

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 la Rioja	Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática (LOGROÑO)	26003787	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctorado	Química		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Química por la Universidad de la Rioja			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Antonio Caballero López	Vicerrector de Profesorado, Planificación e Innovación Docente		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	73152016X		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Antonio Caballero López	Vicerrector de Profesorado, Planificación e Innovación Docente		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	73152016X		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Pedro José Campos García	Coordinador del Programa de Doctorado en Química		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	17836947X		
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
Universidad de La Rioja, Edificio Rectorado, Avda. La Paz, 93	26006	Logroño	638988959
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vice.ppid@unirioja.es	La Rioja		941299120

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: La Rioja, AM 16 de enero de 2013
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctorado	Programa de Doctorado en Química por la Universidad de la Rioja	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Química		Química		
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA)		Universidad de la Rioja		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO

1) Antecedentes del programa de Doctorado en Química

Los estudios universitarios en La Rioja se consolidan en 1992 con la creación de la **Universidad de La Rioja (UR)** a iniciativa del Ministerio de Educación y Ciencia y alentada por el Gobierno de la Comunidad Autónoma y una antigua reivindicación de la sociedad. El 13 de mayo de 1992 el Congreso de los Diputados aprueba, por unanimidad, la Ley de Creación de la Universidad, que se publica en el BOE el 19 de junio. En octubre se inaugura la Universidad y el curso académico 1992/93.

Los estudios de Química ya tenían una tradición en el campus riojano. Primero como Colegio Universitario de Logroño creado por la Diputación Provincial y adscrito a la Universidad de Zaragoza y después como Colegio Universitario de La Rioja, ya se había impartido el primer ciclo de la Licenciatura en Química desde 1973. Al ponerse en marcha la Universidad de La Rioja, la titulación completa de Química es una de las que se oferta desde el primer curso (92/93). En el año 1996 sale la primera promoción de licenciados en Química en el campus riojano.

Cuando se creó la UR en 1992, su promotor, el Ministerio de Educación y Ciencia, optó por una estructura departamental fuerte tal y como se ponía de manifiesto en la Ley de Reforma Universitaria de 1984. Desde el primer momento se crea en la UR un Departamento de Química que agrupa a los docentes de las áreas de Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica e Ingeniería Química que provenían del antiguo Colegio Universitario. Algo más adelante se adscribe también un profesor de Cristalografía y Mineralogía y en el curso 95/96 se integran en el Departamento de Química siete profesores del área de Física Aplicada al disolverse la Unidad Predepartamental de Física. En el momento actual las siete áreas coexisten razonablemente bien en el Departamento de Química. Las responsabilidades docentes del Departamento se extienden a todas las asignaturas relacionadas con las áreas de conocimiento comentadas de las titulaciones licenciado/graduado en Química, Enología, Matemáticas, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Informática, Ingeniería Agrícola y Educación Primaria. También en los másteres en Química Avanzada y en Profesorado de Educación Secundaria.

Desde el primer momento de la puesta en marcha de la licenciatura en Química en la UR se había planteado la necesidad de instaurar lo antes posible los estudios de Tercer Ciclo y Doctorado. Algunos de los profesores del departamento de Química ya habían participado en cursos de doctorado en las Universidades de Zaragoza y Oviedo y con la experiencia acumulada y el convencimiento de la necesidad, tanto para la docencia como para la investigación de calidad de unos estudios de Doctorado, se hicieron los esfuerzos necesarios para que en 1994 se pudiera presentar un programa de **Doctorado de Química**. Este programa se pone en marcha sin reconocimiento docente por parte de la Universidad (este reconocimiento se consiguió un tiempo después) y con un gran esfuerzo por parte de un grupo de profesores que simultáneamente estaban implantando unos planes nuevos en el primer y segundo ciclo de la titulación.

Se plantean unos estudios bastante generalistas, con todos los cursos de carácter optativo para que los alumnos puedan confeccionar un itinerario lo más acorde al área de conocimiento en el que están trabajando y al contenido de la investigación que realizan. Desde el primer momento se cuentan con profesores o investigadores externos a la UR que permiten ofrecer una mayor variedad y calidad de cursos en las distintas áreas químicas. Los cursos ofertados se alternan de forma bianual para favorecer la posibilidad, ya comentada, de que cada alumno establezca su propio itinerario de cursos en los dos años de cada programa.

Este primer programa de Química del bienio 94/96 se presenta a la convocatoria experimental de ayudas para **Programas de Doctorado de Calidad** (Resolución de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación de 26 de septiembre de 1994). En febrero de 1995 se comunica la concesión de una subvención para el citado bienio que permite la financiación de los profesores visitantes, la compra de material y bibliografía y el argumento hacia las autoridades académicas de la UR de la necesidad del reconocimiento docente de los cursos de doctorado. Esta ayuda económica y el reconocimiento docente ayuda a consolidar este programa que, desde el primer curso (1994/95) ha contado con alumnos en todas las asignaturas, defensas de trabajos de investigación y con lecturas de tesis doctorales. En concreto durante el año 1994 se leyeron cinco tesis doctorales en el Departamento de Química.

Este programa se mantuvo hasta la entrada en vigor del Real Decreto 778/1998 de 30 de abril, en este momento profesores del Departamento de Química de la UR plantean adaptarse a la nueva normativa, manteniendo ofertas diferentes todos los años e iniciando los contactos con otras Universidades del entorno geográfico para plantear un programa interuniversitario, más acorde con el marco normativo que no favorece a las Universidades de reciente creación.

En 1999 progresan los contactos con los profesores del Departamento de Química Aplicada de la Universidad Pública de Navarra (UPNA) y se plantea proponer un programa de doctorado conjunto. En la primavera de 1999 se aprueba el programa conjunto y se oferta a partir del curso 1999/2000. Esta situación llega hasta el curso 2004/05 en el que, por mutuo acuerdo de los dos departamentos promotores (Química de la UR y Química Aplicada de la UPNA) se denuncia el convenio y se deja de impartir el Programa Interuniversitario. Las razones de esta ruptura son varias, pero se pueden resumir en la incertidumbre hacia el futuro de los programas de doctorado tal y como se venían impartiendo y en la apuesta de algunas universidades por la puesta en marcha de programas de postgrado de tipo máster que, de alguna manera, comienzan a sustituir a los programas de doctorado regulados por el R.D. 778/1998.

El Departamento de Química de la UR decide proseguir la andadura de su programa de doctorado en solitario hasta que se aclare definitivamente el Grado en Química y los Postgrados tanto en el Ministerio de Educación como en la propia Universidad de La Rioja. En los cursos siguientes 2005/06 y 2006/07 se imparte un programa bastante generalista continuador de la parte riojana del anterior programa interuniversitario. En el curso 2007/08 se reforma el programa de doctorado, se incorporan once profesores de otras universidades y se presenta a la convocatoria de Mención de Calidad, manteniendo los estudios según el R.D. 778/1998. Por resolución de 17 de septiembre de 2007 de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación se concede al Doctorado en Química la **Mención de Calidad (MCD2007-0030)**. En octubre de 2008 se renueva para el curso 2008/09 la **Mención de Calidad** (Resolución de 20 de octubre de 2008). El curso académico 2009/10 se mantuvo el programa y se pudo conseguir financiación para la movilidad de los once profesores de otras universidades y del CSIC que participaban en el programa de la UR con Mención de Calidad.

Durante el año 2010 se presenta a verificación un nuevo programa de doctorado con la estructura del R.D. 1393/2007, basado en los grupos de investigación del Departamento de Química de la UR que ofertan una serie de líneas de investigación. Se ha eliminado el período formativo que se sustituye por la puesta en marcha del Máster en Química Avanzada que se oferta desde el curso 2009/10 en la Universidad de La Rioja. En junio de 2010 el programa de doctorado en Química es verificado por la Secretaría General de Universidades y en octubre de 2010 se establece el carácter oficial del título de Doctorado en Química por la Universidad de La Rioja.

En febrero de 2011 se solicita la Mención hacia la Excelencia del citado programa de doctorado y una vez evaluado, por resolución de la Secretaría General de Universidades de 6 de octubre de 2011 se le concede al Programa Oficial de Doctorado en Química por la Universidad de La Rioja la **Mención hacia la Excelencia (MEE2011-0537)**. Esta Mención tiene un periodo de validez para los cursos 2011/12, 2012/13, 2013/14.

El programa que se presenta aquí es una continuación y adaptación al nuevo R.D. 99/2011 de los programas anteriores ofertados por el Departamento de Química de la UR y en especial es bastante similar al Programa con Mención hacia la Excelencia que está vigente en el curso académico actual (2012/13).

2) Justificación de su necesidad

Desde el punto de vista del Departamento implicado, el de Química de la UR, y los equipos de investigación que lo promueven, el programa es fundamental, pues garantiza los estudios de doctorado de Química en la Universidad. Para un Departamento implicado fuertemente en la investigación a nivel experimental es imprescindible el contar con alumnos de doctorado para realizar una buena parte del trabajo de los laboratorios de investigación. Por otra parte, los profesores del Departamento han estado implicados y lo están actualmente en numerosos contratos y convenios con empresas de la Comunidad de La Rioja y de Comunidades cercanas. Esta investigación aplicada en el campo de la Química, de la alimentación, del medio ambiente, de los materiales, ha proporcionado temas para tesis doctorales y han supuesto puestos de trabajo para los doctores egresados del programa.

Respecto a las tesis realizadas en colaboración con industrias, hay varios ejemplos en los 18 años de vida de programas de doctorado. En el área de Química Orgánica, dos tesis con empresas de pinturas y recubrimientos y una con una empresa de cauchos. En el área de Ingeniería química dos tesis con empresas de alimentación (café y vinagre). En el área de Química Analítica, una tesis con una empresa de polímeros y embalajes.

Este programa que se presenta para el curso 2013/14 se puede considerar heredero de los programas precedentes, como se ha indicado en el apartado precedente, ya que aúna distintas disciplinas en las temáticas de las líneas de investigación propuestas, ofertadas por seis equipos de investigación con una amplia experiencia en conjunto en investigación básica y aplicada y en la formación de doctores. En el momento actual se tiene una experiencia de casi dos décadas formando doctores en Química y se debe reflexionar sobre los empleos a que acceden y los comentarios de las empresas dedicadas a selección de personal. De esta forma y siguiendo las directrices emanadas del R.D. 99/2011, se opta claramente por intensificar la investigación de calidad como herramienta fundamental en la formación de doctores. La experiencia en estos años dice claramente que los doctores formados sólidamente en ciencia básica se integran en poco tiempo en las labores de I+D, o incluso productivas, de empresas o centros tecnológicos. Por otra parte, los doctores egresados están perfectamente formados en investigación de alto nivel y pueden acceder sin ningún problema a estancias postdoctorales en cualquier centro de investigación del mundo. La excesiva especialización del doctorado va en claro detrimento de la formación en las competencias necesarias para la resolución de problemas relacionadas con I+D y su gestión.

Una muestra del interés que tiene para la Universidad de La Rioja éste programa de doctorado, así como sus predecesores, es que las áreas y profesores de Química han proporcionado a la Universidad, y lo siguen haciendo, numerosas tesis y trabajos de investigación publicados en las revistas internacionales de mayor prestigio. Como posibles indicios de la productividad investigadora conseguida a través del programa, desde 1994 hasta noviembre de 2012, se han leído **77 tesis doctorales** en la UR (el 25% del total de las 310 tesis leídas en toda la Universidad), de las que se han derivado resultados para la mayoría de las más de **500** publicaciones en revistas científicas clasificadas en el SCI.

Los seis equipos de investigación del programa de doctorado que se presenta vienen avalados por 18 profesores e investigadores con excelentes currícula. De ellos, 17 son funcionarios docentes, **8 catedráticos de universidad** y **9 titulares de universidad** con un total de **53 sexenios**. Se puede decir que una buena parte de la investigación de mayor calidad que se publica en la Universidad de La Rioja se ha sustentado en los trabajos que se hacen en el Departamento de Química y dentro de su programa de doctorado.

3) Escuela de Doctorado

La Universidad de La Rioja no puesto en marcha todavía una Escuela de Doctorado, pero ya se han dado los primeros pasos. El equipo rectoral actual, que lleva en sus puestos solamente unos meses, ha nombrado en octubre de 2012 al profesor Miguel Ángel Rodríguez Barranco como *Delegado del Rector para Estudios de Posgrado y Doctorado*. El profesor Rodríguez Barranco, que forma parte de un Equipo Investigador de este programa, está poniendo las bases para una futura Escuela de Postgrado y Doctorado para la UR y en el contexto del *Campus de Excelencia Internacional "Iberus"* con las Universidades de Zaragoza, Pública de Navarra y Lleida.

4) Estudiantes a tiempo parcial

En el apartado 3.3 de la Memoria se especifican las plazas ofertadas para estudiantes a tiempo parcial, que serán 2. El Doctorado en Química debe de cursarse de forma preferente a tiempo completo, pero hay precedentes en algunos de los programas anteriores de Química en la UR de casos de tesis doctorales realizadas a tiempo parcial, trabajando simultáneamente en la docencia de bachillerato. También hay ejemplos de doctorando que cambiaron a lo largo de su tesis de tiempo completo a tiempo parcial.

5) Integración del programa en las estrategias de I+D+i de la Universidad de La Rioja

El programa de doctorado, y en concreto las líneas de investigación que se proponen, se integran perfectamente en las estrategias de investigación de la UR. Estas líneas son continuación y adecuación a la realidad científica del año 2013 de las líneas en las que se ha venido trabajando e investigando en los últimos 20 años, desde la creación de la Universidad. Como se ha indicado antes, este programa, y el Departamento de Química que lo sustenta, se corresponde con la mejor investigación que se ha realizado en la UR desde sus inicios.

La integración del programa de doctorado en las estrategias de I+D+i de la UR se puede también explicitar con la aprobación del citado programa por parte de la Comité de Doctorado de la Universidad (reunión de 18 de diciembre de 2012) y de su Consejo de Gobierno (reunión de 18 de enero de 2013).

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
045	Universidad de la Rioja

1.3. Universidad de la Rioja

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
26003787	Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática (LOGROÑO)

1.3.2. Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática (LOGROÑO)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
10	10	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.unirioja.es/estudiantes/matricula/permanencia/index.shtml		
LENGUAS DEL PROGRAMA		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Si
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.4 COLABORACIONES

LISTADO DE COLABORACIONES CON CONVENIO			
CÓDIGO	INSTITUCIÓN	DESCRIPCIÓN	NATUR. INSTIT
CONVENIOS DE COLABORACIÓN			
Ver anexos. Apartado 2			
OTRAS COLABORACIONES			
<p>Los equipos de investigación que sustentan el programa de doctorado tienen numerosas colaboraciones con grupos nacionales e internacionales en materia de investigación. En algunos casos profesores o investigadores de otros centros han colaborado en ediciones anteriores del programa de doctorado en Química (cuando se ofertaban cursos) o del máster de investigación en Química Avanzada que se oferta en la UR desde hace varios años. Se indican a continuación algunas de las colaboraciones más recientes de los seis equipos del programa. Las colaboraciones son en investigación, excepto cuando se indiquen colaboraciones docentes.</p> <p>Equipo 1 (A. Avenzoa, J.M. Peregrina, J.H. Busto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Jesús Jiménez Barbero, Centro de Investigaciones Biológicas, CSIC (Madrid) • Dr. Juan L. Asensio, Instituto de Química Orgánica General, CSIC (Madrid) • Dr. Gonzalo Jiménez-Osés, Univ. California-Los Angeles (USA) • Dr. José I. García Laureiro, ISQCH, CSIC-Univ. Zaragoza. Ha colaborado en tareas docentes de máster y doctorados anteriores. <p>Equipo 2 (J.M. López de Luzuriaga, E. Olmos, M. Monge)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo del Prof. A. Laguna, Univ. Zaragoza • Prof. P. Pykko, Universidad de Helsinki (Finlandia) <p>Equipo 3 (E. Lalinde, M.T. Moreno, J.R. Berenguer)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo del Prof. J. Forniés, Univ. Zaragoza • Prof. Javier García Martínez, Laboratorio de Nanotecnología, Univ. Alicante <p>Equipo 4 (P.J. Campos, M.A. Rodríguez Barranco, D. Sampedro)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. M. Olivucci, Univ. Siena (Italia) • Prof. G.A. Wooley, Univ. Toronto (Canadá) • Grupo del Profs. Obis Castaño y Luis M. Frutos, Univ. Alcalá • Prof. Gonzalo Guirado, Univ. Autónoma de Barcelona • Profs. Alfredo Ballesteros y José M. González, Instituto de Química Organometálica, Univ. Oviedo. Los dos profesores han colaborado en tareas docentes de máster y doctorados anteriores. <p>Equipo 5 (C. Pizarro, J.M. González, P. Pérez Matute)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. M. Forina, Univ. Genova (Italia) 			

- Drs. J. Oteo y P. Pérez Matute (colabora en el equipo) del Centro de Investigación Biomédica de La Rioja.

Equipo 6 (J. Sanz Asensio, M.T. Martínez Soria, P. Fernández Zurbano)

- Prof. Vicente Ferreira, Univ. Zaragoza

Otras colaboraciones docentes en los cursos de máster y doctorados anteriores:

- Prof. Miguel González Pérez, Univ. Barcelona
- Dr. J. Andrés Fernández, Univ. País Vasco
- Prof. José Oliva Ortíz, Univ. Murcia

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.

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.

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

OC00 - No se incluyen competencias adicionales

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Perfil de ingreso recomendado

Acceso recomendado al Doctorado en Química (Universidad de La Rioja) En el caso concreto de este programa de doctorado, el perfil de acceso recomendado es de Licenciado o Graduado en Química y estar en posesión del título de Máster en Química Avanzada (máster de investigación) que se oferta en la Universidad de La Rioja, o bien tener un máster de investigación química o de disciplinas afines equivalente. De esta forma se aseguran en los alumnos las capacidades y destrezas que se recomiendan en el apartado 3.1 para el ingreso en el programa de doctorado.

Algunas capacidades y destrezas que se recomienda tenga el estudiante para realizar el programa de Doctorado en Química:

- *Capacidad de demostrar conocimiento y comprensión de hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con los temas básicos de la Química*
- *Capacidad de aplicar dicho conocimiento a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos de naturaleza no familiar.*
- *Destrezas requeridas para llevar a cabo procedimientos avanzados en laboratorios y uso de instrumentación en trabajo sintético y analítico.*
- *Capacidad de planificar y llevar a cabo experimentos de manera independiente y ser autocrítico en la evaluación de procesos experimentales y sus resultados.*
- *Haber adquirido responsabilidad para el trabajo de laboratorio.*
- *Comprensión de los límites de precisión de los datos experimentales .*
- *Capacidad de interactuar con científicos de otras disciplinas sobre problemas inter o multidisciplinarios.*
- *Capacidad de asimilar, evaluar y presentar resultados de investigación objetivamente.*

Lenguas a utilizar en el proceso formativo: español para el desarrollo habitual del programa e inglés para la bibliografía, escritura de publicaciones, conferencias de invitados y exposición de comunicaciones en congresos. El nivel debe de ser suficiente para la comprensión oral y escrita, la escritura científica y la exposición oral de los resultados de las investigaciones.

Canales de difusión

El canal principal de información es la página web de la Universidad, concretamente: . La lista actualizada de los programas de doctorado oficiales ofertados, incluidos los ofertados conjuntamente con otras universidades u organismos de investigación: http://www.unirioja.es/estudios/doctorado/index_2012_13.shtml . Información referente a las vías de acceso, admisión, matrícula, calendario de procedimientos y otras gestiones relacionadas con su expediente, como pueden ser el reconocimiento de créditos, permanencia, expedición de certificados y títulos, programas de movilidad, becas y ayudas al estudio, etc en: http://www.unirioja.es/estudiantes/doctorado/index_doctorado.shtml . Existen otras páginas de interés para el estudiante: Consulta sobre el servicio de Biblioteca: <http://biblioteca.unirioja.es/> Orientación sobre empleo: <http://uremplea.unirioja.es/> Para cuestiones relacionadas con la movilidad, así como con la igualdad, sostenibilidad, atención a la diversidad y discapacidad: <http://www.unirioja.es/universidad/rii/> Toda la información anterior también puede obtenerse mediante otros canales de información como son la atención personal y directa a los estudiantes, la atención telefónica y el correo electrónico, a través de: . El Coordinador del Programa de doctorado, tutores asignados y profesores responsables de las líneas de investigación prestarán servicio de asesoramiento académico relacionado con las actividades formativas y líneas de investigación a realizar con objeto de ayudar al estudiante a insertarse con éxito en su periodo de formación investigadora. . La Oficina del Estudiante encargada de la prestación de servicios administrativos integrados de información, gestión y asesoramiento, sobre acceso, admisión, matrícula, precios académicos, cobertura del seguro escolar obligatorio y seguro cum laude, becas y ayudas al estudio, traslados de expediente, reconocimiento de créditos, programas de movilidad, permanencia, expedición de títulos y certificados, búsqueda de alojamiento, prácticas externas y cualquier otra información relacionada con el expediente del estudiante. . Biblioteca . Oficina de Relaciones Internacionales e Institucionales que atiende todas las cuestiones relacionadas con la movilidad de estudiantes, igualdad, sostenibilidad, atención a la diversidad y discapacidad. . UR-emplea (Fundación de la Universidad de La Rioja) que presta servicios para la orientación para el empleo y formación en estrategias para su búsqueda Además de los canales de difusión ya citados y en relación con la admisión y matrícula, la Universidad proporciona información a través de: . Las Ferias educativas en las que participa (La Rioja, Navarra, País Vasco, Castilla-León y Aragón, ...) . Elaboración de publicaciones informativas, folletos y carteles con la oferta del Programa. . Anuncios en prensa y radio Como colofón decir que, el tutor asignado al candidato admitido en el programa realizará una acogida y orientación individual de éste, conociendo de primera mano su experiencia laboral y su preferencia por las distintas líneas de investigación del programa, para ayudarle con éxito en su período de formación investigadora.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Requisitos de acceso generales al Doctorado

De acuerdo con lo previsto en el artículo 6 y la disposición adicional 2ª del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, pueden acceder a un programa oficial de doctorado las personas que estén en una de las situaciones 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. 2.- Asimismo, podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos: - Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos, 60 habrán de ser de nivel de Máster. - Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de, al menos, 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación a que se refiere el artículo 7.2 del Real Decreto 99/2011, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster. - 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. - Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor 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. - Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias. 3.- Los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros que estuvieran en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998 o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985. 4.- Los doctorandos que hubieren iniciado su programa de doctorado conforme a anteriores ordenaciones universitarias, podrán acceder a las enseñanzas de doctorado reguladas en el Real Decreto 99/2011, previa admisión, de acuerdo con lo establecido en este real decreto y en la normativa de la propia universidad. En todo caso deberán reunir los requisitos establecidos con carácter general para el acceso a estudios de doctorado reguladas por el Real Decreto 99/2011.

Órgano responsable de realizar la admisión

Órgano	Comisión Académica del Programa de doctorado
Composición	<p>Conforme establece la actual Normativa sobre composición y funciones de los órganos competentes en materia de doctorado, las Comisiones Académicas de los Programas de doctorado constarán con un máximo de siete miembros y un mínimo de tres, y estarán compuestas por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Coordinador del programa de doctorado que actuará de Presidente • Representantes de los grupos de investigación vinculados al programa de doctorado.

Criterios de selección

Con carácter general, cuando el número de solicitudes de admisión que cumplen los requisitos establecidos sea superior al número de plazas ofertadas, la Comisión Académica responsable del programa, siguiendo el procedimiento establecido por la Universidad, definirá y hará públicos unos criterios específicos de valoración

que, en cualquier caso, tendrán en cuenta los siguientes criterios generales: a) Con carácter general se adjudicarán las plazas disponibles de acuerdo con la calificación media del expediente correspondiente al título que dé acceso al programa de doctorado. Se aplicará el expediente académico en base 10. b) La calificación media del expediente (en base 10) se podrá ponderar en función del grado de afinidad académica del título que dé acceso al programa de doctorado. Los títulos afines al programa de doctorado se refieren a ámbitos de la Química, Bioquímica, Ingeniería Química y Farmacia. En el caso de títulos de ámbitos científicos o técnicos (Física, Matemáticas, Biología, Geología, otras ingenierías, etc) no indicados antes, se ponderará la calificación con un 50%. En otros ámbitos la ponderación de las calificaciones será del 25%. c) Se podrán incorporar otros criterios que favorezcan a los solicitantes que estén en posesión de otros méritos tales como los siguientes:

- Otros títulos universitarios, además del que de acceso al programa, un punto por título, aplicando la ponderación señalada en el apartado b).
- Premios y reconocimientos a su expediente académico, 0,50 puntos por cada reconocimiento, aplicando la ponderación anterior.
- Experiencia en tareas de investigación, 0,50 puntos por año, aplicando la ponderación por afinidad temática (ámbitos indicados en el apartado b) y el fraccionamiento de la puntuación por meses.
- Experiencia profesional relacionada con el programa, 0,50 puntos por año, aplicando los mismos condicionantes que en el apartado anterior.

Sistema y procedimientos de admisión para alumnado con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad

La universidad cuenta con un sistema de apoyo y asesoramiento a los estudiantes que presenten necesidades educativas especiales por discapacidad que será prestado por la Oficina de Responsabilidad Social. En el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales se podrá determinar la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

Estudiantes con dedicación a tiempo parcial. Criterios y procedimientos de admisión. Condiciones para cambiar de modalidad

La admisión al programa de doctorado se realizará preferentemente en régimen de dedicación a tiempo completo. El estudiante podrá hacer una solicitud motivada para ser admitido en régimen de dedicación a tiempo parcial, lo que podrá ser concedido de acuerdo con los motivos y circunstancias expuestos y de acuerdo con lo establecido en la normativa de la Universidad de La Rioja (<http://www.unirioja.es/estudiantes/doctorado/normativa.shtml>). Igualmente las solicitudes de cambio de modalidad de estudios se tramitarán de acuerdo con el procedimiento aprobado por la Universidad (Normativa de matrícula y Normas de Permanencia) y publicado en la página web. Los criterios de admisión son los mismos para dedicación a tiempo parcial que para dedicación a tiempo completo. El número de plazas de nuevo ingreso ofertadas para estudiantes a tiempo parcial será de 2. No obstante, en el caso de que el número de solicitudes de dedicación a tiempo parcial fuera superior al indicado y no se hubiera cubierto el total de plazas ofertadas a tiempo completo, dicho número podrá ser superado.

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de la Rioja	Programa Oficial de Doctorado en Química (RD 1393/2007)

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	7.0	0.0
Año 2	6.0	0.0

Año 3	5.0	0.0
Año 4	0.0	0.0
Año 5	0.0	0.0

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

La Comisión Académica del programa de doctorado en Química determinará la necesidad de complementos de formación en función de la formación previa que posea el estudiante y realizará el seguimiento de los complementos de formación cursados.

Los alumnos provenientes de másteres de ámbitos no relacionados con la Química, deberán seguir unos cursos de Química de al menos 20 créditos cuyos contenidos serán establecidos por la Comisión Académica del programa en contacto con el tutor del doctorando. Estos cursos tendrán en cuenta la temática del trabajo de investigación que realizará el doctorando en su tesis y los conocimientos adquiridos por el doctorando en su grado (o licenciatura) y máster. Los cursos se elegirán, en función de cada caso, entre asignaturas como las siguientes:

Química Orgánica Avanzada
Química Inorgánica Avanzada
Química Física Avanzada
Análisis Químico Instrumental y Técnicas de Separación
Determinación Estructural
Química Computacional
Metodología de la Investigación en Química

Quienes resulten admitidos por estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración sea de, al menos, 300 créditos ECTS, deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación que se establezcan en cada caso, salvo que en el plan de estudios correspondiente al título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.

A los alumnos de este tipo de titulaciones de ámbitos no relacionados con la Química se les aplicará lo indicado en el párrafo anterior, además de los créditos de formación en investigación similares a los cursados en un Máster, si no los hubieran cursado.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD: Cursos de formación disciplinares y metodológicos.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	15
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN

Lengua/s en que se impartirá: español/inglés.

Duración de la actividad: 15 horas en los dos primeros años para estudiantes a tiempo completo o en los tres primeros años para estudiantes con dedicación a tiempo parcial.

Contenidos: Realizar al menos un curso de software específico, acceso a bases de datos y recursos electrónicos, prevención de riesgos en los laboratorios de investigación, manejo de aparatos y de instrumentación específica de la investigación en química (equipos de RMN, cromatografía gases/líquidos, espectrofotómetros IR, UV-Vis, etc.)

Cada estudiante seleccionará o programará, de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad, los cursos a realizar. Para ello contará con la orientación de su tutor. El curso a realizar también puede suponer una actuación de movilidad si se realiza en otro centro de investigación.

Carácter: obligatorio en función de las carencias y necesidades del estudiante y según criterio del tutor
Competencias: CB11, CB14, CA02, CA05, OC01

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento de control: Esta actividad de cursos de formación se controlará mediante el certificado de asistencia y de superación de cada curso que el doctorando deberá presentar a su tutor/director. De esta forma se asegura la consecución de los objetivos previstos en el curso.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ver actividad 7.

ACTIVIDAD: Reuniones del equipo de investigación.

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	30
---------------------	-------------	----

DESCRIPCIÓN

Lengua/s en que se impartirá: español/inglés.

Duración de la actividad: 30 horas en los tres años de la tesis para estudiantes a tiempo completo o en los cinco primeros años para estudiantes con dedicación a tiempo parcial.

Contenidos: Participación en las reuniones periódicas de presentación y discusión de resultados del grupo de investigación.

Cada equipo de investigación programará esta actividad en función de sus intereses y necesidades.

Carácter: obligatorio.
Competencias: CB12, CB13, CB14, CB15, CA02, CA04, CA06, OC01

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento de control: El director y/o tutor controlará la asistencia y valorará la participación del estudiante en las reuniones o seminarios del grupo de investigación. Como parte de la evaluación, el doctorando presentará unas dos veces al año (criterio del director) en el seminario del grupo de investigación las investigaciones que ha realizado desde la anterior presentación. El tutor/director evaluará no solo la investigación realizada por el doctorando sino también la presentación y debate con el resto del grupo.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ver actividad 7		
ACTIVIDAD: Asistencia a seminarios y conferencias		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	12
DESCRIPCIÓN		
<p>Lengua/s en que se impartirá: español/inglés.</p> <p>Duración de la actividad: 12 horas en los tres primeros años para estudiantes a tiempo completo o en los cinco primeros años para estudiantes con dedicación a tiempo parcial.</p> <p>Contenidos: Asistencia y participación en seminarios y conferencias del ámbito de la química y ciencias relacionadas</p> <p>Carácter: obligatorio la asistencia a seminarios y conferencias los que sean interesantes a criterio del tutor/director. Competencias: CB11, CB14, CA02, CA05, OC01</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
<p>Procedimiento de control: El director y/o tutor controlará la asistencia y el estudiante realizará un breve informe de cada seminario o conferencia y lo presentará a su tutor.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Ver actividad 7		
ACTIVIDAD: Publicaciones científicas.		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	30
DESCRIPCIÓN		
<p>Lengua/s en que se impartirá: inglés.</p> <p>Duración de la actividad: 30 horas en los tres primeros años para estudiantes a tiempo completo o en los cinco primeros años para estudiantes con dedicación a tiempo parcial.</p> <p>Contenidos: Adaptar y preparar al menos una contribución científica en inglés para enviarla a su publicación en una revista de internacional de prestigio. Carácter: voluntario, aunque es muy recomendable dentro del contexto de la investigación en Química. Competencias: CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA03, CA04, CA06, OC01</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
<p>Procedimiento de control: El estudiante presentará copia de la publicación enviada junto con el justificante de respuesta de la revista o copia del artículo publicado.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Ver actividad 7		
ACTIVIDAD: Presentación de contribuciones a congresos y reuniones científicas		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	20
DESCRIPCIÓN		
<p>Lengua/s en que se impartirá: español/inglés.</p> <p>Duración de la actividad: 20 horas en los tres primeros años para estudiantes a tiempo completo o en los cinco primeros años para estudiantes con dedicación a tiempo parcial.</p> <p>Contenidos: Presentar al menos una contribución a un congreso nacional o internacional, como comunicación oral o póster, relacionado con el desarrollo de su Tesis Doctoral.</p> <p>Carácter: obligatorio. Competencias: CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA03, CA04, CA06, OC01</p>		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN		
<p>Procedimiento de control: El estudiante presentará un certificado de asistencia al congreso y un certificado de la presentación de la contribución. El tutor evaluará esta actividad de formación en función del interés científico, la presentación y el debate en el congreso.</p>		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Ver actividad 7		
ACTIVIDAD: Estancias en otros centros de investigación		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	500
DESCRIPCIÓN		
<p>Lengua/s en que se impartirá: español/inglés/idioma del país de recepción.</p> <p>Duración de la actividad: unos 3 meses en los tres primeros años para estudiantes a tiempo completo o en los cinco primeros años para estudiantes con dedicación a tiempo parcial.</p> <p>Contenidos: Movilidad. Estancia en otro centro de investigación nacional o extranjero para realizar investigación científica que suponga un complemento a su Tesis Doctoral o el aprendizaje de una técnica o materia que le ayude a la realización de su Tesis.</p>		

Carácter: voluntario, aunque es muy recomendable, como ya se ha comentado en otros apartados de la memoria.
Competencias: CB12, CB15, CA03, CA04, OC01

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento de control: El estudiante presentará una memoria de su actividad y un certificado que acredite su estancia en el centro de investigación. Así mismo, presentará un seminario en su grupo de investigación informar sobre la actividad científica desarrollada en la estancia. Esta presentación y su contenido científico será evaluada por su tutor/director.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Ver actividad 7

ACTIVIDAD: Movilidad

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

500

DESCRIPCIÓN

Actuaciones y criterios de movilidad.
Lengua/s en que se impartirá: español/inglés/idioma del país de recepción.

Duración de la actividad: Variable en función del número y duración de las actividades del tipo 1, 5 y 6 que cada doctorando vaya a realizar a lo largo de los tres o cinco años, según se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o de estudiantes con dedicación a tiempo parcial. Se indica más arriba el número máximo de horas (movilidad en estancias en otros centros de investigación).
En el caso de los estudiantes a tiempo parcial se programará alguna actuación de movilidad que suponga periodos de tiempo acorde con las actividades que realiza el doctorando (presentación de comunicaciones en congresos de corta duración o cursos breves en centros de investigación, etc.)

Contenidos: Se potenciará el intercambio y movilidad de estudiantes a través de los programas y las ayudas de movilidad a los que puedan concurrir, así como la asistencia a jornadas, congresos y cursos de formación específica.

Carácter: obligatorio el realizar alguna actuación de movilidad internacional en cursos, congresos o estancias. El tutor o director podría dispensar la movilidad en casos de circunstancias excepcionales.

Organización: la actividad de movilidad se planificará entre el doctorando y su tutor/director, atendiendo a la formación en tareas de investigación complementarias a las desarrolladas en la UR. Esta movilidad será autorizada por la Comisión Académica del programa y, en caso de doctorandos becarios, se solicitará una ayuda económica para la movilidad.

Competencias: todas las correspondientes a cada una de las actividades anteriores

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Procedimiento de control: Las descritas para las actividades formativas 1, 5 y 6, según corresponda. El estudiante presentará una memoria de su actividad y un certificado que acredite su estancia en el centro de investigación. El tutor/director llevará un control de la investigación que realiza el doctorando en el centro de trabajo de movilidad.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta movilidad se puede plantear hacia los centros de investigación con los que hay contactos más o menos estables (ver apartado 1.4). En muchos casos se establecen nuevas relaciones con profesores o investigadores que pueden permitir un tipo de formación específica para cada uno de los doctorandos.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

Desde el comienzo del doctorado en Química en la UR (año 1994, ver apartado 1.2 Contexto) todos los profesores del Departamento de Química se han implicado en la promoción de las tesis doctorales. Como ya se indicó, la investigación preferentemente experimental que se ha desarrollado necesita la presencia de doctorandos y becarios para la realización de los trabajos de laboratorio. Además, en estos años se ha producido una importante promoción de los profesores del Departamento de Química, se ha pasado de un único Catedrático a diez en la actualidad y se ha multiplicado por tres el número de Titulares de Universidad. Como ayuda a esta promoción se ha establecido una codirección de las tesis de forma casi obligatoria, incluyendo como directores a los jóvenes profesores que estaban en promoción, junto con un profesor con más experiencia. Actualmente, que ya no hay posibilidad de promociones, se sigue con esta costumbre y todas las tesis se están dirigiendo por dos profesores.

Por otra parte, en algunos grupos de investigación se tiende a la codirección por una cierta interdisciplinariedad temática, en especial las tesis que tienen una mezcla de Química Teórica (Computacional) y Química más experimental. Algunos grupos de Química Orgánica y Química Inorgánica cuentan con expertos en cálculos que dirigen, preferentemente, la parte computacional de estas tesis mixtas teórico-experimentales.

Una parte muy importante de la formación de los doctorandos ha sido desde siempre la posibilidad de la realización de estancias en centros de investigación de prestigio. En concreto se ha preferido casi siempre los centros de otros países más desarrollados que permiten una importante formación del doctorado en otras técnicas o ciencias y le pueden complementar las investigaciones realizadas en la UR. Esta movilidad internacional se ha relacionado en muchas ocasiones con la posibilidad de la presentación de tesis doctorales con Mención Europea y a partir 2012 Mención Internacional. De esta forma se han incluido en los tribunales y en los informes previos investigadores y profesores extranjeros, con muchos de los cuales se mantienen relaciones estables de colaboración.

En los últimos cinco años (2008-2012) se han leído en el Programa de Química 25 tesis doctorales, 6 con Mención Europea (2008-11) y 4 con Mención Internacional (2012).

Año 2008: 1 Mención Europea

Año 2009: 1 Mención Europea

Año 2010: 2 Menciones Europeas

Año 2011: 2 Menciones Europeas

Año 2012: 4 Menciones Internacionales

Como se observa por los datos, hay un progresivo aumento del número de tesis con expertos internacionales.

El Comité de Doctorado de la Universidad de La Rioja ha aprobado recientemente la Guía de Buenas Prácticas para la dirección de tesis doctorales. Esta guía contiene un conjunto de recomendaciones y compromisos dirigidos a favorecer la calidad de la investigación, a prevenir problemas de integridad científica y, en suma, a la tutela de los derechos del doctorando y de los profesores que asumen la responsabilidad de dirigir tesis doctorales.

La Guía de Buenas Prácticas está disponible en la siguiente dirección:

<http://www.unirioja.es/estudiantes/doctorado/tesis/index.shtml#13>

Fomento de la dirección de tesis doctorales

Dado el alto interés de la mayoría de los profesores del Programa de Doctorado en Química de la UR por la investigación, no son necesarias demasiadas actividades para el fomento de la dirección de tesis. Todos los años se establece una competencia entre los profesores y grupos de investigación para conseguir atraer a los mejores alumnos de Licenciatura (en el curso 2013-14 saldrá la primera promoción de Grado en Química) a los grupos de investigación para realizar el Máster de Investigación y posteriormente el Programa de Doctorado. En las líneas anteriores se han comentado una serie de prácticas que se vienen realizando en el Departamento de Química de la UR desde la puesta en marcha de los estudios de doctorado en Química y que fomentan la dirección de tesis (y codirección). Se pueden resumir en los puntos siguientes:

- Fomento de la codirección de tesis como medida de ayuda a la estabilización y promoción de los jóvenes investigadores doctores
 - Impulso a la codirección de tesis por la interdisciplinariedad temática. Como ejemplo, las tesis que contienen buena parte de Química Computacional junto a desarrollos experimentales que son dirigidas por dos profesores uno de ellos experto en Química Teórica. Esta interdisciplinariedad también se ha dado en desarrollos de análisis químicos en ámbitos enológicos o agrícolas, que ha propiciado tesis dirigidas por investigadores de los dos ámbitos.
- Además de estas prácticas en el seno del Departamento de Química y en sus grupos de investigación, la Universidad de La Rioja desde el curso 1996-97 ha promovido una serie de reconocimientos y fomento de la dirección de tesis doctorales. En el apartado 6.2 de este documento se detallan estas actividades. En resumen:
- Reconocimiento de créditos docentes por dirección de tesis (Normas de elaboración del plan docente).
 - Reconocimiento y puntuación por dirección de tesis doctorales (Plan de Complementos Retributivos del Consejo Social de la UR)

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química

La normativa de la Universidad de La Rioja que regula las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado se encuentra en la siguiente dirección web:

http://www.unirioja.es/estudiantes/Normativa_Organos_competentes_doctorado.pdf

Por la resolución del Rector 197/2012 de 20 de febrero de 2012 se nombró a los miembros de la Comisión Académica del Programa de Doctorado:

Presidente: Pedro José Campos García
Vocales: Alberto Avenzoza Aznar

José María López de Luzuriaga Fernández

María Teresa Moreno García

Consuelo Pizarro Millán

Este nombramiento tiene una duración de dos años y en las reuniones actúa como secretario el profesor López de Luzuriaga, como miembro más joven.

La Comisión fue nombrada por el Rector, una vez oído al Coordinador del Programa de Doctorado, profesor Campos.

Los cinco profesores poseen una amplia experiencia docente e investigadora y forman parte de los profesores que avalan el Programa de Doctorado. Se detalla a continuación una breve semblanza de los miembros de la Comisión:

- **Pedro José Campos García**, Catedrático de Química Orgánica, 6 sexenios de investigación. Coordinador y responsable de todos los Programas de Doctorado en Química de la UR desde el año 1994. Coordinador de un grupo de investigación de la UR.
- **Alberto Avenzoza Aznar**, Catedrático de Química Orgánica, 4 sexenios de investigación. Coordinador de un grupo de investigación de la UR.
- **José María López de Luzuriaga Fernández**, Catedrático de Química Inorgánica, 3 sexenios de investigación. Coordinador de un grupo de investigación de la UR.
- **María Teresa Moreno García**, Profesora Titular de Universidad de Química Inorgánica, 3 sexenios de investigación.
- **Consuelo Pizarro Millán**, Catedrática de Química Analítica, 3 sexenios de investigación. Coordinadora de un grupo de investigación de la UR.

Seguimiento del doctorando

En relación a este apartado, este programa de doctorado se ajusta a lo indicado en el artículo 11 del RD 99/2011.

Asignación de tutor y director de tesis al doctorando.

La Comisión Académica del programa asignará un tutor a cada alumno matriculado en el programa de doctorado, que será el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora a los principios del programa. Asimismo, asignará un director de tesis, que será el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorando.

La asignación de tutor se realizará en el momento de la admisión del doctorando al programa de doctorado. La asignación de director se realizará en el plazo máximo de seis meses desde la matriculación del doctorando en el programa.

Ambas asignaciones se realizarán conforme establecen la Normativa para la defensa de la tesis doctoral en la Universidad de La Rioja y el Procedimiento para la tramitación de tesis doctorales en la Universidad de La Rioja, así como las normas que los modifiquen. Ambos documentos se encuentran disponibles en la página web de la Universidad:

<http://www.unirioja.es/estudiantes/doctorado/tesis/index.shtml#13>

Documento de actividades

El doctorando mantendrá actualizado su *documento de actividades*, mediante el registro individualizado de las actividades que realice y que sean de interés para su desarrollo como alumno de estudios de doctorado.

El documento de actividades será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la Comisión Académica del programa.

Plan de investigación.

Antes de finalizar el primer año, el doctorando elaborará un plan de investigación que incluirá al menos la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. Dicho plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y ha de estar avalado por el tutor y el director de la tesis doctoral.

Control y evaluación

Anualmente, la Comisión Académica del programa evaluará el plan de investigación y el documento de actividades, junto con los informes que al efecto emitirán el tutor y el director de la tesis. La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo plan de investigación. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Registro web para el seguimiento y evaluación

La Universidad de La Rioja cuenta con una aplicación informática de gestión para el control y seguimiento del documento de actividades y del plan de investigación.

En la actualidad, se está trabajando en el desarrollo de un servicio web que facilitará la actualización, el control y la evaluación de ambos documentos, y al que podrán acceder todas las partes que intervienen en el proceso: doctorando, tutor, director y Comisión Académica del programa.

Se trata de una aplicación desde la cual el doctorando puede registrar vía web todas las actividades de interés para el desarrollo de su carrera investigadora y que van a formar parte de su documento de actividades. El tutor, el director y la Comisión Académica del programa accederán a ese mismo registro para proceder a la revisión y valoración de cada una de las actividades, y evaluación del plan de investigación.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

Normativa para la defensa de tesis doctoral en la Universidad de La Rioja

(Aprobada por Consejo de Gobierno de 2 de febrero de 2012 y modificada por el Consejo de Gobierno de 3 de mayo de 2012)

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, ha introducido cambios importantes en la estructura de dichas enseñanzas, al objeto de desarrollar el tercer ciclo dentro de la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior. En concreto, los artículos 11, 12, 13, 14 y 15 regulan el régimen aplicable a la dirección, evaluación y defensa de la tesis doctoral, así como la mención internacional en el título de Doctor.

La disposición transitoria primera del citado Real Decreto establece que a los doctorandos que en la fecha de entrada en vigor de este real decreto hubiesen iniciado estudios de doctorado conforme a anteriores ordenaciones, les será de aplicación las disposiciones reguladoras del doctorado y de la expedición del título de Doctor por las que hubieran iniciado dichos estudios. En todo caso, el régimen relativo a tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral previsto en el citado Real Decreto será aplicable a dichos estudiantes a partir de un año de su entrada en vigor (11 de febrero de 2012).

En aplicación de la referida disposición transitoria primera del Real Decreto

99/2011, de 28 de enero, y en virtud de la competencia que le atribuye el artículo 47 de los Estatutos de la UR, el Consejo de Gobierno de la Universidad aprueba esta normativa.

Artículo 1. Tutela y dirección de la tesis doctoral.

1. Una vez admitido al programa de doctorado, a cada doctorando le será asignado, por parte de la correspondiente Comisión académica, un tutor que será el encargado de velar por la interacción del doctorado con la Comisión Académica del programa. El tutor deberá ser profesor permanente de la Universidad de La Rioja y, comúnmente, tendrá que haber dirigido dos tesis doctorales o tener acreditado un sexenio de investigación.

La Comisión Académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

El tutor podrá coincidir o no con el director de tesis doctoral.

2. En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la Comisión Académica del programa asignará al doctorando un director para la elaboración de la tesis doctoral que 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 doctoral 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.

3. Podrá ser director de tesis cualquier doctor español o extranjero, que acredite, como mínimo, haber dirigido dos tesis doctorales o tener acreditado un sexenio de investigación con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios.

En caso de la codirección se aplicará lo establecido en el siguiente apartado.

4. La tesis podrá ser codirigida por varios doctores cuando concurran razones de índole académica, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, previa autorización de la Comisión Académica del programa de doctorado. Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.

En el caso de codirección, podrá ser director cualquier doctor español o extranjero, y, en cualquier caso, al menos uno de los directores deberá contar, como mínimo, con un sexenio de investigación o haber dirigido dos tesis doctorales.

5. En el caso de investigadores de reconocido prestigio que no ocupen una posición en la que resulte de aplicación el criterio de evaluación citado en los puntos anteriores, deberán acreditar méritos equiparables. La Comisión académica del programa emitirá el correspondiente informe en el que se reflejará tal equivalencia de méritos.

6. La Comisión académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento de director de tesis doctoral a un doctorando en cualquier momento del período de realización del doctorado, siempre que concurran razones justificadas.

Artículo 2. Elaboración de la tesis doctoral

1. La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación elaborado por el candidato en cualquier campo del conocimiento. La tesis debe capacitar al doctorando para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i.

2. La tesis podrá ser desarrollada y, en su caso, defendida, en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento.

Artículo 3. Tesis doctoral como compendio de publicaciones

1. Las tesis presentadas como compendio de publicaciones se redactarán como norma general en castellano, y han de contener al menos:

a) Una introducción que presente los trabajos y justifique la unidad temática de la tesis.

b) Un resumen global de los resultados y la discusión de los mismos. c) Las conclusiones finales.

d) Copia de los trabajos publicados o aceptados para su publicación.

2. El número de trabajos será como mínimo tres, sin que en este número se incluyan notas o comunicaciones preliminares, publicados o aceptados para su publicación, en revistas indexadas en las bases de datos internacionales.

3. Los trabajos deberán ser publicados o aceptados para su publicación con posterioridad al inicio de los estudios de doctorado.

4. Los trabajos se presentarán en el idioma en que fueron publicados.

5. El director de la tesis emitirá un informe que se acompañará a la solicitud con la siguiente información:

a) Factor de impacto de las revistas y áreas temáticas en que aparecen las publicaciones que se recogen en la tesis, así como la fuente que recoge el factor de impacto.

b) En el caso de que alguno de los trabajos presentados haya sido realizado en colaboración con otros coautores, será necesaria una justificación de la contribución del doctorando.

6. Los requisitos de dirección, de inscripción y de elaboración, de nombramiento de tribunales y de defensa de la tesis para esta modalidad de presentación, son los mismos que están establecidos con carácter general.

7. Con carácter previo al trámite de presentación de la tesis, el doctorando solicitará al Comité de Doctorado, con el informe motivado de la Comisión Académica del programa de doctorado, la autorización para la presentación de la tesis doctoral como compendio de publicaciones.

8. Para obtener el informe de la Comisión Académica del programa de doctorado, al que se hace referencia en el apartado anterior, el doctorando presentará la solicitud indicada, acompañando la siguiente documentación:

a) Copia de los trabajos publicados o aceptados para su publicación.

b) Informe del director de tesis de acuerdo con lo establecido en el artículo 3.5 de esta normativa.

c) En el caso de que en alguno de los artículos haya otros coautores será necesario aportar además un escrito en el que conste su conformidad con la presentación del citado artículo por parte del doctorando, así como que conocen el informe del director referido en el artículo 3.5 de esta normativa.

9. La Comisión Académica del programa de doctorado estudiará la documentación aportada por el doctorando y la concurrencia de requisitos establecidos en esta normativa e informará sobre la procedencia o no de aceptación de la tesis con este formato.

10. El Comité de Doctorado, a la vista de la documentación presentada y del informe emitido por la Comisión Académica responsable del programa de doctorado, acordará la aceptación o denegación de la presentación de la tesis como compendio de publicaciones.

Artículo 4. Presentación de la tesis doctoral

1. Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, el doctorando, previo informe favorable del director de la tesis, efectuará el trámite de presentación.

2. A la solicitud de presentación se acompañarán tres ejemplares de la tesis doctoral, uno de ellos en formato electrónico. Asimismo se acompañará a dicha solicitud el informe favorable del director de tesis.
3. La solicitud se presentará en los registros habilitados al efecto por la Universidad, uno de ellos en formato electrónico para su envío al Ministerio de Educación.
4. En el plazo de tres días hábiles, excluido agosto, la Comisión Académica del programa de doctorado, remitirá al Comité de Doctorado dos ejemplares de la tesis doctoral, uno de ellos en formato electrónico y la documentación detallada en el apartado 2 de este artículo.
5. Una vez recibida por el Comité de Doctorado dicha documentación, un ejemplar permanecerá en depósito en dicho Comité y el otro, en la unidad administrativa de la Comisión Académica del programa de doctorado correspondiente, durante 30 días naturales, excluido agosto. Todo ello se anunciará a los órganos responsables de programas de doctorado.
6. Cualquier doctor podrá examinar los ejemplares depositados y, en su caso, dirigir por escrito a la Comisión Académica del programa de doctorado las observaciones que estime oportunas sobre el contenido de la tesis.

Artículo 5. Autorización de la defensa de la tesis doctoral

1. Transcurrido el período de alegaciones, la Comisión Académica del programa de doctorado, a la vista de la documentación recibida, procederá a acordar la autorización o denegación de la defensa de la tesis.
2. El acuerdo deberá formalizarse en escrito motivado y se notificará simultáneamente al doctorando, al director de tesis y al Comité de Doctorado. Contra dicho acuerdo el doctorando podrá interponer recurso ante el Rector de la Universidad.
3. Junto al acuerdo de autorización de la defensa de la tesis, la Comisión Académica del programa de doctorado remitirá al Comité de Doctorado el expediente completo, acompañado de una propuesta de siete expertos en la materia que puedan formar parte del tribunal encargado de juzgarla (cinco titulares y dos suplentes). Asimismo, se remitirá un informe sobre la idoneidad de los expertos propuestos.

Artículo 6. Designación y composición del tribunal de tesis

1. Autorizada la defensa de la tesis doctoral, el Comité de Doctorado, a propuesta de la Comisión Académica del programa de doctorado, designará el tribunal encargado de juzgar la tesis compuesto por cinco miembros titulares y dos suplentes, todos ellos deberán estar en posesión del título de doctor.
2. El tribunal estará formado por una mayoría de miembros externos a la Universidad y a las instituciones colaboradoras en la Comisión Académica del programa de doctorado.
3. El director de la tesis no podrá formar parte del tribunal, salvo casos de tesis presentadas en el marco de acuerdos bilaterales con universidades europeas que así lo tengan previsto. Tampoco podrán formar parte del tribunal los doctores que sean coautores en las publicaciones presentadas en la tesis por compendio de publicaciones, ni los que emitan los informes preceptivos para la obtención de la mención de Doctor Internacional.
4. El Comité de Doctorado designará, de entre los miembros del tribunal, al presidente que será catedrático de universidad o, en su defecto, miembro de los cuerpos docentes. El presidente ha de contar, como mínimo, con dos sexenios de investigación y el resto de los miembros del tribunal, al menos han de acreditar uno. Estos requisitos no se aplicarán cuando se trate de un investigador de reconocido prestigio de una universidad extranjera o centro de investigación. Asimismo, el Comité de Doctorado designará al secretario.
5. En caso de renuncia por causa justificada de un miembro titular del tribunal, el presidente procederá a sustituirle por el suplente correspondiente. A estos efectos, las posibles vacantes podrán ser sustituidas indistintamente por cualquiera de los dos suplentes, siempre que se respete la proporción a la que alude el apartado 2 de este artículo.
6. En caso de renuncia por causa justificada del presidente, el Comité de Doctorado incorporará al suplente correspondiente. A estos efectos, las posibles vacantes podrán ser sustituidas indistintamente por cualquiera de los dos suplentes. Posteriormente, designará al presidente de acuerdo con lo establecido en este artículo.
7. Nombrado el tribunal, el Comité de Doctorado lo comunicará al director de la tesis y a la Comisión Académica del programa de doctorado.
8. En el plazo de 10 días, la Comisión Académica del programa de doctorado hará llegar a cada uno de los miembros del tribunal un ejemplar de la tesis doctoral y un ejemplar del currículum vitae del doctorando.
9. El tribunal dispondrá, en su caso, del documento de actividades del doctorando con las actividades formativas llevadas a cabo por el doctorando. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.5 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, se entiende por documento de actividades del doctorando el registro individualizado de control de dichas actividades, materializado en el correspondiente soporte, que será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la Comisión Académica responsable del programa de doctorado.

Artículo 7. Defensa y evaluación de la tesis doctoral

1. Nombrado el tribunal, el presidente convocará el acto de defensa de la tesis doctoral. El secretario del tribunal comunicará al Comité de Doctorado el lugar, día y hora de celebración de dicho acto con una antelación mínima de 15 días naturales a su celebración. En todo caso, la defensa tendrá lugar en sesión pública durante el período lectivo del calendario académico aprobado por la Universidad, en un plazo máximo de cuatro meses desde la fecha de solicitud de presentación de la tesis.
2. El Comité de Doctorado anunciará el acto de defensa de la tesis doctoral, a través de la página web de la universidad.
3. La tesis doctoral se evaluará en el acto de defensa que tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando del trabajo de investigación elaborado ante los miembros del tribunal. El doctorando expondrá la labor realizada, la metodología, el contenido y las conclusiones, con una especial mención a sus aportaciones originales.
4. Los miembros del tribunal formularán al doctorando cuantas cuestiones estimen oportunas durante un tiempo no superior a una hora y media. Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.
5. El tribunal emitirá un informe y la calificación global concedida a la tesis en términos de "apto" o "no apto".
6. El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de "cum laude" si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad.
7. El Comité de Doctorado habilitará los mecanismos precisos para la materialización de la concesión final de dicha mención garantizando que el escrutinio de los votos para dicha concesión se realice en sesión diferente de la correspondiente a la defensa de la tesis doctoral.
8. El secretario remitirá al Comité de Doctorado toda la documentación relativa al acto de defensa de la tesis doctoral.
9. El Comité de Doctorado podrá delegar en su presidente los trámites anteriores o algunos de ellos, conforme a los mecanismos que establezca.

Artículo 8. Archivo de las tesis doctorales

1. Una vez aprobada la tesis doctoral, se remitirá un ejemplar de la misma al Archivo General de la universidad y el otro se enviará a la Biblioteca que lo incorporará en el repositorio institucional en formato electrónico abierto.
2. Se remitirá al Ministerio de Educación el ejemplar de la tesis doctoral en formato electrónico, así como toda la información complementaria que fuera necesaria, a los efectos oportunos.
3. En circunstancias excepcionales determinadas por la Comisión Académica del programa de doctorado, como pueden ser, entre otras, la participación de empresas en el programa, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, se habilitarán procedimientos que aseguren la no publicidad de estos aspectos.

Artículo 9. Mención internacional en el título de Doctor

1. Para obtener la mención "Doctor Internacional" será necesario, además de realizar el trámite administrativo correspondiente, cumplir todos y cada uno de los siguientes requisitos:
 - a) Que, durante el período de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica del programa de doctorado, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.
 - b) Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentada en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en un campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
 - c) Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no españoles.
 - d) Que, al menos, un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no españoles, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.
2. La defensa de la tesis ha de ser efectuada en la propia Universidad en la que el doctorando estuviera inscrito, o, en el caso de programas de doctorado conjuntos, en cualquiera de las universidades participantes o en los términos que identifiquen los convenios de colaboración.

3. Los doctorandos deberán entregar, en el momento de solicitar la presentación de su tesis doctoral, la siguiente documentación:

- a) Escrito de solicitud de mención de "Doctor internacional".
- b) Certificación, expedida por la institución de enseñanza superior o de investigación donde se haya realizado la estancia de investigación, que acredite el extremo exigido en el Apartado 1.a) de este artículo.
- c) Informes favorables y razonados de dos o más expertos pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no españoles.

4. La solicitud y documentación indicada anteriormente se presentarán en el registro de la universidad al solicitar el depósito de la Tesis.

5. El Comité de Doctorado, a la vista de los informes y documentos indicados en los requisitos citados en los puntos 1.a) y 1.b) de este artículo, resolverá acerca de si el solicitante puede optar a la acreditación. La resolución será comunicada al interesado, al director de tesis y a la Comisión Académica del programa de doctorado implicado.

La resolución se remitirá, firmada por el presidente del Comité de Doctorado, al secretario del tribunal encargado de evaluar la tesis. Contra dicho acuerdo el doctorando podrá interponer recurso ante el Rector de la Universidad .

6. Tras el acto de defensa de la tesis, el secretario del tribunal certificará con el visto bueno del presidente, que se han cumplido los requisitos de los puntos

1.c) y 1.d) de este artículo, para optar a la mención de "Doctor Internacional".

7. El Comité de Doctorado, tras haber recibido la documentación elevada por el tribunal encargado de juzgar la tesis doctoral, resolverá la solicitud de mención de "Doctor internacional". Contra dicho acuerdo el doctorando podrá interponer un recurso ante el Rector de la Universidad .

Si la resolución es favorable, el doctorando podrá solicitar el diploma correspondiente.

8. La mención de "Doctor internacional" se acreditará de la siguiente manera:

- a) Se hará constar la mención en la acreditación del pago de los derechos para la expedición del título. Asimismo, se reflejará en la certificación supletoria del título.
- b) Mediante diploma expedido por el Rector que reflejará la mención de "Doctor internacional"
- c) Se reflejará en el anverso del título oficial de Doctor o Doctora la mención de "Doctor internacional".

A r t í c u l o 10. Cotutela de tesis doctoral

1. En el marco de los estudios de doctorado, podrán realizarse tesis doctorales en régimen de cotutela entre la Universidad de La Rioja y otra universidad con el objetivo de potenciar y desarrollar la cooperación científica entre equipos de investigación de ambas instituciones y propiciar la movilidad de los doctorandos.

2. Las tesis en régimen de cotutela se registrarán por lo dispuesto en la presente normativa así como por lo previsto en el convenio de colaboración específico entre las dos universidades interesadas.

Disposición transitoria primera.

A los doctorandos les serán de aplicación las disposiciones reguladoras del doctorado y de la expedición del título de Doctor por las que hubieren iniciado sus estudios. En todo caso, el régimen relativo al tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral previsto en esta normativa será aplicable a todos los estudiantes de doctorado a partir del 11 de febrero de 2012.

Las solicitudes de admisión a trámite de lectura de tesis doctoral presentadas con anterioridad a la entrada en vigor de esta normativa, se registrarán en todos sus actos por la Normativa de defensa de tesis doctoral aprobada por Consejo de Gobierno de 21 de octubre de 2008.

Disposición transitoria segunda.

A los estudiantes que hayan cursado sus estudios de doctorado conforme al RD 778/1998, de 30 de abril, o normas anteriores se les aplicarán las disposiciones reguladoras del doctorado y de expedición del título de Doctor por las que hubieran iniciado los mencionados estudios, no siendo de aplicación lo establecido en los apartados 8a) y 8c) del artículo 9 de esta normativa.

Disposición derogatoria

Queda derogada la Normativa para la defensa de tesis doctoral en la Universidad de La Rioja, aprobada por el Consejo de Gobierno de 21 de octubre de 2008.

Disposición final

La presente normativa entrará en vigor a partir del día 11 de febrero de 201

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación:

NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Síntesis orgánica estereoselectiva. Aplicaciones en química biológica
2	Estudio de las interacciones metálicas y sus aplicaciones
3	Sistemas moleculares, supramoleculares y nanoestructurados. Estudio de sus propiedades y potenciales aplicaciones.
4	Fotoquímica y química computacional
5	Avances en análisis químico (espectroscopia, cromatografía, espectrometría de masas y métodos de preparativa de muestra), metabolómica, control de procesos y quimiometría.
6	Química medioambiental y enológica.

Equipos de investigación:

Ver anexos. Apartado 6.1.

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

PROGRAMA DE DOCTORADO EN QUÍMICA POR LA UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

Relación de 25 contribuciones científicas (publicaciones) de los últimos 5 años (2008-2012)

Se han elegido unas publicaciones diferentes a las 10 indicadas en el apartado de contribuciones científicas derivadas de las tesis doctorales del programa. El total de los dos apartados suman un total de 35 contribuciones científicas (publicaciones en revistas internacionales de alto índice de impacto)

1.Publicación Equipo 1

Autores: A. Fernández-Tejada, F. Corzana, J. H. Busto, G. Jiménez-Osés, J. Jiménez-Barbero, A. Avenoza, J. M. Peregrina

Título: Insights into the Geometrical Features Underlying #- O-GlcNAc Glycosylation: Water Pockets Drastically Modulate the Interactions between the Carbohydrate and the Peptide Backbone

Revista: *Chemistry - A European Journal* , 2009, 15, 7297–7301

ISSN: 1521-3765

Índice de impacto (2009 JCR): 5,382

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 140

posición relativa de la revista: 17

2. Publicación Equipo 1

Autores: G. Jiménez-Osés, A. Avenoza, J. H. Busto, F. Rodríguez, J. M. Peregrina

Título: Novel Multistep Mechanism for the Stereocontrolled Ring Opening of Hindered Sulfamides: Mild, Green, and Efficient Reactivity with Alcohols

Revista: *Chemistry - A European Journal* , 2009, 15, 9810–9823

ISSN: 1521-3765

Índice de impacto (2009 JCR): 5,382

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 140

posición relativa de la revista: 17

3. Publicación Equipo 1

Autores: Alberto Avenoza, Francisco Corzana, Jesús Héctor Busto, Jesús Manuel Peregrina, Jesús Jiménez-Barbero, Juan Luis Asensio, Sonsoles Martín-Santamaría, Marisa García de Luis, Filipa Marcelo

Título: the Molecular Recognition of Short Tumor-associated Glycopeptides

Revista: *Chemistry - A European Journal*, 2011, 17, 3105-3110

ISSN: 1521-3765

Índice de impacto (2011 JCR): 5,925

número de revistas en el área (Chemistry): 154

posición relativa de la revista: 20

4. Publicación Equipo 1

Autores: Carlos Aydllo, Alberto Avenoza, Jesús Héctor Busto, Gonzalo Jiménez-Osés, Jesús Manuel Peregrina, María del Mar Zurbano

Título: A Biomimetic Approach to Lanthionines

Revista: *Organic Letters* 2012, 14, 334-337

ISSN: 1523-7060

Índice de impacto (2011 JCR): 5,862

número de revistas en el área (Chemistry, Organic): 56

posición relativa de la revista: 6

5. Publicación Equipo 1

Autores: F. Rodríguez, V. J. Somovilla, F. Corzana, J. H. Busto, A. Avenoza, J. M. Peregrina

Título: Cyclohexane Ring as a Tool to Select the Presentation of the Carbohydrate Moiety in Glycosyl Amino Acids

Revista: *Chemistry - A European Journal* , 2012, 18, 5096–5104

ISSN: 1521-3765

Índice de impacto (2011 JCR): 5,925

número de revistas en el área (Chemistry.): 154

posición relativa de la revista: 20

6. Publicación Equipo 2

Autores: E.J. Fernández, J.M. López de Luzuriaga, M. Monge, M. E. Olmos, R. C. Puelles, A. Laguna, A. A. Mohamed, J. P. Fackler, Jr.

Título: Vapochromic Behavior of $[\text{Au}_2\text{Ag}_2(\text{C}_6\text{F}_5)_4(\text{Et}_2\text{O})_2]_n$ with Volatile Organic Compounds.

Revista: *Inorganic Chemistry* 2008, 47, 8069.

ISSN: 0020-1669

Índice de impacto (2008 JCR): 4.147

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 43

posición relativa de la revista: 4

7. Publicación Equipo 2

Autores: E. J. Fernández, C. Hardacre, A. Laguna, M. C. Lagunas, J. M. López-de-Luzuriaga, M. Monge, M. Montiel, M. E. Olmos, R. C. Puelles and E. Sánchez-Forcada

Título: Multiple Evidence of Gold(I)–Silver(I) Interactions in Solution. A Combined Study.

Revista: *Chemistry - A European Journal* , 2009, 15, 6222.

ISSN: 1521-3765

Índice de impacto (2009 JCR): 5,382

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 140

posición relativa de la revista: 17

8. Publicación Equipo 2

Autores: A. Laguna, T. Lasanta, J. M. López-de-Luzuriaga, M. Monge, P. Naumov, M. E. Olmos

Título: Combining Auophilic Interactions and Halogen Bonding To Control the Luminescence from Bimetallic Gold-Silver Clusters

Journal of American Chemical Society 2010, 133, 456-457.

ISSN: 0002-7863

Índice de impacto (2010 JCR): 9,023

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 147

posición relativa de la revista: 11

9. Publicación Equipo 2

Autores: J. M. López-de-Luzuriaga, M. Monge, M. E. Olmos, D. Pascual and T. Lasanta.

Título: Amalgamating at the Molecular Level. Study of the Unexpectedly Strong Au(I)–Hg(II) Interaction

Revista: *Chemical Communications*, 2011, 47, 6795-6797 .

ISSN: 1359-7345

Índice de impacto (2011 JCR): 6.169

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 154

posición relativa de la revista: 19

10. Publicación Equipo 2

Autores: J. M. López-de-Luzuriaga, M. Monge, M. E. Olmos, D. Pascual, M. Rodríguez-Castillo.

Título: Very Short Metallophilic Interactions Induced by Three-Center-Two-Electron Perhalophenyl Ligands in Phosphorescent Au-Cu Complexes

Revista: *Organometallics* 2012, 31, 3720-3729

ISSN: 0276-7333

Índice de impacto (2011 JCR): 3.963

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 44

posición relativa de la revista: 6

11. Publicación Equipo 3

Autores: Jesús R. Berenguer, Alvaro Díez, Julio Fernández, Juan Forniés, Ana García, Belén Gil, Elena Lalinde, M. Teresa Moreno

Título: [Pt]₂Pb Trinuclear Systems: Impact of the Anionic Platinum Fragment on the Lead Environment and Photoluminescence

Revista: *Inorganic Chemistry* 2008, 47, 7703-7716

ISSN: 0020-1669

Índice de impacto (2008 JCR): 4.147

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 43

posición relativa de la revista: 4

12. Publicación Equipo 3

Autores: Jesús R. Berenguer, Belén Gil, Julio Fernández, Juan Forniés, Elena Lalinde

Título: Self-Assembly of Luminescent Alkynyl-Based Platinum-Cadmium Complexes Containing Auxiliary Diamine or Terpyridine Ligands

Revista: *Inorganic Chemistry* 2009, 48, 5250-5262

ISSN: 0020-1669

Índice de impacto (2009 JCR): 4.657

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 44

posición relativa de la revista: 3

13. Publicación Equipo 3

Autores: Jesús R. Berenguer, Elena Lalinde, M. Teresa Moreno

Título: An Overview of the Chemistry of Homo and Heteropolynuclear Platinum Complexes Containing Bridging Acetylide (m-C²CR) Ligands

Revista: *Coordination Chemistry Reviews* 2010, 254, 832-875

ISSN: 0010-8545

índice de impacto (2010 JCR): 10.018

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 44

posición relativa de la revista: 1

14. Publicación Equipo 3

Autores: Alvaro Díez, Elena Lalinde, M. Teresa Moreno

Título: Heteropolynuclear cycloplatinated complexes: Structural and photophysical properties

Revista: *Coordination Chemistry Reviews* 2011, 255, 2425-2447

ISSN: 0010-8545

índice de impacto (2011 JCR): 12.110

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 44

posición relativa de la revista: 1

15. Publicación Equipo 3

Autores: Marisa Rico, Ángel E. Sepúlveda, Santiago Ruiz, Elena Serrano, Jesús R. Berenguer, Elena Lalinde, Javier García-Martínez

Título: A stable luminescent hybrid mesoporous copper complex-silica

Revista: *Chemical Communications*, 2012, 48, 8883-8885.

ISSN: 1359-7345

Índice de impacto (2011 JCR): 6.169

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 154

posición relativa de la revista: 19

16. Publicación Equipo 4

Autores: Diego Sampedro, Alberto Soldevilla, Pedro J. Campos, Roberto Ruiz, Miguel A. Rodríguez,

Título: On the Regio- and Stereochemistry of [2+2] Photocycloadditions of Imines to Alkenes: A Computational and Experimental Study

Revista: *Journal of Organic Chemistry* 2008, 73 , 8331-8336.

ISSN: 0022-3263

Índice de impacto (2008, JCR): 3.952

número de revistas en el área (Chemistry, Organic): 55

posición relativa de la revista: 7

17. Publicación Equipo 4

Autores: Laura Rivado-Casas, Diego Sampedro, Pedro J. Campos, Stefania Fusi, Vinicio Zanirato, Massimo Olivucci

Título: Fluorenylidene-Pyrroline Biomimetic Light-Driven Molecular Switches

Revista: *Journal of Organic Chemistry* 2009, 74 , 4666-4674.

ISSN: 0022-3263

Índice de impacto (2009, JCR): 4.219

número de revistas en el área (Chemistry, Organic): 57

posición relativa de la revista: 8

18. Publicación Equipo 4

Autores: Laura Rivado-Casas, Pedro J. Campos, Diego Sampedro

Título: Reaction of Fischer Alkynyl Carbene Complexes with Fluorenone Imines: Mechanistic Studies

Revista: *Organometallics* 2010, 29, 3117-3124.

ISSN: 0276-7333

Índice de impacto (2010 JCR): 3.888

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 43

posición relativa de la revista: 6

19. Publicación Equipo 4

Autores: Marina Blanco-Lomas, Alegría Caballero, Pedro J. Campos, Héctor F. González, Susana López-Sola, Laura Rivado-Casas, Miguel A. Rodríguez, Diego Sampedro

Título: Photochemically Driven Addition of Iminyl Radicals to Alkynyl Fischer

Carbene Complexes

Revista: *Organometallics* 2011, 30, 3677-3682.

ISSN: 0276-7333

Índice de impacto (2011 JCR): 3.963

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 44

posición relativa de la revista: 6

20. Publicación Equipo 4

Autores: Marina Blanco-Lomas, Pedro J. Campos, Diego Sampedro

Título: Benzylidene-Oxazolones as Molecular Photoswitches

Revista: *Organic Letters* 2012, 14, 4334-4337.

ISSN: 1523-7060

Índice de impacto (2011 JCR): 5.862

número de revistas en el área (Chemistry, Organic): 56

posición relativa de la revista: 6

21. Publicación Equipo 5

Autores: C. Pizarro, N. Pérez-del-Notario, J.M. González-Sáiz.

Título: Optimisation of a simple and reliable method based on headspace solid-phase microextraction for the determination of volatile phenols in beer.

Revista: *Journal of Chromatography A* 2010, 1217 (39), 6013-6021.

ISSN: 0021-9673

Índice de Impacto (2010 JCR): 4.194

Número de revistas del área (Chemistry, Analytical): 73

Posición de la revista en la categoría: 7

22. Publicación Equipo 5

Autores: C. Pizarro, S. Rodríguez-Tecedor, N. Pérez-del-Notario, J.M. González-Sáiz.

Título: Recognition of volatile compounds as markers in geographical discrimination of Spanish extra virgin olive oils by chemometric analysis of non-specific chromatography volatile profiles.

Revista: *Journal of Chromatography A* 2011, 1218 (3), 518-523.

ISSN: 0021-9673

Índice de Impacto (2011 JCR): 4.531

Número de revistas del área (Chemistry, Analytical): 73

Posición de la revista en la categoría: 6

23. Publicación Equipo 5

Autores: C. Pizarro, C. Sáenz-González, N. Pérez-del-Notario, J.M. González-Sáiz.

Título: Ultrasound-assisted emulsification-microextraction for the sensitive determination of Brett character responsible compounds in wines.

Revista: *Journal of Chromatography A* 2011, 1218 (50), 8975-8981.

ISSN: 0021-9673

Índice de Impacto (2011 JCR): 4.531

Número de revistas del área (Chemistry, Analytical): 73

Posición de la revista en la categoría: 6

24. Publicación Equipo 6

Autores: Laura Lagunas-Allué; María-Teresa Martínez-Soria; Jesús Sanz-Asensio; Arnaud Salvador; Corinne Ferronato; Jean Marc Chovelon

Título: Degradation intermediates and reaction pathway of pyraclostrobin with TiO₂ photocatalysis

Revista: *Applied Catalysis B: Environmental* 2012, 115/116, 285-293.

ISSN: 0926-3373

Índice de impacto (2011 JCR): 5.625

número de revistas en el área (Engineering, Environmental): 45

posición relativa de la revista: 2

25. Publicación Equipo 6

Autores: M. Pilar Sáenz Navajas; Eva Campo; M. Purificación Fernández Zurbano; Dominique Valentin, Vicente Ferreira González

Título: An assessment of the effects of wine volatiles on the perception of taste and astringency in wine

Revista: *Food Chemistry* 2010, 121/4 ,1139 - 1149.

ISSN: 0308-8146

Índice de impacto (2010 JCR): 3.458

número de revistas en el área (Chemistry, Applied): 70

posición relativa de la revista: 4

Relación de 10 tesis doctorales dirigidas por los profesores del programa

1.Tesis Equipo 1

Doctoranda: Marisa García de Luis

Título: Glicopéptidos modelo que incorporan el antígeno Tn. Síntesis y análisis conformacional

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 09-07-2008

Calificación: sobresaliente "cum laude"

Directores: Jesús Manuel Peregrina García y Francisco Corzana López

Publicación:

Autores: Francisco Corzana, Jesús Héctor Busto, Filipa Marcelo, Marisa García de Luis, Juna Luis Asensio, Sonsoles Martín-Santamaría, Yolanda Sáenz, Carmen Torres, Jesús Jiménez-Barbero, Alberto Avenoza, Jesús Manuel Peregrina

Título: *Rational Design of a Tn Antigen Mimic*

Revista: *Chemical Communications*, 2011, 47, 5319 – 5321 .

ISSN: 1359-7345

Índice de impacto (2011 JCR): 6.169

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 154

posición relativa de la revista: 19

2.Tesis Equipo 1

Doctoranda: Lara Mata Martínez

Título: Apertura de sulfamidatos cíclicos con nucleófilos nitrogenados

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 05-07-2012

Calificación: Apto "cum laude"

Directores: Alberto Avenoza Aznar y Jesús Héctor Busto Sancirán

Publicación:

Autores: Lara Mata, Alberto Avenoza, Jesús Héctor Busto, Jesús Manuel Peregrina

Título: *Quaternary Chiral #^{2,2} -Amino Acids with Pyridinium and Imidazolium Substituents*

Revista: *Chemistry - A European Journal* , 2012, 18, 15822- 15830.

ISSN: 1521-3765

Índice de impacto (2011 JCR): 5.925

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 154

posición relativa de la revista: 20

3. Tesis Equipo 2

Doctoranda: María Rodríguez Castillo

Título: Estudio de las propiedades ópticas de compuestos homo- y heteropolinucleares de Au(I) y Cu(I) con ligandos N-dadores.

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 13/11/2009

Calificación: Sobresaliente "cum laude". Mención Europea y Premio Extraordinario de Doctorado

Directores: José M^a López de Luzuriaga y Miguel Monge Oroz

Publicación:

Autores: M. A. Rawasdeh-Omary, J. M. López-de-Luzuriaga, M. D. Rashdan, O. Elbejrani, M. Monge, M. Rodríguez-Castillo, A. Laguna

Título: Golden Metallopolymers with an active T state via coordination of Poly(4-vinyl)pyridine to Pentahalophenyl-Gold(I) precursors.

Journal of American Chemical Society 2009, 131, 3824-3825.

ISSN: 0002-7863

Índice de impacto (2009, JCR): 8.580

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 140

posición relativa de la revista: 7

4. Tesis Equipo 2

Doctoranda: Tania Lasanta Cascante

Título: Perhalofenilos funcionalizados como precursores de materiales heterometálicos con propiedades luminiscentes.

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 15/06/2012

Calificación: Apto "cum laude"

Directores: José M^a López de Luzuriaga y M^a Elena Olmos Pérez

Publicación:

Autores: T. Lasanta, M. E. Olmos, A. Laguna, J. M. López-de-Luzuriaga, P. Naumov,

Título: Making the Golden Connection: Reversible Mechanochemical and Vapochemical Switching of Luminescence from Bimetallic Gold-Silver Clusters Associated through Auophilic Interactions

Journal of American Chemical Society 2011, 133, 16358-16361.

ISSN: 0002-7863

Índice de impacto (2011, JCR): 9.907

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 154

posición relativa de la revista: 11

5. Tesis Equipo 3

Doctorando: Alvaro Díez Rubio

Título: Sistemas Moleculares Fotoluminiscentes Cicloplatinados

Directoras: Elena Lalinde Peña y M^a Teresa Moreno García

Universidad y fecha de defensa: Universidad de La Rioja, 12-Julio-2010

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad. "Doctorado Europeo" (Premio Extraordinario de Doctorado, convocatoria 2012)

Publicación:

Autores: Alvaro Díez, Juan Forníes, Carmen Larraz, E. Lalinde, José A. López, Antonio Martín, M. Teresa Moreno, Violeta Sicilia.

Título: Structural and Luminescence Studies on p- and Pt-Pt interactions in mixed Chloro-Isocyanide Cyclometalated Platinum(II) Complexes

Revista: *Inorganic Chemistry* 2010, 49, 3239-3251.

ISSN: 0020-1669

Índice de impacto (2010 JCR): 4.601

número de revistas en el área (Chemistry, Inorganic & Nuclear): 43

posición relativa de la revista: 5

6. Tesis Equipo 3

Doctorando: Julio Fernández Cestau.

Título: Alquinil platinatos en la construcción de sistemas polimetálicos luminiscentes

Directores: Elena Lalinde Peña y Jesús R. Berenguer Marín

Universidad y fecha de defensa: Universidad de La Rioja, 27-October-2011

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por unanimidad "Doctorado Europeo"

Publicación:

Autores: Jesús R. Berenguer, Julio Fernández, Elena Lalinde, Sergio Sánchez

Título: Novel mixed anion [trans-Pt(C^oCTol)₂(CN)₂]²⁻ as a building block of new luminescent Pt^{II}-Ti^I and Pt^{II}-Pb^{II} coordination polymers

Revista: *Chemical Communications*, 2012, 48, 6384-6386.

ISSN: 1359-7345

Índice de impacto (2011 JCR): 6.169

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 154

posición relativa de la revista: 19

7. Tesis Equipo 4

Doctorando: Rafael Alonso Ruiz

Título: Irradiación de aciloximas y su participación en procesos de ciclación intramolecular

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 14 de marzo de 2008

Calificación: Sobresaliente "cum laude"

Directores: Pedro J. Campos García y Miguel A. Rodríguez Barranco

Publicación:

Autores: Rafael Alonso, Pedro J. Campos, Miguel A. Rodríguez, Diego Sampedro

Título: Photocyclization of Iminyl Radicals: Theoretical Study and Photochemical Aspects

Revista: *Journal of Organic Chemistry* 2008, 73, 2234-2239.

ISSN: 0022-3263

Índice de impacto (2008 JCR): 3.952

número de revistas en el área (Chemistry, Organic): 55

posición relativa de la revista: 7

8. Tesis Tesis Equipo 4

Doctoranda: Marina Blanco Lomas

Título: Synthesis and applications of new biomimetic molecular switches

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 26 de julio de 2012

Calificación: Apto "cum laude" - Mención de Doctor Internacional

Directores: Pedro J. Campos García y Diego Sampedro Ruiz

Publicación:

Autores: Marina Blanco-Lomas, Subhas Samanta, Pedro J. Campos, G. Andrew Woolley, Diego Sampedro

Título: Reversible photo-control of peptide conformation with a rhodopsinlike photoswitch

Revista: *Journal of American Chemical Society* 2012, 134, 6960-6963.

ISSN: 0002-7863

Índice de impacto (2011 JCR): 9,907

número de revistas en el área (Chemistry, Multidisciplinary): 154

posición relativa de la revista: 11

9. Tesis Equipo 5

Doctoranda: Cristina Sáenz González.

Título: Desarrollo y optimización de nuevas metodologías analíticas de microextracción en fase líquida para la determinación de compuestos responsables del sabor a corcho y del carácter Brett en matrices enológicas.

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 12 de Julio de 2012.

Calificación: Sobresaliente "cum laude" – Mención de Doctor Internacional.

Directores: Consuelo Pizarro Millán y Nuria Pérez del Notario García.

Publicación:

Autores: C. Pizarro, C. Sáenz-González, N. Pérez-del-Notario, J.M. González-Sáiz.

Título: Development of a dispersive liquid-liquid microextraction method for the simultaneous determination of the main compounds causing cork taint and Brett character in wines using gas chromatography-tandem mass spectrometry.

Revista: *Journal of Chromatography A* 2011 1218 (12),1576-1584.

ISSN: 0021-9673

Índice de Impacto (2011 JCR): 4.531

Número de revistas del área (Chemistry, Analytical): 73

Posición de la revista en la categoría: 6

10. Tesis Equipo 6

Doctorando: Pilar Sáenz Navajas

Título: Interacciones olfato-gustativas y parámetros químicos responsables de la calidad gustativa de los vinos españoles

Universidad y fecha de lectura: Universidad de La Rioja, 2011

Calificación: Sobresaliente "cum laude". Mención Doctorado Europeo

Directores: Purificación Fernández Zurbano y Vicente Ferreira González

Publicación:

Autores: M^a Pilar Sáenz Navajas; Vicente Ferreira Monzalez; Marta M^a Dizy Soto; M^a Purificación Fernández Zurbano

Título: Characterization of taste-active fractions in red wine combining HPLC-fractionation, sensory analysis and Ultra Performance Liquid Chromatography coupled with mass spectrometry detection

Revista: *Analytica Chimica Acta* 2010, 673(2), 151-159.

ISSN: 0003-2670

Índice de impacto (2010 JCR): 4,311

Número de revistas del área (Chemistry, Analytical): 73

Posición de la revista en la categoría: 6

Profesores extranjeros

En el momento de solicitar la verificación del programa no se contempla la inclusión de profesores o investigadores extranjeros en el programa. Sin embargo, dada la intensa relación de algunos equipos con investigadores extranjeros no se puede descartar a corto plazo la participación de dichos profesores e investigadores en el programa de doctorado en Química de la UR

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

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

En la Universidad de La Rioja se han venido reconociendo las labores de dirección (y actualmente tutorización) de tesis doctorales desde el curso 1996-97. Como el Programa que se presenta se pretende impartir en el curso 2013-14 (y siguientes), se indica a continuación la norma específica para la elaboración del Plan Docente de la UR para este curso 2013-14 que se aprobó en el Consejo de Gobierno de la Universidad de La Rioja de 20 de noviembre de 2012:

3.3.7. Tesis doctoral (RD 778/1998, RD 1393/2007 y RD 99/2011)

Al director de una tesis doctoral matriculada en la Universidad de La Rioja, independientemente del régimen jurídico aplicable al programa de doctorado (tanto los regulados por el Real Decreto 778/1998, como por el Real Decreto 1393/2007 y 99/2011), se le reconocerá 1 crédito por curso y por tesis durante un periodo máximo de dos cursos académicos. En los casos en los que no coincidan el director y el tutor contemplado en los programas de doctorado regulados por el Real Decreto 99/2011, este reconocimiento se distribuirá a partes iguales entre ambos. Se podrá escoger dos cursos de entre los cuatro cursos siguientes a la fecha de primera matriculación de la tesis para computar 1 crédito. Además se reconocerán 2 créditos al director de cada tesis defendida en la Universidad de La Rioja en el curso 2011/12, que se podrán computar en el POD del curso 2013/14 o 2014/15. En caso de codirección se reconocerá en ambos casos la parte proporcional. Por esta actividad se podrá reconocer un máximo de 4 créditos por profesor y curso académico.

Asimismo, el Consejo Social publica anualmente su Plan y Convocatoria de Complementos Retributivos, de carácter individualizado, del Personal Docente e Investigador de la Universidad de La Rioja. En su baremo de la actividad investigadora, dirigida a reconocer y estimular la calidad de la investigación, otorga 2 puntos por cada tesis defendida en el período de cuatro años de investigación que compone un tramo, hasta un 40% de la puntuación total del tramo. La consecución del tramo-nivel 1 requiere 10 puntos, la del tramo-nivel 2, 15 puntos y la del tramo-nivel 3, 20 puntos.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7. Recursos Materiales

El tamaño de la Universidad de La Rioja (5.334 alumnos matriculados en titulaciones oficiales en el curso 2012/13, 264 en programas de doctorado) y su organización en un campus compacto, hace que la mayor parte de los recursos y servicios atiendan a varios centros y titulaciones cuando no a todos.

- Información general sobre la Universidad

Se recogen a continuación algunos servicios de la Universidad, además de los centrales del Rectorado, de los que se benefician los estudiantes en su conjunto. Empezaremos dando algunos datos generales de las instalaciones de la Universidad de La Rioja.

En primer lugar, la distribución del número de espacios universitarios y puestos de estudio es la siguiente:

AULAS		LABORATORIOS		BIBLIOTECAS		AULAS INFORMÁTICAS	
NÚMERO	PUESTOS	NÚMERO	PUESTOS	NÚMERO	PUESTOS	NÚMERO	PUESTOS
78	5.782	75	727	1	516	21	483

Distribución de la superficie construida de los edificios e instalaciones universitarias por finalidad de uso (en m²). Datos de Universidad.

AULARIOS	LABORATORIOS	AULAS INFORMÁTICAS	OTROS ESPACIOS DOCENTES	INVESTIGACIÓN	DESPACHOS Y SEMINARIOS PDI
7.242	7.486	950	200	7.486	6.515

GESTIÓN Y ADMÓN.	BIBLIOTECA	SERVICIOS INFORMÁTICOS	INSTALACIONES DEPORTIVAS	OTROS SERVICIOS	ZONAS VERDES UR
4.741	4.064	414	2.390	62.964	35.870

Sigue a continuación la descripción de dos servicios centralizados de gran importancia en general y, en particular, para la docencia avanzada y la investigación en Química, como son la **Biblioteca**, el **Servicio Informático** y el **Servicio de Laboratorios**. Cabe señalar que la Biblioteca y el Servicio Informático conjuntamente han desarrollado **DIALNET**, un portal de difusión de la producción científica cuya importancia queda patente en el siguiente cuadro con datos de final de noviembre de 2012:

DIALNET	
Usuarios registrados	1.028.619
Documentos referenciados	3.685.997
Textos completos	480.000
Alertas bibliográficas	18.390.384
Revistas	8.498

- Biblioteca

Servicio centralizado en la Universidad de La Rioja. Algunas características se encuentran en la tabla siguiente:

Número de volúmenes 280.362

Total pedidos tramitados	10.769
Total pedidos recibidos	10.434
Total registro de nuevos fondos	15.861
Número de títulos distintos	226.288
Total revistas gestionadas	4.643
Revistas gestionadas por suscripción	1.540
Revistas gestionadas por intercambio	990
Revistas gestionadas por donación	777
Revistas electrónicas	5.073
Total préstamo domiciliario	57.225
Préstamo a alumnos	33.522
Préstamo a profesores	9.373
Préstamo interbibl. enviado a otros centros	4.623
Artículos enviados fuera	3.790
Libros enviados fuera	833
Préstamo interbibliotecario pedido	2.310
Artículos pedidos	1.725
Libros pedidos	585

Colección de la biblioteca de la UR de materias relacionadas con la Química:

CÓDIGO	MATERIA	Nº EJEMPLARES
01	Polygrafías. Colecciones generales	4
02	Enciclopedias. Diccionarios. Tesoros	205
03	Bibliografías, catálogos y repertorios de bases de datos	121
04	Repertorios biográficos. Colecciones de biografías	24
05	Repertorios de tesis, proyectos e informes de investigación	36
06	Publicaciones de referencia seriadas: Anuarios	175
07	Directorios	63
1A	Ciencia. Historia de la ciencia	2.488
1E	Ciencias de la computación. Informática	3.782
1G	Astronomía y astrofísica	184
1H	Física	1.673
1M	Química	3.929
2A	Ciencias del medio ambiente	921
2G	Cristalografía. Mineralogía	119
2J	Ciencias del suelo. Edafología	194
3L	Alimentos. Tecnología de la alimentación	900
3V	Enología	847
4A	Tecnología industrial. Generalidades	861
4C	Ciencia de los materiales.	346

- Servicio informático

* Formado por 20 profesionales de la informática que dan servicio a todos los aspectos de la Universidad, Docencia, Investigación y Gestión.

* El servicio a los alumnos se realiza preferentemente en las 21 aulas informáticas y otras instalaciones similares. En ellas se encuentran un total de 483 equipos. Más adelante se especifican las existentes en el edificio CCT.

* Campus inalámbrico.

El Campus Inalámbrico de la UR permite extender el acceso a la red, allí donde no existen tomas de datos para conectarse a la red local cableada. Está disponible en todos los edificios del Campus de la UR y su uso está restringido de forma exclusiva a los miembros de la comunidad universitaria, usuarios de organizaciones adheridas al proyecto EduRoam y personal externo autorizado expresamente por escrito.

* Enseñanza on-line

El desarrollo del equipamiento informático y de las infraestructura de telecomunicaciones que dan servicio a las titulaciones on-line y la experiencia adquirida en su gestión y uso han permitido asignar a todas las asignaturas y actividades docentes del campus de aulas virtuales, siendo la cobertura en este sentido plena, ya en las titulaciones actuales.

* Otras actividades de apoyo a la docencia realizadas por el servicio informático

- compras, gestión de software, gestión de arranque remoto
- la red (cable y wifi) y todo su soporte y servicios
- servicios generales: correo, web
- aulas virtuales (carrito de portátiles)
- portátiles en préstamo en biblioteca
- toda la dotación de ITIG tanto de servidores como los dos técnicos subcontratados
- acuerdos de cesión de software ORACLE, Microsoft, Trend Micro
- acuerdos para financiar compra de ordenadores
- herramienta de teleformación con sus técnicos de la fundación y la subcontrata de explotación de Blackboard

- Servicio de Laboratorios y Talleres

Formado por 13 profesionales, entre ellos cuatro químicos, uno de ellos doctor. Este Servicio realiza un apoyo a la docencia práctica y la investigación y realiza una serie de manejos instrumentales (Espectrometría de masas, análisis elemental, RMN, etc.). Además se cuenta en los laboratorios del edificio CCT, y también gestionado por este Servicio, con un sistema centralizado de suministro de gases puros de laboratorios (nitrógeno, argón, helio, hidrógeno, oxígeno, aire comprimido) y un servicio de nitrógeno líquido con un tanque externo.

Información específica del Doctorado en Química

Edificios

Los edificios que acogen los diferentes estudios y servicios de la Universidad de La Rioja son los siguientes: Rectorado (Servicios centrales), Quintiliano, donde se encuentra ubicada la Oficina del Estudiante (oficina central de atención al alumno), Vives, Departamental, Politécnico, Complejo Científico Tecnológico, Biblioteca (general del campus) y Polideportivo.

De forma más específica, el Complejo Científico Tecnológico (CCT) acoge a la mayoría de titulaciones de la Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática que, a fecha de hoy son:

- Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Hortofruticultura y Jardinería (en extinción)
- Ingeniería Técnica Agrícola, especialidad en Industrias Agrarias y alimentarias (en extinción)
- Licenciatura en Química (en extinción)
- Licenciatura en Enología-2º ciclo- (en extinción)
- Grado en Ingeniería Agrícola
- Grado en Química
- Grado en Enología
- Máster en Química Avanzada
- Doctorado en Ecosistemas Agrícolas Sostenibles
- Doctorado en Química

En estos momentos se está construyendo una ampliación del edificio CCT que albergará las titulaciones de Grado, Máster y Doctorado del ámbito de las Matemáticas y la Informática. Hasta la fecha, dichas titulaciones están ubicadas en el edificio Vives. De esta forma, en un futuro próximo, todas las titulaciones dependientes de la Facultad estarán ubicadas en el Complejo Científico Tecnológico. Este Complejo Científico Tecnológico acoge además, los Institutos y Centros de Investigación relacionados con Química y de Enología, el **Instituto de las Ciencias de la Vid y el Vino (ICVV)**, dependiente del CSIC, Gobierno de La Rioja y Universidad de La Rioja y el **Centro de Investigación en Síntesis Química (CISQ)**, centro propio de la UR que acoge a la mayoría de los investigadores de las áreas de Química Inorgánica y Química Orgánica de la UR.

Datos del Complejo Científico Tecnológico.

Aulas para la docencia, dotadas de cañones de vídeo, pantallas, retroproyectores y pizarra

- 6 aulas de 125 puestos
- 6 aulas de 55 puestos
- 1 aula de 35 puestos.
- 2 seminarios de 25 puestos
- 1 seminario del Departamento de Química de 20 puestos

Recursos informáticos

- 4 aulas informáticas con 27, 22, 22 y 21 puestos, dotadas de ordenadores tipo PC, impresoras y conexión a red.
- Sala de videoconferencias.
- Campus inalámbrico. Su uso está restringido de forma exclusiva a los miembros de la comunidad universitaria y personal externo autorizado expresamente.
- Varias estaciones de trabajo para cálculo masivo y otros usos de investigación, dependientes de los grupos de investigación de Q. Física, Q. Orgánica, Q. Inorgánica.

Otras aulas

- Aula Magna, capacidad 120 personas, dotada con cañón de vídeo, equipo de sonido, DVD y vídeo.
- Sala de Grados, capacidad 40 personas. Equipamiento: Cañón de vídeo, televisión y vídeo.
- Sala de Juntas, multifunción con 26 puestos.

Laboratorios docentes de Química y de Física

- Química General, 16 puestos
- Química Analítica, 18 puestos
- Ingeniería Química, 10 puestos
- Química Inorgánica, 24 puestos
- Química Orgánica, 24 puestos
- Química Física, 14 puestos

- Física Aplicada, 14 puestos

Laboratorios de investigación del Departamento de Química

- Química Analítica, tres laboratorios

- Ingeniería Química, un laboratorio

- Física Aplicada, dos laboratorios

- Química Física, laboratorio de láseres, taller y laboratorio computacional

- Química Inorgánica, tres laboratorios

- Química Orgánica, tres laboratorios

- Cristalografía y Mineralogía, un laboratorio

- Laboratorios de instrumentación en sótano del edificio CCT:

- Espectrometría de masas
- Resonancia magnética nuclear
- Extracción presurizada
- Láseres analíticos y fotólisis de destello
- Difracción de rayos X
- Instrumentación general (análisis elemental, espectrofotometría IR, luminómetro, potenciostato, espectrofotometría UV-vis-NIR)

Otros laboratorios e instalaciones.

En el edificio se encuentra ubicado también el Departamento de Agricultura y Alimentación con laboratorios de docencia e investigación, bodega experimental, sala de catas, etc. De forma provisional y mientras se construye un nuevo edificio fuera del campus, también se encuentra ubicado el Instituto de Ciencias de la Vid y del Vino, centro creado por la Comunidad Autónoma de la Rioja, por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y la Universidad.

Despachos de profesores e investigadores del Departamento: 42, 41 de ocupación individual y uno compartido entre dos profesores a tiempo parcial.

Despachos de becarios y doctorandos: 5 de ocupación múltiple.

Administración del Departamento de Química: secretaria del Departamento y despacho de dirección.

Decanato y administración de la Facultad de Ciencias, Estudios Agroalimentarios e Informática.

TABLA RESUMEN DEL EDIFICIO CCT

ESPACIO	DESCRIPCIÓN	Superficie (m ²)	Nº espacios
Aulas Grandes	Docencia	834,78	6
Aulas Pequeñas	Docencia	413,96	6
Aula de Vídeo Conferencia	Docencia	56,64	1
Seminarios	Docencia	149,11	3
Aulas Informáticas	Docencia	215,51	4
Laboratorios de Docencia	Docencia	3.771,20	19
Laboratorios de Investigación	Investigación	1.684,00	42
Bodega y Plantas Piloto	Docencia/Investigación	546,34	10
Invernadero	Docencia/Investigación	60,90	1
Campos de Prácticas	Docencia/Investigación	19.273,00	2
Despachos	Departamento de Agricultura	403,92	35
Despachos	Departamento de Química	628,16	48
Espacios para gestión y reunión		624,80	13
Instalaciones		894,80	21
Instituto de Ciencias de la Vid y el Vino (UR-CSIC)	Otros	402,30	11
TOTALES		29.958,75	222

Apoyo a los doctorandos en su formación

La Universidad de La Rioja cuenta con un programa de apoyo a la presentación de comunicaciones y ponencias en congresos para los profesores y doctorandos. Se puede encontrar información en la página:

http://www.unirioja.es/servicios/sgib/investigacion/convo_bolsas_13.shtml

En los últimos años, todos los becarios de investigación y doctorandos que han solicitado estas ayudas de presentación de ponencias y comunicaciones en congresos han conseguido un mínimo del 50% de los gastos realizados, siendo necesario, en algunos casos, complementar estas ayudas con fondos de proyectos de los grupos de investigación.

Así mismo, la UR tiene un **Plan Propio de Fomento y Desarrollo de la Investigación** que contempla otras acciones encaminadas en el apoyo a diversas actividades de los doctorandos:

Proyectos de investigación

Ayudas a la realización de tesis doctorales (ATUR)
Becas FPI-UR para la realización de tesis doctorales
Ayudas a movilidad de investigadores

Información sobre todas estas acciones se pueden encontrar en la página siguiente:
http://www.unirioja.es/servicios/sgib/investigacion/plan_propio.shtml

Ayuda a los doctorandos para estancias en el extranjero

En los últimos años todos los doctorandos con becas de investigación predoctorales han realizado estancias de investigación en centros de investigación de prestigio, la mayoría en el extranjero. Se adjunta una tabla con los datos de que se disponen de los becarios (en los últimos 5 años) de los programas predoctorales de los Ministerios de Educación e Investigación e Innovación, becas propias de la UR y las becas de la Comunidad Autónoma de la Rioja (del último año). Todos los becarios que solicitaron ayudas para estancias de investigación en Universidades y Centros de Investigación se les concedió. El porcentaje en el pasado ha sido del **100%**. En la situación actual y con los recortes en becas y demás ayudas es muy difícil hacer una previsión sobre las ayudas a los becarios-doctorandos. Si la situación siguiera como en los últimos cinco años se podría hacer una previsión del **100%**.

Becario- Doctorando	Centro	Fechas estancia	Becas
Pilar Saénz Navajas	Centro Europée Sciences (Dijon)- (Francia)	09/2008-01/2009	FPI-UR
Laura Laguna Allué	IRCELYON Lyon (Francia)	02/2009-08/2009	FPI-UR
Eva López Rituerto	University Copenague (Dinamarca)	10/2009-11/2009	FPI-UR
Pilar Saénz Navajas	Universidad de Zaragoza	01/2011-06/2011	FPI-UR
Eva López Rituerto	Universidad Copenague (Dinamarca)	04/2011-07/2011	FPI-UR
Ana Gonzalo Diago	INRA Montpellier (Francia)	03/2011-09/2011	FPI-UR
Elena Manso Ruiz de la Cuesta	Depto Química Universidad de Cagliari (Canadá)	10/2011-11/2011	FPI-UR
Nuria Martínez Sáez	The University of Georgia (EE UU)	07/2012-11/2012	FPI-UR
María Pilar Martínez Moral	Vrije Universiteit (Holanda)	06/2012-12/2012	FPI-UR
Alberto Fernández Tejada	Sloam-Kettering Cancer Center (New York)	06/2008-12/2012	FPU-MEC
Tania Lasanta Cascante	University of North Texas (EEUU)	10/2009-12/2009	FPU-MEC
Marina Balnco Lomas	University of Toronto (Canadá)	08/2010-12/2010	FPU-MEC
Raquel Puelles González	Scholl of Chemistre Engineering (Belfast, RU)	05/2008-08/2008	FPI-MICINN
Álvaro Díez Rubio	University of Dublín (Irlanda)	06/2008-08/2018	FPI-MICINN
Santiago Ruiz Abeytua	Universitè de Rennes 1 (Francia)	04/2012-07/2012	FPI-MICINN
Raquel Echeverría Sádaba	Universidad de Helsinki (Finlandia)	04/2013-06/2013	FPI-MICINN
Héctor F. González Cruz	Universitat Autònoma de Barcelona	09/2012-12/2012	FPI-CAR
Julián Crespo Gutiérrez	Instituto Charles Gerhardt (Montpellier, Francia)	09/2012-11/2012	FPI-CAR
David Pascual García	Universidad de Nevada (Reno, EEUU)	09/2012-11/2012	FPI-CAR

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La Universidad de La Rioja cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad de los programas de doctorado, aprobado en Consejo de Gobierno de 20/12/12. Para mayor información, se puede consultar en la página web de la Universidad:

http://www.unirioja.es/servicios/ose/pdf/sistema_garantia_calidad_doctorado.pdf

TASA DE GRADUACIÓN %

75

TASA DE ABANDONO %

10

TASA DE EFICIENCIA %

100

TASA

No existen datos

VALOR %

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

La previsión de resultados se basa en los resultados obtenidos en los programas de doctorado (véase Apartado 8.3) durante los tres últimos cursos. En ellos la tasa de alumnos que han acabado su doctorado en tres o cuatro años es de un 60%. Tradicionalmente, la realización de una tesis doctoral en esta disciplina tiene una duración media de algo más de cuatro años.

La falta de una directriz clara acerca de la duración recomendada del periodo de doctorado también ha propiciado una mayor dispersión en el tiempo empleado hasta la defensa de la tesis doctoral.

Sin embargo la nueva referencia clara de tres años como máximo de duración de los estudios de doctorado para estudiantes a tiempo completo, a contar desde la admisión del doctorando al programa hasta la presentación de la tesis doctoral (Artículo 3. R.D. 99/2011), es previsible que tenga como efecto una mayor observancia de este margen temporal, aumentando la tasa de graduación hasta un probable 75%.

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La Universidad de La Rioja dispone de una Oficina de Calidad y Evaluación, una de cuyas varias funciones es la elaboración y seguimiento de indicadores de planificación estratégica. Desde el curso 2000/2001 esta Oficina realiza estudios sobre la inserción laboral de los egresados y desde el curso 2007/2008 posee un Sistema de Garantía Interna de la Calidad común, adaptable a cada unidad de gestión.

En coherencia con la existencia de este sistema, con la implantación de los nuevos estudios de doctorado, se efectuará un seguimiento de los alumnos egresados del Programa de Doctorado. Este procedimiento, que podrá experimentar algún ajuste o adaptación, según surjan nuevas circunstancias u oportunidades será el siguiente:

- Se efectuará un seguimiento de los doctores egresados cada año durante al menos tres años después de su obtención del grado de doctor. Se pondrá a disposición de los egresados una dirección electrónica o buzón de sugerencias para cualquier información adicional que quieran aportar en el momento en que sea oportuno hacerlo.
- El fin de este seguimiento es:
 - Conocer su grado de satisfacción con el Programa
 - Conocer su situación laboral, si es el caso.
 - Obtener información sobre becas posdoctorales o ayudas de otro tipo a las que hayan podido acceder.
 - Conocer el grado de satisfacción de sus empleadores con la formación obtenida en el Programa
 - Conocer las publicaciones y otros méritos científicos vinculados con la tesis.

Esta información será analizada por la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química con el fin de iniciar cuantas acciones de mejoras sean oportunas. Las acciones propuestas se recogerán de forma razonada en el Acta correspondiente y la propia Comisión velará por su desarrollo y consecución en los plazos determinados para cada una. De forma provisional y hasta la plena articulación del Sistema descrito arriba, la Comisión Académica del Programa de Doctorado ha iniciado el seguimiento de los alumnos egresados en los últimos cinco años, recogiendo datos sobre ocupación profesional anterior, simultánea y posterior a la defensa de las tesis doctoral.

Los resultados se recogen en la siguiente tabla:

Doctor Egresado	Fecha Lectura Tesis	Empleo/situación actual	Empleo/situación durante el doctorado
Alonso Ruiz, Rafael	14/03/2008	Beca Postdoctoral (Universidad, Alemania)	Beca FPI-CAR
Torroba Vélez, Javier	04/07/2008	Contrato empresa química (UK)	Beca FPI-CAR
García de Luis, Marisa	09/07/2008	Contrato empresa Nanotecnología (Zaragoza)	Beca FPI-UR
Carrillo Zamajón, David	18/09/2008	Contrato empresa Análisis Enológicos	Beca FPI-CAR
Garrido López, Diego	10/10/2008	Contrato Centro Tecnológico (Navarra)	Beca FPI-CAR
Fernández Tejada, Alberto	16/07/2009	Contrato Postdoctoral (Centro Investigación, USA)	Beca FPU
Garrido López, Álvaro	01/10/2009	Profesor FP	Beca FPI-CAR / Contrato predoctoral OTRI
Rodríguez Castillo, María	13/11/2009	Beca Postdoctoral (Universidad, Francia)	Beca FPI-CAR
Carreras Pérez-Adrados, Javier	05/02/2010	Beca Postdoctoral (Centro Investigación, Alemania)	Beca FPI-CAR
Rivado Casas, Laura	12/02/2010	Contrato empresa química (Vitoria)	Beca FPI-CAR
Puelles González, Raquel	19/02/2010	Contrato empresa Nanotecnología (Logroño)	Beca FPI-CAR
Vaquero Fernández, Luis	04/06/2010	Oficial de Laboratorio (Servicio Laboratorios-UR)	Beca FPI-CAR
Díez Rubio, Álvaro	12/07/2010	Contrato en Centro Tecnológico (La Rioja)	FPI-Proyecto
García Barrasa, Jorge	20/12/2010	Contrato en Centro Tecnológico (La Rioja)	Contrato Proyecto Europeo
Sáenz Navajas, M. Pilar	25/01/2011	Beca Postdoctoral (Universidad, Francia)	Beca FPI-CAR
Aydillo Miguel, Carlos	25/03/2011	Paro / Espera beca postdoctoral	Beca FPI-JAE-CSIC
Sánchez Forcada, Eva	23/06/2011	Paro	Beca FPI-JAE-CSIC
Fernández Cestau, Julio J.	27/10/2011	Paro	
López Rituerto, Eva	03/05/2012	Centro Investigación (CIDA-La Rioja)	Beca FPI-UR
Sánchez García, Sergio	25/05/2012	Contrato Postdoctoral (Universidad, UK)	Beca FPI-JAE-CSIC
Lasanta Cascante, Tania	15/06/2012	Contrato en Centro Investigación (Cataluña)	Beca FPU

Mata Martínez, Lara	05/07/2012	Paro / Espera beca postdoctoral	Beca FPI-JAE-CSIC
Sáenz González, Cristina	12/07/2012	Contrato en Centro Investigación Agraria (La Rioja)	Beca FPI-CAR
Blanco Lonas, Marina	26/07/2012	Estudiando Máster Espera beca postdoctoral	Beca FPU
Caballero Millán, Alegría	26/09/2012	Paro	Beca FPI-JAE-CSIC

FPI-CAR: beca predoctoral del Gobierno de La Rioja

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

TASA DE ÉXITO (3 AÑOS)%	TASA DE ÉXITO (4 AÑOS)%
0	0
TASA	VALOR %

No existen datos

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

Las tasas de éxito no se han considerado
La tabla siguiente muestra los datos de número total de matriculados, número de nueva matrícula y número de tesis defendidas en los últimos cinco años (2008-2012) en los programas de doctorado vigentes a la fecha (los datos de evolución referidos sólo al Programa 775D "Química", Real Decreto 1393/2007, se recogen en el apartado 3.3 de esta Memoria y corresponden a dos años 2010 y 2011). Es de señalar que en el programa de Doctorado en Química no se han matriculado extranjeros en estos los últimos años.

	Alumnos nueva matrícula		Total alumnos matriculados Programa "Química"		Tesis defendidas
	RD 778	RD 1393	RD 778	RD 1393	
2008-09	8	-	37	-	5
2009-10	0*	-	31	-	3
2010-11	-	5	23	5	6
2011-12	-	6	18	10	4
2012-13	-	7	11	17	7

* En este curso se puso en marcha el Máster en Química Avanzada y ya no se ofertaron los Cursos del Programa de Doctorado (RD 778). En el curso 2009-10 los 6 alumnos matriculados en el Máster lo superaron y 5 de ellos se matricularon al curso siguiente en el Doctorado (RD 1393).

En estos cinco años se han defendido 25 tesis doctorales (cifra a noviembre de 2012, el 20 de diciembre próximo se defenderá la tesis número 26). Todas las tesis se han calificado con la máxima calificación posible, Sobresaliente "cum laude" (2008 a 2011) y Apto con mención "cum laude" (2012). Como ya se ha indicado en otro apartado de la memoria(5.1), de las 25 tesis, 10 de ellas poseen Mención Europea (6) o Mención Internacional (4). Además se han concedido 4 Premios Extraordinarios de Doctorado a Tesis del Programa de Química en los últimos 5 años y en la convocatoria de 2012-13 hay propuestos otros 2 premios a Tesis de Química. En la tabla siguiente se indican las calificaciones, los Premios de Doctorado y otros premios concedidos a Tesis del Programa

Doctorando	Fecha Lectura Tesis	Calificación	Doctorado Europeo – Internacional	Premios
Alonso Ruiz, Rafael	14/03/2008	Sobres. c.l.	-	
Torroba Vélez, Javier	04/07/2008	Sobres. c.l.	-	
García de Luis, Marisa	09/07/2008	Sobres. c.l.	-	
Carrillo Zamajón, David	18/09/2008	Sobres. c.l.	-	Premio Extraordinario de Doctorado
Garrido López, Diego	10/10/2008	Sobres. c.l.	Europeo	Premio Extraordinario de Doctorado
Fernández Tejada, Alberto	16/07/2009	Sobres. c.l.	-	
Garrido López, Álvaro	01/10/2009	Sobres. c.l.	-	
Rodríguez Castillo, María	13/11/2009	Sobres. c.l.	Europeo	Premio Extraordinario de Doctorado
Carreras Pérez-Adrados, Javier	05/02/2010	Sobres. c.l.	-	
Rivado Casas, Laura	12/02/2010	Sobres. c.l.	-	
Puelles González, Raquel	19/02/2010	Sobres. c.l.	Europeo	

Vaquero Fernández, Luis	04/06/2010	Sobres. c.l.	-	
Díez Rubio, Álvaro	12/07/2010	Sobres. c.l.	Europeo	Premio Extraordinario de Doctorado
García Barrasa, Jorge	20/12/2010	Sobres. c.l.	-	
Sáenz Navajas, M. Pilar	25/01/2011	Sobres. c.l.	Europeo	Propuesta para Premio Extraordinario de Doctorado 2012-13
Aydillo Miguel, Carlos	25/03/2011	Sobres. c.l.	-	
Sánchez Forcada, Eva	23/06/2011	Sobres. c.l.	-	Propuesta para Premio Extraordinario de Doctorado 2012-13
Fernández Cestau, Julio J.	27/10/2011	Sobres. c.l.	Europeo	
López Rituerto, Eva	03/05/2012	Apto c.l.	-	Premio mejor Tesis 2012, Grupo RMN, RSEQ
Sánchez García, Sergio	25/05/2012	Apto c.l.	Internacional	
Lasanta Cascante, Tania	15/06/2012	Apto c.l.	-	
Mata Martínez, Lara	05/07/2012	Apto c.l.	-	
Sáenz González, Cristina	12/07/2012	Apto c.l.	Internacional	
Blanco Lonas, Marina	26/07/2012	Apto c.l.	Internacional	
Caballero Millán, Alegría	26/09/2012	Apto c.l.	Internacional	

Sobres. c.l. = sobresaliente "cum laude"

Apto c.l. = apto "cum laude"

La media de tesis leída en estos 5 años es 5 por año y si consideramos todas las tesis leídas desde la puesta en marcha del programa en 1994 (77 en total) resultan 4,2 tesis por año. Considerando la implantación del nuevo programa y los alumnos matriculados, se puede prever que se puede mantener esas 5 tesis por año e incluso subir a 6 en algunos de los próximos años, que no corresponderían al nuevo programa. Los años posteriores, 2015, 2016 y 2017 y siguientes pueden ser más problemáticos dado la desaparición en este año 2012 de algunas becas predoctorales, como las FPI-CAR que patrocina la Comunidad Autónoma de La Rioja, así como la bajada del número de becas asociadas a proyectos de investigación (FPI).

Es razonable situar la matrícula en el programa en una media de 6-7 nuevos alumnos por año. Estas cifras son coherentes con las de matrícula (8-10 alumnos por año) con que contamos en el programa de Máster que constituye el período de formación del Programa de Doctorado. Por ello, podemos efectuar la siguiente previsión en lo que respecta a la matriculación del nuevo programa (para tener cifras totales de alumnos cursando doctorado se tendrían que sumar las de los programas en extinción):

	Alumnos nueva matrícula	Total alumnos matriculados Programa "Química" RD 99/2011	Tesis defendidas en total
2013/14	8	8	6*
2014/15	7	15	5*
2015/16	6	16	6
2016/17	6	16	6
2017/18	6	16	6

* Correspondería a alumnos del anterior Programa

Esta previsión asume que la tasa de abandono, que en los programas pasados ha sido muy baja, pueda aumentar algo debido al seguimiento más estrecho que se realizará de cada alumno en el nuevo Programa. Tiene en cuenta un incremento por año del número total igual a la diferencia entre alumnos de nueva matrícula y número de tesis defendidas con éxito en el año anterior. La Comisión Académica del Programa de Doctorado trabajará intensamente para captar alumnos nacionales y extranjeros para el programa, por lo que esta estimación se debe entender como conservadora.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
17836947X	Pedro José	Campos	García
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de La Rioja, Departamento de Química, Edificio CCT, Madre de Dios, 51	26006	La Rioja	Logroño

EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
pedro.campos@unirioja.es	941299650	941299621	Coordinador del Programa de Doctorado en Química
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
73152016X	José Antonio	Caballero	López
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de La Rioja, Edificio Rectorado, Avda. La Paz, 93	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vice.ppid@unirioja.es	638988959	941299120	Vicerrector de Profesorado, Planificación e Innovación Docente
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
73152016X	José Antonio	Caballero	López
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Universidad de La Rioja, Edificio Rectorado, Avda. La Paz 93	26006	La Rioja	Logroño
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vice.ppid@unirioja.es	941299105	941299120	Vicerrector de Profesorado, Planificación e Innovación Docente

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : Equipos de Investigación_y_modificaciones_06.2013.pdf

HASH SHA1 : SnGxGutnMHhERUJqWoRgD1NDVQ4=

Código CSV : 103635346529773381044587

Equipos de Investigación_y_modificaciones_06.2013.pdf

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre : DelegacionFirma.pdf

HASH SHA1 : Q30F61dt3huRqck/5hHsaMAKzGs=

Código CSV : 94822976752382086477769

DelegacionFirma.pdf

