la tesis.

La persona secretaria del tribunal, y por orden de la presidencia de éste, convocará el acto de defensa de la tesis con una antelación mínima de siete (7) días naturales, indicando el día, el lugar y la hora, de todo lo cual dará comunicación a la CAPD, haciendo la USC la publicidad pertinente. La defensa de la tesis se deberá realizar en una sesión pública durante el período lectivo del calendario académico en un centro de la USC. El/La Rector(a) podrá permitir la celebración del acto de defensa en universidades, entidades u organismos colaboradores diferentes de la USC, en particular, en el caso de tesis en cotutela o adscritas a programas de doctorado con colaboración con otras entidades vía convenio o de tesis que optan a la mención de doctorado industrial. Para tal fin, se precisará la solicitud previa de la CAPD, a la cual sucederá, el informe motivado y favorable de la EDIUS, y la aceptación escrita de la universidad, entidad u organismo donde podría tener lugar el acto de defensa. En todo caso, el acto de defensa será público. En la medida de lo posible, el acto será transmitido por videoconferencia para facilitar la asistencia de los miembros de la Universidad.

La defensa de la tesis tendrá lugar en un plazo máximo de tres (3) meses a contar desde el día siguiente al de su autorización por la EDIUS, excepto causas debidamente justificadas no imputables a el/la doctorando/a, y previa autorización de la EDIUS. De superarse este plazo, deberán reiniciarse los trámites para la autorización de la defensa de la tesis por la EDIUS.

El acto de defensa pública de la tesis de doctorado consistirá en la exposición oral por el/la doctorando/a del trabajo realizado, la metodología, el contenido y las conclusiones de su tesis, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. En el acto de defensa de la tesis, los miembros del tribunal deberán expresar su opinión sobre aquella y podrán formular cuantas cuestiones y objeciones consideren oportunas, a las cuales la doctoranda o doctorando deberá responder. Los/as doctores/as presentes en el acto podrán formular cuestiones y objeciones y el/la doctorando/a responder, todo ello en el momento y forma que señale la persona que ejerza la presidencia del tribunal.

Si antes del acto de defensa, independientemente del tipo, algún miembro del tribunal titular no puede asistir, se incorporará el suplente correspondiente. Excepcionalmente, por motivos de imposibilidad de constitución del tribunal, y previa solicitud de la CAPD, la dirección de la EDIUS podrá cambiar las funciones de los miembros del tribunal, respetando lo establecido en este Reglamento. En el caso de imposibilidad de constitución del tribunal, la presidencia de mismo podrá convocar un nuevo acto dentro de los dos (2) días siguientes o fijar una nueva fecha que respete un plazo mínimo de siete (7) días de publicidad y no supere los tres (3) meses desde la fecha de autorización de la defensa de la tesis.

A lo largo del proceso de autorización de la defensa de la tesis y antes de esta, el doctorando estará obligado a introducir los datos de su tesis en la base Teseo, según el procedimiento y plazos que establezca la Universidad.

Calificación de la tesis doctoral

Concluido el acto de defensa de la tesis, el tribunal emitirá un informe sobre esta y expresará la calificación global concedida de acuerdo con la siguiente escala: no apto, aprobado, notable y sobresaliente. La presidencia del tribunal comunicará, en sesión pública, la calificación.

La persona secretaria del tribunal levantará acta de colación del título de doctor(a), que incluirá información relativa al desarrollo del acto de defensa de la tesis y la expresión de la calificación alcanzada. Si se optará a la mención de <<doctorado internacional>>, y/o a la mención de <<doctorado industrial>>, el secretario del tribunal incluirá en el acta de colación del título la certificación de que cumple los requisitos exigidos.

El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de cum laude si la calificación global es de sobresaliente y si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad. La concesión final de la dicha mención se realizará en sesión diferente de la correspondiente a la de defensa de la tesis de doctorado.

La persona secretaria del tribunal, o miembro del tribunal en quien delegue, será responsable de la custodia de la documentación correspondiente a la defensa de la tesis de doctorado y deberá remitirla debidamente cubierta al Servicio de Gestión Académica (SGA) en el plazo máximo de cinco (5) días hábiles posteriores a la defensa de la tesis para su archivo y documentación. Cualquier otra situación será regulada por instrucción de la Secretaría General.

Archivo de la tesis doctoral

Concluido el procedimiento para la obtención del título de doctor(a), la USC, a través del servicio competente, se ocupará del archivo de la tesis de doctorado en formato electrónico y en acceso abierto en un repositorio institucional y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de ella, así como toda la información complementaria que fuera necesaria, al ministerio competente en la materia a los efectos oportunos.

Cuando se trate de tesis con protección de datos (derechos a que se refiere el artículo 36 del Reglamento de estudios de doctorado) se habilitarán los procedimientos que garanticen su cumplimiento.



Procedimiento específico para Tesis con protección de derechos

Se entienden por tesis con protección de derechos aquellas en que existan cláusulas de confidencialidad con empresas, las que puedan generar derechos de propiedad industrial e intelectual y en las que no quepa su difusión total antes de estar debidamente protegidos los contenidos afectados de la misma.

En estos casos, previa solicitud formal por parte de el/la doctorando/a y con el aval de las personas que tutorizan y dirigen la tesis, procede firmar un compromiso de confidencialidad y custodia que garantice la no difusión de dichos contenidos. Además, todas las personas que participen en el proceso de evaluación de la tesis deberán también firmar tales compromisos de confidencialidad: directores/as, tutor(a), miembros de la Comisión Ejecutiva de la EDIUS especialistas en el campo de conocimiento de la tesis y miembros del tribunal.

Este tipo de tesis estará sometida a una garantía formal: contará con una versión reducida, de la cual se eliminarán los contenidos afectados por el deber de no difundir o por el deber de secreto o confidencialidad, y con una versión completa, que quedará archivada en la EDIUS bajo compromiso de estricta confidencialidad.

La versión reducida de la tesis de doctorado, que coincidirá con el contenido de la exposición del doctorando en el acto de defensa pública de la tesis, será la que se presente ante la CAPD y la que se deposite para su consulta por parte de la comunidad científica doctoral y posterior informe de autorización por la EDIUS. La versión completa será entregada a los miembros de la Comisión Ejecutiva de la EDIUS especialistas en el campo de conocimiento de la tesis y del tribunal para su evaluación. Los miembros del tribunal deberán firmar también el correspondiente compromiso de confidencialidad sobre los contenidos que no se pueden difundir públicamente.

Si el tribunal desea formular cuestiones al doctorando sobre los contenidos protegidos, lo hará en una sesión privada, con carácter previo o posterior a la defensa pública.

Una vez aprobada la tesis, la versión reducida será la que se publique en el repositorio institucional. Realizadas las oportunas protecciones o vencido el plazo de confidencialidad, se procederá a la sustitución de dicha versión por la completa.

Tipos de tesis

En la USC, las tesis de doctorado se encuentran regulada en el artículo 34 del Reglamento de Estudios de Doctorado, mientras que el idioma de la tesis de doctorado en la USC se encuentra regulado en el artículo 35 de este Reglamento.

La Universidad reconoce en su Reglamento de estudios de doctorado varios tipos de tesis:

a) **Monográfica:** es aquella estructurada en varios capítulos y en la que el candidato a doctor es el único autor. Además, cuenta, como mínimo, de las siguientes partes: un resumen, una introducción, los objetivos e hipótesis, la metodología, los resultados con su discusión, las conclusiones y la bibliografía. En el caso de que en la tesis se incluyan una parte o la totalidad de una o más publicaciones derivadas de la investigación doctoral se deberá tener en cuenta una serie de requisitos adicionales recogidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC (artículo 34) a la hora de redactar y ordenar los apartados anteriores, ya que el derecho de explotación de las publicaciones estará sujeto a los contratos editoriales, y los de autoría pueden estar compartidos con la/s persona/s que redactó o redactaron el/los publicación/es.

La normativa detallada sobre que debe incluir el ejemplar de la tesis monográfica se encuentra publicada en la página web de la EDIUS: <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/tipos-tese>

b) **Por compendio de publicaciones:** Es una modalidad de tesis que consiste en un conjunto de al menos tres (3) contribuciones de investigación elaboradas por el/la doctorando/a durante la etapa de realización de la tesis y que cuenten con la aceptación definitiva o estén ya editadas en publicaciones de ámbito y prestigio internacional con revisión anónima por pares. Estas publicaciones deben estar recogidas en revistas de impacto reconocido en el ámbito científico correspondiente, en particular, aquellas incluidas en el Journal Citation Reports, JCR, o Scopus. Al menos una de las publicaciones deberá estar en el primer tercil (T1) de su categoría. En las grandes áreas de Arte y Humanidades y de Ciencias Sociales y Jurídicas se permitirá que las contribuciones sean libros o capítulos de libro, con Sello de Calidad en Edición Académica o que estén incluidos en Scholarly Publishers Indicators in Humanities and Social Sciences. Esta estructura contará como mínimo con: Una introducción, los objetivos e hipótesis generales y específicos a alcanzar, indicado en que publicación o publicaciones se abordan, una breve descripción integrada de las herramientas metodológicas empleadas, una discusión general que dote de coherencia y unidad a los diferentes trabajos incluidos en la tesis que tendrá una extensión mínima de 5000 palabras, las conclusiones globales de la tesis y todas las fuentes bibliográficas ordenadas. Las contribuciones del compendio estarán recogidas íntegramente en la tesis bajo el epígrafe «Trabajos publicados o aceptados».

La normativa detallada sobre requisitos que deben cumplir las publicaciones y que debe incluir el ejemplar de la tesis se encuentra publicada en la página web de la EDIUS: <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/tipos-tese>.

c) **Tesis con protección de derechos:** Son aquellas tesis afectadas por cláusulas de confidencialidad con empresas, o aquellas que puedan generar derechos de propiedad industrial e intelectual; por lo que no se pueden difundir antes de estar sus contenidos debidamente protegidos (ver sección posterior).

Para las tesis por compendio de publicaciones o monográficas con reproducción parcial o total de publicaciones regirán los criterios específicos para este tipo de tesis indicados en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC (artículo 37), disponible en la página web: <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/recompilacion-normativa>.



Menciones del título de doctor/a

La Universidad reconoce en su Reglamento de estudios de doctorado que el título de doctor(a) podrá incluir determinadas menciones en su anverso:

a) **Mención de «doctorado internacional»:** En la USC, la mención internacional se encuentra regulada en el artículo 38 del Reglamento de Estudios de Doctorado. En particular, se deben cumplir los requisitos siguientes:

- Que durante el período de formación necesario para la obtención del título de Doctora o Doctor, la doctoranda o doctorando haya realizado una o varias estancias de duración global de, al menos, tres meses de duración fuera de España en una o varias instituciones de enseñanza superior o centros de investigación de prestigio, y con el objetivo de complementar y reforzar su formación investigadora cursando estudios o realizando trabajos de investigación relacionados con su tesis. A estos efectos, no se considerará como estancia aquella efectuada en su país de residencia o en la institución donde trabaja. En caso de realizar varias estancias, al menos una de ellas tendrá una duración mínima de un mes y ninguna de una duración inferior a los siete días. Las estancias y las actividades a desarrollar deberán ser avaladas por la dirección de la tesis y autorizadas previamente por la CAPD. Una vez realizadas y validadas por la entidad de acogida, serán incorporadas por la doctoranda o doctorando al documento de actividades. La asistencia a congresos, jornadas, seminarios, etc. no se considerará como parte de una estancia para esta mención.
- Que parte de la tesis se redacte y sea presentada en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, los informes y los expertos procedan de un país de habla hispana.
- Que un mínimo de dos personas expertas doctoras pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española emitieran un informe favorable sobre la tesis de acuerdo con el procedimiento que para tal efecto se establezca.
- Que por lo menos una persona experta perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no español, con el título de doctor, y distinta del responsable de la estancia, forme parte del tribunal de la tesis.

En el proceso de depósito de sus tesis, el/la doctorando/as deberá remitir a la EDIUS la documentación acreditativa de la estancia, su autorización para realizarla y los informes de las dos personas expertas externas, junto con el resto de documentación, para que pueda proceder a la autorización de los trámites para la defensa de la tesis de doctorado.

b) **Mención de «doctorado industrial»** es aquel trabajo de investigación original e interés industrial, comercial, social o cultural de una entidad, empresa pública o privada o administración pública y realizado en colaboración con ella. En todo caso, la tesis de doctorado se realiza en una empresa, entidad o administración pública, que no puede ser una universidad, organismos públicos de investigación (nacionales o autonómicos) u hospital universitario. En la USC, el doctorado industrial se encuentra Regulada en el artículo 39 del Reglamento de Estudios de Doctorado. Para la obtención de esta mención se deben de cumplir los siguientes requisitos:

i) La existencia de un contrato laboral o mercantil con el/la doctorando/a, que deberá cumplir los siguientes requisitos:

El contrato podrá celebrarse o bien con una entidad, empresa o administración pública. En el contrato se especificará el tiempo de dedicación del/la doctorando/a a la elaboración del proyecto de investigación, que no podrá ser inferior al 50 % de su jornada laboral.

La duración del contrato deberá suponer por lo menos el 50 % del tiempo de elaboración de la tesis, entendido este como el tiempo de dedicación desde su matrícula en la USC y hasta la fecha de presentación de la tesis frente a la CAPD.

ii) Además, el proyecto de investigación tiene que guardar relación directa con la tesis siendo necesario que como mínimo un 50% del mismo se desarrolle en la entidad, empresa o administración pública. La relación directa entre el proyecto de investigación y la tesis doctoral. Esta relación directa se acreditará mediante una memoria que tendrá que ser visada por la Universidad y la empresa, y validada por la persona de la entidad colaboradora y la persona directora de la tesis.

iii) Que se haya suscrito un convenio entre la entidad, empresa o administración pública y la universidad para el desarrollo académico de la tesis doctoral. En este convenio se indicarán los deberes de la USC y de la entidad, empresa o administración pública, los aspectos relativos a la propiedad intelectual e industrial de los potenciales resultados de la tesis, así como el procedimiento de selección de los/las doctorandos/as. Este convenio estará en vigor, por lo menos, mientras dure la participación del/la doctorando/a en el proyecto.

iv) El/la doctorando/a, mientras esté contratado para realizar el proyecto podrá realizar su tesis bajo las modalidades de tiempo parcial o de tiempo completo, atendiendo a dicha dedicación al tiempo de desarrollo del proyecto de tesis dentro de su jornada laboral.

v) El/la doctorando/a contará con una persona responsable designada por la entidad, empresa o administración pública quien velará por el correcto desarrollo del proyecto de tesis en el seno de ella. Esta persona, además, podrá ejercer la dirección de la tesis, siempre y cuando cumpla los requisitos para ser director/a de tesis establecidos en el Reglamento de estudios de doctorado de la USC. En ningún caso el responsable designado por la empresa, entidad o administración podrá formar parte del tribunal evaluador de la tesis.

En el caso de tesis desarrolladas en el marco de una convocatoria competitiva de financiación de doctorados industriales, se priorizarán los requisitos marcados por dicha convocatoria frente a los establecidos en el Reglamento de Estudios de doctorado, lo que no exime de la necesidad de aprobación de la mención de «doctorado industrial» por parte de la USC.

c) **Tesis en «régimen de cotutela internacional»:** Son tesis resultado de una dirección conjunta de un proyecto de investigación conducente a la obtención del título de doctor/a entre la USC y una o más universidades extranjeras. El/la doctorando/a realizará su tesis bajo la supervisión y responsabilidad de al menos un director en cada una de las universidades participantes. Además, la dirección en cotutela tiene que contar con el visto bueno de la CAPD del programa de la USC en el que esté matriculado el/la doctorando/a. En la USC, la cotutela se encuentra Regulada en el artículo 40 del Reglamento de Estudios de Doctorado. En particular, los requisitos para la formalización de una tesis en régimen de cotutela son:

i) La firma de un convenio marco entre las partes que regule la cotutela.

ii) El/la doctorando/a deberá ser admitido y matriculado anualmente en la etapa de tesis en cada una de las universidades participantes y deberá cumplir con los requisitos de admisión y formación de los programas de doctorado de ambas instituciones.



iii) El tiempo de elaboración de la tesis no excederá del plazo máximo establecido para el efecto en el convenio, respetando las normas de permanencia mínima y máxima de las universidades participantes.

iv) El/la doctorando/a realizará una estancia mínima de seis meses en cada una de las universidades participantes. La estancia se puede realizar en varios periodos. A efectos de la validez de las estancias requeridas, la EDIUS podrá tener en cuenta las estancias realizadas con anterioridad a la firma del convenio de codirección, siempre que el doctorando esté matriculado en un programa de doctorado. En el caso de la USC, la modalidad de matrícula puede ser tanto ordinaria como #matrícula por estancia#, debiendo la CAPD valorar que se hayan realizado trabajos directamente relacionados con la temática y desarrollo de la tesis. En las estancias en la otra universidad o universidades, serán éstas las que acrediten la validez de la estancia/s.

v) La tesis será objeto de una sola defensa en una de las dos universidades, lo que quedará reflejado en el convenio. Este incluirá la equivalencia entre los sistemas de calificación de las universidades participantes en el mismo, así como del mecanismo de reconocimiento de posibles menciones honoríficas.

vi) El tribunal evaluador de la tesis doctoral será designado por la institución en la que se vaya a defender aquella. Este tribunal deberá contar con representantes de las instituciones participantes en la cotutela, incluidas las personas que dirijan la tesis, si así lo establece el convenio.

La cotutela comenzará tras la firma del convenio y la matrícula en ambas universidades y se considerará válida cuando el/la doctorando/a permanezca al menos veinticuatro (24) meses matriculado en un programa de doctorado de la USC. Por otra parte, la CAPD del programa de doctorado y la EDIUS realizarán el seguimiento y control de las tesis realizadas en cotutela. Además, una tesis en cotutela podrá redactarse bien en el idioma habitual de comunicación científica en su campo de conocimiento o bien en alguno de los idiomas oficiales de las universidades firmantes del convenio. Finalmente, en el caso de tesis de cotutela no defendidas en la USC y aptas, para la expedición del título de doctor por la USC, en el que se hará mención de la tesis cotutelada, se presentará toda la documentación relacionada con la tesis ante la Escuela de Doctorado, en particular, un ejemplar electrónico de la tesis y el acta de la defensa pública realizada (o certificación equivalente incluyendo información relativa a los miembros del tribunal, la calificación otorgada, la existencia de menciones honoríficas y la fecha de la defensa. La tesis será evaluada por la Comisión Ejecutiva de la Escuela de doctorado y, en caso de que sea informada de que posee una calidad similar o superior a las defendidas en la USC se podrá proceder a la expedición del título por la Universidad. En todo caso, deberá otorgarse una titulación equivalente a la del sistema español, de acuerdo con lo establecido en el convenio. En caso de evaluación negativa por parte de la Comisión Ejecutiva de la Escuela de doctorado, el convenio de cotutela quedará sin efecto, lo que no impide la expedición del título de doctor/a por la universidad en la que se ha defendido la tesis.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Gestión Forestal
10	Ingeniería agropecuaria
2	Proyectos y planificación
3	Construcción rural sostenible
4	Gestión sostenible del agua
5	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
6	Geomática aplicada a la ingeniería
7	Ingeniería civil y marítima
8	Diseño de productos agrarios y alimentarios
9	Mecanización agraria

Equipos de investigación:

Ver documento SICedu en anexos. Apartado 6.1.

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

PROGRAMA DE DOCTORADO EN INGENIERÍA PARA EL DESARROLLO RURAL Y CIVIL

Para la participación de expertos extranjeros en el programa de doctorado se tienen que cumplir las condiciones para ser incluido en el registro de directores de la universidad de Santiago de Compostela y tener vinculación con una de las líneas de investigación del programa de doctorado, ya sea a través de colaboración en publicaciones, estancias de investigación o en proyectos de investigación.

Líneas de investigación

- Nº/Código Línea: L01
- Denominación Línea: Gestión forestal
- Descripción (max 5 líneas): En esta línea de investigación el objetivo es el avance del conocimiento en la modelización de la evolución de los sistemas forestales, la optimización de la gestión forestal, destacando la certificación forestal. Además de la modelización de variables de rodal relacionadas con incendios forestales. Por otra parte, también se investiga en el campo de las industrias forestales, destacando la conservación y mejora de masas de frondosas autóctonas del NO peninsular, y su uso en tonelería.
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años): 5
- Relación de profesorado de cada línea



Apellidos Nombre	Universidad	Área
Rojo Alboresca, Alberto	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Alvarez Gonzalez, Juan Gabriel	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Rodríguez Soalleiro, Roque	Universidad de Santiago de Compostela	Producción Vegetal
Ruiz Gonzalez, Ana Daria	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Dieguez Aranda, Ulises	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Riesco Muñoz, Guillermo	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Diaz-Maroto Hidalgo, Ignacio Javier	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Vila Lameiro, Pablo	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal

- **Nº/Código Línea: L02**
- **Denominación Línea: Proyectos y planificación**
- Descripción (max 5 líneas): Investigar en el ámbito de la planificación y los proyectos de ingeniería teniendo en cuenta la necesidad de la sociedad de disponer de instrumentos que garanticen la gestión sostenible y el desarrollo económico y social junto con la resiliencia del medio en el que se desarrollan dichas actividades
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años): 6
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Barrasa Rioja, Martin	Universidad de Santiago de Compostela	Proyectos de Ingeniería
Marey Perez, Manuel Francisco	Universidad de Santiago de Compostela	Proyectos de Ingeniería
Díaz Varela, Emilio Rafael	Universidad de Santiago de Compostela	Proyectos de Ingeniería
Pérez Cruzado, César	Universidad de Santiago de Compostela	Proyectos de Ingeniería

- **Nº/Código Línea: L03**
- **Denominación Línea: Construcción rural sostenible**
- Descripción (max 5 líneas)
- Utilización de la madera en estructuras con nuevos diseños y la caracterización tecnológica de la madera como material de construcción. Estudio de los parámetros de diseño y control ambiental y de su influencia en el bienestar animal.
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años) 2
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Mariño Allege, Ramón Ángel	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Fernández Rodríguez, María Elena	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Guaita Fernandez, Manuel	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal

- **Nº/Código Línea: L04**
- **Denominación Línea: Gestión sostenible del agua**
- Descripción (max 5 líneas): Investigar en aspectos científicos, ingenieriles y sociales relacionados con el agua, para llevar a cabo una gestión de los recursos hídricos de acuerdo con los principios del desarrollo sostenible. Con especial atención a los temas relacionados con el manejo del agua en la agricultura.
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años) 3
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Neira Seijo, Xan Xosé	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Valcárcel Armesto, Montserrat	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Cuesta Garcia, Tomas Serafin	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Dafonte Dafonte, Jorge	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Cancela Barrio, Javier Jose	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal



- **Nº/Código Línea: L05**
- **Denominación Línea: Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas**
- Descripción (max 5 líneas). Aplicación de la tecnología de monitorización, monitorización, modelización y control de variables ambientales, animales y productivas en explotaciones ganaderas con aplicación al bienestar de los animales. Otro aspecto importante de esta línea es la aplicación de las energías renovables, sostenibilidad y eficiencia energética en el medio rural.
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años) 1
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Velo Sabin, Ramón Luis	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Rodríguez Rodríguez, Manuel Ramiro	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Fernández Rodríguez, María Dolores	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal

- **Nº/Código Línea: L06**
- **Denominación Línea: Geomática aplicada a la ingeniería**

Descripción (max 5 líneas) Investigación en el ámbito de la Geomática aplicada a la ingeniería. Se destaca el uso de UAS e imágenes de satélite para su aplicación en distintos ámbitos de la ingeniería, la arquitectura y el patrimonio.

- Nº tesis defendidas (últimos 5 años): 3
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Gil Docampo, María De La Luz	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría
Ortiz Sanz, Juan Pedro	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
González Vázquez, Xesús Pablo	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría
Rodríguez Pereña, Jaime	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría
Martin Sanchez, Maria Teresa	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría

- **Nº/Código Línea: L07**
- **Denominación Línea: Ingeniería civil y marítima**
- Descripción (max 5 líneas). En esta línea de investigación se abordan aspectos relacionados con la investigación en el campo de la Ingeniería civil, marítima, de los puertos y costas
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años): 6
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Carballo Sanchez, Rodrigo	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Hidráulica
Iglesias Rodríguez, Jose Gregorio	Cork University - Irlanda	Ingeniería Hidráulica
Castro Ponte, Alberte	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería e Infraestructuras de los Transportes

- **Nº/Código Línea: L08**
- **Denominación Línea: Diseño de productos agrarios y alimentarios**
- Descripción (max 5 líneas) En la línea de investigación de diseño de productos agrarios y alimentarios se aborda investigaciones relacionadas con el diseño y mejora de productos y procesos agrarios y alimentarios y con la mejora de la calidad agroalimentaria.
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años): 2
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal

- **Nº/Código Línea: L09**
- **Denominación Línea: Mecanización agraria**
- Descripción (max 5 líneas). En esta línea de investigación se tratan investigaciones relacionadas con la agricultura de precisión, con la mecanización de los sistemas de agricultura de conservación de suelos y agua, con la automatización de los sistemas de ordeño, la gestión de parques de maquinaria y logística de aprovisionamientos y mejora de eficiencia de procesos y sistemas
- Nº tesis defendidas (últimos 5 años): 0
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Bueno Lema, Javier	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal
Amiama Ares, Carlos	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería de Proyectos
Pereira Gonzalez, Jose Manuel	Universidad de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal

- **Nº/Código Línea: L10**



• **Denominación Línea: Ingeniería agropecuaria**

- Descripción (max 5 líneas). El objetivo de las investigaciones llevadas a cabo en esta línea es la búsqueda de una producción agropecuaria más respetuosa con el medio ambiente, sin olvidar la productividad de los sistemas. Con la introducción de nuevas especies para aumentar la independencia de las explotaciones de elementos exógenos, concretamente fertilizantes sintéticos y concentrados, todo ello vinculado en una estrategia de reducción de Gases de Efecto Invernadero (GEI) mediante técnicas adecuadas de cultivo, fertilización y alimentación del ganado.
- N° tesis defendidas (últimos 5 años): 2
- Relación de profesorado de cada línea

Apellidos Nombre	Universidad	Área
Resch Zafra, César	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGACAL. Xunta de Galicia	Departamento de producción animal
Flores Calvete, Gonzalo	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGACAL. Xunta de Galicia	Departamento de pastos y cultivos
Besteiro Doval, Roberto	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGACAL. Xunta de Galicia	Departamento de producción animal
Botana Fernández, Adrián	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGACAL. Xunta de Galicia	Departamento de pastos y cultivos

Tabla 1: Proyectos de investigación activo (*)

Título del Proyecto	Entidad Financiadora	Referencia	Período duración (fecha concesión y finalización)	Tipo de convocatoria	Cuantía de la financiación	Investigador responsable	Relacionado con línea(s) de investigación N°
Towards a Worldwide Quantification of Forest Degradation (QUAFORD)	COMISION EUROPEA		01-09-2017-01-12-2019	Actividades financiadas por convocatorias públicas internacionales	170,121.60 #	ALVAREZ GONZALEZ, JUAN GABRIEL	Gestión forestal
Estudio y redacción de modelos de crecimiento e itinerarios selvícolas de las masas repobladas de pino carrasco (Pinus halepensis mill.) en Aragón	FORA FOREST TECHNOLOGIES, S.L.L.		01-01-2017-31-12-2019	Contratos-convenios con empresas	9,000.00 #	ALVAREZ GONZALEZ, JUAN GABRIEL	Gestión forestal
Aplicación informática APP de apoyo a la gestión forestal mediante la reducción de la vulnerabilidad integral frente a los incendios - Combustibles - Prueba de Concepto 2021	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-12-2021-30-11-2023	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	8,050.00 #	RUIZ GONZALEZ, ANA DARIA	Gestión forestal
Vulnerabilidad integral de los sistemas forestales frente a incendios: implicaciones en las herramientas de gestión forestal (VIS4FIRE) - Retos INIA 2017	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-01-2018-31-12-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	110,596.00 #	Ruiz González, Ana Daria	Gestión forestal
Cartografía de los niveles de severidad del fuego en incendios forestales de Galicia de la campaña 2016	EMPRESA PUBLICA DE SERVICIOS AGRARIOS GALEGOS, S.A. (SEAGA)		01-12-2016-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	3,650.00 #	RUIZ GONZALEZ, ANA DARIA	Gestión forestal
Contrato para la realización de labores de determinación da humidade de combustibles forestais no proxecto 'CIVIL UAVS INITIATIVE' para o centro de investigación forestal de Lourizán	INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA		01-06-2018-30-11-2019	Contratos-convenios con administraciones públicas	26,500.00 #	Ruiz González, Ana Daria	Gestión forestal
D3Mobile Technology League 2016. Campionato Internacional de Modelaxe 3D de Precisión co teu Móbil	FUNDACION VODAFONE ESPAÑA		18-01-2016-31-07-2016	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	5,000.00 #	ORTIZ SANZ, JUAN PEDRO	Geomática aplicada a la ingeniería
Documentación 3D da intervención arqueolóxica do tramo adxacente ó cubo VII da Muralla Romana de Lugo	RESTAURACIONES Y CONSTRUCCIONES LUIS J SANCHEZ SA RESCONSA		19-07-2019-19-08-2020	Contratos-convenios con empresas	3,135.00 #	ORTIZ SANZ, JUAN PEDRO	Geomática aplicada a la ingeniería
Documentación 3D de la Cámara interior y los paramentos exteriores del tramo adyacente al cubo VII	RESTAURACIONES Y CONSTRUCCIONES LUIS J SANCHEZ SA RESCONSA		16-10-2019-16-11-2020	Contratos-convenios con empresas	2,582.00 #	ORTIZ SANZ, JUAN PEDRO	Geomática aplicada a la ingeniería
Documentación fotogramétrica das escaleiras do cubo LXXI da Muralla de Lugo	RESTAURACIONES Y CONSTRUCCIONES LUIS J. SANCHEZ, S.A. (RESCONSA)		17-04-2018-31-07-2020	Contratos-convenios con empresas	2,004.00 #	Ortiz Sanz, Juan	Geomática aplicada a la ingeniería
XORNADA TECNICA DE CAMPO CECRA	COTAS INSCRICION		01-01-2022-25-06-2023	Reuniones Científicas	0.00 #	BARRASA RIOJA, MARTIN	Proyectos y planificación
XORNADA TECNICA DE CAMPO CECRA	DEPUTACION PROVINCIAL DE LUGO		01-01-2022-25-06-2023	Reuniones Científicas	3,500.00 #	BARRASA RIOJA, MARTIN	Proyectos y planificación



Estudio de la Mortalidad de las Alisadas en los Ecosistemas Fluviales de las Cuencas hidrográficas Miño-Sil y Limia y la propuesta de medidas de gestión en la conservación de la biodiversidad intraespecífica e interespecífica. Objetivo 3.	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DO MIÑO-SIL		26-06-2019-31-12-2021	Contratos-convenios con administraciones públicas	13,157.53 #	CUESTA GARCIA, TOMAS SERAFIN	Gestión sostenible del agua
Suplementos nutricionales específicos con probióticos para el tratamiento dietético de enfermedades crónicas (SUNESPRO 17) RETOS COLABORACIÓN 2017	ADVENTIA PHARMA, S.L.U.		01-02-2018-31-01-2020	Contratos-convenios con empresas	47,000.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	AGRUPACION DE COOP LACTEAS SL		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	3,622.64 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	ALIMENTACION Y FARMACIA, S.A.		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	ALPINA PRODUCTOS ALIMENTICIOS, S.A.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	8,488.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Revisión de resultados analíticos de leche de consumo e a elaboración de informes periódicos	ASOCIACION AINIA		05-04-2017-04-04-2018	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	2,335.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Colaboración para a creación do grupo operativo 'Programa xenético para a produción de leite A2A2' nº de Expediente:CGO/2017/016	ASOCIACION GALEGA DE COOPERATIVAS AGRARIAS (AGACA)		03-07-2017-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	2,500.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	CHR HANSEN, S.L.		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	COMPANÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, SA (CEAMSA)		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	1,893.65 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	COMPANÍA ESPAÑOLA DE ALGAS MARINAS, SA (CEAMSA)		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	CONCELLO DE AS PONTES DE GARCIA RODRIGUEZ		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	763.51 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Desenvolvemento de viños e bebidas refrescantes a partir da viticultura e extractos da industria da madeira (DEMADERA) Connecta Peme 2016	COÑEJOS DE ANGORA GALLEGOS, SL (COANGA)		22-01-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	16,250.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Programa xenético para a produción de leite A2A2. GRUPOS OPERATIVOS AUTONÓMICOS 2018	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		15-02-2018-30-09-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	25,000.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	CORPORACION ALIMENTARIA PEÑASANTA SA (CAPSA)		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	4,892.27 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Desenvolvemento de leite omega 3 e leite con omega3 e aceite alto oleico, sen aditivos	CORPORACION ALIMENTARIA PEÑASANTA SA (CAPSA)		13-07-2017-12-07-2019	Contratos-convenios con empresas	26,800.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Relación de trabajos de investigación para el desarrollo de bebidas nutricionales adaptadas a dietas hospitalarias	CORPORACION ALIMENTARIA PEÑASANTA SA (CAPSA)		01-02-2017-31-07-2019	Contratos-convenios con empresas	36,700.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	COTAS INSCRICION		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	820.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	COTAS INSCRICION		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Jornada Bruker-APLTA	COTAS INSCRICION		17-04-2018-21-06-2019	Reuniones Científicas	0.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Jornada Iesmat-Aplta	COTAS INSCRICION		17-10-2018-17-10-2019	Reuniones Científicas	0.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios



Jornada Téc: Herramientas para eficiencia operativa en la Industria Alimentaria.	COTAS INSCRICION		04-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Jornadas de filtración tangencial en la Industria Alimentaria	COTAS INSCRICION		22-06-2016-23-06-2016	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	DIVERSEY ESPAÑA, S.L.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	3,823.60 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Desarrollo de productos funcionales en base leche y base vegetal con menos azúcar, sin lactosa y menos grasas saturadas	ESNELAT, SL		01-08-2017-31-12-2019	Contratos-convenios con empresas	38,000.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	FEDERACION DE ESCOLAS FAMILIARES AGRARIAS DE GALICIA (EFA)		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	2,178.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	FMC BIOPOLYMER UK LTD		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	206.61 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	FRULACT		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	206.61 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	FUNDACION PARA EL DESARROLLO AGRARIO		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	400.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	FÁBRICA DE QUESOS ITALIANOS DEL VECCHIO, S.A.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	IMCD ESPAÑA ESPECIALIDADES QUIMICAS, S.A.		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	206.61 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	INGRESOS LIQUIDADOS TESOURARIA		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	10,375.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Jornada Bruker-APLTA	INGRESOS LIQUIDADOS TESOURARIA		17-04-2018-21-06-2019	Reuniones Científicas	540.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Jornada Iesmat-Aplta	INGRESOS LIQUIDADOS TESOURARIA		17-10-2018-17-10-2019	Reuniones Científicas	840.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Jornada Téc: Herramientas para eficiencia operativa en la Industria Alimentaria.	INGRESOS LIQUIDADOS TESOURARIA		04-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	780.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Realización de trabajos de investigación y apoyo tecnológico relacionados con el 'Desarrollo de una bebida vegetal a partir de semillas de cáñamo' (Convocatoria Leader 2014-2020)	INNOGREEN LABS, SL		05-03-2018-04-03-2020	Contratos-convenios con empresas	10,200.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	INNOLACT, SL		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	885.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Acuerdo de colaboración entre Innolact SL y la USC para el desarrollo del proyecto 'Quesos madurados en envase dentro del palm de innovación Quesinnov'	INNOLACT, SL		01-10-2017-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	4,097.55 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Desarrollo de nuevos productos y tecnologías de queso crema adaptados a un nuevo modelo de consumo 'Customcrem' CDTI	INNOLACT, SL		01-01-2018-31-12-2020	Contratos-convenios con empresas	64,907.00 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
QuexFresh: Desarrollo de nuevos quesos frescos de larga vida útil para el mercado internacional. CDTI	INNOLACT, SL		01-09-2016-31-12-2019	Contratos-convenios con empresas	95,237.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Costs of stay related to IAEA Fellow nº ELS/16002	INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)		02-10-2017-31-12-2017	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	1,500.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	INTERNATIONAL FLAVORS & FRAGANCES (ESPAÑA), S.A.		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios



Desenvolvimiento de nuevas líneas de producto	JERONIMO MARTINS-LACTICINIOS DE PORTUGAL, S.A.		07-02-2018-06-02-2019	Contratos-convenios con empresas	35,402.50 #	Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Colaboración na posta en marcha do grupo operativo 'Novas tecnoloxías na transformación de cordeiro e cabrito de calidade, en sistemas sustentables e con reducido impacto'	LA CABRETA S.C.		03-07-2017-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	5,000.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	LECHE CELTA, S.L.U.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	1,095.15 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Mejora de la textura de una nata de montar para utilizar en el mercado chino	LECHE GAZA, S.L.		14-07-2017-13-07-2019	Contratos-convenios con empresas	4,930.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Realización de trabajos de investigación para el desarrollo del proyecto 'Nuevo desarrollo productivo para el Sector Lácteo EXP 04/16/ZA/0001 (ADE)'	LECHE GAZA, S.L.		20-02-2017-19-12-2019	Contratos-convenios con empresas	49,760.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Actividades formativas en el sector lácteo	MANTEQUERIAS ARIAS, S.A.U.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	1,039.50 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Desarrollo de vinos y bebidas refrescantes a partir de productos de la viticultura y extractos de la industria de la madera (DEMADE-RA). CONECTA PEME 2016	MERCANTIA DESARROLLOS ALIMENTARIOS, S.L.		22-01-2016-17-03-2019	Contratos-convenios con empresas	16,250.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Estudio de la viabilidad tecnológica de la liofilización del polen de abeja para su presentación envasada al vacío	MIELES ANTA, S.L.		01-04-2016-31-03-2017	Contratos-convenios con empresas	1,193.06 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Innovación en alimentos y nutrición infantil desde un entorno colaborativo virtual (INALIMENTEC)	MINISTERIO DE ECONOMIA, INDUSTRIA Y COMPETITIVAD		20-06-2017-31-03-2018	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	15,500.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Desarrollo de productos fermentados con diferentes texturas a partir de bases vegetales	NUTRE - INDUSTRIAS ALIMENTARES, S.A.		04-12-2017-03-07-2019	Contratos-convenios con empresas	34,300.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Identificación y cuantificación de componentes lácteos empleados en la fabricación de los quesos de mezcla	ORGANIZACION INTERPROFESIONAL LACTEA		01-06-2017-30-11-2017	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	6,671.60 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Desarrollo de productos lácteos fermentados	POSTRES Y DULCES REINA, S.L.		10-01-2017-09-01-2018	Contratos-convenios con empresas	7,400.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
III WORKSHOP SOBRE INGREDIENTES Y ADITIVOS EN LA INDUSTRIA LÁCTEA	PREMIUM INGREDIENTS, S.L.		19-04-2017-31-12-2017	Reuniones Científicas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Microfiltración de sidra en equipo de filtración tangencial con nueva membrana	PRODUCTOS QUIMICOS DE MANTENIMIENTO, S.L. (PROQUIMAN)		28-09-2016-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	1,100.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Realización de trabajos de consultoría, auditoría de procesos e redacción de informes	PROQUIGA BIOTECH, SA		17-02-2017-16-02-2018	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Acuerdo previo de negociación no ámbito da investigación/innovación e de confidencialidade	SCHREIBER FOODS ESPAÑA, S.L.		21-07-2017-20-10-2017	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Acuerdo previo de negociación en el ámbito de investigación/innovación y su confidencialidad.	TEGESTACIN, S.L.U.		26-09-2016-25-09-2019	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Realización de trabajos de investigación relacionados con el Desarrollo de una bebida de café.	TEGESTACIN, S.L.U.		21-02-2017-20-02-2019	Contratos-convenios con empresas	6,000.00 #	ARBONES MACIÑEIRA ENRIQUE RAFAEL	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Consolidación e estruturación - 2016 GPC GI-2084 Grupo Integrado de Ingeniería Civil y Geomática (CIGEO)	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E ORDENACION UNIVERSITARIA		21-12-2016-31-12-2018	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	70,000.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería



Consolidación 2020 GPC GI-2084 Grupo Integrado de Ingeniería Civil y Geomática - CIGEO	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E UNIVERSIDADE		01-01-2020-30-11-2022	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	90,000.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Informe relativo ós efectos da actividade extractiva da sociedade ERIMSA en distintas zonas da comarca de Ordes (A Coruña)	EXPLOTACION DE ROCAS INDUSTRIALES Y MINERALES, S.A. (ERIMSA)		17-04-2017-03-05-2017	Contratos-convenios con empresas	2,000.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Análisis multitemporal de los efectos agronómicos en diversas parcelas rústicas sitas en la comarca de Ordes (A Coruña) tras el precribado llevado acabo por ERIMSA	EXPLOTACION ROCAS INDUSTRIALES MINERALES SA		29-04-2021-18-05-2022	Contratos-convenios con empresas	2,450.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Curso de fotogrametría con RPAs para edificación y obra civil (Pix4D y Photoscan - Acción formativa EOC001 Educa Madrid 2018	IMASGAL TECNICA,SL		18-06-2018-04-07-2019	Contratos-convenios con empresas	1,625.00 #	Gil Docampo, María de la Luz	Geomática aplicada a la ingeniería
Informe pericial topográfico relativo a la ubicación de diversas fincas de urbana en el entorno de la Avenida de Hércules- A Coruña	POMBO GARCIA MARIA JOSEFA		10-09-2021-30-09-2022	Contratos-convenios con empresas	900.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Impartición de curso de teledetección mediante satélites y UAS en la Escuela Gallega de Administración Pública - Santiago de Compostela	PROYESTEGAL, SL		27-09-2021-27-10-2021	Contratos-convenios con empresas	650.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Asistencia Técnica sobre la Gestion de las tierras propiedad de la Congregacion de Santa Dorotea de laFrassinetti sitas en Galegos (Frades#]A coruna). Período 2016#]2017	SANTA DOROTEA DE LA FRASSINETTI HERMANAS CURIA PROVINCIAL		03-09-2017-31-03-2019	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	2,210.90 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Asistencia técnica sobre a xestión das terras da Congregacion de Santa Dorotea de Frassinetti sitas en Galegos (Frades# - A Coruna) 2019	SANTA DOROTEA DE LA FRASSINETTI HERMANAS CURIA PROVINCIAL		01-09-2019-30-09-2021	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	3,830.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Asistencia técnica sobre a xestión das terras da Congregacion de Santa Dorotea de Frassinetti sitas en Galegos (Frades# - A Coruna) 2019 - 2020	SANTA DOROTEA DE LA FRASSINETTI HERMANAS CURIA PROVINCIAL		01-09-2019-30-10-2022	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	1,000.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Asistencia técnica sobre a xestión das terras da Congregación de Santa Dorotea de Frassinetti sitas en Galegos (Frades-A Coruña)2018	SANTA DOROTEA DE LA FRASSINETTI HERMANAS CURIA PROVINCIAL		01-09-2018-30-09-2020	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	3,455.00 #	Gil Docampo, María de la Luz	Geomática aplicada a la ingeniería
Asistencia técnica sobre la gestión de las tierras propiedad de la Congregación de Santa Dorotea de la Frassinetti sitas en el ayuntamiento de Frades (A Coruña)	SANTA DOROTEA DE LA FRASSINETTI HERMANAS CURIA PROVINCIAL		02-09-2015-02-09-2017	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	2,255.00 #	GIL DOCAMPO, MARIA DE LA LUZ	Geomática aplicada a la ingeniería
Elaboración dun estudo xeotécnico das balsas existentes na finca Pazo de Tor (Monforte de Lemos - Lugo)	DEPUTACION PROVINCIAL DE LUGO		01-02-2017-20-02-2020	Contratos-convenios con administraciones públicas	6,050.00 #	DAFONTE DAFONTE, JORGE	Gestión sostenible del agua
Servizo de análise tridimensional da estabilidade e balance hidrolóxico dos fluxos de auga superficiais e subterráneas das balsas na finca do Pazo de Tor en Monforte de Lemos.	DEPUTACION PROVINCIAL DE LUGO		01-09-2019-31-03-2022	Contratos-convenios con administraciones públicas	6,171.00 #	DAFONTE DAFONTE, JORGE	Gestión sostenible del agua
Estudio del medio biótico e hidrológico de la cuenca del río Chamoselo	INTACTA GESTION AMBIENTAL SL		03-09-2020-02-06-2024	Contratos-convenios con empresas	32,670.00 #	DAFONTE DAFONTE, JORGE	Gestión sostenible del agua
Estudio del medio biótico e hidrológico del río Chamoselo	INTACTA GESTION AMBIENTAL SL		14-12-2016-13-01-2018	Contratos-convenios con empresas	15,180.00 #	DAFONTE DAFONTE, JORGE	Gestión sostenible del agua



Estudio de la conductividad eléctrica aparente del suelo para la implantación de un viñedo en una superficie de 33 ha. en Villanueva de los Infantes - Ciudad Real	SCEA DU CHATEAU MONTROSE		01-04-2022-08-05-2023	Contratos-convenios con empresas	5,247.40 #	DAFONTE DAFONTE, JORGE	Gestión sostenible del agua
Asesoramento técnico para as inversións en dúas explotacións porcinas en Tordoia e Culleredo - A Coruña	COPORC, S COOP GALEGA		01-01-2022-30-04-2023	Contratos-convenios con empresas	3,022.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Asesoramento técnico para as inversións nunha explotación porcina en Arteixo - A Coruña	COPORC, S COOP GALEGA		01-10-2019-30-11-2020	Contratos-convenios con empresas	1,210.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Autorización ambiental integrada para unha explotación porcina en Ponteceso (A Coruña)	EXPLOTACIONES PORCINAS PORTO DO SOUTO, S.C.		01-08-2016-30-12-2016	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Control e seguimento ambiental dunha granxa porcina de nais para a produción de leitóns de 20 kg para a redución das emisións de gases de efecto invernadoiro e NH3 nas distintas fases do proceso	EXPORGONDO SL		01-01-2019-31-12-2025	Contratos-convenios con empresas	13,600.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Seguimento da autorización ambiental integrada e plan de xestión de xurros dunha explotación porcina en Vizoño - Abegondo	EXPORGONDO SL		15-08-2014-14-08-2016	Contratos-convenios con empresas	2,250.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Asesoramento técnico para a ampliación e reforma dunha explotación porcina en Narla - Friol (Lugo)	FERNANDEZ LAMAS SERGIO		21-04-2019-21-04-2022	Contratos-convenios con empresas	6,750.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Seguimento da autorización ambiental integrada e plan de xestión de xurros dunha explotación porcina en A Baloiña - Toques (A Coruña)	FRAIZ GARCIA MARIA PLACERES		01-01-2019-31-12-2020	Contratos-convenios con empresas	1,000.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Proxecto de ampliación e reforma de explotación porcina en Vilarullo-Curtis	GENERAL GANADERA GALLEGA, S.A.		01-10-2016-01-04-2018	Contratos-convenios con empresas	9,500.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Proxecto de reforma de explotación porcina para a adaptación ao benestar animal en Vilarullo-Curtis	GENERAL GANADERA GALLEGA, S.A.		22-04-2017-21-10-2021	Contratos-convenios con empresas	5,220.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Control e seguimento ambiental dunha granxa porcina de nais para a produción de leitóns de 20 kg para a redución das emisións de gases de efecto invernadoiro e NH3 nas distintas fases do proceso	GRUPO ALTOPASO SL		01-09-2022-31-08-2027	Contratos-convenios con empresas	24,300.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Seguimento da autorización ambiental integrada e plan de xestión de xurros dunha explotación porcina en Altapaso - Sobrado (A Coruña)	GRUPO ALTOPASO SL		15-06-2016-14-12-2016	Contratos-convenios con empresas	1,800.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Seguimento da autorización ambiental integrada e plan de xestión de xurros dunha explotación porcina en Altapaso - Sobrado	GRUPO ALTOPASO SL		15-12-2016-14-12-2019	Contratos-convenios con empresas	7,050.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Seguimento da autorización ambiental integrada e proxecto de currión de foxas de xurro para explotación porcina en Altapaso	GRUPO ALTOPASO SL		02-01-2019-15-12-2020	Contratos-convenios con empresas	8,440.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Control e seguimento ambiental dunha granxa porcina de cebo, con capacidade para 4.200 animais, para a redución das emisións de gases de efecto invernadoiro e NH3 nas distintas fases do proceso	INCRIPOR GALICIA SL		01-01-2022-31-12-2026	Contratos-convenios con empresas	11,300.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas



Seguimento da autorización ambiental integrada e plan de xestión de xurros dunha explotación porcina en A Baloira (Torques, A Coruña)	MARIA PLACERES FRAIT GARCIA		01-10-2017-31-12-2020	Contratos-convenios con empresas	4,300.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Renovación da autorización ambiental integrada para unha explotación porcina en Carballo (A Coruña) propiedade de PORCIDRE S.L.	PORCIDRE, SL		01-01-2021-31-12-2023	Contratos-convenios con empresas	2,000.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Autorización ambiental integrada para a explotación porcina PORCINOS PORTO DO SOUTO, S.L.	PORCINOS PORTO DO SOUTO SL		01-06-2020-30-06-2022	Contratos-convenios con empresas	5,500.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Control e seguimento ambiental dunha granxa porcina de cebo, con capacidade para 4.200 animais, para a redución das emisións de gases de efecto invernadoiro e NH3 nas distintas fases do proceso	PORCYCAR GARCIA E HIJOS, S.L.		01-01-2022-31-12-2026	Contratos-convenios con empresas	1,600.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Seguimento da autorización ambiental integrada dunha explotación porcina en Ponteceso	SOUTO-LOPEZ SC		20-06-2020-19-06-2022	Contratos-convenios con empresas	600.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Seguimento da autorización ambiental integral da explotación porcina Vidal e Hijos CB	VIDAL E HIJOS CB		02-01-2020-31-12-2025	Contratos-convenios con empresas	2,600.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Modificación e reforma das instalacións dunha granxa porcina de nais para a produción de leitóns de 6kg e outra de cría de leitóns de 6 a 20 kg para mellora do proceso produtivo e a redución das emisións de gases de efecto invernadoiro e NH3	VIOPIGS SUAREZ SL		01-01-2022-31-12-2025	Contratos-convenios con empresas	12,700.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Proyecto modificado de reforma de una explotación porcina en Gundín (Mesía)	VIOPIGS SUAREZ SL		11-10-2020-10-10-2023	Contratos-convenios con empresas	17,700.00 #	RODRIGUEZ RODRIGUEZ, MANUEL RAMIRO	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Convenio de colaboración entre a Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio, a Universidade de Santiago de Compostela e a Universidade de A Coruña para o deseño da estratexia de infraestrutura verde de Galicia	CONSELLERIA DE MEDIO AMBIENTE E ORDENACION DO TERRITORIO		01-09-2017-31-12-2018	Contratos-convenios con administraciones públicas	80,000.00 #	DIAZ VARELA, EMILIO RAFAEL	Proyectos y planificación
Realización de informe da calidade científico#técnica de traballo de investigación	INDIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY KHARAGPUR		01-01-2020-28-02-2021	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	420.71 #	DIAZ VARELA, EMILIO RAFAEL	Proyectos y planificación
Localización e diferenciación de castañas (Castanea sativaMill.) enxertados con cultivares tradicionais mediante análise espazo-temporal de imaxes aéreas e xenotipado por SSR - CASTEXEN	UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA		05-10-2022-15-11-2023	Proyectos de convocatorias públicas de la propia USC	0.00 #	DIAZ VARELA, EMILIO RAFAEL	Proyectos y planificación
Evaluación do potencial da variedade branco lexiúmo na Ribeira Sacra, para o desenvolvemento de novos viños da gama premium. CDTI 2018	ADEGA PONTE DA BOGA, SL		01-06-2018-31-01-2022	Contratos-convenios con empresas	55,000.00 #	Cancela Barrio, Javier José	Gestión sostenible del agua
Investigación de metodoloxía para a zonificación de precisión, manejo y control de viñedos. Eficiencia Energética (ECO-VINE) Conecta-Peme 2016	ADEGA PONTE DA BOGA, SL		01-02-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	14,000.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua
Tratamientos fitosanitarios en viñado con RPA na D.O. Rías Baixas en dous sistemas de conducción e na variedade Albariño (FEA-	ADEGAS VALMIÑOR SL		01-06-2022-30-09-2025	Contratos-convenios con empresas	27,000.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua



DER 022/35A) Proyecto Piloto Agacal								
Gestión hídrica y agronómica del cultivo de la variedad Albariño para mejorar su competitividad y sostenibilidad dentro del proyecto RTA2014-00049-C05-05	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS M.P. (CSIC)		22-02-2016-22-02-2019	Contratos-convenios con administraciones públicas	16,000.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Servicio Técnico de control de la erosión del suelo en viñedos gallegos cofinanciado con fondos Feder (Proyecto Interreg Atlántico EAPa_272/2016)	AGENCIA ESTATAL CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS M.P. (CSIC)		01-06-2018-10-11-2020	Contratos-convenios con administraciones públicas	41,000.00 #	Cancela Barrio, Javier José	Gestión sostenible del agua	
Efecto de la frecuencia de riego y del uso de restos de pizarra en la producción y calidad de Vitis vinifera cv. Mencía: composición aromática - RETOS 2019	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-06-2020-31-05-2023	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	77,440.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Dual Crop Coefficient Approach in Vitis vinifera L. cv. Loureiro	AGRUPACION EUROPEA DE COOPERACION TERRITORIAL GALICIA-NORTE DE PORTUGAL		01-01-2022-31-12-2022	Actividades financiadas por convocatorias públicas entidades sin ánimo de lucro	438.50 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Estudo da fertilidade do solo para a implantación dun viñado cunha superficie de 3h na Freguesia de Sobreira - Paredes (Portugal)	AVELEDA, S.A.		01-01-2020-30-04-2021	Contratos-convenios con empresas	4,878.30 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Proxecto piloto de Fertilización de Viñado	AXENCIA GALEGA DA CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		18-07-2022-31-12-2024	Contratos-convenios con administraciones públicas	14,900.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
VINIOT# - Precision viticulture service based on IoT sensor network for SMEs digital transformation on SUDO E space - INvernadero	AXENCIA GALEGA DA CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		17-07-2020-17-10-2021	Contratos-convenios con administraciones públicas	7,500.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Ensayo de estrés hídrico en el marco del proyecto Viniot (SUDO E) en la anualidad 2021	AXENCIA GALEGA DE CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		01-07-2021-31-10-2022	Contratos-convenios con administraciones públicas	7,500.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
GO REGAVID. Herramienta de gestión del riego que evalúa necesidades hídricas actuales del viñado y predice las futuras - GRUPOS OPERATIVOS AEI 2022	AXENCIA GALEGA DE CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		28-02-2022-01-10-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	58,000.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Vitiozón: Manexo integrado da viña mediante aplicación de auga ozonizada en pulverización. Feader 2020/059A Proxecto Piloto	BODEGAS MARTIN CO-DAX SA		13-03-2020-30-06-2022	Contratos-convenios con empresas	17,950.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Manexo sostible da variedade tinta castañal: estratexias de manexo fronte ao oidio - GRUPOS OPERATIVOS AUTONOMICOS 2018	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		24-07-2018-30-09-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	12,500.00 #	Cancela Barrio, Javier José	Gestión sostenible del agua	
Sistema integrado de fertilización en el sector agrario vitícola (FERVIÑA) - GRUPOS OPERATIVOS AUTONOMICOS 2018	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		24-07-2018-30-09-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	5,714.54 #	Cancela Barrio, Javier José	Gestión sostenible del agua	
Investigación de metodología para la zonificación de precisión, manejo y control de viñedos. Eficiencia Energética (ECO-VINE) Conecta-Peme 2016	ELMANTEC SALVATEERRA, S.L.		20-01-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	28,000.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
Proxecto Eirabio-Cume do Avia SCG. Expediente Feader 2016/24a	INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA		01-01-2017-31-12-2017	Contratos-convenios con administraciones públicas	9,173.55 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua	
proxecto NOR-TE#-02#-0853#-FER- DER#-000113 - Terroir e zonagem agro#-ecológica como fator crítico de com	INSTITUTO POLITECNICO DE VIANA DO CASTELO		01-09-2017-30-04-2020	Contratos-convenios con administraciones públicas	2,000.00 #	Cancela Barrio, Javier José	Gestión sostenible del agua	



petitividade e innovación dos Vinhos Verdes#							
Recollida de datos hídricos	KALINKA LAGAZOS SL		01-09-2020-31-12-2021	Contratos-convenios con empresas	1,487.60 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua
Prestación de servicios: Realización dunha memoria do Proxecto de Innovación do Grupo Operativo do Lúpulo de Galicia. Procedemento MR333A	LUPULO TECNOLOGIA DE GALICIA, S.C.G. (LUTEGA, S.C.G.)		01-06-2017-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	1,200.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua
Estrategias biotecnolóxicas para optimizar el manejo del varietal albariño en la elaboración de vinos tranquilos y espumosos en la D.O. Rías Baixas. CDTI	MAR DE FRADES, S.L.		01-01-2018-31-12-2020	Contratos-convenios con empresas	39,000.00 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua
GO Lúpulos de Calidad. Innovaciones en el cultivo de lúpulo en España para mejorar la sostenibilidad de las ... GRUPOS OPERATIVOS SUPRAAUTONÓMICOS 2019	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION		01-05-2019-15-07-2021	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	54,844.75 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua
Spanish Quality Hops - GRUPOS OPERATIVOS SUPRAAUTONÓMICOS 2018	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION		07-05-2018-01-10-2018	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	6,323.90 #	Cancela Barrio, Javier José	Gestión sostenible del agua
Investigación de metodología para la zonificación de precisión, manejo y control de viñedos. Eficiencia Energética Conecta-Peme 2016	TEICAN MEDIOAMBIENTAL, S.L.		20-01-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	31,599.50 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua
Contrato para a realización do proxecto 'VIN@SOSTENIBLE - Valorización de residuos vitivinícolas na elaboración de viños sostenibles' (FEADER 2021/001A) Proxectos Piloto	VIÑA COSTEIRA S.C.G.		18-03-2021-31-07-2023	Contratos-convenios con empresas	30,355.87 #	CANCELA BARRIO, JAVIER JOSE	Gestión sostenible del agua
Estudio de viabilidade de uso de pellets de madeira de pino como sustrato da cría de aves	BIOMASA FORESTAL, S.L.		15-01-2018-14-07-2019	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	Vila Lameiro, Pablo	Gestión forestal
Oak and chesnut timber certification in Galician forest	IRISH DISTILLERS LIMITED		06-11-2017-01-03-2020	Contratos-convenios con empresas	96,000.00 #	VILA LAMEIRO, PABLO	Gestión forestal
Oak timber management from Galician forests for barrels use	IRISH DISTILLERS LIMITED		21-10-2021-30-06-2024	Contratos-convenios con empresas	57,000.00 #	VILA LAMEIRO, PABLO	Gestión forestal
Estudio de viabilidade de uso de pellets de madeira de pino como sustrato da cría de aves	PEDREDA A VOL, S.L.		15-01-2018-14-07-2019	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	Vila Lameiro, Pablo	Gestión forestal
BIOMAIS CO2 - GRUPOS OPERATIVOS AEI 2022	AXENCIA GALEGA DE CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		28-02-2022-01-10-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	44,275.00 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
4EST. dixitalización de procesos de control da produtividade en empresas de servizos vinculados ao ámbito forestal	CERNA INGENIERIA Y ASEORIA MEDIOAMBIENTAL SLP		01-03-2019-30-06-2020	Contratos-convenios con empresas	1,500.00 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
DISEMINA - Selección genética y reproducción de planta de eucalipto de alta produción adaptado ao suelo y clima de Galicia - Expediente IDI-20190487	CERNA INGENIERIA Y ASEORIA MEDIOAMBIENTAL SLP		01-09-2020-30-03-2022	Contratos-convenios con empresas	6,000.00 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
Modelo de negocio innovador apoiado en la figura de las sofor y adaptado a la estructura de la propiedad y competitividad del monte gallego SOFOR 4.0 Conecta-Peme 2016	CERNA INGENIERIA Y ASEORIA MEDIOAMBIENTAL SLP		18-01-2016-31-03-2022	Contratos-convenios con empresas	50,000.00 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
e-Monte. Plataforma innovadora de compra/venta de lotes de madeira entre propietarios forestais e empresas - GRUPOS OPERATIVOS 2016	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		21-07-2016-31-10-2017	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	16,329.89 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal



Asesoramiento en las diferentes fases del proyecto de monitorización de Eucaliptus globulus y E. nitens en Galicia, Asturias y Cantabria para la toma de decisiones: proyección de existencias	FORA FOREST TECHNOLOGIES, S.L.L.		01-07-2017-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	2,500.00 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
SIGCA: Gestión forestal para bosques de madera de calidad	MADERA PLUS CALIDAD FORESTAL, SL		01-06-2019-31-07-2021	Contratos-convenios con empresas	9,446.01 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
Visor para la asignación de calidad tecnológica de la madera de Pinus pinaster	MADERA PLUS CALIDAD FORESTAL, SOCIEDAD LIMITADA		01-08-2022-31-07-2024	Contratos-convenios con empresas	2,000.00 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
Desenvolvemento dun prototipo de forcípula dixital aplicación mobil para a taxación de madeira. Feader 2017/035A	MADERERA DE COSPEITO, S.L.		01-09-2017-31-10-2018	Contratos-convenios con empresas	43,041.59 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
Asesoramento nas diferentes fases do proxecto de monitorización do Eucalyptus Globulus e Nitens en Galicia, Asturias e Cantabria para a toma de decisións: Fontes de información, métodos e criterios	UTE TECNOSYLVA, S.L.-FORA FOREST TECHNOLOGIES, S.L.L.-SERVICIOS POLITECNICOS AEREOS, S.A.		02-01-2017-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	3,000.00 #	DIEGUEZ ARANDA, ULISES	Gestión forestal
Monitor multigás fotoacústico para la medición de concentraciones de NH3, NOx, CH4 y CO2 en el ámbito agropecuario y agroindustrial	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-01-2018-31-12-2019	Infraestructuras	92,400.00 #	Fernández Rodríguez, María Dolores	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Axudas para o financiamento singular de actividades de Grupos de investigación Ano 2018 - GI-1720	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E ORDENACION UNIVERSITARIA		01-01-2018-15-11-2018	Proyectos de convocatorias públicas de la propia USC	8,000.00 #	Fernández Rodríguez, María Dolores	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Campo demostración estudio de eficiencia enerxética en explotación de vacún de leite	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		01-11-2018-30-06-2020	Contratos-convenios con administraciones públicas	2,750.00 #	Fernández Rodríguez, María Dolores	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Campo demostración estudio eficiencia enerxética en explotación de vacuno de leite	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		01-10-2017-31-12-2019	Contratos-convenios con administraciones públicas	1,363.64 #	FERNANDEZ RODRIGUEZ, MARIA DOLORES	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Consolidación e estruturación 2018 GPC GI-1720 Modelización, Enerxía e Mecanización en Biosistemas (BioMODEM)	CONSELLERIA EDUCACION, UNIVERSIDADE E FP		01-01-2019-31-12-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	90,000.00 #	Fernández Rodríguez, María Dolores	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
AXUDAS SINGULARES 2017 - GI-1720	UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA		01-01-2017-31-12-2017	Proyectos de convocatorias públicas de la propia USC	0.00 #	FERNANDEZ RODRIGUEZ, MARIA DOLORES	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Herramienta para el descubrimiento de nuevas variables implicadas en la evolución de la diabetes. - RETOS COLABORACIÓN 2017	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-01-2018-31-12-2019	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	81,803.60 #	González Vázquez, Xesús Pablo	Geomática aplicada a la ingeniería
Sistema de trazabilidad basado en blockchain para dotar de transparencia y seguridad la cadena alimentaria del sector cárnico - VACADENA - RETOS COLABORACION 2017	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-03-2018-31-12-2019	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	83,571.40 #	González Vázquez, Xesús Pablo	Geomática aplicada a la ingeniería
Estimación de las existencias forestales en Galicia, Asturias y Cantabria mediante el uso combinado de las técnicas de teledetección con imágenes de satélite y fotogrametría interpretativa de fotografías aéreas	ASSOCIAÇÃO DA INDUSTRIA PAPELEIRA CELPA		29-07-2017-24-05-2020	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	133,340.00 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
Gestión sostenible de los recursos naturales mediante el cultivo del manzano y aguacate en Galicia. - GRUPOS OPERATIVOS 2017 - (VIVAZ)	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		31-07-2017-31-10-2019	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	8,430.30 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería



Asesoramiento Técnico y control de calidad topográfico	CONSTRUCCIONES M. VEIGA ZAPATA E HIJOS, SL.		29-10-2018-31-01-2020	Contratos-convenios con empresas	1,529.14 #	González Vázquez, Xesús Pablo	Geomática aplicada a la ingeniería
Influencia del entorno de cría en la homogeneidad del cerdo celta y en la calidad de sus productos. ECOCELTA CDTI	COPORCEL, S.L.		01-07-2016-30-06-2019	Contratos-convenios con empresas	15,000.00 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
Sistema forestal automatizado de prevención de incendios en tiempo real mediante tecnología multi-espectral y laser 3D desde UAVS. CDTI	INGENIERIA Y DESARROLLOS DEL NORTE SLU.		08-04-2021-07-10-2022	Contratos-convenios con empresas	45,000.00 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
Eucalipto 4.0. Sistema inteligente de trituración y clasificación de biomasa forestal residual de eucalipto.	INTERVEIRA, SL.		17-09-2019-31-05-2020	Contratos-convenios con empresas	33,000.00 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
CELTA+ para la 'Elaboración de embutidos y jamones de porco celta sin aditivos	JAMONES GONZALEZ SL		09-02-2021-08-02-2024	Contratos-convenios con empresas	49,980.00 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
Asesoría y elaboración de informes técnicos para Jamones González	JAMONES GONZALEZ, S.L.		01-03-2022-30-06-2023	Contratos-convenios con empresas	2,183.03 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
Creación de productos bio-saludables de V gama con carne de raza autóctona cachena e análisis de impacto de manejo no medio rural. Proxecto piloto 2018	JORGE ANGUEZ GRASES		16-02-2018-31-12-2021	Contratos-convenios con empresas	25,616.25 #	González Vázquez, Xesús Pablo	Geomática aplicada a la ingeniería
Modelización evolutiva de pastos através de imaxes obtidas dende UAVS	JORGE ANGUEZ GRASES		14-03-2018-13-03-2024	Contratos-convenios con empresas	1,500.00 #	González Vázquez, Xesús Pablo	Geomática aplicada a la ingeniería
Optimización da alimentación e o manejo da raza autóctona cachena e a creación de novos produtos	JORGE ANGUEZ GRASES		01-08-2016-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	20,495.87 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
GANADORA_Sistema para la mejora del sector ganadero vacuno y la protección de la sanidad animal	TECNOLOGIAS PLEXUS, S.L.		23-05-2016-01-01-2018	Contratos-convenios con empresas	50,000.00 #	GONZALEZ VAZQUEZ, XESUS PABLO	Geomática aplicada a la ingeniería
PORTOS. PORTS TOWARDS ENERGY SELF-SUFFICIENCY	COMISION EUROPEA		01-04-2019-31-03-2022	Actividades financiadas por convocatorias públicas internacionales	251,181.90 #	CARBALLO SANCHEZ, RODRIGO	Ingeniería civil y marítima
Estudio de la hidrodinámica y calidad de los bancos marisqueros de la zona interna de la Ría de Ponte-deume (A Coruña)	ENDESA SA		01-03-2022-28-02-2025	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	CARBALLO SANCHEZ, RODRIGO	Ingeniería civil y marítima
Caracterización del recurso energético del oleaje en el occidente asturiano mediante Wedge# p . Programa PAPI# 2017# PPUENT.	UNIVERSIDAD DE OVIEDO		01-10-2017-01-10-2019	Contratos-convenios con administraciones públicas	1,750.00 #	CARBALLO SANCHEZ, RODRIGO	Ingeniería civil y marítima
Ensayos físicos en canal de oleaje de nuevos conceptos de dispositivos convertidores de energía undimotriz	WEDGE GLOBAL SL		12-07-2021-28-02-2023	Contratos-convenios con empresas	7,560.00 #	CARBALLO SANCHEZ, RODRIGO	Ingeniería civil y marítima
Consolidación 2021 GPC GI-1720 - Modelización, Enerxía e Mecanización en Biosistemas - BioMODEM	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E UNIVERSIDADE		01-01-2021-30-11-2023	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	90,000.00 #	AMIAMA ARES, CARLOS	Mecanización agraria
Asesoramiento técnico en la gestión de expedientes expropiatorios	NORTAGRO INGENIERIA SL		25-10-2021-24-04-2025	Contratos-convenios con empresas	6,050.00 #	AMIAMA ARES, CARLOS	Mecanización agraria
Desenvolvemento de actuacións ligadas á dirección de proxectos no ámbito dos procesos de expropiacións de bens e dereitos afectados por proxectos ferroviarios	NORTAGRO, SL		14-02-2019-13-02-2022	Contratos-convenios con empresas	10,285.00 #	AMIAMA ARES, CARLOS	Mecanización agraria
Contrato menor de servizo de asistencia técnica para o proxecto Nutrir-Galicia	AXENCIA GALEGA DE DESENVOLVEMENTO RURAL (AGADER)		01-10-2022-01-12-2023	Contratos-convenios con administraciones públicas	10,500.00 #	VALCARCEL ARMESTO, MONTSERRAT	Gestión sostenible del agua



CONVENIO INTERADMINISTRATIVO DE COOPERACION ENTRE A EXCMA. DEPUTACION DE LUGO E A UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA (USC)	DEPUTACION PROVINCIAL DE LUGO		01-01-2021-31-12-2021	Actividades de promoción, difusión o institucionales	69,438.60 #	VALCARCEL ARMESTO, MONTSERRAT	Gestión sostenible del agua
Formación para a realización de ensaios en instalaciones de muxido	SERVICIOS VETERINARIOS DA PONTENOVA, S.L.P.		07-03-2017-14-03-2017	Contratos-convenios con empresas	500.00 #	PEREIRA GONZALEZ, JOSE MANUEL	Mecanización agraria
Análise da mobilidade urbana mediante técnicas de visión artificial e optimización da regulación semafórica no último treito da Rúa de San Roque (Lugo). RefP.: 2022/C001/001072	CONCELLO DE LUGO		23-09-2022-22-03-2024	Contratos-convenios con administraciones públicas	9,700.00 #	CASTRO PONTE, ALBERTE	Ingeniería civil y marítima
Valorización de cenizas de central térmica mediante el desarrollo de materiales y productos para la Ecoconstrucción de obra civil y edificación (CENICIENTA) Conecta Peme 2016	EXTRACO, CONSTRUCCIONES E PROXECTOS, S.A. (EXTRACO)		03-02-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	20,400.00 #	CASTRO PONTE, ALBERTE	Ingeniería civil y marítima
Valorización de residuos agroindustriais para a obtención de bioproductos de alto valor engadido (INNOBORRESIDUOS) Conecta Peme 2016	EXTRACO, CONSTRUCCIONES E PROXECTOS, S.A. (EXTRACO)		03-02-2016-30-06-2020	Contratos-convenios con empresas	31,000.00 #	CASTRO PONTE, ALBERTE	Ingeniería civil y marítima
Valorización de cenizas de central térmica mediante el desarrollo de materiales y productos para la ecoconstrucción de obra civil y edificación (CENICIENTA) CONECTA PEME 2016	GALAICONTROL, S.L.		18-10-2016-17-04-2019	Contratos-convenios con empresas	8,000.00 #	CASTRO PONTE, ALBERTE	Ingeniería civil y marítima
Valorización de cenizas de central térmica mediante el desarrollo de materiales y productos para la ecoconstrucción de obra civil y edificación (CENICIENTA) CONECTA PEME 2016	INDUTEC INGENIEROS, S.L.		08-02-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	10,500.00 #	CASTRO PONTE, ALBERTE	Ingeniería civil y marítima
Revisión independiente dun informe de certificación da Gestión forestal FSC	AENOR INTERNACIONAL SA		22-11-2017-07-12-2017	Contratos-convenios con empresas	250.00 #	ROJO ALBORECA, ALBERTO	Gestión forestal
Revisión independiente del Informe de Certificación de la Gestión Forestal FSC del expediente "AMETLAM"	AENOR INTERNACIONAL SA		28-04-2021-12-05-2022	Contratos-convenios con empresas	125.00 #	ROJO ALBORECA, ALBERTO	Gestión forestal
Bioeconomía do SALIX	INDUSTRIAS DEL TABLERO, S.A. (INTASA)		01-09-2017-30-04-2021	Contratos-convenios con empresas	47,715.00 #	ROJO ALBORECA, ALBERTO	Gestión forestal
Revisión independiente de un informe de evaluación forestal FSC FM (Consejería de Castilla La Mancha FSC#-FM/COC#-029995)	NEPCON SPAIN SL		01-01-2020-20-02-2021	Contratos-convenios con empresas	400.00 #	ROJO ALBORECA, ALBERTO	Gestión forestal
Revisión Independiente del informe de evaluación forestal FSC Junta de Castilla-La Mancha, Ciudad Real	NEPCON SPAIN SL		14-09-2022-30-09-2023	Contratos-convenios con empresas	400.00 #	ROJO ALBORECA, ALBERTO	Gestión forestal
Revisión Independiente del informe de evaluación forestal FSC de la Delegación Provincial de Desarrollo Sostenible de Guadalajara	NEPCON SPAIN SL		28-11-2022-15-12-2023	Contratos-convenios con empresas	400.00 #	ROJO ALBORECA, ALBERTO	Gestión forestal
Revisión Independiente del informe de evaluación forestal FSC: GEA Forestal - FSC FM/COC - Assessment - 2021	NEPCON SPAIN SL		24-05-2021-04-06-2022	Contratos-convenios con empresas	400.00 #	ROJO ALBORECA, ALBERTO	Gestión forestal
Revisión independiente de un informe de evaluación forestal FSC FM	NEPCON SPAIN, S.L.		26-04-2018-09-05-2019	Contratos-convenios con empresas	400.00 #	Rojo Alboreca, Alberto	Gestión forestal
Informe sobre la aptitud de varias especies de árboles para el ajardinamiento de	ABECONSA SLU-CANARGA SL UNION TEMPORAL DE EM-		13-10-2021-20-10-2022	Contratos-convenios con empresas	310.00 #	RIESCO MUÑOZ, GUILLERMO	Gestión forestal



una nueva construcción en Porto do Son (A Coruña)	PRESAS LEY 18/82 DE 26 DE MAYO						
Valoración do estado da madeira nun exemplar de Eucalyptus Nitens	JAVIER JOSE PEREIRA-ESPINEL PLATA		23-11-2018-21-12-2019	Contratos-convenios con empresas	356.00 #	Riesco Muñoz, Guillermo	Gestión forestal
Determinación de la Edad de un árbol abatido de la especie Pino Insigne (Pinus Radiata) en la parroquia de Gomelle (Guntín, Lugo)	JOSE MANUEL POMBO INGERTO		19-12-2016-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	247.97 #	RIESCO MUÑOZ, GUILLERMO	Gestión forestal
Optimización y modelización de la producción sostenible de biomasa lignocelulósica para la obtención de bioproductos bajo escenarios de cambio climático (LIGBIO). - Retos INIA 2017	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-01-2018-31-12-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	72,129.00 #	Rodríguez Soalleiro, Roque Julio	Gestión forestal
Convenio marco de colaboración entre a USC e a Asociación Forestal de Galicia	ASOCIACION FORESTAL DE GALICIA		29-04-2016-28-04-2018	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	0.00 #	RODRIGUEZ SOALLEIRO, ROQUE JULIO	Gestión forestal
Incremento de la productividad micológica de los pinares gallegos - COGOMELOS+	AXENCIA GALEGA DE CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		24-02-2022-01-10-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	54,640.00 #	RODRIGUEZ SOALLEIRO, ROQUE JULIO	Gestión forestal
Axudas para o financiamento singular de actividades de Grupos de investigación Ano 2018 - GI-1837	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E ORDENACION UNIVERSITARIA		01-01-2018-15-11-2018	Proyectos de convocatorias públicas de la propia USC	20,000.00 #	Rodríguez Soalleiro, Roque Julio	Gestión forestal
Estudo sobre estimación de custos adicionais e lucro cesante en compromisos forestais de xestión no ámbito do Plan Estratéxico da PAC	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		07-06-2022-06-10-2022	Contratos-convenios con administraciones públicas	14,999.00 #	RODRIGUEZ SOALLEIRO, ROQUE JULIO	Gestión forestal
Muestreo forestal mediante parcelas dixitais de Bitterlich - GRUPOS OPERATIVOS AUTONÓMICOS 2018	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		16-02-2018-30-09-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	0.00 #	Rodríguez Soalleiro, Roque Julio	Gestión forestal
Redacción inicial do Plan estratéxico para a posta en valor das masas de frondosas autóctonas en Galicia, excluíndose o castiñeiro	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		17-08-2021-31-01-2023	Contratos-convenios con administraciones públicas	14,440.00 #	RODRIGUEZ SOALLEIRO, ROQUE JULIO	Gestión forestal
Servizo de apoio á elaboración do documento definitivo do Plan Forestal de Galicia	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		24-04-2019-23-09-2020	Contratos-convenios con administraciones públicas	14,181.20 #	RODRIGUEZ SOALLEIRO, ROQUE JULIO	Gestión forestal
Sevizo de desenvolvemento dunha modificación da actual Orde do 19 de maio de 2014 pola que se establecen os modelos silvícolas ou Gestión forestal orientativos e referentes de boas prácticas forestais para os distritos forestais de Galicia, para asúa revisión e incorporación de novos modelos	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		20-07-2020-20-11-2021	Contratos-convenios con administraciones públicas	14,440.00 #	RODRIGUEZ SOALLEIRO, ROQUE JULIO	Gestión forestal
Consolidación e estruturación 2018 GRC GI-1837 UNIDADE DE GESTIÓN FORESTAL SOSTIBLE (UXFS)	CONSELLERIA EDUCACION, UNIVERSIDADE E FP		01-01-2019-31-12-2021	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	400,000.00 #	Rodríguez Soalleiro, Roque Julio	Gestión forestal
Xestión sustentable dos sistemas forestais galegos. Estudo de produtos e riscos	FINANCIAMENTO INTEGRADO		20-09-2016-31-12-2022	PIXIs (Programas Institucionais de Xestión Integrada) aprobados por Consello de Goberno	0.00 #	RODRIGUEZ SOALLEIRO, ROQUE JULIO	Gestión forestal
Equipamiento de correlación de imáxenes dixitales (DIC) Aramis 3-D 12M - INFRAESTRUCTURAS 2015	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-01-2016-31-12-2017	Infraestructuras	85,600.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Infraestructura para la investigación y desarrollo de nuevos productos laminados de madera estructural	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-01-2018-31-12-2019	Infraestructuras	517,688.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
XILOGRACILE: Tecnificación de la cadena de valor para	ASERPAL, S.A.		25-06-2016-31-12-2017	Contratos-convenios con empresas	70,000.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible



el desarrollo de productos de altas exigencias técnicas con diferentes especies de Madera Feder-interconecta							
Posta en valor de especies forestais de crecemento en Galicia e promoción da madeira na construción	AXENCIA GALEGA DA INDUSTRIA FORESTAL		30-07-2019-30-07-2022	Contratos-convenios con administraciones públicas	321,487.64 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Economía circular da madeira cara a unha construciónbaixo-enerxética (UMI-USC-PEMADE-FINSA) - UNIDADE MIXTA DE INVESTIGACIÓN 2018	AXENCIA GALEGA DE INNOVACION (GAIN)		01-09-2018-30-09-2021	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	645,270.53 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	BAUEN EMPRESA CONSTRUCTORA, SA		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	567.65 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Puesta en valor del Eucalipto nitens. Investigaciónes para su uso en paneles contralaminados de elevadas propiedades mecánicas (BEST-CLT) Conecta peme 2016	BESTEIRO FORESTAL, S.C.		20-01-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	48,000.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	CARPINTERIA CANDIDO S.L.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	310.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Nueva línea de producto en madera	COMENZA, SLU		11-06-2018-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	10,000.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Ecological cellular structural systems for a Building model for Climate Change Mitigation and Forest value enhancement (EcoTimberCell)	COMISION EUROPEA		01-09-2018-31-12-2021	Actividades financiadas por convocatorias públicas internacionales	750,572.01 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Recovery of Granada-Vega poplar groves to boost biodiversity and long-term carbon capture through structural bioproducts (LIFE Wood for Future)	COMISION EUROPEA		01-09-2021-30-09-2025	Actividades financiadas por convocatorias públicas internacionales	709,467.99 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Servizo de enxeñaría especializada para a adecuación da ala sur do convento San Domingos de Bonaival	CONSORCIO DA CIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA		01-09-2018-01-09-2020	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	6,000.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Ensaio de flexión según a norma UNE-EN 408 para a determinación da resistencia e rixidez á flexión a vigas de madeira aserradas de castaño de 100x200 mm	CONSTRUCCIONES DELFIN FERREIRO RODRIGUEZ, SL		16-07-2018-31-12-2019	Contratos-convenios con empresas	347.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Ensaio de resistencia e rixidez á flexión e densidade para control de calidade de estrutura de madeira	EMPRESA DE TRANSFORMACION AGRARIA SA SME MP		24-10-2017-24-04-2018	Contratos-convenios con empresas	239.50 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Economía circular da madeira cara a unha construciónbaixo-enerxética (UMI-USC-PEMADE-FINSA) - UNIDADE MIXTA DE INVESTIGACIÓN 2018	FINANCIAMIENTO INTERNO		01-09-2018-30-09-2021	Proyectos de convocatorias públicas de la propia USC	0.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	FINANCIERA MADERERA SA		01-01-2021-31-12-2025	Servizos de Grupos de Investigación	475.96 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Actualización de software y normativas empleadas en el dimensionado de vigas correas y tableros tipo SuperPan, según oferta oft180006	FINANCIERA MADERERA, S.A. (FINSA)		01-09-2018-01-07-2020	Contratos-convenios con empresas	3,000.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Economía circular da madeira cara a unha construciónbaixo-enerxética (UMI-USC-PEMADE-FINSA) - UNIDADE MIXTA DE INVESTIGACIÓN 2018	FINANCIERA MADERERA, S.A. (FINSA)		01-09-2018-30-09-2021	Contratos-convenios con empresas	310,478.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Asistencia técnica para la evaluación de las propie-	FINANCIERA MADERERA, SA (FINSA)		14-02-2022-30-04-2024	Contratos-convenios con empresas	2,652.58 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible



dades mecánicas de madera aserrada termotratada de pino							
Estudo do alcance da capacidade estrutural do tableiro Superpan	FINANCIERA MADERERA, SA (FINSA)		18-04-2017-18-04-2018	Contratos-convenios con empresas	32,938.50 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Determinación de la resistencia y rigidez a flexión a vigas de pino radiata	FUNDACION CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL Y DE LA MADERA (CETEMAS)		05-09-2017-05-05-2018	Contratos-convenios con entidades sin ánimo de lucro	5,416.50 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	FUNDACION CENTRO TECNOLÓGICO FORESTAL Y DE LA MADERA (CETEMAS)		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	1,440.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	INVESTIGACION Y CONTROL DE CALIDAD SAU		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	1,500.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	INVESTIGACION Y CONTROL LUGO SL		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	197.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	INVESTIGACION Y CONTROL LUGO, SL		01-01-2021-31-12-2025	Servizos de Grupos de Investigación	156.18 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Puesta en valor del Eucalipto nitens. Investigaciones para su uso en paneles contralaminados de elevadas propiedades mecánicas (BEST-CLT) Conecta peme 2016	LIGNIA INGENIERIA Y CONSTRUCCION EN MADERA, S.L.		20-01-2016-30-11-2019	Contratos-convenios con empresas	30,900.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Realización de un informe técnico del estado de conservación estructural y sanitario del actual paseo de madera volado en el puerto de mugardos	LIGNIA INGENIERIA Y CONSTRUCCION EN MADERA, S.L.		14-03-2016-14-03-2017	Contratos-convenios con empresas	2,620.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	LOPEZ FIGUEIRAS S.A.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	750.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Preparación de equipos para ensayos UNE-EN 408 y realización de 14 ensayos de laboratorio	MADERA PLUS CALIDAD FORESTAL, SL		01-02-2019-30-07-2020	Contratos-convenios con empresas	1,148.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	MADERAS BESTEIRO, S.L.		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	400.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Puesta en valor del Eucalipto nitens. Investigaciones para su uso en paneles contralaminados de elevadas propiedades mecánicas (BEST-CLT) Conecta peme 2016	MADERAS BESTEIRO, S.L.		20-01-2016-30-11-2018	Contratos-convenios con empresas	41,840.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible
Análise do estado sanitario e dos procesos patolóxicos en elementos de madeira na cuberta de 'A Casa do Emigrante' en Cotobade (Pontevedra)	MARIA GARCIA COUTO		07-02-2018-07-08-2019	Contratos-convenios con empresas	1,750.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Cálculo de estrutura existente e intervención de cuberta de eucalipto na 'A Casa do Emigrante' en Cotobade (Pontevedra)	MARIA GARCIA COUTO		07-02-2018-07-08-2019	Contratos-convenios con empresas	820.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Cálculo de estrutura actual do Claustro de Santo Antón de Herbón (Padrón - A Coruña)	MARIA SANCHEZ ONTIN		15-01-2018-15-07-2019	Contratos-convenios con empresas	650.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
ADAPTACIÓN DE LA ACTIVIDAD RESINERA A MASAS DE Pinus pinaster CON FINES PRODUCTORES DE MADERA (ACREMA) - GRUPOS OPERATIVOS SUPRAAUTÓNOMICOS 2018	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION		07-05-2018-01-10-2018	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	4,924.61 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible
Análisis de la relajación de tensiones en láminas curvadas y de nuevas soluciones de unión para estructuras de madera tipo Gridshell realizadas con	MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD		01-01-2016-31-12-2018	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	86,515.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible



Eucalyptus globulus. EXCELENCIA 2015								
Asistencia Madeira estrutural durante a fase de execución de obra. U.Vigo	OGMIOS PROYECTO, SL		01-06-2018-01-06-2020	Contratos-convenios con empresas	6,400.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible	
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	PETROLAM INFRAESTRUCTURAS SL		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	132.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible	
Análisis de sistema prefabricado para ménsula de hormigón, incluyndo el uso de ARAMIS 3D	RODIÑAS PRETENSADOS SL		21-11-2022-21-09-2024	Contratos-convenios con empresas	4,600.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Avaliación da capacidade de carga a rasante de conexións en estruturas mixtas madeira-formigón	RODIÑAS PRETENSADOS SL		20-01-2021-20-11-2022	Contratos-convenios con empresas	4,000.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Asistencia técnica nas cubertas da cabeceira da Catedral de Santiago de Compostela	SA DE OBRAS Y SERVICIOS COPASA		01-05-2018-01-04-2020	Contratos-convenios con empresas	3,700.00 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible	
Colaboración no cálculo da estrutura de madeira para a obra de rehabilitación na Rúa Escalinata Maestro Clavé	SANTIAGO SUR GALICIA, S.L.		15-07-2021-15-05-2023	Contratos-convenios con empresas	5,777.68 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Análisis frente al descuadre de entramado metálico y paneles Thermo chip SATE	THERMOCHIP S.L.U.		11-07-2022-01-02-2024	Contratos-convenios con empresas	4,004.82 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	TMC DE COMERCIO SL		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	167.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	UNIVERSIDAD DE OVIEDO		01-01-2021-31-12-2025	Servizos de Grupos de Investigación	4,710.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Ejecución de conexións a rasante en piezas mixtas de 9m de longitud en sección T, fabricadas con madera laminada encolada (glulam) y hormigón de fibras mediante chapas perforadas encoladas con resina epoxi	UNIVERSIDADE DA CORUÑA		01-06-2018-31-12-2020	Contratos-convenios con administraciones públicas	6,280.99 #	Guaita Fernández, Manuel	Construcción rural sostenible	
Ensaio de carga diferida de vigas de T Madera-Hormigón	UNIVERSIDADE DA CORUÑA		03-06-2019-14-06-2020	Contratos-convenios con administraciones públicas	3,450.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Ensayos de larga duración de 4 vigas mixtas glulam CLT y glulam hormigón con fibras	UNIVERSIDADE DA CORUÑA		01-03-2020-30-09-2022	Contratos-convenios con administraciones públicas	3,050.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	UNIVERSIDADE DA CORUÑA		01-01-2016-31-12-2020	Servizos de Grupos de Investigación	8,006.56 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Realización de ensaio de tracción e compresión a barras de aluminio ocas	UNIVERSIDADE DA CORUÑA		20-11-2017-20-05-2019	Contratos-convenios con administraciones públicas	300.00 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	XILONOR SL		01-01-2021-31-12-2025	Servizos de Grupos de Investigación	12,435.21 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Plataforma de Enxeñaría da Madeira Estrutural. Lugo	YOFRA, S.A.		01-01-2021-31-12-2025	Servizos de Grupos de Investigación	1,330.70 #	GUAITA FERNANDEZ, MANUEL	Construcción rural sostenible	
Curso de Formación de Asesores. Módulo 5 Agro-tecnoloxía	AXENCIA GALEGA DA CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		12-12-2022-16-12-2023	Contratos-convenios con administraciones públicas	11,696.83 #	BUENO LEMA, JAVIER	Mecanización agraria	
GO MILLOPRECISO - Agricultura de precisión con maíz forrajero en Galicia - GRUPOS OPERATIVOS AEI 2022	AXENCIA GALEGA DE CALIDADE ALIMENTARIA (AGACAL)		28-02-2022-01-10-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	60,000.00 #	BUENO LEMA, JAVIER	Mecanización agraria	
Agricultura de Precisión y Tecnologías 4.0	TECNOLOGIAS Y SERVICIOS AGRARIOS, S.A., S.M.E., M.P. (TRAGSATEC)		01-07-2021-31-07-2022	Contratos-convenios con empresas	2,097.20 #	BUENO LEMA, JAVIER	Mecanización agraria	
Agricultura de precisión con millo forraxeiro/ Agri-PreMaF	UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA		05-10-2022-15-11-2023	Proyectos de convocatorias públicas de la propia USC	0.00 #	BUENO LEMA, JAVIER	Mecanización agraria	
Convenio de colaboración para a instalación dun centro in touch no campus de Lugo, a colaboración en	ALLTECH SPAIN, S.L.		01-09-2017-31-08-2019	Contratos-convenios con empresas	0.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación	



materia de I+D+I e formación de alumnos							
Appuis pédagogiques a des formations agricoles et agroalimentaires en MNG	COMISION EUROPEA		15-10-2017-14-10-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas internacionales	32,777.00 #	Marey Pérez, Manuel Francisco	Proyectos y planificación
Elaboración de estratexias de sustentabilidade ambiental coa finalidade de integrar a adaptación ao cambio climático na xestión e planificación pública	CONCELLO DE A FONSAGRADA		01-01-2016-30-11-2016	Contratos-convenios con administraciones públicas	6,500.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Elaboración de estratexias de sustentabilidade ambiental coa finalidade de integrar a adaptación ao cambio climático na xestión e planificación pública	CONCELLO DE A PASTORIZA		01-01-2016-30-11-2016	Contratos-convenios con administraciones públicas	5,313.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Elaboración de estratexias de sustentabilidade ambiental coa finalidade de integrar a adaptación ao cambio climático na xestión e planificación pública	CONCELLO DE ANTAS DE ULLA		01-01-2016-30-11-2016	Contratos-convenios con administraciones públicas	5,775.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Elaboración de estratexias de sustentabilidade ambiental coa finalidade de integrar a adaptación ao cambio climático na xestión e planificación pública	CONCELLO DE BAÑOS DE MOLGAS		01-01-2016-30-11-2016	Contratos-convenios con administraciones públicas	6,054.55 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
plan de sustentabilidade ambiental do Concello de Negueira de Muñiz fronte aos riscos derivados do cambio climático	CONCELLO DE NEGUEIRA DE MUÑIZ		01-01-2016-30-11-2016	Contratos-convenios con administraciones públicas	6,500.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Elaboración de estratexias de sustentabilidade ambiental: planificación de acción municipal ante o risco de incendios forestais	CONCELLO DE O INCIO		01-01-2016-30-11-2016	Contratos-convenios con administraciones públicas	6,055.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Elaboración de estratexias de sustentabilidade ambiental coa finalidade de integrar a adaptación ao cambio climático na xestión e planificación pública	CONCELLO DE PARADA DE SIL		01-01-2016-30-11-2016	Contratos-convenios con administraciones públicas	5,755.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Inventariación das pezas para a creación dun centro etnográfico na antiga escola de Trabada	CONCELLO DE TRABADA		01-03-2018-30-04-2019	Contratos-convenios con administraciones públicas	2,000.00 #	Marey Pérez, Manuel Francisco	Proyectos y planificación
Plan Integral para aprovechamiento agronómico del regadío del Val de Lemos	CONFEDERACION HIDROGRAFICA DO MIÑO-SIL		03-05-2022-02-11-2024	Contratos-convenios con administraciones públicas	136,750.33 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Axudas para o financiamento singular de actividades de Grupos de investigación Ano 2018 - GI-1716	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E ORDENACION UNIVERSITARIA		01-01-2018-15-11-2018	Proyectos de convocatorias públicas de la propia USC	7,926.11 #	Marey Pérez, Manuel Francisco	Proyectos y planificación
Consolidación 2021 GRC GI-1716 - Proyectos y planificación - PROePLA	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E UNIVERSIDADE		01-01-2021-30-11-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	200,000.00 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Consolidación e estruturación 2018 GPC GI-1716 PROYECTOS Y PLANIFICACIÓN (PROEPLA)	CONSELLERIA EDUCACION, UNIVERSIDADE E FP		01-01-2019-31-12-2020	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	90,000.00 #	Marey Pérez, Manuel Francisco	Proyectos y planificación
Grupo Operativo ACREMA, adaptación de la actividad resinera a masas de pino con fines productores madereros - GRUPOS OPERATIVOS (AEL- Agri)	MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION		24-04-2021-15-03-2023	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	126,036.90 #	MAREY PEREZ, MANUEL FRANCISCO	Proyectos y planificación
Informe pericial con relación al procedimiento abreviado 144/17 del Juzgado de lo Penal nº 2 de Lugo	SANTIAGO FREIRE PERTEGA		28-11-2018-27-04-2020	Contratos-convenios con empresas	1,500.00 #	Marey Pérez, Manuel Francisco	Proyectos y planificación
Conservación vs gestión. Definición de índices para la caracterización de la intensidad de gestión y provisión de servicios ecosistémicos:seguimiento	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-09-2021-31-08-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	139,150.00 #	PEREZ CRUZADO, CESAR	Proyectos y planificación



y optimización - RETOS 2020								
Forest degradation processes and carbon dynamics	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		01-01-2020-31-12-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	40,000.00 #		PEREZ CRUZADO, CESAR	Proyectos y planificación
Modelización del efecto de la intensidad de perturbación sobre la estructura y el stock de carbono en masas naturales a partir del Inventario Forestal Nacional. RETOS 2016	AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION		30-12-2016-29-12-2019	Actividades financiadas por convocatorias públicas nacionales	127,050.00 #		PEREZ CRUZADO, CESAR	Proyectos y planificación
Ordenación e Gestión forestal sostenible mediante teledetección remota (XESTAL) conecta peme 2018	CERNA INGENIERIA Y ASEORIA MEDIOAMBIENTAL SLP		01-06-2018-31-05-2020	Contratos-convenios con empresas	40,255.00 #		Pérez Cruzado, César	Proyectos y planificación
Diseño de sistemas de monitorización forestal a escala regional - Consolidación 2020 - Modalidad C - Proxectos de Excelencia	CONSELLERIA DE CULTURA, EDUCACION E UNIVERSIDADE		01-01-2020-30-11-2024	Actividades financiadas por convocatorias públicas autonómicas	115,000.00 #		PEREZ CRUZADO, CESAR	Proyectos y planificación
Desenvolvemento do inventario forestal continuo de Galicia	CONSELLERIA DO MEDIO RURAL		30-03-2020-31-12-2022	Contratos-convenios con administraciones públicas	374,620.67 #		PEREZ CRUZADO, CESAR	Proyectos y planificación

(* Se entiende por proyecto de investigación activo aquel que ha sido desarrollado en parte o su totalidad en los tres años anteriores

Tabla 2: Profesorado del PD

Apellidos Nombre	Universidad	Área	Categoría Profesional	Dedicación	Nº de Tramos concedidos (31/12/2021)	Fecha concesión último tramo	Línea/s del PD Nº/ código/s	Grupo/s de Investigación en los que participa Referencia Tabla 2	Nº Tesis doctorales defendidas en los últimos 5 años en las que fue director/tutor
Álvarez González, Juan Gabriel	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Catedrático de Universidad	Tiempo completo	4	2020-01-01	Gestión forestal	Unidad de gestión ambiental y forestal Sostenible (GI-1837)	2
Amiama Ares, Carlos	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2021-01-01	Mecanización agraria	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	2
Arbones Maciñeira, Enrique Rafael	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	1	2012-01-01	Diseño de productos agrarios y alimentarios	Diseño de productos y procesos para el desarrollo rural (GI-2104)	1
Barrasa Rioja, Martin	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	1	2008-01-01	Proyectos y planificación	Proyectos y planificación (GI-1716)	2
Besteiro Doval, Roberto	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGACAL. Xunta de Galicia	Departamento de Producción Animal	Investigador	Tiempo Completo	-		Ingeniería Agropecuaria	-	0
Botana Fernández, Adrián	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGACAL. Xunta de Galicia	Departamento de pastos y cultivos	Investigador	Tiempo Completo	-		Ingeniería Agropecuaria	-	0
Bueno Lema, Javier	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2013-01-01	Mecanización agraria	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	1
Cancela Barrio, Javier Jose	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Profesor/a Contratado/a Doutor/a	Tiempo completo	2	2016-01-01	Gestión sostenible del agua	Proyectos y planificación (GI-1716)	0
Carballo Sánchez, Rodrigo	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Profesor/a Contratado/a Doutor/a	Tiempo completo	1	2021-01-01	Ingeniería civil y marítima	Grupo Integrado de Ingeniería Civil y Geomática (GI-2084)	3
Castro Ponte, Alberte	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Profesor/a Contratado/a Doutor/a	Tiempo completo	2	2018-01-01	Ingeniería civil y marítima	Grupo Integrado de Ingeniería Civil y Geomática (GI-2084)	0
Cuesta García, Tomas Serafin	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2018-01-01	Gestión sostenible del agua	Proyectos y planificación (GI-1716)	0
Dafonte Dafonte, Jorge	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	3	2019-01-01	Gestión sostenible del agua	Proyectos y planificación (GI-1716)	1
Díaz Varela, Emilio Rafael	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Profesor/a Contratado/a Doutor/a	Tiempo completo	2	2019-01-01	Proyectos y planificación	Planificación y Gestión en Sistemas	1



									Socio-Ecológicos Adaptativos Complejos (GI-2182)	
Díaz-Maroto Hidalgo, Ignacio Javier	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	3	2018-01-01	Gestión forestal	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	0	
Dieguez Aranda, Ulises	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Catedrático de Universidad	Tiempo completo	3	2018-01-01	Gestión forestal	Unidad de gestión ambiental y forestal Sostenible (GI-1837)	0	
Fernández Rodríguez, María Dolores	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	3	2019-01-01	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	2	
Fernández Rodríguez, María Elena	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	1	2010-01-01	Construcción rural sostenible	Proyectos y planificación (GI-1716)	1	
Flores Calvete, Gonzalo	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGA-CAL. Xunta de Galicia	Departamento de pastos y cultivos	Investigador	Tiempo Completo	-		Ingeniería Agropecuaria	-	2	
Gil Docampo, María de la Luz	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería cartográfica, geodesia y fotogrametría	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2016-01-01	Geomática aplicada a la ingeniería	Grupo Integrado de Ingeniería Civil y Geomática (GI-2084)	1	
González Vázquez, Xesus Pablo	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería cartográfica, geodesia y fotogrametría	Profesor/a Contratado/a Doutor/a	Tiempo completo	1	2021-01-01	Geomática aplicada a la ingeniería	Algoritmos y Modelización Geoespacial (GI-2162)	0	
Guaita Fernández, Manuel	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Catedrático/a de Universidad	Tiempo completo	4	2020-01-01	Construcción rural sostenible	Unidad de gestión ambiental y forestal Sostenible (GI-1837)	1	
Iglesias Rodríguez, Jose Gregorio	Cork University	Civil & Environmental Engineering	Professor of Marine Renewable Energy	Tiempo parcial	0		Ingeniería civil y marítima	Grupo Integrado de Ingeniería Civil y Geomática (GI-2084)	3	
Marey Pérez, Manuel Francisco	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Catedrático/a de Universidad	Tiempo completo	3	2021-01-01	Proyectos y planificación	Proyectos y planificación (GI-1716)	1	
Mariño Allegue, Ramón Ángel	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	1	2010-01-01	Construcción rural sostenible	Construcción sostenible para el medio rural y natural (GI-2093)	0	
Martin Sánchez, María Teresa	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería cartográfica, geodesia y fotogrametría	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2021-01-01	Geomática aplicada a la ingeniería	Algoritmos y Modelización Geoespacial (GI-2162)	0	
Neira Seijo, Xan Xosé	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	1	2006-01-01	Gestión sostenible del agua	Proyectos y planificación	2	
Ortiz Sanz, Juan Pedro	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	1	2016-01-01	Geomática aplicada a la ingeniería	Grupo Integrado de Ingeniería Civil y Geomática (GI-2084)	1	
Pereira González, Jose Manuel	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2016-01-01	Mecanización agraria	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	0	
Pérez Cruzado, César	Universidade de Santiago de Compostela	Proyectos de Ingeniería	Investigador/a: Ramón y Cajal	Tiempo Total	-	-	Proyectos y planificación	Proyectos y planificación (GI-1716)	1	
Resch Zafrá, César	Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo. AGA-CAL. Xunta de Galicia	Departamento de producción animal	-	Tiempo total	-	-	Ingeniería agropecuaria	0	1	
Riesco Muñoz, Guillermo	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2018-01-01	Gestión forestal	Unidad de gestión ambiental y forestal Sostenible (GI-1837)	0	
Rodríguez Pereña, Jaime	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería cartográfica, geodesia y fotogrametría	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2021-01-01	Geomática aplicada a la ingeniería	Algoritmos y Modelización Geoespacial (GI-2162)	0	
Rodríguez Rodríguez, Manuel Ramiro	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	3	2019-01-01	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	2	
Rodríguez Soalleiro, Roque	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Catedrático/a de Universidad	Tiempo completo	4	2021-01-01	Gestión forestal	Unidad de gestión ambiental y forestal Sostenible (GI-1837)	2	
Rojo Alboreca, Alberto	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Catedrático/a de Universidad	Tiempo completo	3	2018-01-01	Gestión forestal	Unidad de gestión ambiental y forestal Sostenible (GI-1837)	0	
Ruiz González, Ana Daria	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	3	2020-01-01	Gestión forestal	Unidad de gestión ambiental y forestal Sostenible (GI-1837)	1	
Valcárcel Armesto, Montserrat	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	1	2017-01-01	Gestión sostenible del agua	Proyectos y planificación (GI-1716)	0	



Velo Sabín, Ramón Luis	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Titular de Universidad	Tiempo completo	2	2018-01-01	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	0
Vila Lameiro, Pablo	Universidade de Santiago de Compostela	Ingeniería Agroforestal	Profesor/a Contratado/a Doutor/a	Tiempo completo	2	2013-01-01	Gestión forestal	Modelización, Energía y Mecanización en Biosistemas (GI-1720)	0

Tabla 3: Contribuciones científicas

Contribuciones Científicas					
Autores	Título	Cita (Revista, volumen y año de publicación; Libro, editorial; patente, etc)	Tipo de contribución (artículo, capítulo de libro, libro, etc)	Indicadores de calidad	Relacionada con línea de investigación N°
Guerra-Hernández J., Díaz-Varela R.A., Álvarez-González J.G., Rodríguez-González P.M.	Assessing a novel modelling approach with high resolution UAV imagery for monitoring health status in priority riparian forests	Forest Ecosystems 8(1):61 10.1186/s40663-021-00342-8 2021	Artículo	Q1	Gestión Forestal
Arellano-Pérez S., Castedo-Dorado F., Álvarez-González J.G., Alonso-Rego C., Vega J.A., Ruiz-González A.D.	Mid-term effects of a thin-only treatment on fuel complex, potential fire behaviour and severity and post-fire soil erosion protection in fast-growing pine plantations	Forest Ecology and Management 460():117895 10.1016/j.foreco.2020.117895 2020	Artículo	Q1	Gestión Forestal
García-Montiel E., Cubbage F., Rojo-Alboreca A., Morones-Esquivel M.M., Lujan-Álvarez C., Montiel-Antuna E., López-Serrano P.M., Pérez-Rodríguez F., Corral-Rivas J.J.	Hierarchical Analysis of Factors Determining the Impact of Forest Certification in Mexico	Forests 13(12):2093 10.3390/f13122093 2021	Artículo	Q1	Gestión Forestal
Pérez-Rodríguez F., Rojo-Alboreca A.	The triangle assessment method: A new procedure for eliciting expert judgement	Expert Systems with Applications 72(): 10.1016/j.eswa.2016.11.021 2017	Artículo	Q1	Gestión Forestal
Oliveira N., del Río M., Forrester D.I., Rodríguez-Soalleiro R., Pérez-Cruzado C., Cañellas I., Sixto H.	Mixed short rotation plantations of Populus alba and Robinia pseudo-acacia for biomass yield	Forest Ecology and Management 410(): 10.1016/j.foreco.2017.12.034 2018	Artículo	Q1	Gestión Forestal
González-González J.M., Vázquez-Méndez M.E., Diéguez-Aranda U.	Multi-objective models for the forest harvest scheduling problem in a continuous-time framework	Forest Policy and Economics 136():102687 10.1016/j.forpol.2021.102687 2021	Artículo	Q1	Gestión Forestal
González-Rodríguez M.A., Diéguez-Aranda U.	Delimiting the spatio-temporal uncertainty of climate-sensitive forest productivity projections using Support Vector Regression	Ecological Indicators 128():107820 10.1016/j.ecolind.2021.107820 2021	Artículo	Q1	Gestión Forestal
Rodríguez-Febreiro M., Dafonte J., Fandiño M., Cancela J.J., Rodríguez-Pérez J.R.	Evaluation of Spectroscopy and Methodological Pre-Treatments to Estimate Soil Nutrients in the Vineyard	Remote Sensing 14(6):1326 10.3390/rs14061326 2021	Artículo	Q1	Gestión Sostenible del Agua
Pereira L.S., Paredes P., Melton F., Johnson L., Wang T., López-Urrea R., Cancela J.J., Allen R.G.	Prediction of crop coefficients from fraction of ground cover and height. Background and validation using ground and remote sensing data	Agricultural Water Management 241():106197 10.1016/j.agwat.2020.106197 2020	Artículo	Q1	Gestión Sostenible del Agua
Rodríguez M.R., Losada E., Besteiro R., Arango T., Velo R., Ortega J.A., Fernandez M.D.	Evolution of NH3 concentrations in weaner pig buildings based on setpoint temperature	Agronomy 10(1):107 10.3390/agronomy10010107 2020	Artículo	Q1	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Peña-Villasenín S., Gil-Docampo M., Ortiz-Sanz J.	Desktop vs cloud computing software for 3D measurement of building façades: The monastery of San Martín Pinario	Measurement: Journal of the International Measurement Confederation 149():106984 10.1016/j.measurement.2019.106984 2020	Artículo	Q1	Geomática aplicada a la ingeniería
Fouz D.M., Carballo R., López I., Iglesias G.	A holistic methodology for hydrokinetic energy site selection	Applied Energy 317():119155 10.1016/j.apenergy.2022.119155 2021	Artículo	Q1	Ingeniería Civil y Marítima
Álvarez M., Ramos V., Carballo R., López I., Fouz D.M., Iglesias G.	Application of Marine Spatial Planning tools for tidal stream farm micro-siting	Ocean and Coastal Management 220():106063 10.1016/j.ocecoaman.2022.106063 2021	Artículo	Q1	Ingeniería Civil y Marítima
Fouz D.M., Carballo R., López I., Iglesias G.	Tidal stream energy potential in the Shannon Estuary	Renewable Energy 185(): 10.1016/j.renene.2021.12.055 2021	Artículo	Q1	Ingeniería Civil y Marítima
Carral L., Lamas-Galdo M.I., Rodríguez-Guereiro M.J., Vargas A., Álvarez-Feal C., López I., Carballo R.	Configuration methodology for a green variety reef system (AR group) based on hydrodynamic criteria # Application to the Ría de Ares-Betanzos	Estuarine, Coastal and Shelf Science 252():107301 10.1016/j.eccs.2021.107301 2021	Artículo	Q1	Ingeniería Civil y Marítima
López I., Carballo R., Iglesias G.	Intra-annual variability in the performance of an oscillating water column wave energy converter	Energy Conversion and Management 207():112536 10.1016/j.enconman.2020.112536 2020	Artículo	Q1	Ingeniería Civil y Marítima



Vázquez-Méndez M.E., Casal G., Castro A., Santamarina D.	Optimization of an urban railway bypass. A case study in A Coruña-Lugo line, Northwest of Spain	Computers and Industrial Engineering 151(10):106935 10.1016/j.cie.2020.106935 2021	Artículo	Q1	Ingeniería Civil y Marítima
Vázquez-Méndez M.E., Casal G., Santamarina D., Castro A.	A 3D Model for Optimizing Infrastructure Costs in Road Design	Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering 33(5): 10.1111/mice.12350 2018	Artículo	Q1	Ingeniería Civil y Marítima
Klupsaitė D., Juodeikiene G., Arbonas E., Quintáns A.P., Zadeike D., Bartkiene E., Glasner C., Dikij A., Shumilina E.	A Comparison Study on the Production and Recovery of Lactic Acid by Fermenting Dairy By-Products with <i>P. acidilactici</i> and <i>Lb. delbrückii</i> spp. <i>bulgaricus</i>	Waste and Biomass Valorization 10(6): 10.1007/s12649-017-0171-z 2019	Artículo	Q2	Diseño de Productos Agrarios y Alimentarios
Regueira R., Martínez-Martínez J.E., Alonso-Martínez M., Álvarez Rabanal F.P., Guaita M., del Coz Díaz J.J.	Experimental and numerical analyses of rounded dovetail timber connections (RDC) under fire conditions	Engineering Structures 228(1):111535 10.1016/j.engstruct.2020.111535 2021	Artículo	Q1	Construcción Rural Sostenible
Riesco Muñoz G., Imaña Encinas J., Elias de Paula J.	Wood density as an auxiliary classification criterion for botanical identification of 241 tree species in the order Sapindales	European Journal of Forest Research 138(4): 10.1007/s10342-019-01190-6 2019	Artículo	Q1	Gestión Forestal
García-Souto V., Foray S., Lorenzana R., Veiga-López M., Pereira-Crespo S., González-González L., Flores-Calvete G., Báez D., Botana A., Resch-Zafra C.	Assessment of greenhouse gas emissions in dairy cows fed with five forage systems	Italian Journal of Animal Science 21(1): 10.1080/1828051X.2022.2036641 2021	Artículo	Q1	Ingeniería Agropecuaria
Guerra-Hernández J., Botequim B., Bujan S., Jurado-Varela A., Molina-Valero J.A., Martínez-Calvo A., Pérez-Cruzado C.	Interpreting the uncertainty of model-based and design-based estimation in downscaling estimates from NFI data: a case-study in Extremadura (Spain)	GIScience and Remote Sensing 59(1): 10.1080/15481603.2022.2051383 2021	Artículo	Q1	Proyectos y Planificación
Castro, Á., Pereira, J.M., Amiama, C., Barrasa, M.	Long-term variability of bulk milk somatic cell and bacterial counts associated with dairy farms moving from conventional to automatic milking systems	Italian Journal of Animal Science 17(1): 10.1080/1828051X.2017.1332498 2018	Artículo	Q2	Mecanización agraria
Marey-Pérez M. F., Fuentes-Santos Isabel, Saavedra-Nieves Paula, González-Manteiga Wenceslao	Non-parametric comparative analysis of the spatiotemporal pattern of human-caused and natural wildfires in Galicia.	International Journal of Wildland Fire 32, 178-194. 10.1071/WF22030 2023	Artículo	Q1	Proyectos y Planificación

Las 25 contribuciones científicas más relevantes del personal académico del programa en los últimos 5 años.

Tabla 4: Tesis doctorales dirigidas por el profesorado del Programa

Tesis dirigidas por el profesorado que participa en el Programa									
Título	Doctorando	Director/es	Año defensa	Calificación	Universidad	Referencia de una contribución científica	Menciones (doctorado internacional, industrial, cotutela, premio extraordinario)	Fuente de financiación del doctorando	Relacionada con línea de investigación N°
Dilemma of project management in Oman	Tariq Said Mahad Al Amri	Manuel Francisco Marey Pérez	2021	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Al Amri, Tariq, Katalin Puskas Khetani, and Manuel Marey-Perez. 2021. "Towards Sustainable 14.0: Key Skill Areas for Project Managers in GCC Construction Industry" Sustainability 13, no. 15: 8121. https://doi.org/10.3390/su13158121		Gobierno Omán	Proyectos y planificación
Caracterización del combustible del dosel arbóreo mediante sensores remotos y evaluación del efecto de las claras sobre el comportamiento y severidad potenciales del fuego en pinares del NO de España	Stéfano Arellano Pérez	Ana Daria Ruiz González, Jose Antonio Vega Hidalgo	2021	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Arellano-Pérez, S., Castedo-Dorado, F., Álvarez-González, J. G., Alonso-Rego, C., Vega, J. A., y Ruiz-González, A. D. (2020). Mid-term effects of a thin-only treatment on fuel complex, potential fire behaviour and severity and post-fire soil erosion protection in fast-growing pine plantations. Forest Ecology and Manage-	Doctorado internacional/Premio extraordinario	Contrato con cargo a actividades de investigación	Gestión forestal



						ment, 460(117895), 1#19. https://doi.org/10.1016/j.foreco.2020.117895			
Teledetección con UAVs en el ámbito agroforestal y la agroindustria: aplicaciones clave en biomasa, supervivencia de plantaciones y eficiencia energética de bodegas	Marcos Arza García	María de la Luz Gil Docampo / Juan Ortiz Sanz	2021	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Arza-García, Marcos, Mariluz Gil-Docampo, and Juan Ortiz-Sanz. 2019. #A Hybrid Photogrammetry Approach for Archaeological Sites: Block Alignment Issues in a Case Study (the Roman Camp of A Cidadela).# Journal of Cultural Heritage, 38, 195-203. doi:10.1016/j.culher.2019.01.001		Contrato con cargo a actividades de investigación	Geomática aplicada a la ingeniería
A actividade animal para a mellora do benestar e das eficiencias enerxética e produtiva en explotacións intensivas de produción de leiteón	Roberto Besteiro Doval	Manuel Ramiro Rodríguez Rodríguez, María Dolores Fernández Rodríguez	2018	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Besteiro Doval, Roberto & Arango López, Tamara & Velo, R. & Ortega, Juan & Rodríguez, Manuel R. & Fernandez, M. Dolores. (2017). Prediction of carbon dioxide concentration in weaned piglet buildings by wavelet neural network models. Computers and Electron	Mención internacional	Ayudas de apoyo a la etapa predoctoral 2014. Xunta de Galicia	Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas
Determinación de las propiedades mecánicas y de fractura en madera de Eucalyptus globulus para análisis mediante simulación numérica	Jorge Crespo Outes	Manuel Guaita Fernández / María Almukena Majano Majano	2021	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Crespo, Jorge & Majano-Majano, Almudena & Lara-Bocanegra, Antonio José & Guaita, Manuel. (2020). Mechanical Properties of Small Clear Specimens of Eucalyptus globulus Labill. Materials, 13, 906. 10.3390/ma13040906.		Contrato con cargo a actividades de investigación	Construcción rural sostenible
Necesidades de agua e influencia de los sistemas de riego en vitis vinifera var. Albariño	María Fandiño Beiro	Javier José Cancela Barrio	2022	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Fandiño, M., Villanova, M., Rodríguez-Febreiro, M., Teijeiro, M. T., Rey, B. J., & Cancela, J. J. (2022). Effect of Deficit Irrigation on Yield Components and Chemical Composition of Albariño Grapes Grown in Galicia, NW Spain. Agriculture (Switzerland), 12(10). https://doi.org/10.3390/AGRICULTURE12101522		Contrato con cargo a actividades de investigación	Gestión sostenible del agua
Desarrollo de productos mínimamente procesados a partir de patata gallega de calidad	Manuel Gómez López	Enrique Rafael Arbones Maciñeira	2022	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	García-Quiroga, Nunes-Damaceno, Gómez-López, Arbones-Maciñeira, Muñoz-Ferreiro, Vázquez-Odériz, & Romero-Rodríguez. (2015). Kiwifruit in Syrup: Consumer Acceptance, Purchase Intention and Influence of Processing and Storage Time on Physicochemical and Sensory Characteristics. Food and Bioprocess Technology, 8(11), 2268-2278. https://doi.org/10.1007/S11947-015-1571-3		Contrato con cargo a actividades de investigación	Diseño de productos agrarios y alimentarios
Study of growth-environment relationships and optimisation of management including climatic	Miguel Ángel González Rodríguez	Ulises Diéguez Aranda / Felipe Crecente Campo	2021	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	González-Rodríguez, M. A., Vázquez-Méndez, M. E., & Diéguez-Aranda, U. (2021). Fore-	Doctorado industrial, doctorado internacional	Ministerio de Ciencia e Innovación y CERNA Ingeniería y Asesoría Ambiental SL	Gestión forestal



uncertainty of radiata pine stands in Galicia						casting variations in profitability and silviculture under climate change of radiata pine plantations through differentiable optimisation. Forests, 12(7). https://doi.org/10.3390/f12070899			
Modelling forest stand maturity from National Forest Inventory and terrestrial laser scanning data	Juan Alberto Molina Valero	Juan Gabriel Álvarez González / César Pérez Cruzado	2022	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Molina-Valero, J. A., Martínez-Calvo, A., Ginzo Villamayor, M. J., Novo Pérez, M. A., Álvarez-González, J. G., Montes, F., & Pérez-Cruzado, C. (2022). Operationalizing the use of TLS in forest inventories: The R package FORTLS. Environmental Modelling and Software, 150. https://doi.org/10.1016/j.envsoft.2022.105337	Doctorado internacional	Ministerio de Universidades. Ayudas FPU	Gestión forestal
Aplicacións analíticas avanzadas para a predición do valor nutricional das forraxes máis utilizadas nas explotacións leiteiras de Galicia	María Sonia Pereira Crespo	Gonzalo Flores Calvete	2021	Sobresaliente "Cum laude"	Santiago de Compostela	Pereira Crespo, Sonia & Botana, Adrián & Veiga, Marcos & González, Laura & Resch, César & García-Souto, Valentín & Martínez Diz, María & Lorenzana, Roberto & Calvete, Gonzalo. (2022). Prediction of quality of total mixed ration for dairy cows by near infrared reflectance spectroscopy and empirical equations. Journal of Applied Animal Research, 50, 69-79. 10.1080/09712119.2021.2022488.		Ayuda predoctoral de Formación de Personal Investigador financiada por el Instituto Nacional de Investigación Agraria y Tecnología Agraria (INIA)	Ingeniería Agropecuaria

Una selección de 10 tesis dirigidas en los últimos 5 años por los profesores del programa

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:

El mecanismo de cómputo de la labor de tutorización y dirección de tesis está recogido en el Reglamento de Planificación Académica de la USC, texto consolidado aprobado por Consejo de Gobierno del 24/07/2020 (con efectos desde el curso 2020-2021 en adelante)

Este reconocimiento podrá consultarse en el siguiente enlace: <http://www.usc.es/gl/servizos/sxopra/normativapaa.html>.

Así, la planificación académica anual de la USC desde el curso 2020-2021 establece que se reconocerán al director(a) o tutor(a) de la tesis 25 h por cada tesis defendida en la USC o en otras universidades, previa justificación, donde se haga constar la relación de directores de ella, en los dos años naturales anteriores a aquel en el que se realiza la convocatoria de HDE (horas docentes equivalentes).

Cuando se trate de tesis con Mención Europea/Internacional o las realizadas dentro de Programas de Doctorado con Mención de Calidad/Excelencia se reconocerán 35 HDE al director(a) de la tesis defendida (tutor(a) en caso de que el director(a) no pertenezca la USC).

En el caso de que haya director(a) y tutor(a) el reparto se hará entre ambos. Igualmente, cuando la tesis fuese dirigida por más de un(a) doctor(a) el reconocimiento se repartirá entre todos ellos.

El máximo de HDE que un(a) profesor(a) puede alcanzar en este apartado (defensa de tesis) es de 75 h.

En el caso de la tutorización/dirección de una tesis en la USC, en los últimos dos años anteriores a aquel en el que se realiza la convocatoria de HDE, el número de horas docentes equivalentes que un(a) profesor(a) podrá computar en su POD será de 5 h por la tutorización /dirección de una tesis en cada curso académico, previa justificación.

El número máximo de horas que un PDI puede alcanzar en este apartado será de 15. Para el reconocimiento de estas horas docentes equivalentes es necesario tener firmada la evaluación anual del informe del doctorando.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

El programa de doctorado para su adecuado funcionamiento y desarrollo cuenta con los recursos, materiales y servicios de la EDIUS, de los servicios generales de la USC, de las facultades, escuelas o centros donde el doctorando/a realice sus actividades y de los grupos de investigación que participan en las distintas líneas del programa.



Recursos materiales y servicios de la EDIUS

La EDIUS cuenta con un edificio administrativo situado en la Casa de los Catedráticos en el Campus Vida de la USC en Santiago y en el Campus Terra en Lugo cuenta con un punto de apoyo en el Edificio CACTUS. Además, cuenta con el Centro de Formación EDIUS situado en el Parque de Vista Alegre, Santiago. La EDIUS y, por tanto, todos los programas de doctorado disponen de estos espacios con tres salas de reuniones y dos equipos de videoconferencia para dar soporte a las reuniones de los órganos colegiados distintos de la Escuela y a los programas de doctorado para la realización de defensa de tesis, actividades de formación, jornadas de investigación, etc.

La EDIUS cuenta con recursos humanos y materiales propios que le permiten cumplir con sus objetivos, incluido su propio personal de administración y servicios. Los coordinadores de los programas de doctorado también cuentan con el apoyo del personal de administración y servicios de los centros donde se realizan los estudios de doctorado en su campo.

La EDIUS cuenta, además de la infraestructura general de la USC, con otros recursos materiales y humanos compartidos con diferentes servicios de gestión de la universidad, especialmente el Servicio de Gestión Académica (SGA) y el Servicio de Gestión y Programación de la Oferta Académica (SXOPRA); servicios relacionados con la internacionalización y la movilidad de los estudiantes como el Servicio de Relaciones Exteriores (SRE); servicios relacionados con la calidad, especialmente el Área de Calidad y Mejora de Procedimientos (ACMP) y Servicios de apoyo a la docencia y la investigación, especialmente la Oficina de Investigación y Tecnología (OIT).

Recursos materiales y servicios de la USC

- Biblioteca Universitaria

Los estudiantes de doctorado tienen a su disposición todas las bibliotecas de los distintos centros de la USC, además de, la Biblioteca Xeral da Universidade, la Biblioteca Concepción Arenal (Campus Vida) y Biblioteca Intercentros (Campus Terra). Para una información completa sobre los fondos bibliográficos, préstamos, puestos en salas de lectura, búsqueda y reprografía de documentos y demás servicios en estas bibliotecas puede consultarse la página: <https://www.usc.gal/gl/servizos/area/biblioteca-universitaria>.

Los fondos bibliográficos, en todas las bibliotecas, están divididos en libros para el alumnado y libros de investigación. En las salas de lectura de la biblioteca están depositados los fondos del alumnado en libre acceso. El restante fondo bibliográfico está en depósito. En la hemeroteca pueden consultarse los números de los últimos años de los títulos de revistas que se reciben en papel. Además, a través de los ordenadores, pueden consultarse las revistas electrónicas y bases de datos. Con la creación del Consorcio de Bibliotecas de Galicia (BUGALICIA), desde 2004 se puede acceder a las revistas electrónicas a las que el Consorcio se suscribió relativas a las editoriales ACS, Elsevier, Wiley, Springer-Kluwer, Cambridge, IEEE, Nature, Oxford, Taylor, etc., lo que supone la posibilidad de acceso electrónico a un gran número de títulos de revistas de destacada importancia en los campos de interés de este Programa de Doctorado. Las Bibliotecas de todos los centros son puntos de acceso a las Bibliotecas Universitarias, desde donde se pueden consultar todas las bases de datos suscritas por las universidades y las de BUGALICIA (<http://www.bugalicia.org/>). En este sentido, cabe destacar las bases de datos de INSPEC-COMPENDEX, Medline, SciFinder Scholar, ISI Web of Science, ISI Citation Reports, ISI Current Contents, Scopus.

- Infraestructuras científicas

La Red de Infraestructuras de Apoyo a la Investigación y al Desarrollo Tecnológico (RIAIDT) es la estructura organizativa, dependiente del Vicerrectorado de Investigación e Innovación, que integra las infraestructuras instrumentales de uso común que prestan servicios de apoyo a la investigación en la USC. El objetivo funcional de la RIAIDT (<https://www.usc.gal/es/RIAIDT>) es dotar de mayor unidad y operatividad a los recursos de apoyo a la investigación de la USC. Cuenta con unidades y áreas como: resonancia magnética, criogenia, espectrometría de masas y proteómica, soplado de vidrio, microscopía, etc

- Información sobre becas y contratos

La información relativa a las convocatorias generales de contratos o becas predoctorales del Ministerio o la Xunta de Galicia, y de bolsas de viaje y de estancia generales también de las universidades u otros organismos se puede consultar a través de la página web de la EDIUS en el apartado de convocatorias y ayudas de doctorado: <https://www.usc.es/gl/centro/escuela-doutoramento-internacional-usc/convocatorias-axudas>; en la sección de difusión de información de I+D+i del Vicerrectorado de Política Científica: <https://imaisd.usc.es/>; y en la sección de bolsas y ayudas de la Oficina de Información Universitaria: <https://www.usc.gal/gl/servizos/oiu/Bolsas.html>

Recursos materiales y servicios del programa de doctorado

En la página web de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería puede encontrarse información sobre las infraestructuras (aulas, laboratorios, aulas de informática, etc.) y los distintos servicios tanto generales como administrativos disponibles: <https://www.usc.es/gl/centro/eps>. La Escuela Politécnica Superior de Ingeniería dispone de unas instalaciones adecuadas para el acceso a personas con movilidad reducida. Además, se compromete a evaluar las mejoras adicionales de las instalaciones necesarias para una accesibilidad universal y el diseño para todos (Resolución ResAP-2001 del Consejo de Europa).

- Aulas de informática: El Centro dispone de red WiFi que complementa a las 7 aulas de informática existentes.



- **Biblioteca:** La biblioteca Intercentros del Campus de Lugo es una piedra angular en la formación de nuestros estudiantes, no solo por su amplia gama de servicios.

i. Datos Básicos

Apertura de lunes a viernes

1600 puestos de lectura y una sala de ordenadores para consulta del catálogo y con aplicaciones ofimáticas.

ii. Fondos/Catálogo

Fondos: 106000 volúmenes de libros y también tiene títulos de revistas distribuidos en 4 pisos.

Catálogo IACOBUS: <http://iacobus.usc.es/>

Repositorio institucional MINERVA: <http://minerva.usc.es/>

iii. Préstamos de libros

Préstamo Intercentros: se puede solicitar un libro de otra biblioteca vía web (http://www.usc.es/gl/servizos/biblioteca/servizos/prestamo_centros.html) o desde el mostrador de la Biblioteca intercentros del campus de Lugo.

iv. Préstamos portátiles

v. Novedades y adquisiciones

La Biblioteca Intercentros del Campus de Lugo tiene cuentas en Facebook, Instagram y Twitter para la información de novedades.

Solicitud de adquisición de fondos por parte de cualquier miembro de la comunidad de la Biblioteca Intercentros del Campus de Lugo: (http://www.usc.es/gl/servizos/biblioteca/servizos/solicitar_adq.html).

- **Movilidad:** El programa de doctorado en Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil fomenta la realización de estancias de investigación, que permiten mejorar notablemente la formación tanto personal como científica de los/as doctorandos/as. De hecho, en los últimos 5 años (2018-2022) un 21% obtuvieron la mención europea/internacional, 10 de las 36 tesis defendidas bajo el RD 99/2011, entre cuyos requisitos se encuentra la realización de al menos una estancia de investigación de 3 meses en otro país. Los recursos económicos que financian este aspecto provienen de cuatro vías:

i. Recursos propios de los grupos de investigación con cargo a sus contratos y proyectos de investigación.

ii. Solicitud de ayudas en programas de movilidad para alumnos de doctorado.

iii. Ayudas propias de la USC.

iv. El programa de movilidad de las convocatorias de las becas/contratos predoctorales FPI, FPU y Xunta de Galicia.

Más información está disponible en la Oficina de Información Universitaria (OiU) en la sección de programas de movilidad y estudios en el extranjero: http://www.usc.es/es/servizos/oiu/Bolsas_mobilidade.html

- **Seguridad e higiene:** La Escuela Politécnica Superior de Ingeniería es especialmente sensible a la problemática de las personas de movilidad reducida, para las cuales se dispone de las rampas y accesorios necesarios que faciliten el acceso. Otro aspecto importante, es la versatilidad a la hora de adaptar el puesto de trabajo en el caso de investigadoras embarazadas. Además, los planes de seguimiento de las cuestiones de seguridad en todas las instalaciones de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería son constantemente puestos al día, buscándose la participación de todos los miembros del personal. Hay que indicar además que, un(a) alumno/a de doctorado antes de entrar a trabajar tiene que ser informado de todo el plan de seguridad del centro y de los laboratorios/instalaciones donde desarrollará su actividad investigadora. La información de seguridad del servicio de prevención de riesgos de la USC se encuentra en este enlace https://www.usc.gal/gl/servizos/sprl/normas_seguridade.html

La documentación del plan de autoprotección y prevención de riesgos de la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.usc.gal/es/centro/escuela-politecnica-superior-ingenieria/plan-autoproteccion-prevencion-riesgos>

- **Laboratorios y naves de investigación:** La Escuela Politécnica Superior de Ingeniería cuenta con un total de 18 laboratorios de docencia e investigación, y 6 naves para docencia e investigación. Los distintos grupos de investigación disponen de equipamiento suficiente para realizar sus actividades de investigación.

Cada laboratorio/instalación es gestionado por los diferentes grupos de investigación responsables de suministrar el material fungible e inventariable necesario para la realización de las tesis doctorales bajo su dirección. A nivel estructural cada laboratorio dispone de las pertinentes conexiones eléctricas, de agua y TIC.

Además, en la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería existen aulas de seminario y salas de reuniones para la realización de reuniones de coordinación y monitorizar las investigaciones.

En lo que se refiere al equipamiento de los diferentes laboratorios/instalaciones de los grupos de investigación, cabe destacar la amplia gama de equipos para desarrollar investigación de calidad en las líneas propias del Programa de Doctorado.

A continuación, se incluye una relación de los recursos materiales y de apoyo a los doctorandos del programa.

Recursos materiales del programa de doctorado



Línea 1. Gestión forestal

Laboratorio de trabajo (28 m2) con conexión por cable (8 puestos) y conexión wifi a la red de la USC. Laboratorio de preparación de muestras (12 m2) con conexión wifi a la red de la USC.

Hardware (5 ordenadores portátiles, 5 ordenadores sobremesa, Discos duros de almacenamiento de datos).

Software de tratamiento de datos con licencia (SAS) y software libre (R)

Equipos para realización de inventarios forestales: forcipulas milimétricas, aparatos de medición de alturas por ultrasonidos y laser (hipsómetros), equipo de medición de diámetros a lo largo del tronco mediante láser, calibradores de corteza, barrenas de extracción de piezas de madera, sistemas de toma y transferencia de datos en campo, estación total topográfica.

Equipos para cuantificación de biomasa: balanzas de precisión de campo y de laboratorio, estufas de secado, calibres de separación de materiales. Equipos de medición de variables ambientales: sensores de temperatura y de humedad, estación meteorológica completa para instalación en campo.

Laboratorio con cuatro puestos de trabajo dotados de ordenador con software actualizado, principalmente para análisis estadísticos. Sistema portátil para análisis de la fotosíntesis LI-6400 con inyector de CO2.

Equipo WINDENDROTM para la medición de anillos de crecimiento en discos y probetas de madera.

Equipo emisor-captador de ultrasonidos SILVATEST-DUO con palpadores cónicos para la estimación de propiedades de la madera. Estación de trabajo SSK con capacidad de medición fotogramétrica.

Máquina electromecánica modelo ELIB-100 para ensayos de probetas de madera incluyendo software WINTEST ELEC-MAD para ensayos específicos de madera estructural. Cámara de acondicionamiento higrométrico de un metro cúbico para probetas de madera.

Vehículo todoterreno para toma de datos en monte.

GPS de alta precisión para localización de parcelas y árboles en monte.

Cámara fotográfica digital con función de macros especial, trípode y soporte fotográfico para toma de datos de las rodajas y de las muestras de madera.

Línea 2. Proyectos y Planificación

Laboratorios de trabajo, 50 m2 y 40 y 20 m2.

Servidor externo alquilado en centro de datos en Alemania.

Procesador: Intel® Core® i7-920 Quadcore incl. Hyper-Threading Technology

Memoria: RAM 24 GB DDR3 RAM

Discos duros: 2 x 750 GB SATA 3 Gb/s HDD (RAID 1)

Red: NIC 1 GB conectada a 100 MBit

Extras: Servidor de respaldo para copias de seguridad con capacidad de 100 GB Tráfico ilimitado

Hardware (10 ordenadores sobremesa, 7 ordenadores portátiles, 4 SAI YUKAI POWERMUST OFFICE 650, SAI MERLIN GERIN 1150 PULSAR EVOLUTION, 1 DISCO EXTERNO EN FOR- MATO NAS 500 GB LAN 10/100 BACKUP, 4 Discos duros de almacenamiento de datos, 1 SWITCH D-LINK GIGABIT DGS-1016D 16 PUERTOS, 4 IMPRESORA A4, 2 IMPRESORA A3, 2 ES- CANER A4, 1 ESCANER A3)

Sistemas de información Geográfica (SIG): ERDAS, ArcGIS, Idrisi, Geomedia, Definiens, GRASS, GVSIG Gestión de proyectos: MindManager 6Pro, Microsoft Visio, Microsoft Project, Artemis, Primavera

Gestión bibliográfica: Endnote, Procite

Programación informática: Matlab, C++, JAVA2EE, Visual Basic

Suites de trabajo en grupo (vía internet): eyeOs, Feng office, phpProject.

Servidores de red, web e control de versiones: Apache, samba, ssh, subversion, Tomcat, WebDAV. Servidores de base de datos: MySQL 5.x, PostgreSQL 8.4 con extensión espacial Postgis 1.5. Servidores de backup: rsync.

Sistemas de información geográfica: GvSIG, Quantum Gis, ArcGis, Grass.

Contornos de programación: compiladores C e C++ (gcc), Java SDK, PHP, Perl, Mono (plataforma .NET).

Servidores de virtualización: Vmware server 2, VirtualBox. Suites ofimáticas: Openoffice 3.2 e Koffice.



Servidores de mapas: Mapserver e Geoserver. Estadística: R e SPSS.

Contornos de desarrollo integrados: Netbeans e Eclipse.

Sistemas operativos: Ubuntu desktop 10.4, Ubuntu server 8.04 e 10.4.

1 Vehículo de transporte, tipo turismo

Línea 3. Construcción rural sostenible

Laboratorio de Materiales

Nave para experiencias de Construcción

Hardware (3 ordenadores sobremesa y 2 ordenadores portátiles)

Software específico de estructuras de madera (CadWork, Cype, Diamonds, PowerFrame)

Máquina Universal de Ensayos Mecánicos

Equipos de análisis no destructivos de madera (resistrógrafo, ultrasonidos, ondas de impacto) Cámara de secado de madera

Equipos de filmación para investigación de etología animal

Banco multiteje para ensayos mecánicos sobre estructuras de madera

La infraestructura permite ensayos mecánicos de diversos tipos sobre diferentes estructuras de madera para construcción: cerchas, uniones, arcos, muros, etc.

Se trata de un equipamiento polivalente, en la medida en que el conjunto completo debe poder adaptarse a diferentes tamaños de estructuras y tanto la ubicación de los apoyos de las mismas, como los puntos de aplicación de carga y los puntos de medida (fuerzas de reacción, desplazamientos, deformaciones, etc.) deben poder ser configurados mecánicamente con el tipo de disposición que se describe. El conjunto permite también la ejecución de ensayos normalizados, tales como los contenidos en las normas:

- UNE-EN 789:2006(ensayos de tracción, compresión y cortante sobre tableros estructurales)

- UNE-EN 408:2004(ensayos de tracción, compresión, flexión y cortante sobre madera maciza)

Además de los sistemas de carga, el suministro comprende otros elementos complementarios para la ejecución de los ensayos mencionados.

Cámara de acondicionamiento de probetas de acuerdo a los requisitos de UNE-EN 408:2004.

· Estufa de secado, con ventilación forzada de aire.

· Balanzas

· Equipamiento de serrería para preparación y manejo de muestras formado por: Máquina combinada cepilladora, reguesadora y sierra circular con sistema de aspiración.

· ración.

Sierra de Cinta. Motosierra eléctrica.. Sierra manual de disco. Herramientas de carpintería.

Banco de trabajo. Elementos de manipulación y transporte: 2 transpaletas (1500kg), 2 carros para transporte de estructuras a ensayar. Conjunto bastidores de carga. Actuadores hidráulicos.

3 Bastidores de ensayos equipados con actuadores servo-hidráulicos de 200kN.

1 Bastidores de ensayos equipados con actuadores servo-hidráulicos de 600kN.

Grupo Hidráulico

· Grupo hidráulico 90 litros/min, bomba de caudal variable, con salidas independientes para cada actuador hidráulico, filtros presión/retorno, válvula de seguridad,



manómetro, presostato, elementos de mando y regulación (electroválvulas, servoválvula, antirretornos, etc.).

- Intercambiador de calor de aire para refrigeración de aceite.
- Depósito de aceite de unos 400 litros con nivel visual, eléctrico, termostato.
- Elementos de conexión hidráulica.

Accesorios para ensayos.

Se suministrarán los accesorios de ensayo correspondientes para: Ensayos según UNE-EN 789:2006

Ensayos según UNE-EN 408:2004

Transductores y sensores: medida de fuerza, medida de posición, medida de deformación

Sistema y software de control y adquisición. Software de control, medida y adquisición

Cámara de acondicionamiento de probetas, de acuerdo a UNE-EN 408:2004 Estufa de sacado:

Capacidad: 635 litros

Medidas interiores (alto x ancho x fondo): 1200mmx1000mmx530mm

Medidas exteriores (alto x ancho x fondo): 1570mmx1150mmx770mm

Potencia: 3kW Peso: 140kg Balanzas:.

- balanza electrónica 2100g - Balanza 35kg

Equipamiento de serreríaformado por: Cepilladora-Regruesadora 310 MM

Sierra de cinta. Altura de corte 520 mm. Ancho de 810 mm. Volantes-Ø mm de 840 mm. MOTOSIERRA ELECTRICA

Sierra manual de disco Herramientas de carpintería Banco de trabajo

Linea 4 Gestión sostenible del agua

Laboratorios de trabajo de 100 m², 50 m² y 40 m² Nave para experiencias hidráulicas

Modelos simulación necesidades hídricas y calendarios de riego ISAREG y SIMDUAL. Simulación de riego por superficie SIRMOD 1.0 y B2D 1.0.

Diseño de redes de riego a presión GESTAR 1.2. y GESTAR CAD 1.0. Diseño Óptimo de Redes Ramificadas DIOPRAM 3.0 profesional Cálculo de redes de abastecimiento: Water CAD y EPANET 2.0

Diseño y cálculo de canales Flow Master

Cálculo de redes de transporte Compute Applications in Hydraulic Engineering versión académica.

Diseño de aforadores de cresta ancha BCW versión 2.2 Cálculo de caudales punta HEC-HMS versión

Simulación de flujo unidimensional y bidimensional en cauces HEC-RAS versión 6

Programas de Geoestadística

Programa RES2DINV y RES3DINV para inversión de datos de resistividad eléctrica y cargabilidad medida mediante polarización inducida en 2D y 3D

Programa WinRiver II para análisis de los datos obtenidos con el equipo ADCP StreamPro para medida del caudal. Programa Reflexw y Groundvision 2 para análisis datos de GPR

Modelo hidrológicos Visual Balan y GIS Balan Modelo hidrológico SWAT



Modelo hidrogeológico MODFLOW

Equipos para medida de parámetros hidrológicos del solo y de los cultivos

- . WP4 Potenciómetro de punto de condensación (Decagon Inc) para medida de actividad de agua . Cámara de presión Scholander - PMS 600.
- . tres infiltrómetros de doble anillo para medida de la infiltración del solo
- . sensores de potencial tipo watermark para medida del potencial del agua en el solo
- . sensores de humedad en hoja
- . Tensiómetros para medida del potencial del agua en el solo
- . TDR100 (Campbell Sci.) para medida del contenido de agua en el solo utilizando la técnica "Time Domain Reflectometry" y sondas para este equipo. Permeámetro de Guelph para medida de la conductividad hidráulica del solo
- . Infiltrómetro de tensión para medida de la conductividad hidráulica del solo
- . Penetrómetro automatizado Veris profiler para medida simultánea de la resistencia a la penetración del solo y la conductividad eléctrica del solo en un perfil vertical hasta 1 m de profundidad

Equipos de hidrología superficial

- . Medida de caudal con el equipo StreamPro (RD Instruments) mediante la técnica ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler) . Aforador tipo hendidura. Canales aforador tipo RBC
- . Molinete tipo Woltman para medida de la velocidad del agua
- . Sensores de medida de nivel de agua mediante transductores de presión y de medida de temperatura del agua .

Equipos de Geofísica

- . Equipo de medida de la conductividad eléctrica aparente del suelo EM38DD de Geonics, mediante inducción electromagnética
- . Equipo para realización de tomografía eléctrica del subsuelo para medida de la resistividad eléctrica y la cargabilidad del subsuelo, con un resistímetro ABEM SAS1000, incluyendo selector de electrodos y 4 rollos de cable de 20 electrodos cada uno con separación de 0.5 m, y 4 rodillos de cable de 20 electrodos con separación de 5 m.
- . Sensores de temperatura y humedad relativa del aire, velocidad del viento, radiación solar incidente de onda corta, pluviómetro. . 2 estaciones agrometeorológicas

Equipo electrónico e informático

- . Adquisiciones de datos Campbell para registro de datos en canales analógicos y digitales, 3 Adquisiciones de datos CR10X y 1 adquisición de datos CR1000. Multiplexores. . Ordenador de campo Panasonic CF-H2 field para trabajar en condiciones de campo.
- . Ordenador de campo, Panasonic CF32
- . Navegador GPS Garmin GPSmap 66sr

Equipamiento físico de riego en parcelas

- . 2 cabezales de riego con equipo de bombeo y fertirrigación.
- . 3 parcelas con sistemas de riego aérea y subsuperficial, con instalación de sensores in situ.

Además, contamos con una estación total con diverso material de topografía y una furgoneta para los desplazamientos al campo.

Línea 5. Modelización energética y ambiental de explotaciones ganaderas

Laboratorio de electrotecnia: 120 m²

Laboratorio de investigación de electrotecnia: 37 m²

Software informático para la automatización de equipos: Step7 Professional, WinCCflexible. Matlab. SimPower System

1 PLCs (Autómatas programables industriales) para el control y seguridad de la instalación y software para su programación, para la simulación y puesta a punto en laboratorio.

1 equipo de visualización

1 Datalogger Campbell, 16 canales analógicos, 2 canales cont., 8 I/O control, memoria 2 Mb

3 Datalogger Hobo H22



Sensores: 3 de temperatura/humedad, 3 de CO₂, 3 de NH₃, 2 anemómetros, 4 detectores de PIR, 1 sonómetro, 2 caudalímetros, 15 de temperatura, báscula.

2 Analizador de redes para la medida de energía eléctrica en el ensayo experimental y en las empresas colaboradoras

3 Equipos informáticos de sobremesa.

2 Fuentes de alimentación 12 V

1 Batería recargable de 12 V, 17 Ah

1 variador de frecuencia

Elementos de maniobra, protección y seguridad en instalaciones eléctricas (PIA, Interruptores diferenciales, relés, contactores monofásicos, etc.)

1 Estación Meteorológica HOBO Weather Station "HWS", dotada de software, cable de comunicaciones, sensores de Temperatura/H. Relativa, anemómetro y veleta con cable de 3 metros, presión barométrica, radiación solar.

3 Anemómetros Ultrasónicos bidireccionales HS14WDS2E - 4-20mA RTU V8 Output

1 Monitor fotoacústico de gases Innova® 1412, para medición de concentraciones de NH₃, SH₂, CO₂ y CH₄.

1 Sistema Automático de Muestreo Multipunto, modelo 1309 válido para hasta 12 puntos de muestreo secuenciados.

Línea 6. Geomática aplicada a la ingeniería

Locales de investigación, laboratorios.

Software fotogramétrico: Metashape, Pix 4D, PhotoModeler Scanner, Photomodeler. Software de teledetección: PCI geomática.

UAS (Unmanned Aerial System) Mavic mini 2. Software de planificación de misiones UgCS.

Cámaras fotográficas: entre las que se destaca las cámaras Canon EOS 400D y EOS550D de 10 y 18 megapíxeles y objetivo Canon EF 20 mm f/2.8 USM.

Dispositivos de elevación de la cámara: pértigas de diferentes alturas y trípodes.

Cabezal para la cámara con mando de radiocontrol y visor FPV. Instrumentos Topográficos: Estación total, GPS.

Línea 7. Ingeniería civil y marítima

Canal de ola corriente - 20 x 1.20 x 0.65 m, con sistema de generación de corrientes y con capacidad de generación de oleaje monocromático y no monocromático, equipado con: Playa de disipación de oleaje (lineal e parabólica)

Sistema de absorción de oleaje transversal Sistema de absorción de oleaje reflejado Sistema de generación de corriente reversible Sensores de nivel por conductividad

Sensores de nivel por ultrasonidos

Sensores de presión, absoluta en agua y diferencial en aire Sistema de visión artificial

Sistema de monitorización por video en remoto

Caudalímetro por ultrasonidos para determinar a velocidad da corriente no canal ADV (Acoustic Doppler Velocimeter)

PIV (Particle Image Velocimetry)

Un sistema de adquisición, para sensores que permite a toma de datos simultáneamente con el resto de medidas

Modelos de estructuras portuarias y costeras (diques, espigones, etc.), convertidores de energía da oleaje, barreras flotantes de contención de hidrocarburos, etc. Materiales porosos de diferentes granulometrías

Modelización en: madera, metacrilato o poliéster

Clúster de computación para cálculo en paralelo:

Varios equipos de trabajo de alto rendimiento para o trabajo autónomo y el mallado de modelos, así como o postproceso de datos

Modelo virtual del canal de oleaje en CFD, en 2 e 3D

Capacidad de realización de modelos numéricos para procesos litorales e costeros (FLOW)



Una embarcación acondicionada para el fondeo de equipos en entornos litorales, así como para la realización de batimetrías de detalle y la toma de muestras de agua

Varios ADCPs (Acoustic Doppler Current Profiler) para la medición de corrientes marinas

Varios CTDs (Conductivity Temperature Depth), tanto autónomos como perfiladores, para la medición oceanográfica de parámetros físicos : temperatura, salinidad, conductividad y profundidad del agua

OBS (Optical Backscatter Sensor) para la medición in situ de la concentración de sedimentos

LISST (Laser In-Situ Sizing and Transmissometry) para la medición in situ de la concentración de sedimentos y su distribución en tamaños Ecosonda para la realización de batimetrías

Varios liberadores acústicos para facilitar la recuperación de equipos instalados en el fondo

Línea 8. Diseño de productos agrarios y agroalimentarios

Planta piloto para procesado de vegetales de 500 m² con el siguiente equipamiento:

4 mesas inox de trabajo, lavamanos, lavabotas, 2 mezcladores agua-vapor, 2 equipos de limpieza aire-agua

Lavadora de verduras por burbujeo de aire, 1 peladora, 1 cortadora de vegetales, 1 cortadora de patatas, 1 triturador emulsionador Prensa neumática

Cuba de escaldado y cocción calentada por vapor, marmita eléctrica 8,4 kW, 4 freidoras y 4 fuegos propano 5,5 kW Autoclave de vapor vertical 120 litros

Envasadora de vacío y atmósfera modificada

2 depósitos siempre llenos autovaciantes inox de 1000 l

1 llenadora de botellas

1 tanque de refrigeración de 90 litros provisto de agitador Instalaciones:

Aire a presión de calidad alimentaria 0,6 Nm³/min Vapor, 300 kg/hora con líneas a 6 bar y 3 bar

Frío: 2 cámaras frigoríficas de conservación y 1 de congelación, de 16 m³ de volumen útil cada una

Laboratorio de análisis físico-químicos para alimentos, suelos y aguas: Desionizador de agua por ósmosis inversa

Balanzas 1g, 0,01g y balanza de precisión 0,0001 g

Agitadores calefactados, agitador de tubos de ensayo, baño termostático seco pH metro, medidor potencial redox, conductivímetro, turbidímetro

medidor de gases

espectrofotómetro UV-vis, valorador semiautomático, fotómetro para análisis de aguas refractómetros de distinta graduación, viscosímetros rotacional y bostwick, color CIEL*a*b* Medidor de actividad de agua, 2 estufas para materia seca, mufla para cenizas

Tamizadora para granulometría

Lechos de succión para substratos, tensiómetros, tensímetro Digestor de MO, 8 vasos Dewar

Laboratorio de análisis microbiológicos para alimentos y aguas:

Sala de catas de 6 cabinas individuales Balanza 0,01 m

pH metro

Baño termostático, agitadores calefactados, agitador de tubos de ensayo Autoclave

Stomacher, cabina de flujo laminar

2 rampas de filtración de 5 y 1 puestos respectivamente

4 estufas de cultivos

Microscopio

Hardware (5 ordenadores sobremesa, 3 ordenadores portátiles, 5 impresoras, 1 plotter)

Línea 9. Mecanización agraria

Aula-taller de motores y componentes de máquinas automotrices (tractores principalmente) Nave taller donde se alberga la maquinaria y componentes de máquinas.



Laboratorio -Taller de Tecnología Mecánica Laboratorio de mecanización

Hardware (3 ordenadores sobremesa, 1 ordenador portátil). Maquinaria agrícola (5-Tractores de distintos modelos Equipo comprobador de inyectores.

Aperos Agrícolas (desbrozadoras para tractor, subsolador topo, descompactador, motocultores de eje horizontal (Fresadoras), Arados de vertedera, Arado de discos, Cultivadores, Grada de discos, Rodillo liso, Surcador, Ahoyador, Abonadora centrífuga de doble disco, Abonadora centrífuga de tubo oscilante o pendular, Remolque distribuidor de estiércol, Compresor distribuidor de purín, Sembradora en líneas a chorrillo con distribución por gravedad, Sembradora monograno mecánica, Sembradora monograno neumática, Sembradora directa polivalente con líneas a chorrillo y monograno, Pulverizadores hidráulicos de barra suspendidos, pulverizadores hidroneumáticos (atomizadores) arrastrados, pulverizadores neumáticos (nebulizadores) de mochila, pulverizador centrifugo portátil, pulverizadores de mochila manuales, motosegadora alternativa, segadora de discos rotativos con 2 acondicionadores intercambiables (dedos y rodillos), rastrillo esparcidor, rastrillo acordonador, remolque autocargador, picadora de forraje estacionaria con so- plante, segadora-cargadora de mayales, Cosechadora suspendida de 1 línea para maíz fo- rrajero, Cosechadora de cereales, Remolques de uno y de dos ejes)

Material de taller (Central hidráulica portátil, compresor silencioso y componentes para prácticas de neumática, torno de precisión, electro esmeriles, ta- drado de columna, soldadura a gas (autó- gena), máquinas de soldar por arco (con electrodo y con hilo), bancos de trabajo con herramienta, máquina podadora hidráulica portátil).

Equipos de mantenimiento (grúa hidráulica con enganche a tres puntos para tractor agrícola, carretilla elevadora, elevador)

Juego de transductores en forma de anillo octagonal extendido (EORT), para realizar mediciones en los brazos inferiores y en el tercer punto de aco- plamiento de un tractor, permiten medir car- gas verticales de hasta 40 kN, una fuerza horizontal de hasta 80 kN, y un momento de hasta 40 kN.m en la rótula de los extremos de los brazos.

Instalación de ordeño Delaval con dos puntos de ordeño y niveles de automatización diferente a base de MPC (milking point control), medidores volu- métrico y electrónico, retirada automática y todo el material necesario para realizar un control completo de instalaciones de ordeño: Pulsógrafo digital Exendis, caudalímetro, vacuómetro, rotámetro, material y utensilios de acoplamiento (codos, manguitos, gomas, agujas con trampa de líquidos, bombe- tas manuales, etc).

Además, se dispone de la instrumentación necesaria para instrumentar un tractor con sistema de guiado automático (unidad de adquisición de datos, GPS y diversos sensores).

Línea 10. Ingeniería Agropecuaria

Se ubica en el Centro de Investigaciones Agrarias de Mabegondo (CIAM) de la Xunta de Galicia, independientemente de los laboratorios de investiga- ción, posee un rebaño con 120 vacas de leche, establos, maquinaria agrícola, sala de ordeño, praderas, cultivos y todo lo necesario para el desarrollo de la actividad de investigación en "Ingeniería agropecuaria".

Además interesa señalar la existencia en el Centro de una biblioteca especializada en la temática de "ingeniería agropecuaria", así como salas de es- tudio. Previsión de recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación

Recursos materiales para la realización de estancias y asistencia a congresos

En cuanto a la movilidad de los estudiantes, consideramos que es una actividad muy relevante para su formación, por lo que consideramos que su ne- cesidad está justificada. Los recursos para llevarlo a cabo proceden también de subvenciones específicas de la USC, administraciones públicas, funda- ciones y otras entidades. Habitualmente los programas de contratos predoctorales suelen tener una partida asociada para la realización de estancias. En el siguiente enlace de la USC <https://imaisd.usc.es/guiaconvocatorias.asp?i-es&s=-2-26-30> se recoge la información sobre este tipo de convo- catorias. Desde el programa de doctorado se avisará a los estudiantes de doctorado sobre estas convocatorias. Con respecto a ayudas a la asistencia a congresos, también se puede contar con fondos de los grupos de investigación para financiar la asistencia a congresos.

En el caso de nuestro programa la asistencia a congresos normalmente está financiada por los grupos de investigación a través de fondos propios, o de proyectos de investigación.

De las 25 tesis defendidas 5 de ellas han realizado estancias internacionales. En este momento hay dos estudiantes en la etapa de tesis que han reali- zado estancias en el extranjero.

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

Introducción

El sistema de garantía interno de la calidad (SGIC) de la EDIUS desarrolla la sistemática relativa a la supervisión y el seguimiento de las actividades doctorales, en términos de los objetivos marcados por la USC en cuanto a su oferta general de esos estudios, así como de cada uno de los programas recogidos en la memoria verificada de los mismos. En este sistema, cuyo centro responsable es la Escuela de Doctorado de la USC, se recogen los procesos y procedimientos que permiten la implantación, desarrollo y suspensión de los programas, así como todos los relativos a la supervisión y me- jora continua y análisis de los resultados de los mismos con el objetivo de mejorar la oferta general de estudios de doctorado de la Universidad. El SGC de la EDIUS está accesible en: <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/calidade/documentacion-sgc>



La actividad sistemática de seguimiento en cuanto a la evaluación conjunta de los programas de doctorado ofertados se realiza por parte de la EDIUS, y por la comisión académica de cada programa, con la ayuda proporcionada por el Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos de la USC, de manera paralela al proceso de definición, actualización y coordinación del mismo, así como al de análisis de la formación y progreso de la investigación.

Normativa de referencia

- Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.
- Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.
- Reglamento de los estudios de doctorado de la Universidad de Santiago de Compostela, aprobado en Consejo de Gobierno de 24 de julio de 2020 y su modificación.
- Real Decreto 640/2021, de 27 de julio, de creación, reconocimiento y autorización de universidades y centros universitarios, y acreditación institucional de centros universitarios.
- Decreto 222/2011, de 2 de diciembre, por el que se regulan las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Orden del 20 de marzo de 2012 por la que se desarrolla el Decreto 222/2011.
- Orden del 6 de junio de 2012 que modifica la Orden del 20 de marzo de 2012, que desarrolla el Decreto 222/2011, de 2 de diciembre, por el que se regulan las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Decreto 161/2015, de 5 de noviembre, que modifica el Decreto 222/2011, de 2 de diciembre, por el que se regulan las enseñanzas universitarias oficiales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Resolución del 3 de marzo de 2022, de la Secretaría General de Universidades de la Xunta de Galicia, por la que se dictan instrucciones sobre el procedimiento para la acreditación institucional de centros de universidades públicas e privadas, y se publica el Protocolo para la certificación de sistemas internos de garantía de calidad de los centros universitarios y el Protocolo para el procedimiento de evaluación de la renovación de la acreditación institucional de centros universitarios, aprobados por la Conferencia General de Política Universitaria.

Responsable del Sistema de Garantía de Calidad

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

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

El/la directora(a) de la Escuela presidirá y convocará la Comisión de Calidad de la Escuela.

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

- Realizar la implantación, el seguimiento y mejora del SGIC de los estudios de doctorado en la EDIUS.
- Elaborar la Política de Calidad de la EDIUS que deberá ser ratificada por el director.
- Elaborar la memoria de calidad de la EDIUS.
- Fomentar la realización y el seguimiento periódico del plan de mejora anual de la EDIUS.
- Estimular la participación de todos los colectivos implicados en la evaluación y mejora de la calidad de los programas de doctoramiento.
- Realizar el seguimiento de los resultados de la EDIUS.
- Elaborar el manual de buenas prácticas de la EDIUS.
- Informar la modificación de los procedimientos existentes de la EDIUS o la creación de otros nuevos.
- Proponer al equipo de dirección la información que debe ser pública.
- Revisar las nuevas propuestas de Programas, y las modificaciones y extensiones de la oferta actual.
- Informar favorablemente, o proponer modificaciones de ser el caso, de los informes de resultados o seguimiento y acreditación elaborados por las comisiones académicas de los programas de doctorado

El/la directora/a de la Escuela asume las funciones de Responsable de Calidad de la Escuela (RdCEDIUS), aunque también podrá nombrar a un/una Responsable de Calidad entre los miembros del Comité de Dirección entre los miembros de la Comisión de Calidad de la EDIUS. Las funciones básicas del responsable de Calidad de la EDIUS son:

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

Teniendo en cuenta el gran número de programas de doctorado y sus particularidades, así como las diferentes áreas a que pertenecen, en el ámbito del SGIC de la EDIUS se contará con cuatro coordinadores de calidad, figura que será ejercida por los subdirectores o subdirectoras de la Escuela. Sus funciones serán las de apoyo al responsable de calidad EDIUS y a la Comisión de Calidad de la EDIUS.

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

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



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

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

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

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

El Sistema de Garantía de Calidad de la EDIUS dispone de un procedimiento, el PC-05 #Análisis de resultados y mejora de los programas# en el que se concretan los datos de los que hay que disponer y los resultados a medir. Los indicadores e informes definidos en el Sistema de Garantía de Calidad están accesibles en el siguiente enlace: <https://www.usc.gal/gl/centro/escuela-doutoramento-internacional-usc/calidade/documentacion-sgc>

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

En el caso de detectarse alguna ausencia o error en la información, el/la responsable de calidad de la EDIUS debe comunicarlo al Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos (ACMP) para su corrección. Asimismo, el/la responsable de calidad será la persona responsable de proporcionar los indicadores e informes propios de la Escuela de Doctorado.

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

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

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

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

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

Los programas de doctorado

El Sistema de Garantía Interno de Calidad de la EDIUS dispone de un procedimiento, el PS-06 #Información Pública# que garantiza la publicación de la información oficial relevante del programa, debidamente actualizada y su accesibilidad por parte de toda la sociedad y futuros estudiantes.

Anualmente las CAPD serán las responsables de revisar y analizar si la información pública de los programas está actualizada y cumple con la información mínima requerida en el ciclo VSMA (verificación, seguimiento, modificación y acreditación). De lo contrario, las personas coordinadoras de los programas promoverán la actualización y el/la responsable de calidad de la escuela de doctorado asegurará que la revisión y modificación oportunas se realizan. En el caso de considerar que la información es insuficiente o errónea el/la responsable de calidad de la escuela de doctorado, o persona en quien delegue, deberá recopilar los datos o mejorar aquellos aspectos que resulten deficientes, solicitando al Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos (ACMP) aquella información de la que no disponga.

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



- Información oficial relevante relativa al programa: memoria verificada con su fecha de verificación y última acreditación, identificación y contacto del/de la coordinador/a del programa, organismo responsable, criterios y requisitos de acceso y admisión, objetivos/justificación del programa, universidad coordinadora y universidades participantes en el caso de programas interuniversitarios, planificación de las actividades formativas, movilidad,
- Normativa específica del programa relativa a la organización del programa de así como la composición de las comisiones y/o órganos responsables del desarrollo del programa.
- Líneas de investigación, grupos de investigación, profesorado participante, producción científica relevante, tesis defendidas, ... y resultados oficiales del programa de doctorado.

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

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

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

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

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

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

- Universidad responsable del programa (procedimientos oficiales, verificación, seguimiento, inscripciones, difusión de resultados,)
- Coordinador/a y Comisión Académica
- Información oficial (programa, acceso, admisión, matrícula,)
- Obtención de información para el seguimiento, publicación de resultados,

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

Procedimiento asociado al control del desarrollo de los programas de movilidad

La movilidad de los estudiantes de doctorado, así como la del profesorado de cada programa es un aspecto fundamental para alcanzar las competencias que debe alcanzar un(a) doctor(a) y para ampliar el conocimiento del profesorado que constituye los diferentes programas de doctorado.

Dicha movilidad se realiza fundamentalmente a través de dos vías: con fondos propios de los diferentes grupos de investigación que forman parte del programa de doctorado y a través de las convocatorias de las diferentes administraciones para la movilidad de futuros doctores/as y profesorado mediante un proceso de concurrencia competitiva.

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

Además del apoyo que tienen los estudiantes para las cuestiones administrativas de su movilidad realizado a través del Servicio de Relaciones Exteriores, estos cuentan con el apoyo de su tutor y director de tesis para la orientación de sus posibles estadias, como establece el Procedimiento PC-o3 de apoyo al estudiante del Manual de Procesos de la EDIUS.

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

A pesar de esta centralización, los procedimientos de intercambio en la USC incluyen la participación de otros agentes en los centros: equipos de dirección, responsables académicos de movilidad, coordinadores de Movilidad, responsables de Unidades de Apoyo a la Gestión, que, en algunos casos,



realizan la selección específica de los/as estudiantes de la USC participantes en el intercambio, así como la recepción en los centros de los/as estudiantes que vienen de otras universidades.

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

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

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

Criterios específicos en el caso de extinción del Programa.

El sistema de garantía de calidad de la USC, a nivel institucional dispone de un proceso, el PI-01 #Diseño, modificación y extinción de programas# en el que se fija el procedimiento para la extinción de los mismos.

La extinción de un título/programa oficial impartido por los centros de la USC, podrá producirse por cualquiera de los supuestos recogidos en los RD 822/2021 y RD 861/2010 en su artículo 27bis, por decisión de la autoridad autonómica con competencias en materia de implantación, modificación y suspensión de títulos (Xunta de Galicia) o por resolución de la propia USC.

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

En el caso de que la extinción del programa de doctorado sea promovida por la USC, será necesario acuerdo de la Comisión Académica del programa y el informe favorable de la Escuela y de la Comisión de Doctorado. Será dirigida al vicerrectorado con competencias en oferta académica y titulaciones que seguirá el procedimiento establecido en el Reglamento de los Estudios de Doctorado de la USC (Consello de Gobierno de la USC de 24 de julio de 2020) y normas de desarrollo.

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
36	50
TASA DE EFICIENCIA %	
7	
TASA	VALOR %
Contratos postdoctorales (Incluye plazas de profesorado en universidades o de investigador en centros de investigación)	50

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

Estos datos tienen su soporte en datos históricos del programa de doctorado que se presentan en el apartado 8.3 de esta memoria.

La tasa de graduación y abandono indican el porcentaje de estudiantes de doctorado que defienden su tesis o abandonan con respecto a los alumnos matriculados en el programa de doctorado.

La tasa de eficiencia indica el porcentaje de estudiantes de doctorado que obtiene el título de doctor en un período de 4 años o menos.

Hay que señalar que para este cálculo sólo han tenido en cuenta los alumnos de nuevo ingreso hasta el curso 2018/2019. También hay que destacar que hay numerosos estudiantes que realizan la tesis a tiempo parcial, con lo cual podrían haber tenido un tiempo máximo de realización de las tesis con prórrogas de 8 años, eso explica la existencia de un bajo valor de la tasa de eficiencia.

Teniendo en cuenta los datos de las 23 tesis defendidas desde el año 2021 inclusive hasta enero de 2024, un total de 6 egresadas/os del programa tienen contratos postdoctoral y 5 tienen plaza de profesor/a en la universidad, por los que la previsión es que en un futuro el 50% de las/los egresadas/os de este programa consigan un contrato postdoctoral o bien una plaza de profesor/a en la universidad o de investigador/a en un centro de investigación.



8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

El procedimiento para el seguimiento de los doctores egresados está recogido en el Manual de Procesos del Sistema de Garantía de Calidad de la EDIUS: <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/calidade/documentacion-sgc>, dentro del proceso PC-05: *Análise de resultados y mejora de los programas*.

Desde el Área de Calidad y Mejora de Procedimientos (ACMP) de la USC se recopilan los datos sobre:

- Resultados de inserción laboral
- Resultados de los procedimientos de consulta internos o externos para valorar la relevancia y actualización del perfil de egreso de los estudiantes del programa, además de la valoración de la adquisición de aprendizaje.

que se trasladan al responsable de calidad de la EDIUS y a los coordinadores de los programas quienes deberán de revisarlos para, posteriormente, trasladarlos a la Comisión de Calidad de la EDIUS y a las CAPDs para su estudio y análisis.

Como consecuencia de este análisis, se propondrán acciones de mejora del programa de doctorado en función de los resultados obtenidos. Este análisis y la propuesta de acciones se recogerán en los autoinformes de seguimiento/acreditación del programa.

La recogida de información mediante encuestas sobre los doctores egresados de la USC se realiza mediante dos vías:

- Desde el Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos de la USC, con carácter anual las encuestas a egresados.

- El Programa de Doctorado se mantendrá en contacto, anualmente, con sus doctores egresados para realizar su seguimiento, con dos objetivos:

1º.- Conocer su desarrollo profesional.

2º.- Detectar, de acuerdo con la información que proporcionen, las mejoras en la formación del Programa, para dotarle de una mejor respuesta en el campo profesional..

Para llevar a cabo esta tarea se realizará una encuesta, a través de internet, a todos los egresados, con un cuestionario donde especifiquen múltiples aspectos, como su situación laboral, desarrollo profesional hasta la actualidad, mercado de trabajo, valoración de la formación recibida para el acceso al mercado laboral,... Asimismo dentro de las Jornadas de Difusión de Investigación del Programa de Doctorado (previstas entre las actividades de formación) se realizará la presentación de la información recogida, así como se solicitará la participación de los egresados, que gracias a sus experiencias, puedan colaborar en las actividades de formación del Programa de Doctorado.

Otra vía adicional para recabar datos de inserción laboral es la información del Vicerrectorado de Investigación de la USC respecto a los datos de doctores egresados por la USC y los contratos de investigación formalizados por la USC.

Además, desde la EDIUS y en el momento de autorización de la defensa de la tesis, se arbitrarán los mecanismos de recogida de información que permitan una comunicación futura con los/las doctores egresados así como la detección de doctorandos/as que ya posean:

- Contratos laborales durante la realización de su tesis no relacionados con el desempeño de su trabajo doctoral, y el ámbito profesional de los mismos.
- Contratos aceptados una vez defiendan su tesis doctoral, y el ámbito profesional de los mismos

Análisis de resultados:

- A nivel global de la Universidad y por programas de doctorado.



- Revisión de perfil de egreso y salidas profesionales previstas por el Programa.
- Puesta en marcha acciones de divulgación y formación para futuros egresados, con la colaboración del Área de Orientación Laboral y Empleo de la USC.

PERFIL DE EGRESO Y SALIDAS PROFESIONALES DEL PROGRAMA

En cuanto al perfil de los egresados, se trata de un doctor que, si bien ha profundizado en un aspecto muy concreto de la investigación, ha adquirido una amplia formación y capacidades. Este profesional ha tenido la oportunidad de estar en contacto con métodos de investigación y grupos de trabajo. Ha adquirido competencias a la hora de la interpretación y análisis de resultados y su difusión a través de la redacción y presentación de diferentes trabajos (comunicaciones a congresos, artículos en revistas especializadas, libros o capítulos de libro, patentes). En definitiva, un profesional preparado para trabajar en el área con gran capacidad para analizar problemas en los campos agropecuario, forestal, ambiental, ingeniería civil y la ingeniería geomática, elaborar metodologías para su resolución e implementar soluciones prácticas a dichos problemas, lo que supone un gran valor añadido para la empresa o institución en la que se integre.

Por tanto, pueden integrarse en equipos de investigación y desarrollo o en equipos de análisis y asesoramiento; y ocupar puestos de mandos operativos, puestos de dirección media y puestos de alta dirección dentro de la institución o empresa.

Actualmente los doctores que han obtenido el título de doctor en el programa de doctorado de Ingeniería para el desarrollo rural y civil, están empleados en muy diversos sectores como profesores de universidad, como investigadores con contratos postdoctorales, trabajo en la administración pública, en organismos de investigación pública, en empresas,

De los 25 egresados que defendieron la tesis entre el año 2013-2022, bajo el RD 99/2011, indicar que el sector en el que está empleado actualmente es el 37% profesional docente investigador (academia), centro de I+D+i 3% y el 60% en el sector productivo. El 62% en Galicia, el 19% a nivel nacional y 19% en el extranjero. Hay que destacar que parte de los egresados estaban trabajando antes de realizar la tesis en el sector público y tras la defensa siguieron trabajando en este sector.

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

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
1	10
TASA	VALOR %
No existen datos	

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

En la tabla 8.3.1. se muestran el número de estudiantes de nueva matrícula, los que abandonaron el porcentaje de éxito y de abandono desde la implantación del programa de doctorado en el curso 2013/2014 hasta el curso 2021/2022 inclusive, de los 98 estudiantes que se matricularon en este programa de doctorado desde el curso 2013/2014 hasta el curso 2021/2022, han abandonado 43, aproximadamente un 45%, las causas de este abandono, normalmente tienen que ver con la falta de financiación para realizar la tesis doctoral de manera exclusiva, lo cual provoca que abandonen los estudios de doctorado, cuando aparece una oportunidad laboral satisfactoria, ya que en el ámbito de trabajo de la ingeniería existe un bajo nivel de desempleo.

Tabla 8.3.1 : Número de estudiantes de nueva matrícula y totales, número de estudiantes que defendieron su tesis, que siguen realizando su tesis y que abandonaron, % de éxito y % de abandono.

	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	Total
Nº de estudiantes de nueva matrícula	3	11	13	11	19	10	10	8	13	98
Nº estudiantes que defendieron sus tesis	1	6	6	3	6	2	1	0	0	25



Nº de estudiantes que siguen realizando la tesis	0	1	3	3	2	1	8	2	10	30
Nº de estudiantes que abandonaron	2	4	4	5	11	7	1	6	3	43
% de éxito	33	55	46	27	32	20	10	0	0	
% de abandono	67	36	31	45	58	70	10	75	23	

En referencia a la tabla 8.3.2, que muestra el análisis de los datos de éxito a los 3 y 4 años, las bajas tasas de éxito obtenidas a los 3 y 4 años tienen que ver principalmente con el hecho de que la mayoría de los estudiantes no tienen financiación para realizar su tesis doctoral en exclusiva, y además en este programa hay un porcentaje importante de estudiantes realizando la tesis a tiempo parcial, lo que conlleva un mayor tiempo para realizar y poder defender la tesis doctoral.

También como motivo para explicar que se alargue el tiempo de realización de la tesis hasta cuatro años es que muchas ayudas para la realización de estudios de doctorado permiten ese tiempo de realización, y además de realizar la tesis, es importante para el futuro del egresado, la publicación de artículos en revistas de impacto, lo cual conlleva un incremento en el tiempo necesario para realizar la tesis.

Tabla 8.3.2: Tasa de éxito a los 3 y 4 años

Curso académico de primera matrícula	Nº de nuevos alumnos	Nº de alumnos que defendieron a los 3 años	Nº de alumnos que defendieron a los 4 años	Nº de alumnos que defendieron a los 5 años	Tasa de éxito a los 3 años ¹	Tasa de éxito a los 4 años ¹	Tasa de éxito	Tasa de abandono
2013/2014	3	0	0	0	0	0	33	67
2014/2015	11	0	0	2	0	0	55	36
2015/2016	13	0	2	0	0	15	46	31
2016/2017	11	0	0	2	0	0	27	45
2017/2018	19	0	1	3	0	5	32	58
2018/2019	10	0	2	0	0	20	20	70
2019/2020	10	1	0	0	10	0	10	10

¹Tasa de éxito = porcentaje de doctorandos que realizan la presentación y lectura de tesis con respecto al total que cumple los años. Se calcula para 3 y 4 años.

Importancia de la financiación en la captación

Relacionar las fuentes de financiación con la posibilidad de captación y tipología de los alumnos

Aproximadamente el 32% de los alumnos matriculados en el programa de doctorado tienen algún tipo de financiación, siendo un 14% mediante contratos predoctorales a cargo de proyectos de programas competitivos tanto europeos, nacionales o autonómicos, un 18% mediante becas predoctorales de carácter nacional, autonómico o de la propia universidad. Los alumnos que realizan los estudios de doctorado sin financiación son estudiantes que trabajan en empresas y organismos públicos, y que tienen interés en realizar una tesis doctoral. En cuanto a los proyectos y contratos de investigación, el número que ha estado activo en los últimos 3 años cuyo investigador principal sea un miembro de este programa de doctorado es de 287, y la financiación recibida fue de 9.559.784,10 #.

En la tabla 8.3.3. aparece una relación de las tesis defendidas en los últimos 5 años, son 25 tesis de las cuales el 20% tienen la mención internacional y una de ellas es un doctorado industrial, un objetivo en los próximos años sería subir la proporción de tesis con mención internacional, pero existe la dificultad de la falta de financiación, y de solamente 32 % de los estudiantes matriculados actualmente tienen algún tipo de financiación para realizar la tesis doctoral. La duración media para realizar la tesis doctoral fue de 4,7 años, puede parecer un período largo, pero una parte de los estudiantes se encontraban realizando la tesis a tiempo parcial.



Tabla 8.3.3.: Tesis defendidas en los últimos 5 años,

Doctorando/a	Título de la Tesis	Ingreso en PD	Defensa Tesis	Mención/es
Tariq Said Mahad Al Amri	Dilemma of project management in Oman	03/03/2018	09/03/2021	
Miguel Álvarez Díaz	Aprovechamiento energético marino a través de la gestión integrada de los usos costeros	11/10/2014	15/05/2020	
Stéfano Arellano Pérez	Caracterización del combustible del dosel arbóreo mediante sensores remotos y evaluación del efecto de las claras sobre el comportamiento y severidad potenciales del fuego en pinares del NO de España	11/10/2015	28/01/2021	Mención internacional
Marcos Arza García	Teledetección con UAVs en el ámbito agroforestal y la agroindustria: aplicaciones clave en biomasa, supervivencia de plantaciones y eficiencia energética de bodegas	27/02/2017	09/12/2021	
Roberto Besteiro Doval	A actividade animal para a mellora do benestar e das eficiencias enerxética e produtiva en explotacións intensivas de produción de leiteón	11/10/2014	20/12/2018	Mención internacional
Adrián Botana Fernández	Estudio de los sistemas de alimentación en explotaciones de vacuno de Galicia: Efecto de la composición de la dieta sobre el perfil de ácidos grasos y antioxidantes liposolubles de la leche	11/10/2014	20/02/2020	
Moisés Mário Cachepa	Xoan Carlos Carreira Perez, María Elena Fernández Rodríguez	14/10/2017	19/12/2022	
Adriana Conde Fernández	Optimización del tonel como elemento clave en el envejecimiento de vinos e idoneidad de maderas de frondosas de procedencia gallega para este uso	12/10/2018	21/12/2021	
Jorge Crespo Outes	Determinación de las propiedades mecánicas y de fractura en madera de Eucalyptus globulus para análisis mediante simulación numérica	11/10/2014	21/04/2021	
María Fandiño Beiro	Necesidades de agua e influencia de los sistemas de riego en vitis vinifera var. Albariño	27/02/2016	31/01/2022	
Manuel Gómez López	Desarrollo de productos mínimamente procesados a partir de patata gallega de calidad	07/03/2017	13/01/2022	
José Mario González González	Modelos multiobjetivo para la planificación forestal en Galicia: un enfoque continuo	14/10/2017	10/12/2021	
Miguel Ángel González Rodríguez	Study of growth-environment relationships and optimisation of management including climatic uncertainty of radiata pine stands in Galicia	14/10/2017	17/11/2021	Doctorado industrial, doctorado internacional
Gervasio López Rodríguez	Propuesta de índice de riesgo de incendios integrando la conflictividad como variable explicativa: Aplicación a Galicia	11/10/2015	23/01/2023	



Miguel Méndez Castro	Análise do emprego da madeira en pasarelas peonís en ambiente marítimo e a súa avaliación mediante técnicas non destrutivas	11/10/2015	14/03/2019	
Juan Alberto Molina Valero	Modelling forest stand maturity from National Forest Inventory and terrestrial laser scanning data	14/10/2017	21/10/2022	Doctorado Internacional
Simón Peña Villasenín	Aplicaciones de la fotogrametría de bajo coste al estudio de patrimonio arqueológico y arquitectónico	27/02/2016	31/01/2020	
María Sonia Pereira Crespo	Aplicacións analíticas avanzadas para a predición do valor nutricional das forraxes máis utilizadas nas explotacións leiteiras de Galicia	11/10/2015	21/04/2021	
Rubén Pérez Añón	Caracterización agronómica y aptitud enológica de la variedad blanco lexítimo en ribeira sacra	14/10/2016	05/04/2022	
Inés Piñeiro Iglesias	Procesos de envasado de pataca cocida lista para ser consumida. Técnicas analíticas e factores de proceso.	19/10/2013	22/01/2019	
Olim Rahimov	Análisis de la eficiencia en el uso del agua en el contexto de la liberalización agrícola en Bujará, Uzbekistán	08/10/2019	16/09/2022	
Beatriz Rodríguez-Morales López	Analysis of the social perception of ecosystem services on a peri-urban communal forest from northwestern Spain: a social-ecological approach	28/02/2015	29/07/2020	Doctorado Internacional
Ízar Sinde González	Aplicación de técnicas geomáticas en el Smart Farming monitorización de cultivos, determinación de biomasa y detección de enfermedades	02/03/2018	08/03/2022	
Elena Vázquez García	Aplicación del método de la cadena crítica al sector de la construcción	11/10/2014	26/11/2018	
Alba Vázquez López	Metodología para la evaluación mid-term de las oficinas agrarias virtuales propuestas para una nueva generación	12/10/2018	29/04/2022	

Contribuciones científicas de los egresados

Los datos mostrados en la tabla 8.3.4, de las publicaciones indexadas en la base de datos Journal of Citation Report de egresados del programa, muestran un total de 145 artículos, casi 3 trabajos por tesis defendida, además destacar que el 83% de los trabajos pertenecen a revistas clasificadas en el año de publicación (en el caso de las publicaciones del año 2022 y 2021 se usaron los datos publicados del año 2021, el último publicado) como Q1 y Q2.

Tabla 8.3.4: Artículos científicos publicados en revistas JCR de los/as egresados/as del programa.

Artículos científicos en revistas JCR												
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Q1	1	5	8	3	8	4	5	9	13	15	1	72
Q2	0	1	5	1	7	7	5	7	5	10	0	48



Q3	1	3	3	2	3	1	1	2	1	2	0	19
Q4	1	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	6
Total	3	9	16	6	19	12	12	18	20	29	1	145

Empleabilidad en los tres años posteriores al egreso

La comisión académica del programa de doctorado, CAPD, realiza un seguimiento de la inserción laboral de los doctores del Programa desde el año 2018 (se actualiza anualmente), con el objetivo de conocer tanto el sector de actividad (academia, industria, centros de investigación u otros) como el área geográfica donde realizan su trabajo (Galicia, España, UE, Sudamérica u Otras Áreas). Dicho estudio arroja datos de inserción laboral de los titulados en el programa de Doctorado de Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil

De los 25 egresados que defendieron la tesis entre el año 2013-2022, bajo el RD 99/2011, indicar que el sector en el que está empleado actualmente es el 37% profesional docente investigador (academia), centro de I+D+i 3% y el 60% en el sector productivo. El 62% en Galicia, el 19% a nivel nacional y 19% en el extranjero. Hay que destacar que parte de los egresados estaban trabajando antes de realizar la tesis en el sector público y tras la defensa siguieron trabajando en este sector.

Movilidad de los estudiantes

La movilidad de estudiantes, investigadores y profesores con otras universidades juega un papel importante en la estrategia global del Programa de Doctorado de Ingeniería para el Desarrollo Rural y Civil, ya que permite complementar la formación con una visión más amplia de las metodologías de trabajo e investigación en otros países. Además, el conocimiento de otras realidades permite valorar las competencias adquiridas, así como la incorporación a nuestro entorno de nuevas ideas para su implementación.

Los actuales estudiantes y egresados del programa de doctorado han realizado estancias de investigación en centros nacionales y/o extranjeros de una duración media de 3 meses. Los centros destino son preferentemente extranjeros. Desde la creación del programa de doctorado en 2013, 10 doctorandos/as han realizado estancias de investigación en unas 10 universidades y centros de investigación a lo largo del mundo, en los siguientes centros:

- * Departamento dos Recursos Naturais, Ambiente e Territorio. Instituto Superior de Agronomía (ISA) - Universidade de Lisboa (Portugal)
- * Estonian University of Life Sciences (Estonia).
- * Beijing Forestry University, Department of Forest Management Forestry College (China).
- * Institute of Environmental and Landscape Management (IELM). Faculty of Agricultural and Environmental Sciences. Szent István University de Hungría, (Budapest- Hungría)
- * School of Forest Sciences de Joesuu, University of Eastern (Finlandia)
- * Instituto Politécnico de Braganza (Portugal)
- * Universidad de Göttingen (Alemania).
- * Escola Superior Agraria de Ponte de Lima (Portugal).
- * Departamento de Tecnología de la madera de la Swedish University of Agricultural Sciences de Uppsala (Suecia)
- * Universidad y centro de investigación Wageningen UR Livestock Research & Wageningen (Holanda)

De estas estancias de investigación, derivan publicaciones en revista del JCR y no menos importante la posibilidad de iniciar nuevas colaboraciones de investigación entre universidad con la consecuente posibilidad de solicitar proyectos europeos.

Otros indicadores de interés



Como establece el Sistema de Garantía de Calidad de la USC es el Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos (ACMP) la responsable de proporcionar con una periodicidad anual a la EDIUS y a los programas de doctorado los indicadores correspondientes. Dichos indicadores para todos los programas de doctorado están disponibles en la página web de la EDIUS <https://www.usc.gal/gl/centro/escola-doutoramento-internacional-usc/calidade/indicadores>.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Coordinador del programa de doctorado	Jorge	Dafonte	Dafonte
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Escuela Politécnica Superior Ingeniería, Campus Universitario s/n	27002	Lugo	Lugo
EMAIL	FAX		
jorge.dafonte@usc.es	600940165	982823001	
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	Antonio	López	Díaz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Colegio de San Xerome, Plaza do Obradoiro	15782	A Coruña	Santiago de Compostela
EMAIL	FAX		
reitor@usc.es	881811201		
9.3 SOLICITANTE			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Rector	Antonio	López	Díaz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Colegio de San Xerome, Plaza do Obradoiro	15782	A Coruña	Santiago de Compostela
EMAIL	FAX		
reitor@usc.es	881811201		



ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre :TablasRecursosHumanosProgramaDoctoradoIngenieriaDesarrolloRuralCivil.pdf

HASH SHA1 :ACFF06BD28E12601D1315B71907FDDFB0AAE856B

Código CSV :681970128017424606328858

TablasRecursosHumanosProgramaDoctoradoIngenieriaDesarrolloRuralCivil.pdf



