



Anexo 1

Descripción del título

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO. Observaciones complementarias

Límites de matrícula por estudiante y período lectivo.

Los límites de matrícula vienen establecidos en las normas de admisión y matrícula en estudios universitarios oficiales de la Universidad de La Rioja, aprobadas por su Consejo de Gobierno. Estas normas distinguen tres tipos de estudiantes:

- Estudiantes a tiempo completo: Han de matricularse anualmente de un número mínimo de 48 créditos ECTS y un máximo de 72 por año. En su primer año de matrícula el número de créditos se fija en 60 ECTS. Excepcionalmente, los estudiantes que desean cursar dos títulos de forma simultánea pueden matricularse de 72 créditos desde su primera matrícula.
- Estudiantes a tiempo parcial: Han de matricularse de un número mínimo de 30 créditos ECTS y máximo de 48 por año.
- Estudiantes a tiempo reducido: Han de matricularse de un número mínimo de 6 créditos ECTS e inferior a 30 por año.

Además de las tipologías anteriores, la normativa contempla que el número mínimo de créditos de matrícula se pueda adaptar a las necesidades particulares de los estudiantes con discapacidad.

El mínimo de créditos de matrícula para cada una de las modalidades de estudio no se tendrá en cuenta cuando por razones académicas u organizativas, el estudiante no pueda alcanzar dicho mínimo.

Con carácter excepcional, y para casos debidamente justificados, se podrá superar el número máximo de créditos matriculados a tiempo completo.

Estos límites podrán ser modificados por las normas de admisión y matrícula en estudios universitarios oficiales de la Universidad de La Rioja.

Plazas ofertadas por menciones

Se establece un límite superior al número de plazas que se ofertará para cada una de las menciones en los que se organiza la optatividad del título:

- Itinerario conducente a la mención en Industrias Agrarias y Alimentarias: 25 plazas.
- Itinerario conducente a la mención en Hortofruticultura y Jardinería: 25 plazas.

En función de la demanda observada, estos límites podrán ajustarse a la baja o al alza si la disponibilidad de profesorado lo permite.

Para la admisión en un itinerario se tendrá en cuenta el expediente académico, valorado a fecha de la última convocatoria de evaluación finalizada.



Anexo 2

Justificación

2. JUSTIFICACIÓN

2.1. Justificación, Adecuación de la Propuesta y Procedimientos

2.1.1. Justificación del título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

El Grado de Ingeniería Agrícola propuesto por la Universidad de La Rioja queda justificado por la necesidad de formar graduados que puedan ejercer la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola. Por resolución de 15 de enero de 2009 de la Secretaría de Estado de Universidades se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de las distintas profesiones reguladas de Ingeniero Técnico, entre ellas las de Ingeniero Técnico Agrícola. En el art. 4 se indica que los planes de estudios de dichos títulos deberán cumplir, además de lo previsto en el real decreto 1393/2007, los requisitos que establezca el Ministerio de Ciencia e Innovación respecto a la denominación del título, objetivos, competencias y a la planificación de las enseñanzas para verificar los títulos oficiales que habiliten para la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola. Estos requisitos han sido establecidos mediante la Orden CIN 323/2009.

No sólo por existir la profesión regulada de Ingeniero Técnico Agrícola está justificado el Grado en Ingeniería Agrícola. La Humanidad sigue necesitando producir alimentos y fibras, y también biomasa, con aplicación de la tecnología más avanzada para hacer la Agricultura productiva y sostenible. Un reto que requiere ingenieros agrícolas bien formados. En España, según datos del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, los productos agrícolas representan más del 50% de la producción final agraria, destacando la producción hortofrutícola que en el año 2003 representó el 40% del valor económico del sector. En La Rioja la producción hortofrutícola tiene mucho mayor peso por la importancia del viñedo, pero aún sin considerar la producción vitícola, la de frutas y hortalizas representa el 30% del sector agrario.

Por otro lado el 70% de esta producción agrícola se destina en España a la agroindustria, siendo el primer sector manufacturero y responsable por tanto de una parte importante de la economía del país. En La Rioja este peso se incrementa y supone el 45,9% de las ventas sobre el total industrial (año 2003).

La importancia que la producción agrícola y el sector agroalimentario tienen en La Rioja es tal, que el Grado de Ingeniería Agrícola resulta imprescindible para apoyarlo y abastecerlo de técnicos cualificados capaces de generar y aplicar las innovaciones tecnológicas que precisan.

Antecedentes de estos estudios en la Universidad de la Rioja

El Grado en Ingeniería Agrícola supone una adaptación de los actuales títulos de Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería y en Industrias Agrarias y Alimentarias regulados por el R.D. 1452/1990 y 1454/1990, respectivamente, de 26 de octubre y cuyos planes de estudios fueron aprobados mediante resolución de 20 de abril de 1993 (BOE 28 de junio).

Los estudios de Ingeniería Técnica Agrícola, con dos especialidades, se implantaron en el campus de Logroño (Universidad de Zaragoza) en el curso 1998-1999, justificándose por la importancia que el sector agrícola y alimentario tenía en la región. La Ley de Creación de la Universidad de La Rioja (19/6/1992) estableció, en atención a la clara vocación agroalimentaria de la región, que deberían intensificarse los estudios en dicho ámbito. Consecuentemente la recién creada Universidad de La Rioja mantuvo dichas titulaciones, adaptándolas al R.D. 1497/1987 y a los R.D. 1452/1990 y 1454/1990. Desde el curso 1992-93 se vienen impartiendo los actuales títulos de Ingeniería Técnica Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería y de Ingeniería Técnica Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias.

En la actualidad se desea transformar los dos actuales títulos en un único título denominado Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola. Este grado establece, de acuerdo con la Orden, CIN/323/2009 una formación científica y técnica agrícola generales con dos posibles itinerarios formativos, en Tecnología de Hortofruticultura y Jardinería por un lado y en Tecnología de Industrias Agrarias y Alimentarias por otro. Ello implica que un estudiante al finalizar los estudios obtendrá un título de Graduado o Graduada en Ingeniería Agrícola y en función del itinerario elegido habrá adquirido el conjunto de las competencias requeridas para tener las atribuciones del actual Ingeniero Técnico Agrícola en Hortofruticultura y Jardinería o las del actual Ingeniero Técnico Agrícola en Industrias Agrarias y Alimentarias.

Demanda de estos estudios

La demanda de estos estudios experimentó su máximo en los cursos 1998-99 y 1999- 2000, coincidiendo con el máximo número de alumnos cursando el bachillerato, pero disminuyó de forma notable hasta estabilizarse en estos últimos cinco cursos, en Hortofruticultura y Jardinería en torno a 20 alumnos y en Industrias Agrarias y Alimentarias en torno a 25. Es previsible que la transformación de los actuales títulos de ciclo corto por el Grado y la muy probable implantación del Master de Ingeniero Agrónomo mantenga o incluso incremente la demanda del Grado. Actualmente en la Universidad de La Rioja no se imparte Ingeniero Agrónomo por lo que algunos estudiantes de la región se dirigen a otras universidades que si lo imparten.

Inserción laboral de los titulados

La inserción laboral de los titulados están disponibles en la Oficina de Servicios Estratégicos de la UR http://www.unirioja.es/servicios/ose/planes_observatorios_otpe.shtml

Como síntesis se puede afirmar que el 93,6 % de los egresados encuestados estaba empleado, de los que el 88,89% tenía un puesto cualificado, aunque un 50% manifiesta que requiere mas de tres meses para conseguir empleo.

2.1.2. Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

Referentes nacionales

El principal referente externo para la elaboración del plan de estudios es la orden CIN/323/2009 de 9 de febrero por la que se establecen los requisitos para la verificación de los título oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Agrícola.

Además se han tenido en cuenta los acuerdos tomados por la Conferencia de Directores y Decanos de Centros que imparten estudios de Ingeniero Agrónomo, Ingeniero de Montes, Ingeniero Técnico Agrícola e Ingeniero Técnico Forestal. Acuerdos plasmados inicialmente en el Libro Blanco y tras la publicación del R.D. 1393/2007, de 29 de octubre y de la citada Orden CIN/323/2009, de 9 de febrero, en los documentos de las actas.

Las universidades españolas están optando por diferentes modelos, en unas se está diseñando un título para cada tecnología específica y en otras, como es el caso de la Universidad de La Rioja, por un único título, con varios itinerarios formativos, correspondiendo estos itinerarios con una tecnología específica.

Referentes externos. Universidades Internacionales

También han sido referentes para diseñar este grado las universidades europeas que ya han adaptado sus estudios y con las que la Universidad de La Rioja mantiene vínculos y convenios de colaboración.

La Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomía www.isa.utl.pt
Instituto Politécnico de Castelo Branco www.ipcb.pt
Instituto Politécnico de Braganza Escuela Superior Agraria www.ipb.pt
Università degli studi di Napoli Federico II www.agraria.unina.it
Università Católica del Sacro Cuore www.unicatt.it
Universidad Georg-August Gottingen www.uni-goettingen.de
Universidad de Helsinki www.mm.helsinki.fi
Federación de escuelas superiores de ingenieros de agricultura-FESIA www.purpan.fr

Se explicitan a continuación algunos de los referentes externos que han servido para avalar la propuesta de grado:

Por ejemplo, entre los pertenecientes a Portugal, el Instituto Superior de Agronomía (Universidad Técnica de Lisboa), oferta una *Engenharia Agronómica* que hace hincapié en los métodos agrícolas, con especial referencia a los sistemas de Producción Hortícola, Frutícola y Vitícola, lo que plantea un enfoque similar al ofertado por la Universidad de La Rioja. La Escola Superior Agrária (Instituto Politécnico Castelo Branco) oferta una titulación (*Engenharia Agronómica*) que tiene los dos primeros cursos comunes en los que se tratan materias de carácter similar a las ofertadas por la Universidad de La Rioja (Producción Vegetal, Producción Animal, Topografía, Economía Agraria, etc.) La Escola Superior Agrária de Braganza oferta también un único título de Grado que se diversifica mediante las optativas.

El caso de Italia, desde otra óptica, abunda en los términos de la oferta de la Universidad de La Rioja. La Università degli Studi di Napoli Federico II oferta una titulación en *Tecnología Agraria* con una clara vocación de producción, al tiempo que la titulación de *Tecnología Alimentaria* está orientada a la industria de este tipo; ambas presentan varias asignaturas comunes en lo que puede entenderse como base de la Producción Agraria y Alimentaria: economía, producción vegetal, cultivos, producción animal, etc.

La Escuela Superior Agraria de Braganza tiene también un único título de Grado, diversificado a través de las optativas. En muchas de estas universidades incluyen en sus planes la materia de Bioquímica.

Se ha tenido en cuenta como especial referencia la importancia que las Universidades francesas conceden a las Prácticas Externas.

2.1.3. Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios

La Universidad de La Rioja inició su participación en el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior elaborando el documento Modelo de Universidad UR, que fue aprobado en Consejo de Gobierno el 13 de marzo de 2008. Con anterioridad a su aprobación el documento fue presentado en diferentes foros a la Comunidad Universitaria (PDI, PAS y estudiantes) y a los agentes externos (Administración pública y agentes políticos, económicos y sociales) en una Jornada organizada por el Consejo Social el día 18 de febrero de 2007.

De acuerdo con dicho Modelo de Universidad se han constituido dos tipos de comisiones:

- a. Comisión denominada de Ámbito Químico-Agroalimentario, cuya principal función es la de elaborar propuestas de transformación en grado de los actuales títulos impartidos en la UR en dicho ámbito de conocimiento (Química, Enología e Ingenierías Técnicas Agrícolas), así como de establecer los procedimientos de consulta con profesionales, empleadores, titulados u otros colectivos y determinar las materias comunes a todos los títulos integrados en este ámbito, en particular las materias básicas. Esta comisión presidida por la Decana de la Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática, ha estado constituida por los Directores de Estudios de las titulaciones

citadas, por los Directores de los departamentos de Agricultura y Alimentación y de Química y por un alumno designado por el Consejo de Estudiantes. Se constituyó el 18 de marzo de 2008 y se ha reunido periódicamente desde esa fecha hasta la finalización del plan de estudios.

- b. Comisión de Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Agrícola. Ha estado presidida por la Decana y han formado parte de la misma otros cinco profesores de las áreas de Producción Vegetal, Tecnología de Alimentos, Ingeniería Agroforestal, Ingeniería Mecánica y Química Analítica. Además ha contado con dos profesionales externos, designados, a petición de la UR, por la Consejería de Agricultura del Gobierno de La Rioja y por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas. Esta comisión se constituyó el día cuatro de mayo de 2009 y se ha reunido en repetidas ocasiones a lo largo de este año.

El acuerdo de impartir un único título se tomó por el Consejo de Gobierno a propuesta de la Comisión de Ámbito, una vez consultados el Departamento de Agricultura y Alimentación y los directores de los departamentos de Química, Economía y Empresa e Ingeniería Mecánica, todos ellos con docencia en las actuales titulaciones. Asimismo se obtuvo el informe favorable de la Junta de Facultad el 11 de abril de 2008.

Por otro lado todos los alumnos de las actuales Ingenierías Técnicas Agrícolas fueron informados tras una convocatoria abierta en el aula magna sobre el proceso de Bolonia y sobre la transformación de los actuales títulos en un único Grado en Ingeniería Agrícola.

Ha habido numerosas reuniones de trabajo de las comisiones y contacto con profesores de los departamentos que actualmente tienen docencia en la titulación (Agricultura y Alimentación, Química, Economía e Ingeniería Mecánica) para conocer la valoración de los anteproyectos y sucesivos borradores.

Antes de aprobar su estructura definitiva la Junta de Facultad (reunión de 14 de julio de 2009) fue informada del proyecto; fueron invitados los directores de estudios de las titulaciones y los directores de los departamentos afectados.

Elaborado el primer borrador se procedió a su difusión a la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias para que se presentaran alegaciones o sugerencias de mejora (desde 30 de septiembre hasta 8 de octubre).

Las alegaciones fueron estudiadas por parte de la Comisión de Plan de Estudios de (reunión de 9 de octubre de 2009) y se procedió a la elaboración de una nueva propuesta de plan de estudios.

La Junta de la Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática y emitió informe favorable (reunión de 26 de octubre de 2009) y se remitió a la Comisión Académica de la Universidad para su verificación interna (enviada el mismo día 26 de octubre de 2009).

Fue aprobada por el Consejo de Gobierno de la UR (15-12-2009)

2.1.4. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

A lo largo del proceso indicado en el punto 2.3 se han realizado varias consultas externas. En primer lugar, una vez aprobado el Modelo de Universidad UR por el Consejo de Gobierno el Consejo Social de la UR organizó el día 18 de febrero de 2008 una jornada de información y debate a la que asistieron representantes cualificados de la Comunidad Autónoma: administraciones públicas y agentes políticos, sociales y económicos.



La Comisión de Ámbito consultó al Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas de La Rioja y a la Consejería de Agricultura del Gobierno Regional la propuesta de transformación de los dos títulos actuales en un único título de Grado, obteniendo informe favorable.

Seguidamente pasaron a formar parte de la Comisión de Plan de Estudios del Grado en Ingeniería Agrícola dos miembros externos, uno en representación de dicho Colegio profesional y otro de la Consejería de Agricultura que han participado activamente en el diseño del Grado.

Estos procedimientos de consulta externa continuarán durante el proceso de elaboración del Plan Docente del título.