

## ALEGACIONES AL INFORME PROVISIONAL DE EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

<b>Denominación del título</b>	Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria por la Universidad de Santiago de Compostela
<b>Menciones</b>	Mención en Explotaciones Agropecuarias, Mención en Hortofruticultura y Jardinería, Mención en Mecanización y Construcciones Rurales, Mención en Industrias Agrarias y Alimentarias
<b>Rama de Conocimiento</b>	Ingeniería y Arquitectura
<b>Universidad solicitante</b>	Universidad de Santiago de Compostela
<b>Universidad/es participante/s</b>	Universidad de Santiago de Compostela
<b>Centro/s en los que se imparte</b>	Escuela Politécnica Superior

## 1.- DATOS DE LA UNIVERSIDAD Y DEL TÍTULO

DATOS DE LA UNIVERSIDAD Y DEL TÍTULO	
Denominación del título	Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria por la Universidad de Santiago de Compostela
Universidad responsable administrativa	Universidad de Santiago de Compostela
En caso de títulos interuniversitarios, universidade/s participante/s	--
Centro responsable	Escuela Politécnica Superior
Centro/s donde se imparte	Escuela Politécnica Superior ( <b>Campus de Lugo</b> )
Rama de conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Número de créditos	240 ECTS
Profesión regulada	Sí
Modalidad de impartición	Presencial
Curso de implantación	2014/2015
Fecha acreditación ex ante (verificación)	07/10/2014
Fecha renovación acreditación	

## 2.- ALEGACIONES

### 2.1- ASPECTOS QUE NECESARIAMENTE DEBEN MODIFICARSE:

#### CRITERIO 3: COMPETENCIAS

- Revisar la redacción de algunas competencias generales, ya que parecen competencias transversales. Por ejemplo, la CG6: «Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.» se parece mucho a la CT4: «Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva.». Por otro lado, la CT5: «Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada» y la CT10: «Utilización de información bibliográfica y de Internet.» podrían fundirse en una sola dado que se supone que la búsqueda y obtención de información y documentación adecuada, diversa y actualizada (sea en bibliografía, Internet, o cualesquiera otras fuentes) debe ir unida a su utilización.

#### ALEGACIÓN:

Las competencias que se recogen en la memoria del título son transcripción de las que se especifican en diferentes ámbitos. En concreto las competencias transversales son las definidas por la USC, mientras que las competencias generales y específicas son transcripción de las que se especifican en la Orden CIN/323/2009 por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola. El carácter habilitante del título depende de que al cursarlo el alumno obtenga las competencias referidas en esta orden. Por ello, para que no haya dudas sobre el carácter habilitante de la titulación, se considera conveniente que dichas competencias se reproduzcan literalmente en la memoria del título, aunque en algunos casos su redacción puede ser poco afortunada.

#### MODIFICACIONES:

No se modifica la Memoria Verificada.

#### CRITERIO 4: ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

- Actualizar los enlaces aportados a algunos documentos en PDF aprobados por la USC, están rotos o no funcionan:

<http://www.usc.es/sxa/normativa/ficheros/XA0840.PDF>

<http://www.usc.es/sxa/normativa/ficheros/XA0794.PDF>

[http://www.usc.es/es/servizos/ceta/campus\\_virtual.html](http://www.usc.es/es/servizos/ceta/campus_virtual.html)

#### ALEGACIÓN:

De acuerdo con las indicaciones del informe se ha procedido a revisar todos los enlaces referenciados en este apartado, comprobar su funcionamiento y actualizar aquellos que no enlazaban al contenido solicitado.

#### MODIFICACIONES:

Se modifica la Memoria Verificada en los siguientes aspectos

Apartado: 4.5.c-Curso puente o de adaptación al Grado: Acceso y Admisión de Estudiantes

Se sustituye: <http://www.usc.es/sxa/normativa/ficheros/XA0840.PDF>

por:

[http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/normativa/descargas/resreioutubro\\_2011.pdf](http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/normativa/descargas/resreioutubro_2011.pdf)

Apartado: 4.5.c-Curso puente o de adaptación al Grado: Acceso y Admisión de Estudiantes

Se sustituye: <http://www.usc.es/sxa/normativa/ficheros/XA0794.PDF>

Por: <http://www.usc.es/export9/sites/webinstitucional/gl/normativa/descargas/rr15abr11.pdf>

Apartado 4.5.d-Curso puente o de adaptación al Grado: Competencias y planificación de las enseñanzas

Se sustituye: [http://www.usc.es/es/servizos/ceta/campus\\_virtual.html](http://www.usc.es/es/servizos/ceta/campus_virtual.html)

Por: <http://www.usc.es/es/servizos/ceta/tecnoloxias/campus-virtual.html>

Apartado 4.5.f-Curso puente o de adaptación al Grado: Recursos materiales y servicios (pg 75)

Se sustituye: [http://www.usc.es/es/servizos/ceta/campus\\_virtual.html](http://www.usc.es/es/servizos/ceta/campus_virtual.html)

Por: <http://www.usc.es/es/servizos/ceta/tecnoloxias/campus-virtual.html>

#### CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

*- Revisar las actividades formativas, metodologías docentes y criterios de evaluación para particularizarlas a cada materia de acuerdo con su respectiva naturaleza. Todas las asignaturas (salvo el TFG) utilizan prácticamente las mismas actividades formativas AF1-AF9, con pequeñas diferencias. Lo mismo puede decirse en cuanto a las Metodologías docentes, que sí son idénticas: MD1-MD11 para todas las asignaturas (excepto en TFG que cuenta con una metodología propia, la M12). Tanto unas como otras deberían particularizarse más, debido a la gran diversidad de asignaturas: básicas, de tecnología específica de mención, optativas, etc. Igualmente, se establece un mismo sistema de evaluación para todas las asignaturas compuesto por los mismos porcentajes de SE1-SE6 (excepto el TFG que cuenta con un sistema propio SE7-SE10). Parece poco apropiado que asignaturas de muy distinto cariz con diferentes competencias básicas, generales, transversales y específicas asignadas, se evalúen de la misma forma y con los mismos porcentajes.*

#### ALEGACIÓN:

Para cada una de las materias, en su momento y para cada curso académico, se elabora por parte del Profesor encargado de la docencia, una "Guía Docente" que es revisada por la Comisión de la Titulación y por cada Departamento responsable, posteriormente tiene que ser aprobada en la Junta de Centro. En esta "Guía Docente" se explicita de manera actualizada, concreta y particularizada las actividades formativas, metodologías docentes y criterios de evaluación para cada asignatura.

Indicar que las metodologías docentes y las actividades formativas se actualizan cada curso académico en las "Guías Docentes" y se publican en la web del centro. En la memoria se define el marco de actuación adecuado para el título y corresponde al profesorado de cada curso académico concretar las metodologías docentes, una cuestión que se hace teniendo en cuenta tanto al alumnado como las innovaciones pedagógicas que se pueden aplicar. Es importante señalar la libertad del PDI en este aspecto, dentro del marco general que establece la USC y el

centro.

Por otro lado, y considerando las particularidades del grado, se adopta un sistema común de evaluación garantizando que en todas las materias tengan cabida los criterios de examen, realización de trabajos/actividades y tutorías. Se considera que los rangos que se establecen son los correctos y que permiten particularizar el sistema de evaluación para cada materia, por lo que en la práctica no son evaluadas de la misma forma. Establecer rangos más reducidos o concretar más los sistemas de evaluación produciría que las memorias fuesen obsoletas continuamente o que el profesorado no pueda adaptar las “Guías Docentes” a las innovaciones existentes o a los ajustes necesarios para el correcto funcionamiento del título.

Como se aprecia, la Comisión de Titulación vela para que en todas las materias, dentro de un marco reglado que establece los rangos de los diferentes criterios de evaluación generales, las actividades formativas contempladas en el título y las metodologías adecuadas, puedan establecer mecanismos diferenciados de un modo claro para el alumnado recogido en la “Guía Docente” de cada materia concreta.

Esta práctica contemplada en la normativa de la Universidad de Santiago de Compostela, se aplica en la EPS desde hace años, concretamente en el Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria cuya Memoria fue verificada el pasado 7 de octubre de 2014 después de la correspondiente evaluación favorable de la ACSUG.

**MODIFICACIONES:**

No se modifica la Memoria Verificada

**CRITERIO 8: RESULTADOS PREVISTOS**

*- Actualizar los datos correspondientes a la Memoria de Verificación original (redactada en septiembre de 2013) donde, por no disponer todavía de titulados de grado, se incluyen y analizan como evidencias los datos correspondientes a las antiguas titulaciones de Ingeniería Técnica Agrícola. Como en este momento se está evaluando la modificación correspondiente a la fusión de ambos grados consecuencia del Plan de Viabilidad y redactada en 2016, se entiende que ya se debe disponer de nuevos datos correspondientes a los titulados de los grados que se pretende fusionar, para poder estimar nuevos valores de indicadores para el nuevo Grado objeto de la Memoria modificada..*

**ALEGACIÓN:**

En el proceso de modificación de la memoria de título para dar cumplimiento al Plan de Viabilidad no se había planteado la necesidad de modificar o actualizar los apartados que no estaban relacionados con la estructura del Plan de Estudios. Sin embargo, se ha procedido a incorporar en la memoria los datos de algunos de los Indicadores con los que se cuenta desde la implantación del título, en sustitución de los datos de los grados previos actualmente presentes en la memoria

Código indicador	Nombre	2014-15	2015-16
IN34G-S01-PM-01	Tasa de rendimiento (%)	62,37	58,63
IN35G-S01-PM-01	Tasa de éxito (%)	76,92	76,79
IN36G-S01-PM-01	Tasa de avaluación (%)	81,09	76,34

**MODIFICACIONES:**

Se modifica la Memoria Verificada incorporando la tabla de indicadores del grado en sustitución de las tablas de indicadores de los grados previos (Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural y Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria).

**CRITERIO 10: CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

- *Hacer referencia al calendario de implantación de la modificación objeto del presente procedimiento (iniciado en mayo de 2016), consistente en «compartir la organización docente de 90 ECTS en los dos primeros cursos entre los títulos: Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural y Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria».*

**ALEGACIÓN:**

Las modificaciones propuestas pretenden ser llevadas a cabo en el curso 2017-18 con el comienzo del primer curso, correspondiente a la nueva estructura del plan de estudios, común a las titulaciones implicadas en el Plan de Viabilidad. A partir de ahí, se hará una continuación del plan curso a curso durante los años siguientes.

Curso	Memoria	1º	2º	3º	4º
2017-2018	Verificada	NO	SI	SI	SI
	Modificada	SI	NO	NO	NO
2018-2019	Verificada	NO	NO	SI	SI
	Modificada	SI	SI	NO	NO
2019-2020	Verificada	NO	NO	NO	SI
	Modificada	SI	SI	SI	NO
2020-2021	Verificada	NO	NO	NO	NO
	Modificada	SI	SI	SI	SI

**MODIFICACIONES:**

Se modifica la Memoria Verificada. Se incorpora el calendario de implantación de la modificación derivada del procedimiento consistenten en «compartir la organización docente de 90 ECTS en los dos primeros cursos entre los títulos: Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural y Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria».

- *Hacer referencia a cómo afecta al estudiantado actual de dicha titulación la modificación objeto del presente procedimiento (iniciado en mayo de 2016 y se supone implantado en el curso 2016-17), consistente en «compartir la organización docente de 90 ECTS en los dos primeros cursos entre los títulos: Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural y Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria».*

**ALEGACIÓN:**

La adaptación del plan de estudios se realizará progresivamente, tal y como se muestra en la tabla anterior, de tal forma que aquellos estudiantes que hayan iniciado el primer curso en el curso académico 2016-17 tendrán derecho a docencia de todos los cursos de la titulación, siempre que progresen de acuerdo con lo establecido en su Plan de Estudios. Una vez extinguida la docencia, se mantendrá el derecho a las tutorías y al examen, de acuerdo con las normas, que con carácter

general dicte la Universidad de Santiago de Compostela, tal como establece la Disposición transitoria segunda del RD 1393/2007. on el objetivo de facilitar la transición entre las dos memorias, se define un cuadro de adaptaciones entre asignaturas de ambos Planes de Estudios. De este modo las modificaciones que se plantean en el número de créditos de algunas materias no suponen una merma para los derechos del estudiantado, ya que siempre tienen la opción de cursar la asignatura nueva o realizar las pruebas de evaluación según la materia en la que hayan recibido la docencia.

**MODIFICACIONES:**

Se modifica la Memoria Verificada.

- *Actualizar las tablas de adaptación de acuerdo con la nueva denominación de algunas materias como "Mecanización Agroforestal".*

**ALEGACIÓN:**

Con el objetivo de facilitar la transición entre las dos memorias, se define un cuadro de adaptaciones entre asignaturas de ambos Planes de Estudios:

ASIGNATURAS aprobadas en el Plan actual de Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural	ASIGNATURAS a reconocer en el nuevo Plan del Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria
Módulo de Formación Básica – 66 ECTS	Módulo de Formación Básica – 66 ECTS
Economía del Sistema Agroalimentario – 6,0	Fundamentos de Economía Agraria y Forestal– 6,0
Módulo común a la rama agrícola – 66 ECTS	Módulo común a la rama agrícola – 66 ECTS
Mecanización Agraria I – 4,5	Mecanización Agroforestal – 4,5
Módulos de tecnología específica	Módulos de tecnología específica
Mecanización Agraria II – 4,5	Mecanización Agraria – 4,5

ASIGNATURAS aprobadas en el Plan actual de Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias	ASIGNATURAS a reconocer en el nuevo Plan del Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria
Módulo de Formación Básica – 66 ECTS	Módulo de Formación Básica – 66 ECTS
Economía del Sistema Agroalimentario – 6,0	Fundamentos de Economía Agraria y Forestal– 6,0
Módulo común a la rama agrícola – 66 ECTS	Módulo común a la rama agrícola – 66 ECTS
Mecanización Agraria I – 4,5	Mecanización Agroforestal– 4,5

**MODIFICACIONES:**

Se modifica la Memoria Verificada sustituyendo en las tablas de adaptaciones:

- “Economía del Sistema Agroalimentario” por “Fundamentos de Economía Agraria y Forestal”
- “Mecanización Agraria I” por “Mecanización Agroforestal”

- “Mecanización Agraria II” por “Mecanización Agraria”

## 2.2- RECOMENDACIONES:

### CRITERIO 5: PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

- En la memoria se especifica que: «El diseño del título permite que con 240 ECTS cursados se puedan obtener hasta dos menciones diferentes. Por cada mención cursada que el estudiante desee que le figure en el título oficial, deberá de presentarse un Trabajo Fin de Grado en el ámbito de las tecnologías específicas correspondientes.» Parece lógico que, dado que cada una de las menciones tiene una carga distinta de ECTS que el estudiante debe complementarlos con créditos de optatividad, en el caso de que se elijan como tales los créditos correspondientes a una segunda mención y ésta se curse en su totalidad, se obtenga una doble mención. Esto es posible en algún caso incluso sin superar el mínimo total de 240 ECTS de titulación. Por ejemplo, la Mención de Explotaciones Agropecuarias está compuesta por un Módulo de obligatorias de mención de 10,5 ECTS y otro de optatividad de 19,5 ECTS y la de Mecanización y Construcciones Rurales está compuesta por un módulo de obligatoria de mención de 19,5 ECTS y un módulo de Optatividad de 10,5. Es posible pues, cursar la obligatoria de la primera y como optativas las obligatorias de la segunda o viceversa, de manera que con 19,5 + 10,5 en ambos casos, se obtendría la doble mención sin superar los 240 ECTS. Sin embargo, si se obliga a realizar dos TFG de 12 ECTS cada uno para obtener esa doble mención se estaría superando el total de 240 ECTS en esa medida. Valorar la posibilidad de realizar un TFG cuya temática tenga un carácter mixto en el que se refleje la adquisición de contenidos y competencias relativas a ambas menciones. Máxime cuando el TFG tiene asignadas todas las competencias básicas y generales pero única competencia específica, la CE-TFG: «Ejercicio original a realizar individualmente y presentar y defender ante un tribunal universitario, consistente en un proyecto en el ámbito de las tecnologías específicas de la Ingeniería Agrícola de naturaleza profesional en el que se sinteticen e integren las competencias adquiridas en las enseñanzas».

### ALEGACIÓN:

La redacción inicial de este apartado de la memoria y la referencia a la posibilidad de obtener dos especialidades cursando 240 ECTS se hizo cuando aún se contemplaba la posibilidad de que un solo Trabajo Fin de Grado pudiera servir para la obtención de dos especialidades, en la línea de la recomendación planteada. Sin embargo, con posterioridad, una instrucción de la USC aclaró que para la obtención de diferentes especialidades de un grado se requería la presentación de un Trabajo Fin de Grado independiente para cada una. De esta forma un alumno puede cursar simultáneamente dos especialidades, pero la obtención de las mismas con sus respectivos TFG le obliga a cursar algo más de 240 ECTS. Esta última circunstancia no fue corregida en la memoria cuando se introdujo la aclaración de la necesidad de TFG independientes.

**MODIFICACIONES:**

Se modifica la Memoria Verificada eliminando al referencia a la posibilidad de obtener más de una especialidad cursando únicamente 240 ECTS.

*- Aunque no se contempla la realización de prácticas externas en el plan de estudios de manera obligatoria, se recomienda que, en todo caso y al conducir a profesión regulada, se incluyan, ya que se afirma que la EPS "cuenta con cerca de 400 convenios con empresas e instituciones" y "en el ámbito de la Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria estos convenios ofertarían un total de 180 plazas para prácticas externas de los estudiantes de Grado".*

**ALEGACIÓN:**

La realización de prácticas externas es una actividad que se considera muy relevante en la formación integral de los Graduados en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria y que permiten una mejor integración en el mercado laboral de los egresados. Además, se considera que la relación de empresas e instituciones con las que se tienen convenios para la realización de las prácticas por parte de los estudiantes del Grado es suficiente para dar cabida a las solicitudes que se producen cada curso académico, tanto en el número de éstas como en que la orientación de la empresa y las actividades a desarrollar por el estudiante sean variadas y den cabida a las cuatro menciones del título.

Del mismo modo, en todas las charlas informativas que se realizan periódicamente con los estudiantes, se les anima específicamente a realizar esta actividad y el grado de participación por parte de los estudiantes es cada vez mayor, de hecho cada vez más alumnos hacen tanto las prácticas curriculares como prácticas extracurriculares adicionales. Entorno al 40% de los egresados del curso 2015/2016 realizaron prácticas en empresa, cifra se confía en incrementar en las siguientes promociones por las campañas informativas.

El hecho de que las Prácticas externas se consideren como un reconocimiento de créditos optativos por las actividades desarrolladas en empresas o instituciones, al amparo del Art. 12.6 del RD 1393/2007, no supone ningún impedimento o una causa de desmotivación para que los estudiantes no las realicen. Se considera que es importante también dar al alumnado la libertad de elegir entre las prácticas externas y aquellas otras asignaturas que les resulten de interés. Se trata de un modo de organizar la gestión y la evaluación de esas actividades, que hasta el momento, y según la experiencia acumulada en este título y en la Escuela Politécnica Superior, se ha mostrado eficiente a la hora de realizar este procedimiento.

**MODIFICACIONES:**

No se modifica la Memoria Verificada

## JUSTIFICACIÓN

### **2.1 Justificación del Título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo**

El título de **Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria** que se propone es la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior de la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola atendiendo a las normas vigentes a nivel nacional, autonómico y de la propia Universidad de Santiago de Compostela. Además en su planteamiento se han atendido los requerimientos de la *Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola*, lo que permitirá a los futuros titulados el ejercicio de esta profesión regulada.

#### **2.1.1 Experiencias anteriores de la Universidad en la impartición de Títulos de características similares**

##### Los estudios de Ingeniería Técnica Agrícola en España:

Los títulos de Ingeniero Técnico Agrícola que se impartían en las universidades españolas y que daban acceso a la profesión del mismo nombre tienen su origen en los estudios de Perito Agrícola creados por Real Decreto de 1 de septiembre de 1855, durante el reinado de Isabel II, e implantados en la Escuela Central de Agricultura de Aranjuez. En esta primera definición, los estudios del área agronómica fueron organizados en dos secciones: la de los Ingenieros Agrónomos, de carácter más científico, y la de los Peritos Agrícolas, de orientación más tecnológica; posteriormente se les añadiría a éstas una tercera sección, la de los Capataces Agrícolas, orientada poner al alcance de los agricultores las técnicas operativas más avanzadas.

En 1868 la Escuela Central de Agricultura fue trasladada a Madrid, al tiempo que sufrió el primero de los cambios de nombre que experimentaría a lo largo de su historia. La Real Orden del 16 de agosto de 1876 implantó un sistema de ingreso para las que a partir de entonces se denominaron Escuela Superior de Ingenieros Agrónomos y Escuela de Peritos Agrícolas. A lo largo de los años las carreras sufren cambios administrativos y cierta reorganización de los estudios, aunque los objetivos formativos se mantienen en ambos niveles de enseñanza. Ya con la llegada de la Segunda República, las carreras de ingenieros y peritos experimentan varios cambios y todas las Escuelas Especiales de Ingenieros y Peritos y la Superior de Arquitectura, pasaron a depender del Ministerio de Instrucción Pública, por Decreto-Ley de 16 de diciembre de 1931.

La Ley de 20 de julio de 1957 aproxima las Escuelas Técnicas a la Universidad y reglamenta el acceso de alumnos a través de cursos selectivos. Esta ley abrió cauce a las especialidades, que para las escuelas de Peritos Agrícolas y de Ingenieros Agrónomos fueron tres: Mejora Rural y Maquinaria Agrícola, Fitotecnia y Zootecnia e Industrias

Agrícolas. El Decreto de la Presidencia de Gobierno de 13 de septiembre de 1957 establece que las secciones de Ingenieros Agrónomos y Peritos Agrícolas de las Escuelas Especiales pasan a depender del Ministerio de Educación Nacional.

Con la Ley 2/1964 de Reorganización de Enseñanzas Técnicas las enseñanzas técnicas de grado medio pasan a componerse de tres cursos durante los cuales se impartían disciplinas de carácter básico, durante primero, y disciplinas propias de la especialidad correspondiente de carácter eminentemente práctico, en los dos cursos siguientes. Por el Decreto 148/1969, los técnicos de grado medio pasaban a denominarse Ingenieros Técnicos y se contemplaba la definición de especialidades, que para las Escuelas de Ingeniería Técnica Agrícola eran: Explotaciones Agropecuarias, Hortofruticultura y Jardinería, Industrias Agrarias y Mecanización y Construcciones Rurales. En 1970 la Ley General de Educación consolida el nuevo modelo de ingenierías superiores y técnicas; posteriormente se establece el derecho constitucional a la autonomía universitaria. Por otra parte, con la Ley 30/1984 de Medidas de Reforma de la Función Pública, se establece la definitiva separación de la Administración del modelo francés de formación de funcionarios técnicos en escuelas especiales, que se había instaurado en España en el siglo XIX.

Durante los años 80 y 90 se produjo una generalización del acceso a la universidad que se traduce en la implantación de numerosos planes de estudio y centros universitarios. Por otra parte se acomete una importante reforma universitaria cuyas bases se definen en la Ley Orgánica 11/1983 y que lleva a una redefinición de los estudios universitarios con la intención de aproximarlas a los modelos existentes, siendo los aspectos más llamativos la sustitución de las asignaturas anuales tradicionales por cuatrimestrales y la aparición de la optatividad y la libre configuración del currículum. En esta reforma son reconocidas las cuatro especialidades previas (R.D. 26 de octubre de 1990) que ahora se transforman títulos independientes y con directrices generales propias (R.D. 1452/1990, 1453/1990, 1454/1990 y 1455/1990); aunque posteriormente el R. D. 50/1995 modificaría estos los R.D de 1990 en lo que se refiere a la denominación de dichos títulos, retomando la organización de un solo título universitario con cuatro especialidades con los nombres actuales.

#### Los estudios de Ingeniería Técnica Agrícola en la Universidad de Santiago de Compostela:

La titulación de Ingeniería Técnica Agrícola cuenta ya con una larga tradición en la Universidad de Santiago de Compostela pues comenzó a impartirse en el curso 1967-68. Desde un principio se localizó en el Campus de Lugo, que de los dos que componen actualmente esta Universidad es del de orientación más técnica y de corte agrario. En los comienzos la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola (E.U.I.T.A.) de Lugo contaba únicamente con la especialidad de Explotaciones Agropecuarias, pero a partir del curso 1986-87, en un mismo proceso de ampliación, se le unieron Hortofruticultura y Jardinería, Industrias Agrarias y Alimentarias y Mecanización y Construcciones Rurales, completando las cuatro especialidades posibles.

Tuvieron que pasar 20 años de actividad de la E.U.I.T.A. hasta que en 1987 se comenzó a impartir el segundo ciclo de la titulación de Ingenieros Agrónomos. En el curso 90-91 se iniciaron las enseñanzas de I. T. Forestal y más tarde se implantaron también los estudios de I. de Montes, que comenzaron a impartirse en el curso 95-96.

En el año 1993, por Decreto 26/1993, de 11 de febrero, de la Consellería de Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia (DOG del 19 de febrero), se crea en el campus de Lugo la Escuela Politécnica Superior (EPS), en la que se integraban todas estas Escuelas Universitarias y Escuelas Técnicas Superiores. Entre los objetivos que justifican su creación están el de contribuir a la especialización del campus de Lugo y el de agrupar las titulaciones por grandes áreas científicas para favorecer la consolidación de unidades departamentales y conseguir un mejor aprovechamiento de los recursos e infraestructuras y la generación de sólidas líneas de investigación. Desde el curso 2003-04 se imparten además en la EPS dos titulaciones del ámbito de la Ingeniería Civil: Ingeniería Técnica en Obras Públicas e Ingeniería Técnica en Topografía.

Durante los cuarenta y seis años de andadura de los estudios en la Universidad de Santiago los titulados han contribuido eficazmente al desarrollo agrícola tanto de la comunidad gallega como de otras comunidades limítrofes de donde proceden parte de los estudiantes.

La adaptación de la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola de la Escuela Politécnica Superior (EPS) al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)

Como resultado de la adaptación de la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola al EEES, en el curso 2010-2011 se implantaron en la EPS las dos titulaciones de Grado que la sustituyeron. En el diseño de estas dos titulaciones de Grado se siguieron las recomendaciones del Libro Blanco de las Titulaciones de Grado en Ingenierías Agrarias e Ingenierías Forestales (ANECA, 2005), y del Acuerdo de la Conferencia de Directores y Decanos de centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal en España sobre los títulos de Grado en el ámbito de la Ingeniería Agronómica (Madrid, 01/07/10).

Por tal motivo, los dos Grados que sucedieron a la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola fueron los siguientes:

- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural, que contenía las menciones en Explotaciones Agropecuarias, en Hortofruticultura y Jardinería y en Mecanización y Construcciones Rurales.
- Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias, que contenía la mención en Industrias Agrarias y Alimentarias.

Teniendo en cuenta la demanda registrada en estas dos titulaciones durante los últimos cuatro cursos académicos (2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014), además de la posibilidad actual de diseñar un título de Grado con una oferta total de créditos superior a la limitación vigente en el año 2009 por acuerdo del Consejo Gallego de Universidades (276 ECTS), la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior tomó la decisión de fusionar las dos titulaciones elaborando la propuesta de titulación de Grado contemplada en la presente memoria (acuerdo de Junta de Escuela del 23/05/2013).

La demanda registrada en las dos titulaciones de Grado en los últimos cuatro cursos académicos se indica en las siguientes tablas:

### Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural

Alumnos de nuevo ingreso	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Primero por primera vez	33	30	23	21
Curso puente	0	0	27	20
Intercambio	0	3	21	9
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>71</b>	<b>50</b>

### Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias

Alumnos de nuevo ingreso	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Primero por primera vez	5	8	5	11
Curso puente	0	0	19	20
Intercambio	0	2	21	6
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>45</b>	<b>37</b>

A lo largo de estos cuatro cursos académicos de experiencia con los nuevos títulos de Grado, se han detectado una serie de beneficios y mejoras que la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior ha aportado en la gestión de las titulaciones. La creación de las Comisiones de Título ha mejorado la coordinación entre el profesorado de las titulaciones, aportando mejoras en la elaboración de las programaciones docentes y optimizando los recursos utilizados. La organización académica ha pasado a incluir todas las actividades formativas que tiene que cursar el alumno (docencia expositiva e interactiva), lo que ha mejorado la programación de las mismas y facilitado su seguimiento por parte del alumnado. La elaboración de los informes de seguimiento anuales también ha introducido la reflexión y análisis sobre el desarrollo de los planes de estudio, detectando aspectos a mejorar que se han ido realizando en estos cuatro años.

Los indicadores de las tasas de los cursos que están disponibles de los dos grados ya implantados, también son aspectos a tener en cuenta en la justificación del título propuesto, por lo que se indican en las siguientes tablas:

Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural		
Indicador	2010-2011	2011-2012
Tasa de rendimiento (%)	62,10	56,00
Tasa de éxito (%)	78,80	71,20
Tasa de evaluación (%)	78,90	78,70

<b>Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias</b>		
<b>Indicador</b>	<b>2010-2011</b>	<b>2011-2012</b>
Tasa de rendimiento (%)	88,50	71,60
Tasa de éxito (%)	90,20	80,70
Tasa de evaluación (%)	98,10	88,80

### Justificación de las modificaciones que se realizan en mayo de 2016

De acuerdo con las instrucciones del 23 de julio del 2014, así como las del 12 de febrero del 2015, de la Secretaría General de Universidades sobre la aplicación de determinados preceptos del Decreto 222/2011, en el Plan de Viabilidad elaborado para el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural (informado favorablemente por la ACSUG el 3 de junio de 2015 y aprobado por la Secretaría General de Universidades de la Xunta de Galicia el 30 de octubre de 2015) se contempla “compartir la organización docente de 90 ECTS en los dos primeros cursos entre los títulos: Grado Ingeniería Forestal y del Medio Natural y Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria”. En la propuesta de modificación de la memoria del título de Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria se recogen las modificaciones sustanciales autorizables que afectan al plan de estudios como consecuencia del Plan de Viabilidad elaborado para el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural y las modificaciones recogidas como recomendaciones en el Informe de Verificación del título.

Es importante señalar que las modificaciones propuestas derivadas del Plan de Viabilidad no suponen una pérdida de identidad de cada uno de los títulos, puesto que ésta se mantiene al continuar dando cumplimiento a los requisitos definidos por las órdenes ministeriales correspondientes a cada título de Grado.

En la tabla siguiente se recogen, a modo de resumen, las materias comunes que van a compartir organización docente en 1º y 2º curso por los dos títulos implicados, según la propuesta elaborada por las comisiones de título

<b>Materias</b>	<b>Carácter</b>	<b>ECTS</b>	<b>1º Curso</b>	<b>2º Curso</b>
Matemáticas I	FB	6,0	Sí	
Matemáticas II	FB	6,0	Sí	
Estatística	FB	4,5	Sí	
Física I	FB	6,0	Sí	
Física II	FB	6,0	Sí	
Informática	FB	4,5	Sí	
Expresión Gráfica na Enxeñaría	FB	6,0	Sí	

Química	FB	9,0	Sí	
Biología	FB	6,0	Sí	
Xeoloxía e Climatoloxía	FB	6,0	Sí	
Fundamentos de Economía Agraria y Forestal	FB	6,0		Sí
Electrotecnia	OB	4,5		Sí
Edafoloxía	OB	4,5		Sí
Mecanización Agroforestal	OB	4,5		Sí
Topografía e Xeomática	OB	6,0		Sí
Hidráulica	OB	4,5		Sí
TOTAL		90,0		

### 2.1.2 Datos y estudios acerca de la demanda potencial del Título y su interés para la sociedad

Según los datos de las encuestas recogidos en el Libro Blanco de las Titulaciones de Grado en Ingenierías Agrarias e Ingenierías Forestales en relación a la inserción laboral de los titulados, el 77,7% están empleados (autónomos, en la administración, profesionales por cuenta ajena o son becarios), el 7,6% continúan sus estudios, y el resto (14,7%) están desempleados. En relación a la adecuación de la titulación con el puesto profesional desempeñado el 53,7% de los encuestados trabajan en una actividad específica de su titulación. A un 36,1% la formación le sirvió para encontrar su trabajo actual, y sólo para un 10,2% no existe relación entre su trabajo y los estudios cursados. Esta tendencia se sigue en todas las titulaciones estudiadas menos en I.T.A. en Mecanización y Construcciones Rurales, donde los valores son distintos y predominan los casos en que la formación sirvió para encontrar el trabajo actual (63,1%). Se accede al empleo por contactos personales o iniciativa propia (en más de un 50% de los casos) y por término medio, el egresado tarda 5,2 meses en encontrar su primer empleo. Dentro de la inserción laboral, las actividades fundamentales son las englobadas dentro del subepígrafe ingeniería (consultorías, construcción e instalaciones, medio ambiente y seguridad y salud), seguida de la administración pública y las empresas de suministros y servicios, salvo en el caso de la titulación de industrias agroalimentarias.

### 2.1.3 Relación de la propuesta con las características socioeconómicas de la zona de influencia del Título

Los estudios de Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria impartidos en el Campus de Lugo además de dotar de una adecuada formación general a los titulados, han incluido una especialización en las actividades de la producción agraria, de la agroindustria y del medio rural de su principal zona de referencia, que es la Comunidad Autónoma de Galicia. Además estos estudios son también de interés para las agriculturas de Asturias, Cantabria y País Vasco, Comunidades en las que no hay ningún centro que imparta esta titulación y que al igual que Galicia, poseen producciones agrarias semejantes al formar parte de la España húmeda o cornisa cantábrica.

Los datos provisionales del año 2011 publicados por el Instituto Gallego de Estadística (IGE), indican que la producción agraria en Galicia genera un valor de unos 1.395 millones de euros y cerca de 60.000 puestos de trabajo directos. Las industrias agroalimentarias otros 776 millones de euros y unos cerca 21.000 empleos, aportando el conjunto de estas actividades de producción y transformación de los productos agrarios un 4,2% del valor añadido de la economía gallega y un 7,1% de sus ocupados.

Galicia lidera producción de leche en España aportando un 36% del total, teniendo también un peso importante en la producción de carnes. Ha tenido un notable desarrollo en los vinos de calidad en las últimas décadas, mientras que tiene un potencial por desarrollar en la producción hortícola y en los cultivos.

Cerca de un tercio de la población gallega vive en las zonas rurales que ocupan un 85% de la superficie y son objeto preferente del trabajo profesional de los Ingenieros del ámbito agrícola y agroalimentario en las actuaciones de planificación y mejora de diversas infraestructuras, en la estructura productiva de las explotaciones y en los programas de desarrollo rural.

**2.1.4 Justificación de la existencia de referentes nacionales e internacionales que avalen la propuesta y su correspondencia con el Título propuesto**

**a) Planes de estudios de universidades españolas, europeas, de otros países u otros referentes internacionales de calidad o interés contrastado.**

Alrededor de 30 centros ofertan titulaciones de Grado en Ingeniería Agrícola y/o Agroalimentaria en España en la actualidad. En la tabla siguiente se citan como referencia centros de universidades públicas que a día de hoy colaboran en campañas de promoción comunes de las Ingenierías de ámbito agrónomo dentro de la Conferencia de Directores y Decanos de centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal en España.

Centro	Universidad
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos	Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural	Politécnica de Valencia
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes	Córdoba
Escola Técnica Superior d'Enginyeria Agraria	Lleida
Escola Politécnica Superior. Lugo	Santiago de Compostela
Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria	León
Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias. Palencia	Valladolid
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos	Pública de Navarra
Escuela Politécnica Superior. Huesca	Zaragoza

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Albacete	Castilla La Mancha
Escuela Politécnica Superior. Orihuela (Alicante)	Miguel Hernández
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica	Politécnica de Cartagena
Escuela Superior de Ingeniería	Almería
Escuela de Ingenierías Agrarias. Badajoz	Extremadura
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria	La Laguna
Escuela Politécnica Superior	Burgos
Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales	Jaume I – Castellón
Escuela de Ingenieros Agrónomos. Ciudad Real	Castilla La Mancha
Escola Politécnica Superior	Girona
Escuela Técnica Superior de Ingeniería	Huelva
Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola	Politécnica de Madrid
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica	Sevilla

A nivel europeo podríamos destacar los siguientes centros de referencia:

<b>Francia</b>
AgroParisTech (antigua École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts – ENGREF) – Paris AgroCampus Ouest (AgroCampus Rennes + INH Angers) Montpellier SupAgro (antigua École Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier – ENSAM) École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse (ENSAT) École Nationale Supérieure d’Agronomie et des Industries Alimentaires (ENSAIA) – Nancy
<b>Reino Unido</b>
Royal Agricultural College Cranfield University University of Reading The Scottish Agricultural College Harper Adams University College
<b>Países Bajos</b>
Wageningen University
<b>Bélgica</b>
Katholieke Universiteit Leuven
<b>Alemania</b>
Technische Universität München Georg-August-Universität Göttingen Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Fachhochschule Neubrandenburg (Univ. of Applied Sciences)
<b>Italia</b>
Università Degli Studi Di Perugia
<b>Portugal</b>

Universidade Técnica de Lisboa  
 Universidade do Porto  
 Universidade de Évora  
 Universidade de Trás-Os-Montes e Alto Douro

- b) Títulos del catálogo vigentes a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

Ingeniero Técnico Agrícola

- c) Libros Blancos del Programa de Convergencia Europea de ANECA

Libro Blanco de las Titulaciones de Grado en Ingenierías Agrarias e Ingenierías Forestales (ANECA, 2005).

- 2.1.5 Informes de Colegios Profesionales o asociaciones nacionales, europeas, de otros países o internacionales, de conferencias de directores/decanos, etc.

- Informe del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España.
- Acuerdo de la Conferencia de Directores y Decanos de centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal en España sobre los títulos de Grado en el ámbito de la Ingeniería Agronómica (Madrid, 01/07/10).

- 2.1.6 Documentos relativos a los procedimientos de reconocimiento de las actuales atribuciones publicadas por los correspondientes Ministerios y Colegios Profesionales.

Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de la atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros técnicos.

- 2.1.7 Otras referencias que avalen la justificación de la calidad o interés académico

Para la elaboración de la propuesta se han consultado los siguientes documentos:

- Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE de 30 de octubre de 2007).
- Líneas generales para la implantación de los estudios de grado y postgrado en el sistema universitario de Galicia. Documento del Consejo Gallego de Universidades aprobado en el pleno de 5 de noviembre de 2007.
- Líneas generales de la Universidad de Santiago de Compostela para la elaboración de las nuevas titulaciones oficiales reguladas por el RD 1393/2007.

- Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales universitarios (Grado y Máster). ANECA, 2012
- Planes de Estudios de las actuales titulaciones de Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural y de grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias impartidas en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Santiago:

*Resolución de 11 de febrero de 2011, de la Universidad de Santiago de Compostela, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural (BOE de 22 de febrero de 2011).*

*Resolución de 11 de febrero de 2011, de la Universidad de Santiago de Compostela, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias (BOE de 22 de febrero de 2011).*

Relación de la propuesta con la situación del I+D+i del sector científico-profesional

La investigación ligada a las Ciencias Agrarias es uno de los ámbitos en los que la Universidad de Santiago obtiene mejor puntuación en cuanto al impacto que su actividad investigadora tiene en el ámbito científico, según el II Ranking ISI de las Universidades Españolas por Campos y Disciplinas Científicas. En el periodo 2005-2009 la USC alcanzó el tercer puesto a nivel nacional en el campo de las Ciencias Agrarias. La práctica totalidad de la investigación que se desarrolla en la Universidad de Santiago en este ámbito está vinculada al Campus de Lugo, especialmente a la Escola Politécnica Superior (EPS). Esta escala valora las universidades españolas públicas y privadas basándose en la investigación publicada en las revistas científicas internacionales de mayor impacto y visibilidad (<http://www.rankinguniversidades.es/>). La información ha sido recogida y analizada por investigadores de las universidades de Granada y Navarra. Los buenos resultados registrados en Ciencias Agrarias por la USC son el resultado de la labor investigadora desarrollada en el Campus de Lugo, donde los grupos punteros de investigación de este ámbito están ubicados en la Escola Politécnica Superior. El campo de las Ciencias Agrarias abarca un total de 292 revistas indexadas y está compuesto por las siguientes categorías JCR: agricultura y ganadería, agricultura-multidisciplinar, pesca, ingeniería agrícola, agronomía, agricultura, agricultura, suelo, silvicultura y horticultura.

**2.1.8 Habilitación para el ejercicio de la actividad profesional regulada “Ingeniero Técnico Agrícola”**

- Resolución de 15 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Universidades, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de las distintas profesiones reguladas de Ingeniero Técnico. (BOE de 29 de enero de 2009).

- Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola. (BOE de 19 de febrero de 2009).

### 2.1.9 Menciones

El título de Grado propuesto incluye la posibilidad de que el estudiante opte entre cuatro menciones distintas. Para obtener la mención el estudiante deberá cursar las asignaturas optativas relacionadas con la mención elegida incluidas en el módulo de obligatorias de mención correspondiente. Las cuatro menciones que se ofertan son:

- Explotaciones agropecuarias
- Hortofruticultura y jardinería
- Industrias agrarias y alimentarias
- Mecanización y construcciones rurales

Las cuatro menciones que contiene el título de Grado se justifican al corresponderse con las cuatro especialidades reconocidas en la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola: Explotaciones Agropecuarias, Hortofruticultura y Jardinería, Industrias Agrarias y Alimentarias y Mecanización y Construcciones Rurales, dando opción a los titulados a ejercer las atribuciones profesionales reconocidas a cada una de ellas. La Universidad de Santiago de Compostela lleva impartiendo en el Campus de Lugo la especialidad de Explotaciones Agropecuarias desde el año 1967, y las otras tres desde el año 1986.

El diseño del título facilita que se puedan cursar y obtener varias menciones. Por cada mención cursada que el estudiante desee que le figure en el título oficial, deberá de presentarse un Trabajo Fin de Grado en el ámbito de las tecnologías específicas correspondientes.

## **2.2 Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios**

### 2.2.1 Procedimientos de consulta internos

El proyecto de Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria fue realizado por una Comisión de Redacción de la Escuela Politécnica Superior. La composición de dicha Comisión fue aprobada en la reunión de Junta de Centro celebrada el 19 de junio de 2013 y posteriormente nombrada por el Rector de la USC el 18 de octubre de 2013 con efectos de 19 de junio de 2013.

Dicha comisión estuvo integrada por el Director de la Escuela, que hizo las veces de Presidente de la Comisión, un profesor propuesto por la Dirección que actuó como Secretario, 10 profesores más de las actuales titulaciones de Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural y del Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias, propuestos por las áreas de conocimiento que imparten docencia en dichas titulaciones, 4 alumnos y, en representación del Personal de Administración y Servicios, la responsable

de la Unidad de Apoyo a la Gestión de Centros y Departamentos de la Escuela Politécnica Superior.

Durante su trabajo los diferentes miembros solicitaron permanentemente la opinión de sus respectivos sectores y áreas de conocimiento respecto de cada uno de los aspectos tratados en las reuniones de la Comisión.

El borrador de la memoria elaborada por la Comisión fue enviado a todos los profesores de las titulaciones de Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural y del Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias para poder recibir sus alegaciones. Posteriormente, tras el análisis de las alegaciones recibidas por el profesorado de las titulaciones indicadas, el Centro envió la propuesta al Vicerrectorado de Titulaciones y Personal Docente e Investigador de la Universidad de Santiago de Compostela, quién a través del Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica, se encargó de la exposición pública del borrador de proyecto de Grado a todos los miembros de la USC. El plazo de alegaciones ante el Director de la Escuela Politécnica Superior fue de 10 días naturales.

Tras el análisis de las alegaciones recibidas con motivo de la exposición pública del borrador de proyecto de plan de estudios, la Comisión de Redacción elaboró el proyecto de memoria de plan de estudios. Este proyecto fue sometido a la consideración de la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior, que lo aprobó en su reunión del 23 de octubre de 2013. Posteriormente el proyecto fue informado favorablemente por la Comisión de Titulaciones y la Comisión de Organización Docente de la USC. Con los informes anteriores, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Santiago de Compostela se pronunció favorablemente respecto al proyecto de memoria en su reunión del 31 de octubre de 2013. El Consejo Social de la USC también se pronunció favorablemente en su reunión del 11 de noviembre de 2013.

## 2.2.2 Procedimientos de consulta externos

La Comisión de Redacción ha mantenido contactos con agentes externos cuyas opiniones han servido para configurar el diseño del Plan de Estudios:

- Conferencia de Directores y Decanos de centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal en España. El centro ha participado en las reuniones de la conferencia y utilizado sus recomendaciones a la hora de elaborar la presente propuesta de Grado.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas de España.
  - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de A Coruña y Pontevedra.
  - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Lugo
  - Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Ourense

- Plataforma Tecnológica Gallega Agroalimentaria: (<http://www.ptgal.org>)
- AGACA (Asociación Gallega de Cooperativas Agrarias) (<http://www.agaca.coop>)
- INGACAL (Instituto Galego de Calidade Alimentaria) (<http://www.ingacal.com>)
- CTC (Centro Tecnológico de la Carne) (<http://www.ceteca.net>)
- Clúster Alimentario de Galicia (<http://www.clusteralimentariodegalicia.org>)

Una vez aprobada la memoria del plan de estudios a nivel interno en la USC, ésta fue presentada ante la Consellería de Cultura, Educación y Ordenación Universitaria de la Xunta de Galicia para que autorizase su tramitación. Aprobada su tramitación, la memoria fue enviada al Consejo de Universidades para su verificación, publicación en el BOE y registro en el RUCT de la titulación correspondiente.

Con la conferencia de Directores y Decanos de centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal en España, el centro ha participado y sigue a participar en las reuniones de la conferencia, utilizando las recomendaciones que dicha conferencia elaboró para la realización de los planes de estudio de los Grados en el ámbito de la Ingeniería Agronómica (Madrid, 01/07/2010). El título propuesto incorpora las recomendaciones emanadas de la conferencia.

A los restantes agentes externos (colegios profesionales, entidades y asociaciones), les fue remitido un ejemplar de la memoria elaborada solicitándoles que nos hicieran llegar las sugerencias que considerasen oportunas. Las aportaciones recibidas vinieron solamente desde los Colegios Oficiales de Ingenieros Técnicos Agrícolas y se centraron en los siguientes temas:

- El curso puente o de adaptación de los titulados en Ingeniería Técnica Agrícola al Grado, solicitando que fuese lo más compatible posible con el ejercicio de la actividad profesional. Por tal motivo, el curso puente se oferta en la modalidad de docencia semipresencial, lo que permite reducir por término medio al 50% las actividades formativas presenciales (docencia interactiva básicamente). Con esta solución se reduce por lo general a dos días por la tarde a la semana la necesidad de asistencia a las actividades formativas presenciales y se facilita si compatibilidad con el ejercicio de la actividad profesional.
- La introducción de asignaturas que cubran nuevas necesidades formativas para la adquisición de competencias profesionales. Esta demanda fue atendida introduciendo las siguientes asignaturas optativas:
  - Coordinación de seguridad y salud
  - Ejecución de proyectos
  - Aplicación sostenible de productos fitosanitarios
  - Uso sostenible de fitosanitarios

### **2.3 Diferenciación de títulos dentro de la misma Universidad**

En la Universidad de Santiago de Compostela no se oferta ningún otro título de Grado que llegue a tener una coincidencia en competencias y contenidos con el propuesto que haga necesario una comparación en este epígrafe. El título al que hace referencia la presente memoria es el único con la denominación de Grado en Ingeniería Agrícola y Agroalimentaria y, por lo tanto, el único que cumple con lo establecido en la Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero.