

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 Valladolid	Facultad de Ciencias	47005668	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Doctor	Química: Química de Síntesis, Catálisis y Materiales Avanzados		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Programa de Doctorado en Química: Química de Síntesis, Catálisis y Materiales Avanzados por la Universidad de Valladolid			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Manuel López Rodríguez	Vicerrector de Investigación y Política Científica		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	33813697V		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
José Manuel López Rodríguez	Vicerrector de Investigación y Política Científica		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	33813697V		
RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Pablo Espinet Rubio	Director del I. U. CINQUIMA, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	17176361F		
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
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	983423246
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicerrector.investigacion@uva.es	Valladolid	983423234	
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: Valladolid, AM 31 de marzo de 2014	
		Firma: Representante legal de la Universidad	

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Doctor	Programa de Doctorado en Química: Química de Síntesis, Catálisis y Materiales Avanzados por la Universidad de Valladolid	No		Ver anexos. Apartado 1.
ISCED 1		ISCED 2		
Química				
AGENCIA EVALUADORA		UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León		Universidad de Valladolid		

1.2 CONTEXTO

CIRCUNSTANCIAS QUE RODEAN AL PROGRAMA DE DOCTORADO
<p>La UVa ha elaborado recientemente un documento ("Estrategia de Formación Doctoral de la UVa", aprobado por el Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2012) que fija su estrategia en materia de investigación y formación doctoral, al cual es necesario adaptar los programas de doctorado existentes o los de nueva creación. El objetivo de la Universidad en materia de investigación es conseguir una investigación de excelencia, con profundo carácter internacional, rigurosa científicamente, con una impronta ética y comprometida con los problemas de la sociedad. Se trata de un objetivo muy ambicioso desde la situación de partida. Obviamente, estos valores deben formar parte de la formación doctoral y ser los ejes conductores de la estrategia de formación doctoral. En concreto, los objetivos perseguidos en el doctorado son los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Potenciar los doctorados con mención hacia la excelencia o evaluados positivamente por la ANECA e incentivar su agregación para conseguir doctorados más competitivos tanto a nivel nacional como internacional al tiempo que resulten atractivos para los futuros estudiantes, de suerte que se incremente la colaboración entre actores especializados que, mediante la suma de sus capacidades, puedan alcanzar el tamaño crítico necesario para competir con éxito en un entorno global, aglutinando al mismo tiempo un mayor número de estudiantes y por tanto una mayor generación de tesis doctorales. 2.- Potenciar la creación de nuevos doctorados integradores que amalgamen grupos de investigación potentes, es decir, grupos con una gran capacidad de captar recursos y/o generar publicaciones de alto nivel, incorporando al mismo tiempo a otros agentes socioeconómicos en el proceso de formación doctoral. Todo ello permitirá fomentar la colaboración público-privada en materia de formación e investigación y la movilidad de investigadores entre la universidad y el sector industrial. 3.- Potenciar de forma destacada los doctorados interuniversitarios y con un perfil internacional. 4.- Potenciar los doctorados con gran capacidad para captar alumnos extranjeros e impartidos preferentemente en inglés. 5.- Promover la realización de Tesis Doctorales en cotutela o con la mención "internacional". <p>Debemos entender estas aspiraciones genéricas como un objetivo al que tender, pero en su formulación no se ofrece el camino para alcanzar esos objetivos o hacer efectivas esas propuestas. ¿En que forma se consigue potenciar lo que se pretende potenciar? La mera expresión no basta y no se puede olvidar las realidades que son circunstancias que rodean a cualquier programa de doctorado con una influencia potente y raramente superable a base exclusivamente de idealismo y voluntad. En el orden de las intenciones expresadas arriba podemos comentar, por ejemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Este doctorado que presentamos procede de uno de los 12 únicos doctorados que en la primera oportunidad de reconocimiento de excelencia (se utilizaba el término calidad, curso 2007-2012), consiguieron en la UVa dicha mención. El programa se denominaba Estudios en Química Avanzada y el Coordinador del Doctorado que se presenta y aproximadamente el 60% del profesorado coinciden con los que participan en el programa actualmente vigente. Nuestra forma de potenciar la obtención de la mención de excelencia fue y va a seguir siendo seleccionar el profesorado participante, en función de sus méritos. Desde su origen, el programa ha mantenido la esencia (profesores y coordinador) del inicial, con algunas incorporaciones, bajas y cambios de denominación, hasta llegar al actual, y ha mantenido el marchamo de calidad con las diferentes denominaciones (mención de calidad el de <i>Estudios en Química Avanzada</i>; mención hacia la excelencia el de <i>Química: Química de síntesis, métodos de separación, catálisis, materiales avanzados</i>) ininterrumpidamente. Somos conscientes de que la aspiración a la excelencia y selección que la Estrategia de Formación Doctoral de la UVa propone es un desafío que puede entrar en conflicto con intereses individuales, algo que ocurre en todas las universidades. Sabemos que la sola mención de aspiraciones nobles no tiene,

por sí misma, la virtud de producir resultados. Pero pensamos que la historia de nuestro programa demuestra que somos capaces de mantener el esfuerzo personal que estas aspiraciones requieren.

2.- Amalgamar grupos de investigación potentes es un concepto complejo que en la práctica puede derivar en producir programas de doctorado con poblaciones grandes de profesorado. Esa ha venido siendo a veces nuestra realidad pasada. No tiene mucho sentido práctico intentar agrupaciones de grupos potentes pero poco coincidentes en sus objetivos científicos o técnicos y cualquiera que haya acometido la tarea de intentarlo lo sabe. En áreas científicas experimentales la potencia de la investigación es muy dependiente de la participación y disponibilidad de doctorandos. Esa disponibilidad es, a su vez, función de la oferta de becas, que ha mermado considerablemente en los últimos años. La realidad nos muestra que los doctorandos no pueden vivir del aire, que provienen principalmente de la propia universidad, y que se distribuyen, según su propia elección, entre los doctorados existentes. En estas circunstancias, simplemente unificar doctorados de la misma universidad sumando profesorado y sumando doctorandos no altera la potencia del resultado ante una evaluación. Y si son dispares en potencia, se debilita el conjunto. Se requeriría elevar el nivel de selección del profesorado, o bien encontrar caminos nuevos para la captación de doctorandos, para aumentar la ratio doctorandos/profesores del programa y hacerlo más potente y no solo más grande.

3.- Los doctorados interuniversitarios y con un perfil internacional, son ciertamente una solución al conflicto comentado en el punto anterior y son la opción de este programa para el futuro. De conseguirlo, la amalgama de doctorados que ya no compiten por el mismo doctorando, que comparten intereses científicos y que complementan habilidades y medios, realmente podría producir no solo mayor tamaño sino mayor potencia.

En esta línea este doctorado ha establecido ya contactos con posibles fuentes de nuevos doctorandos. Lamento decir que al estar en proceso de verificación no hemos podido todavía avanzar más en esta línea. Sugerimos que una excelente y económica forma de potenciar la capacidad de los investigadores para gestionar eficazmente su tiempo sería crear un procedimiento de unión y modificación de doctorados ya verificados con anterioridad que no exija tener que volver a realizar todo el proceso, para el doctorado modificado. Ningún investigador debería ser obligado a dedicar más tiempo del imprescindible en este tipo de verificaciones, porque es tiempo que se resta de dedicación a la actividad para la que existe el control.

4.- La intención del punto cuarto (potenciar los doctorados con gran capacidad para captar alumnos extranjeros e impartidos preferentemente en inglés) es inobjetable, pero debe contemplar qué es lo que somos capaces de ofrecer para esa captación. En este doctorado existe, entre las actividades formativas, un programa de conferencias que frecuentemente se imparten en inglés. Por otro lado, recibimos frecuentemente solicitudes de alumnos extranjeros, pero no les podemos ofrecer nada más allá de una temática de calidad y de unos resultados científicos de excelencia en la escala internacional, y el apoyo en las solicitudes de becas disponibles, en las que el porcentaje de éxito es bajo. Adicionalmente, dependiendo del lugar de procedencia, el aspirante a la admisión al doctorado en la UVa puede encontrar dificultades considerables debidas en ocasiones a la propia legislación española y en otros a nuestro propio sistema. Por ejemplo, con anterioridad a los cambios del doctorado a los que nos estamos sometiendo, la UVa había elaborado su adaptación de los requisitos contemplados en el BOE RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, convirtiendo en la práctica la vía de *comprobación de título* en la vía de *homologación*, mucho más restrictiva. La principal consecuencia es que no competimos con agilidad en la admisión de alumnos extranjeros que deben decidir su opción en un plazo corto tras la finalización de sus estudios. Dificultades semejantes se encuentran, por ejemplo, cuando la JCYL no permite incorporar a sus proyectos de investigación becarios que, desarrollando su investigación en el grupo que detenta o solicita el proyecto, tenga una beca predoctoral de programas como, por ejemplo los Erasmus Mundi. ¿Con qué se financiarían entonces estos doctorados? Como caso bastante general, nuestros protocolos de actuación exigen toda la documentación traducida legalmente al español, dificultando enormemente las relaciones internacionales. Habrá que conseguir, en las instancias que sean pertinentes, regular las cosas de otra manera o las buenas intenciones de internacionalización se verán frustradas. Esto, obviamente no está en manos de quienes integramos el programa de doctorado, que únicamente podemos realizar gestiones ante nuestras instituciones mas inmediatas para que aborden el asunto, lo que hemos hecho. En algunos aspectos tampoco está en sus manos la solución inmediata, pero poner remedio a estos problemas es imprescindible, o nuestra internacionalización será solo interlatinización, si se me permite neologismo.

5.- En esta línea, muy interesante, este programa no tiene dificultades especiales en lo relativo a mención internacional.

Llegados a este punto y examinado el contraste entre aspiraciones y realidad del entorno, la imagen no resulta muy optimista en estos momentos de crisis económica y de inadaptación de las estructuras burocráticas que a veces exigen esfuerzos desproporcionados que no ayudan a los propósitos que persiguen. Con la experiencia vivida de los precedentes del programa debemos sin embargo reafirmarnos en una estrategia de actuación hacia la calidad que, en nuestro caso, plantea los siguientes propósitos:

1.- Mantener como eje del programa el que este se dirija a objetivos científicos y técnicos definidos, compatibles y en lo posible sinérgicos. Estos objetivos (en las líneas definidas en el título del programa) deberán coincidir con los aspectos que sean reconocidos como importantes en la comunidad científica internacional y, en consecuencia, en las temáticas que ocupan a los científicos y grupos internacionales más reconocidos. No debe formarse a un doctorando para lo ya superado, ni para su aislamiento del mundo, sino para los desafíos y para lo universal. Nuestros resultados serán la medida del éxito o fracaso.

2.- Mantener la exigencia de criterios de calidad en la composición de profesores y tutores del programa de doctorado. El programa estará en todo momento, abierto a la incorporación de nuevo profesorado de la UVa, dentro del cumplimiento de esa exigencia.

3.- Proseguir las gestiones existentes para la futura unión con programas de igual exigencia en calidad de otras universidades nacionales, que tengan suficiente proximidad o complementariedad temática con el nuestro, ya que en nuestra opinión ambas condiciones son la base para conseguir elevar la calidad, potencia formativa y capacidad de supervivencia en el tiempo, de los doctorados. De hecho, contamos ya, como punto de inicio, con un máster interuniversitario, que es la entrada natural a este doctorado que proponemos.

4.- Propiciar las tesis doctorales en co-tutela y continuar con las actuales relaciones con grupos internacionales, como una vía de internacionalización del doctorado y de posible creación de un doctorado internacional. Creemos que, en este aspecto, es muy interesante considerar la potente emergencia científica de los países asiáticos y por ello hemos iniciado colaboraciones sustentadas en un convenio marco.

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
019	Universidad de Valladolid

1.3. Universidad de Valladolid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
47005668	Facultad de Ciencias

1.3.2. Facultad de Ciencias

1.3.2.1. Datos asociados al centro

PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
12	12	
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.04.doctorado/2.04.02.normativa/index.html		
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
8	CIEMAT	El objeto del Acuerdo de Colaboración (pendiente exclusivamente de firma) por el CIEMAT y el Instituto	Público

		CINQUIMA de la Universidad de Valladolid es determinar los cristales líquidos más adecuados para ser utilizados como medios fluidos de almacenamiento en calor latente para centrales termosolares así como el diseño conceptual de una planta termosolar con generación directa de vapor que integre un sistema de almacenamiento basado en dichos materiales.	
6	RSEQ (Sección Territorial de Valladolid y Palencia)	Convenio específico de colaboración entre el instituto universitario CINQUIMA de la Universidad de Valladolid y la Sección Territorial de Valladolid y Palencia de la Real Sociedad Española de Química para la organización de actividades de divulgación científica y reuniones científicas.	Público
3	Fundación Parque Científico UVa	Convenio específico de Colaboración entre la Fundación Parque Científico Universidad de Valladolid y la Universidad de Valladolid, en relación con el Instituto CINQUIMA.	Público
1	Universidad de Hanyang (Seúl, Corea del Sur)	Convenio de cooperación internacional entre la Universidad de Hanyang (Seúl, Corea del Sur para iniciar un programa de intercambio de estudiantes, investigadores y profesores entre la UMSS y la UVa.	Público
5	Eli Lilly&Co	Compromiso para realización de los ensayos adecuados para comprobar la actividad biológica de moléculas obtenidas en el grupo de investigación y que superen los procedimientos de selección previos a las pruebas experimentales. En caso de éxito se establecerían los principios de colaboración para sucesivas etapas de desarrollo de la investigación y aplicación, incluyendo la realización de patentes conjuntas.	Privado
7	Institut Català d'Investigació Química	Convenio marco de Colaboración entre la Universidad de Valladolid y la fundación privada Institut Català d'Investigació Química en transferencia de tecnologías en catálisis.	Privado
2	Universidad del País Vasco Universidad Pública de Navarra	Convenio de colaboración entre la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, la Universidad Pública de Navarra y la Universidad de Valladolid, para llevar a cabo, conjuntamente, la organización y desarrollo de las enseñanzas conducentes al título oficial de Master Universitario en Química Sintética e Industrial.	Público

CONVENIOS DE COLABORACIÓN

Ver anexos. Apartado 2

OTRAS COLABORACIONES

Colaboraciones con convenio:

a.1	Código	1
a.2	Institución Participante	
	Universidad de Hanyang (Seúl, Corea del Sur)	
a.3	Descripción de la colaboración	
	<p>Convenio de cooperación internacional entre la Universidad de Hanyang (Seúl, Corea del Sur para iniciar un programa de intercambio de estudiantes, investigadores y profesores entre la UMSS y la UVa. Además, dentro del acuerdo Marco se establecen como objetivos: i) La creación de organización de actividades docentes coordinadas, ii) La realización de proyectos de investigación y/o innovación de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias en cualquier rama de interés común de ambas Universidades, iii) La realización conjunta de publicaciones de interés común de ambas Universidades, iiiii) y la organización de coloquios internacionales. El acuerdo fue suscrito el 30/05/2013, con vigencia de cinco años y renovación automática por período de cinco años. Actividades realizadas hasta el momento en investigación/doctorado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotutela de la tesis doctoral de Bibiana Comesaña Gándara • Estancias de la estudiante de Doctorado Bibiana Comesaña Gándara de la Universidad de Valladolid en el WCU Department of Energy Engineering de la Universidad de Hanyang (abril a junio de 2013) • Estancia de un mes de la estudiante Hye Jin Jo, inscrita en el programa de Doctorado Ingeniería Energética de la Universidad de Hanyang, en la Universidad de Valladolid (enero 2014) 	

a.4	Naturaleza de la Institución	Público	X
		Privado	
		Mixto	
a.1	Código	2	
a.2	Institución Participante		
	Universidad del País Vasco Universidad Pública de Navarra		
a.3	Descripción de la colaboración		
	Convenio de colaboración entre la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, la Universidad Pública de Navarra y la Universidad de Valladolid, para llevar a cabo, conjuntamente, la organización y desarrollo de las enseñanzas conducentes al título oficial de Master Universitario en Química Sintética e Industrial. El Máster en Química Sintética e Industrial es la vía automática de acceso al Programa de Doctorado.		
a.4	Naturaleza de la Institución	Público	X
		Privado	
		Mixto	
a.1	Código	3	
a.2	Institución Participante		
	Fundación Parque Científico UVA		
a.3	Descripción de la colaboración		
	Convenio específico de Colaboración entre la Fundación Parque Científico Universidad de Valladolid y la Universidad de Valladolid, en relación con el Instituto CINQUIMA. El objeto de este Convenio es establecer las condiciones generales por las que se regirá la colaboración entre la Fundación Parque Científico de la Universidad de Valladolid y la propia Universidad de Valladolid, para la implementación, dentro del ámbito de competencias del CINQUIMA, de las tareas de carácter conjunto en el campo de la química aplicada.		
a.4	Naturaleza de la Institución	Público	X
		Privado	
		Mixto	
a.1	Código	Convenio Marco	
a.2	7		
	Institut Català d'Investigació Química (ICIQ)		
a.3	Descripción de la colaboración		
	Convenio marco de Colaboración entre la Universidad de Valladolid y la fundación privada Institut Català d'Investigació Química en transferencia de tecnologías en catálisis.		
a.4	Naturaleza de la Institución	Público	
		Privado	X
		Mixto	
a.1	Código	5	
a.2	Institución Participante		
	Eli Lilly & Co		
a.3	Descripción de la colaboración		
	Compromiso para realización de los ensayos adecuados para comprobar la actividad biológica de moléculas obtenidas en el grupo de investigación y que superen los procedimientos de selección previos a las pruebas experimentales. En caso de éxito se establecerían los principios de colaboración para sucesivas etapas de desarrollo de la investigación y aplicación, incluyendo la realización de patentes conjuntas.		
a.4	Naturaleza de la Institución	Público	
		Privado	X
		Mixto	

a.1	Código	6		
a.2	Institución Participante			
	RSEQ (Sección Territorial de Valladolid y Palencia)			
a.3	Descripción de la colaboración			
	Convenio específico de colaboración entre el instituto universitario CINQUIMA de la Universidad de Valladolid y la Sección Territorial de Valladolid y Palencia de la Real Sociedad Española de Química para la organización de actividades de divulgación científica y reuniones científicas.			
a.4	Naturaleza de la Institución		Público	X
			Privado	
			Mixto	
a.1	Código	8		
a.2	Institución Participante			
	CIEMAT			
a.3	Descripción de la colaboración			
	El objeto del Acuerdo de Colaboración (pendiente exclusivamente de firma) por el CIEMAT y el Instituto CINQUIMA de la Universidad de Valladolid es determinar los cristales líquidos más adecuados para ser utilizados como medios fluidos de almacenamiento en calor latente para centrales termosolares así como el diseño conceptual de una planta termosolar con generación directa de vapor que integre un sistema de almacenamiento basado en dichos materiales. El CIEMAT se compromete a definir los requerimientos que deben cumplir los cristales líquidos para que se puedan considerar como candidatos para almacenamiento en calor latente desde el punto de vista de las temperaturas de transición y rangos de entalpía entre mesofase y líquido isotrópico. Así mismo se compromete al asesoramiento en la elaboración de los ensayos de estabilidad térmica y reversibilidad de los cristales líquidos que se escojan como candidatos. Finalmente el CIEMAT se compromete a realizar un diseño conceptual de planta termosolar con generación directa de vapor que integre un sistema de almacenamiento basado en cristales líquidos. El Instituto CINQUIMA, por su parte, se compromete a llevar a cabo la síntesis y caracterización de compuestos que se perciban como posibles candidatos para la aplicación descrita más arriba. El CINQUIMA cuenta con laboratorios adecuadamente equipados para la síntesis de los cristales líquidos y con la instrumentación adecuada para la caracterización de los mismos.			
a.4	Naturaleza de la Institución		Público	X
			Privado	
			Mixto	
Otras colaboraciones:				
b.1	Instituciones participantes y naturaleza de la Institución			
	Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros, CSIC	Público		
b.2	Descripción de la colaboración			
	Colaboraciones en investigación Actividades realizadas hasta el momento en investigación/doctorado:			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tesis doctoral actualmente en realización de la estudiante Bibiana Comesaña, Directores: Javier de Abajo y Mariola Calle de Celis (CSIC). Tutora: Camino Bartolomé Albistegui (UVA) • 			
b.1	Instituciones participantes y naturaleza de la Institución			
	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) Institut Català d'Investigació Química (ICIQ)	Público		
b.2	Descripción de la colaboración			
	En los últimos 5 años han participado en el doctorado profesores de otras instituciones públicas, impartiendo seminarios relacionados con las líneas de investigación del programa y financiados por el Ministerio de Educación a través de la convocatoria de Movilidad de profesores visitantes en Programas de Doctorado con Mención de Calidad o Mención hacia la Excelencia en las distintas convocatorias: Antonio Echavarren, Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) Miquel Pericàs, Institut Ca-			

	talà d'Investigació Química (ICIQ) Feliu Maseras, Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) Gregori Ujaque, Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)	
b.1	Instituciones participantes y naturaleza de la Institución	
	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) Universidad de Oviedo	Público
b.2	Descripción de la colaboración	
	En los últimos 5 años investigadores de diferentes instituciones públicas han participado en proyectos competitivos nacionales o regionales de algunos de los grupos participantes en este programa de doctorado: Miquel Pericàs (ICIQ) como Investigador Principal del proyecto Consolider Ingenio INTECAT CSD2006-03. Feliu Maseras, Institut Català d'Investigació Química (ICIQ) como Investigador participante en el proyecto VA281A11-2. Gregori Ujaque, Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) como Investigador Participante en el proyecto VA373A11-2 Gabino Carriedo Ule, Universidad de Oviedo (UNIOVI) como Investigador Participante en el proyecto VA373A11-2	
b.1	Instituciones participantes y naturaleza de la Institución	
	COLABORACIONES CON EMPRESAS	Privado
b.2	Descripción de la colaboración	
	Eli Lilly & Co Enantia S. L Esteve Ragactives VISION I+D Visual Display, S. L.	
	Descripción de la colaboración	
	Eli Lilly & Co (empresa farmacéutica): Centro de Investigación Alcobendas, Madrid Con compromiso expreso de colaboración, este programa de doctorado tiene relación con la empresa Eli Lilly, que actúa como observadora y colaboradora (EPO) en los proyectos nacionales o regionales que se citan a continuación. Estos proyectos de investigación de los profesores del doctorado, son los que soportan los gastos del periodo de Investigación de los doctorandos. Lilly es EPO del proyecto CTQ2007-67411/BQU, del proyecto CTQ2010-18901/BQU y del proyecto VA281A11-2. Enantia S. L. , Barcelona (empresa química) Con compromiso expreso de colaboración, este programa de doctorado tiene relación con la empresa Enantia, que actúa como observadora y colaboradora (EPO) en los proyectos nacionales o regionales que se citan a continuación. Estos proyectos de investigación de los profesores del doctorado, son los que soportan los gastos del periodo de Investigación de los doctorandos. Enantia es EPO del proyecto CTQ2007-67411/BQU, del proyecto CTQ2008-03960/BQU (lo que cubre el periodo 2008-2010). Esteve (empresa farmacéutica), Barcelona Con compromiso expreso de colaboración, este programa de doctorado tiene relación con la empresa Esteve, que actúa como observadora y colaboradora (EPO) en los proyectos nacionales o regionales que se citan a continuación. Estos proyectos de investigación de los profesores del doctorado, son los que soportan los gastos del periodo de Investigación de los doctorandos. Esteve es EPO del proyecto CTQ2007-67411/BQU (lo que cubre el periodo 2007-2009). Ragactives (Grupo Farmacéutico Gadea), Valladolid Con compromiso expreso de colaboración, este programa de doctorado tiene relación con la empresa Ragactives, que actúa como observadora y colaboradora (EPO) en los proyectos nacionales o regionales que se citan a continuación. Estos proyectos de investigación de los profesores del doctorado, son los que soportan los gastos del periodo de Investigación de los doctorandos. Ragactives es EPO del proyecto solicitado VA373A11-2. VISION I+D (empresa de tecnología óptico-oftálmica) Con compromiso expreso de colaboración, este programa de doctorado tiene relación con la empresa Vision I+D, que actúa como observadora y colaboradora (EPO) en los proyectos nacionales o regionales que se citan a continuación. Estos proyectos de investigación de los profesores del doctorado, son los que soportan los gastos del periodo de Investigación de los doctorandos. Vision I+D es EPO del proyecto CTQ2009-12111/BQU (lo que cubre el periodo 20010- 2012). Nacional Privada Visual Display, S. L. , Valladolid (pantallas cristal líquido) Observadora y colaboradora (EPO) en los proyectos nacionales o regionales que se citan a continuación. Estos proyectos de investigación de los profesores del doctorado, son los que soportan los gastos del periodo de Investigación de los doctorandos. Display S.L. es EPO del proyecto CTQ2008-03954/BQU, CTQ2011-25137; y de VA302U13	

En resumen, este programa de doctorado ha colaborado hasta el momento con 7 instituciones públicas y 8 empresas privadas. Es siempre una tarea delicada encontrar un punto de equilibrio entre la concentración que exige la investigación experimental avanzada y la dispersión que requiere el mantenimiento de colaboraciones. La participación, entre las actividades de este segundo tipo no parece pequeña para un equipo de profesorado constituido por cuatro grupos de investigación y da, en nuestra opinión, una buena medida de su carácter activo.

En cuanto al desarrollo adicional de futuras colaboraciones con otras instituciones no académicas o empresas,

cabe mencionar algunos de los principios que inspiraron la constitución del Instituto CINQUIMA, responsable de este programa de doctorado, y que se recogen a continuación:

¿Se establecen como objetivos fundamentales del Instituto Universitario CINQUIMA los siguientes:

1) Facilitar el desarrollo de investigación química de calidad e impulsar nuevas iniciativas de investigación para el desarrollo de procedimientos de síntesis que permitan la preparación de nuevos productos con propiedades mejoradas, el perfeccionamiento de procedimientos de estudio de los materiales químicos, y el tratamiento de problemas asociados al medio natural e industrial en los que la química sea una componente fundamental de la solución. Para ello el Instituto propiciará la colaboración entre los grupos de investigación de características complementarias y buscará el apoyo sostenido del tejido empresarial, tendiendo a configurar una Institución que sirva de referencia nacional e internacional en las áreas que le son propias y pueda ser un valor añadido de la Comunidad para la atracción de nuevas empresas de características innovadoras.

2) Organizar programas de formación y actualización en las áreas de su competencia, con el fin de crear un tejido humano capaz de servir adecuadamente las iniciativas de instalación y renovación de actividades industriales basadas en la Química Fina y los Nuevos Materiales y en general en procesos de alto valor añadido, principalmente en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León.

Para ello se considera necesario fortalecer la interacción de los distintos grupos implicados y orientar paulatina y permanentemente su trabajo según las líneas estratégicas de los distintos programas de investigación nacionales y europeos, con la voluntad de ofrecer un mejor servicio al desarrollo de la sociedad castellano-leonesa en

que el Instituto CINQUIMA se integra.

Como objetivos concretos se pueden citar los siguientes:

¿ El fomento de la investigación de calidad incidiendo tanto en los aspectos científicos básicos como en su carácter aplicado, siendo ésta última una de las señas de identidad del Instituto. En este sentido, se tenderá a adaptar las líneas de investigación a las establecidas en los distintos planes europeos, nacionales y regionales.

¿ La organización de actividades de formación de postgrado y de Tercer Ciclo con utilización de los medios personales y materiales del Instituto CINQUIMA, potenciando el acceso a una formación de excelencia con costes accesibles al alumnado y poniendo el acento en desarrollar en los estudiantes la capacidad crítica y de innovación.

¿ La cooperación con empresas, dentro del ámbito de investigación y desarrollo de las áreas propias del Instituto, fomentando la generación de patentes propias y en colaboración con empresas, facilitando la difusión de los resultados de la investigación desarrollada por el Instituto CINQUIMA y sus grupos integrantes, y dando a conocer su potencial de impartir formación y actualización de conocimientos.

¿ El aprovechamiento máximo de los recursos existentes mediante la utilización conjunta por todos los grupos del Instituto de la infraestructura disponible, potenciando los procesos de captación de recursos comunes y el desarrollo de mecanismos para garantizar el uso óptimo de servicios de apoyo a la actividad del Instituto CINQUIMA.

¿ El aprovechamiento del carácter multidisciplinar y de la transferencia de información para estimular la participación conjunta en programas y proyectos cuyo contenido multidisciplinar los haría inaccesibles a los grupos por separado.

¿ La coordinación de las actividades de investigación propias de cada uno de los grupos integrados en el Instituto CINQUIMA, potenciando y promoviendo sus actividades de investigación y desarrollo, especialmente dentro de las líneas estratégicas establecidas en el Instituto.

¿ La cooperación con otros grupos de investigación para el beneficio mutuo y el mayor aprovechamiento de los medios del Instituto CINQUIMA en favor del desarrollo científico en general.¿

La página de presentación del CINQUIMA en la red (cinquima.uva.es) menciona explícitamente lo siguiente:

¿En su actividad externa de colaboración con empresas y con otros organismos de I+D+i, el IU CINQUIMA facilita a quien solicite sus servicios una vía de contacto sencilla con una plataforma única capaz de abordar las diferentes fases de resolución de un problema químico, en la escala de laboratorio, dentro del propio Instituto.¿

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
CE1 - Capacidad para manejar equipamiento de laboratorio y/o informático para la realización de investigación experimental en la línea de la tesis doctoral.
CE2 - Participar en proyectos de investigación planificando, desarrollando e interpretando de manera autónoma resultados experimentales de forma crítica.
CE3 - Desarrollar la capacidad de autoaprendizaje y reconocer la necesidad de aprendizaje en el ejercicio de la vida profesional.
CE5 - Adquirir una comprensión de la naturaleza de la investigación en Química, de las formas en que se lleva a cabo y de cómo la investigación en Química es aplicable a otras disciplinas científicas y en el campo de la tecnología.
CE7 - Capacidad de diseñar un experimento químico y/o explorar nuevas rutas de síntesis química.
CE8 - Estar adecuadamente preparado para ejercitar una labor docente a diferentes niveles.
CE6 - Capacidad de comparar datos experimentales con modelos teóricos existentes o desarrollados al efecto para revisar su validez.
CE4 - Capacidad de actualización de su conocimiento científico y técnico de forma autónoma y continua.

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

La Universidad de Valladolid se ocupa de los potenciales estudiantes que pueden acceder a sus programas de doctorado por los cauces establecidos en los procedimientos de acceso, ya sean estudiantes de grado, como de master, doctorado, profesionales, etc, ya sea de nuestra Universidad como de otras universidades nacionales y extranjeras. Para ello, se llevan a cabo acciones de difusión e información de la oferta formativa de doctorado, previa a la matrícula en tres vertientes estratégicas:

- Difusión e información institucional, de carácter general.
- Difusión e información propia de la Escuela de Doctorado.
- Difusión por parte de los distintos departamentos o institutos universitarios de investigación, relacionados con el programa de doctorado

La difusión e información previa a la matrícula de carácter institucional tienen como objetivo acercar la oferta formativa de doctorado al futuro estudiante, facilitándole información básica sobre la institución y, en particular, sobre su oferta formativa, así como los procedimientos de matriculación y condiciones específicas de acceso y admisión a cada programa de doctorado. Por otra parte, a través de diversas acciones, se diseñan materiales, mecanismos y métodos de información que faciliten esta tarea a todo miembro de la comunidad universitaria que asuma responsabilidades en este ámbito.

Entre las acciones previamente mencionadas se encuentran las siguientes:

- Presentación de la Universidad de Valladolid y de su oferta formativa de posgrado y doctorado a través de:
 - Sesiones informativas a los distintos alumnos de grado de nuestra universidad sobre los estudios de posgrado existentes, los perfiles científicos, investigadores y profesionales vinculados, las competencias más significativas, los progra-

- mas de movilidad y de prácticas y las salidas profesionales. Estas sesiones las realiza personal técnico especializado de la universidad junto con profesorado de sus diversos centros.
- Presentaciones de la oferta de posgrado y doctorado a instituciones y asociaciones empresariales, tecnológicas y científicas, colegios profesionales, a través del plan de comunicación específico de la oferta de posgrado y doctorado donde se especifica la oferta de interés para cada ámbito científico profesional.
 - Jornadas de puertas abiertas fomentando la participación de futuros alumnos, empresas, centros de investigación, colegios profesionales e instituciones relacionadas
 - Participación de la Universidad de Valladolid en las jornadas, ferias y canales de difusión relacionados con la formación universitaria, así como las específicas y especializadas para cada ámbito de interés científico profesional, con especial interés en ámbitos geográficos no cubiertos con las acciones anteriores, donde se difunde nuestra oferta en universidades distintas a las nuestras.
 - Presentaciones de la Universidad de Valladolid a nivel internacional a través de las distintas acciones de difusión internacional donde se presenta la oferta formativa de posgrado y doctorado.
- Edición y difusión de material informativo en distintos formatos (papel, Web, digital,...) de la oferta formativa y de los servicios de la Universidad como, por ejemplo:
- **Web Uva de Doctorado:** Web específica de la Universidad de Valladolid, donde se presenta la oferta formativa de programas de doctorado así como se facilita la comunicación con los responsables de cada programa de doctorado y se facilita la información necesaria para su preinscripción y matriculación.
 - **La guía del alumno:** Información específica sobre quién es quién y qué es qué en la Universidad de Valladolid, indicando expresamente cuáles son los servicios que se prestan y cómo acceder a ellos, así como cualquier otro tipo de información que se considere de interés para los alumnos presentes y futuros.
 - **Una mirada a la UVA:** Se trata de un cuadrático informativo sobre los datos más representativos de la Universidad: titulaciones y número de estudiantes, titulados, prácticas, etc..., incluyendo una descripción de sus centros y de sus servicios y logística más representativa, así como de grupos e institutos de investigación y sus resultados, departamentos y su composición, etc.
 - **La Uva en cifras:** Publicación anual que ofrece un riguroso tratamiento estadístico general de los aspectos más relevantes en el ámbito de la propia Universidad.
 - **El "centro" en cifras:** Información específica de cada centro en términos estadísticos, facilitando así conocer en detalle sus características.
 - **Información institucional en formato digital:** A través de múltiples canales adaptados al devenir tecnológico de los tiempos (Páginas Web, DVDs, USBs) se proporciona la información relacionada en los apartados anteriores.
- Presencia con stand propio en las ferias de formación más representativas, como *Aula* a nivel nacional, *Labora*, a nivel autonómico y otras ferias internacionales donde nuestra Universidad juega un papel relevante por sus acciones de difusión del español como lengua extranjera.
- Información presencial a través del *Centro de Orientación e Información al Estudiante*, el *Servicio de Alumnos* y las *Secretarías de los Centros*, donde se atienden las dudas de los futuros alumnos y se distribuyen los productos de información descritos previamente.
- Información directa y **online**, a través de los teléfonos de información de la universidad, los correos electrónicos de consulta y los mecanismos Web de petición de información. Consultas que son atendidas por los servicios descritos en el punto anterior y que facilitan la atención directa.

Por otra parte, la Universidad de Valladolid apoya que la Escuela de Doctorado, ya sea con los medios institucionales antes mencionados o a través de su propia iniciativa, realice acciones de difusión e información previas a la matrícula con el objetivo de aprovechar sus conocimientos, contactos y medios propios para facilitar un acercamiento más profundo a su propia oferta formativa y sus servicios.

En cualquier caso, se establecen mecanismos de coordinación de dichas acciones entre los servicios y agentes centrales de la universidad y la Escuela de Doctorado con el objetivo de conocer, coordinar y potenciar los esfuerzos de información y difusión. Para ello, se utiliza un **sistema Web** donde los centros incluyen las acciones que tienen planificadas así como los medios y productos de difusión de desarrollo propio, estableciendo una base de datos específica.

La tipología de acciones que el centro puede desarrollar con el objeto de mejorar la difusión e información previa a la matriculación se apoya en aquellas diseñadas institucionalmente, sin repetir las. En cualquier caso, los centros pueden diseñar aquellas que consideren oportunas apostando por un grado de innovación más oportuno. Aquellas acciones que sean consideradas de interés institucional, podrán ser extrapoladas para toda la universidad y pasar a formar parte de los mecanismos de difusión e información institucionales.

Estos mecanismos de difusión e información previa a la matrícula se estructuran a través de los vicerrectorados responsables en materia de investigación y política científica, alumnos, ordenación académica, relaciones institucionales, y se desarrollan a través de los siguientes servicios:

- Vicerrectorado de Investigación y Política Científica
- Servicio de Posgrado y Doctorado
- Gabinete de Comunicación.

- Centro de Orientación e Información al Estudiante (COIE).
- Gabinete de Estudios y Evaluación.
- Responsables de imagen corporativa, comunicación y prensa.
- Los recursos propios de los centros.

Por otra parte, se hace también especial hincapié en organizaciones, empresas, administraciones y asociaciones que forman parte de los agentes de interés de nuestra universidad y que, por tanto, deben ser objeto de la difusión e información sobre la oferta formativa, servicios, actividad investigadora de nuestra universidad, facilitando de esta forma un mejor conocimiento de la misma desde las propias bases del entorno social en que se encuentra enmarcada.

Todas las acciones previstas se encuentran enmarcadas dentro de la estrategia general de la Universidad de Valladolid en materia de información, apoyo y orientación, tanto para los grado, como para los posgrado, al tener establecida una estrategia de continuo.

Esta estrategia plantea, entre otras, las acciones descritas en este punto a través del siguiente calendario de desarrollo, primero general, y para aquellas acciones concretas de información y orientación a la matrícula, concretamos el calendario habitual.

		¿Quién?	Formación previa		Formación Universitaria					Mercado Laboral
					Grado			Master	Doctora.	
					1º	2º 3º	4º			
1)	Información y comunicación									
	Web UVa de doctorado	Ser. Posg-Doc							X	X
	Guía del alumno	Ser. Alumnos	Mayo.	X	X	X	X	X	X	X
	La Uva en cifras	Gab. Est. Eva.	Febrero	X	X	X	X	X	X	X
	Un vistazo a la UVa	Gab. Est. Eva.	Febrero		X	X	X	X	X	X
	Titt "Centro" en cifras	Gab. Est. Eva.	Febrero		X	X	X	X	X	X
	La Uva al día	Comunicación	Periódico.		X	X	X	X	X	
2)	Captación, acogida y adecuación.									
	Acciones Difusión Doc.	Vicerr. Invest				X	X	X	X	X
	Antena de grado	Gab. Est. Eva.	Febrero							X
	Jorna. presentación UVa	Vic. Alumnos	Octubre							X
	Jorna. puertas abiertas	Vic. Alumnos	Enero - Abril							X
	Programa apoyo elección	V. Alu. Centros	Enero - Abril							
	Conoce la UVa	Vic. Alumnos	Enero - Abril		X					X
	Comprobación de nivel	Centros	X		X					
3)	Tutoría, orientación y apoyo									

	Tutores Coordinadores	V.Alu. Centros		X	X	X	X	X	
	Tutores académicos	V.Alu. Centros		X	X	X	X	X	
	Tutores laborales	V.Alu. Centros		X	X	X	X	X	X
	Servicios de apoyo	Servicios		X	X	X	X	X	X
	Foros de empleo	Coie / Funge.		X	X	X	X	X	X
	Orientación profesional	Coie / Funge.		X	X	X	X	X	X
	Servicios de apoyo inserción	Coie / Funge.		X	X	X	X	X	X
4)	Evaluación, seguimiento y análisis.								
	Evaluación académica	Centros		X	X	X	X	X	
	Observatorio de empleo	Gab. Est. Eva.							X
	Seguimiento abandonos	Gab. Est. Eva.		X	X	X	X	X	
	Evaluación de acciones	Gab. Est. Eva.	X	X	X	X	X	X	X

• **Difusión por parte de los grupos de investigación relacionados con el programa de doctorado**

- **Página web propia del programa de doctorado**, actualizada por miembros de los grupos de investigación, donde se recogerá toda la información relacionada con el programa de doctorado. En ella estará disponible toda la información que el estudiante necesite antes de su matriculación y además será el mecanismo principal de información a los alumnos durante el curso. Esta página web se ubicará, además de donde se indique por la UVa, en las páginas web de la Facultad de Ciencias y del Instituto CINQUIMA. En esta página también se incluirán enlaces a las páginas web de los GIR del programa.

Esta plataforma servirá para hacer público los siguientes aspectos ligados al acceso y a la admisión de estudiantes:

- Información sobre las condiciones de acceso. En este punto se le dedicará una especial atención a los requisitos y criterios de admisión, con el fin de orientar principalmente a los interesados que posean titulaciones extranjeras y no adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior.
- Información de tipo administrativo, como procedimientos y modalidades de matrícula, tasas o becas.
- Información sobre las características propias del doctorado, como pueden ser, entre otras: descripción de líneas de investigación, personal, proyectos, y producción científica más relevante, datos relativos a las actividades formativas: contenidos, competencias a desarrollar, metodología de trabajo o criterios de evaluación.
- Publicación de listas provisionales y definitivas de admitidos y excluidos al programa
- Datos de contacto del coordinador para ampliar la información

La página también servirá para publicitar los calendarios de las actividades de formación, así como las convocatorias de defensa de Tesis doctorales del programa.

En cuanto a los procedimientos de acogida de los alumnos de nuevo ingreso, serán de tipo individualizado, siendo el Tutor quien le guíe en aspectos académicos, administrativos y de integración tanto en los grupos de investigación, como en la propia institución (Universidad de Valladolid).

Sin embargo, hemos de reconocer que en la práctica la mera labor informativa general tiene escasa incidencia en la captación de alumnos de fuera de la propia universidad. Un doctorado experimental como el que nos ocupa exige una dedicación exclusiva, que el alumno no puede permitirse habitualmente. Por ello la labor de difusión solo es eficaz si va acompañada de la posibilidad de obtener una beca. En lo que se refiere a alumnos españoles, suelen conocer bien las posibilidades de acceder a una beca, nacional o de la UVa; adicionalmente ofrecemos las becas asociadas a proyectos de investigación que conseguimos en proyectos competitivos. En el caso de los alumnos extranjeros, su desconocimiento puede ser total. Muchos profesores del programa reciben con frecuencia solicitudes de estudiantes asiáticos o africanos para los que existe muy poca oferta de becas, con documentación no accesible en in-

glés, y con una exigencias documentales que hacen casi imposible darles una solución. Para el mundo hispanoamericano la situación es mejor y la UVa participa en programas (Erasmus Mundus, Banco de Santander, etc.) que ofrecen becas para doctorado total o parcial y para Master. En este caso añadimos, a la información general de los correspondientes programas, el dirigirnos personalmente a profesores de Universidades Latinoamericanas en las que el conocimiento personal nos garantiza una buena formación de los solicitantes. A finales de este año se leerán dos tesis doctorales de alumnos que la han cursado con estas becas. Finalmente hemos iniciado un programa de realización de tesis en cotutela que por el momento ha proporcionado un convenio con una universidad de Corea con la que se están realizando dos tesis doctorales. Esperamos que este tipo de programas se pueda extender a otras universidades.

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Los requisitos de acceso y criterios de admisión al presente programa de doctorado son los establecidos en el artículo 6 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, así como lo establecido en la disposición adicional segunda de dicha norma, según lo siguiente:

1) Con carácter general, para el **acceso al Programa Oficial de Doctorado en Química: Química de Síntesis, Catalisis y Materiales Avanzados** 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, 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 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 la Universidad de Valladolid, de acuerdo con lo establecido en este real decreto y en la normativa de la propia universidad. Podrán ser admitidos a los estudios de doctorado regulados en el Real Decreto 99/2011, 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, de 30 de abril, o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.

La Comisión de Doctorado de la Universidad de Valladolid será la responsable de comprobar para aquellos alumnos que estén en posesión de títulos obtenidos conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior que el título acredita un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Doctorado.

b	Criterios de admisión
---	-----------------------

Se considerará la solicitud de admisión de los candidatos que reúnan cualquiera de las vías de acceso a las enseñanzas de doctorado recogidas en el artículo 6 del RD 99/2011. Dado que la casuística suele ser muy variada, no parece oportuno especificar aquí detalles que pudieran, impensadamente, producir una restricción que pudiéramos lamentar. Es la Comisión Académica del Programa de Doctorado la que determinará en función de las condiciones de los candidatos, su admisión con o sin requisitos de cursar complementos formativos, en función de las competencias y conocimientos adquiridos por cada uno de ellos en las licenciaturas o masters con los que presenten su solicitud. El perfil formativo requerido para el ingreso sin necesidad de cursar en el primer año de doctorado complementos de

formación supone el conocimiento suficiente de las siguientes temáticas químicas, tanto en sus aspectos teóricos como experimentales: Síntesis química avanzada, Metales en síntesis, Síntesis estereocontrolada, Métodos de determinación estructural, Química orgánica avanzada, Catálisis, Difracción de Rayos X, Química teórica y computacional, Materiales Moleculares. En el caso de que la Comisión Académica determinara la necesidad de complementos de formación esta circunstancia será advertida al solicitante como compromiso a cumplir dentro de las actividades de formación que se le asignarán durante las primeras etapas de realización del doctorado. El tutor asignado quedará encargado de velar por la adquisición de esta formación complementaria.

Una vez cumplidas las condiciones exigidas legalmente para el acceso y verificado el perfil de ingreso, solo si el número de solicitantes que cumplieran los criterios de preadmisión fuera superior al número de plazas ofertadas en este programa de doctorado (lo que nunca ha ocurrido en la historia de los programas de doctorado del que este se deriva) la Comisión Académica del programa de doctorado se ocuparía de realizar la clasificación por orden de admitidos en función del grado en el que el CV de los candidatos demuestre que posee las competencias y conocimientos fundamentales citados arriba, según el siguiente baremo (sobre 10 puntos):

Grado de Coincidencia o afinidad de licenciatura o grado con el programa: Hasta 5 puntos

Contenido de las asignaturas del expediente académico en las temáticas señaladas arriba: Hasta 2 puntos

Calificaciones del expediente académico: Hasta 2 puntos

Otros méritos académicos o profesionales: Hasta 1 punto

Con anterioridad a la apertura de las preinscripciones la Comisión Académica hará público el baremo de evaluación de méritos. La puntuación de la clasificación, asignada según criterios académicos universales e iguales para todos, se hará pública y podrá ser recurrida ante la Comisión de Garantías del Programa de Doctorado y, en su caso, de la Escuela de Doctorado, que determinarán, en definitiva, el orden de prioridad de los alumnos solicitantes.

a

Actuaciones específicas para estudiantes extranjeros

El programa de acogida y orientación de la Universidad de Valladolid contempla actuaciones específicas para estudiantes extranjeros, las cuales se aplicarán también a los que se matriculen en el presente Programa de Doctorado. Entre estas actuaciones destacan: Un sistema de Información y orientación sobre trámites de visados, documentación personal y contractual, entre otros aspectos; información sobre costumbres, turismo, transporte, alojamiento y otros procedimientos comunes vitales; información sobre cursos de español; o información sobre becas para estudiantes internacionales.

b

Integración de personas con discapacidad en la Universidad de Valladolid

De acuerdo con sus estatutos, la Universidad de Valladolid incluye, entre sus fines, el de ofrecer educación superior, en régimen de **igualdad de oportunidades** (artículo 6) y el derecho de los miembros de la comunidad universitaria a **no ser discriminados por razones de discapacidad** (artículo 133.e). Por otra parte, el artículo 187 de los estatutos señala como **derechos de los estudiantes**: f) el acceso, en condiciones de igualdad de oportunidades, unas instalaciones adecuadas al desarrollo normal de su actividad universitaria y g) el seguimiento de los estudios con normalidad cuando se tuviera alguna discapacidad, así como la realización de pruebas y exámenes en condiciones acordes con sus capacidades, sin menoscabo de los requisitos académicos exigibles.

En cumplimiento de la normativa, la Universidad de Valladolid dispone de un **Programa de Integración de personas con discapacidad** y, en concreto, de atención al alumnado con discapacidades, con el que se pretende facilitar la inclusión y mayor autonomía posible a los alumnos con discapacidad en la Universidad. Una vez que el alumno con discapacidad lo solicita, se configura el apoyo requerido con el objeto de lograr un proceso de integración con autonomía en los estudios universitarios. Para ello, el **Secretariado de Asuntos Sociales** ha articulado un conjunto de actividades, como son: apoyo directo por parte de compañeros de clase a través de la prestación voluntaria de acompañamientos, ayuda en la ubicación en el aula, ayuda en seguimiento de clases, entre otras. También se ofrece apoyo técnico, como información en torno a cuestiones administrativas en el período de matriculación, grabación de textos para deficientes visuales, adquisición de equipamiento adaptado cuando se determine oportuno, gestiones para las adaptaciones pertinentes en exámenes, por citar algunas.

Además, se ofrece ayuda técnica del **Banco de Productos de Universia**, ya que la Universidad de Valladolid y la Fundación UNIVERSIA mantienen un convenio para el préstamo de ayudas técnicas y productos de apoyo al alumnado universitario con discapacidad que lo requiera para el desarrollo de clases prácticas, exámenes, etc.

También, desde la institución se promueven diversas actividades de sensibilización en el ámbito universitario hacia las personas con discapacidad, cuya finalidad es incidir en la comunidad universitaria para fomentar la sensibilización social ante la diversidad física y/o sensorial. Estas labores de sensibilización se realizan a lo largo de todo el curso y cuentan con el concurso de alumnos, profesores, personal de administración y servicios y entidades colaboradoras del colectivo de las personas con discapacidad

Toda esta información está disponible en la página web de la Universidad de Valladolid:

<http://www.uva.es/sas>

c	Mecanismos para asegurar la igualdad y la no discriminación en la Universidad de Valladolid
---	---

La oferta de plazas necesarias para la titulación se realiza siempre de acuerdo con la normativa y la legislación vigente (estatal, autonómica y de la Universidad de Valladolid). Este conjunto de prescripciones vela por los derechos de todas las partes implicadas, incluidos los candidatos a la titulación, y atiende a los criterios de igualdad y no discriminación entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad.

En este sentido, el Art. 133 de los Estatutos de la Universidad de Valladolid, establece, en su Apartado e, que "Todos los miembros de la comunidad universitaria tienen derecho a no ser discriminados por razones de nacimiento, género, discapacidad, orientación sexual, etnia, opinión, religión, ideología política, o cualquier otra circunstancia personal o social".

La Universidad de Valladolid ha aprobado en diciembre de 2012 el **Plan de Igualdad entre Hombres y Mujeres**, que contiene propuestas concretas de actuación y que reúne una serie de objetivos para favorecer una enseñanza respetuosa con la igualdad de oportunidades en la Universidad, facilitar la participación de la mujer en el mundo académico, laboral y económico y fomentar la corresponsabilidad entre hombres y mujeres en la vida cotidiana. Esta información puede consultarse en la página web oficial de la Universidad:

<http://www.uva.es/export/sites/uva/6.vidauniversitaria/6.05.unidadigualdad/6.05.01.fundamentos/>

3.3 ESTUDIANTES

El Título está vinculado a uno o varios títulos previos

Títulos previos:

UNIVERSIDAD	TÍTULO
Universidad de Valladolid	Programa Oficial de Doctorado en Química: Química de Síntesis, Métodos de Separación, Catálisis, Materiales Avanzados

Últimos Cursos:

CURSO	Nº Total estudiantes	Nº Total estudiantes que provengan de otros países
Año 1	16	0
Año 2	13	0
Año 3	20	1
Año 4	20	3
Año 5	19	3

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

La Comisión Académica del Programa de Doctorado en Química de Síntesis, Catálisis y Materiales Avanzados, de acuerdo con el tutor o director y en función del currículum vitae del doctorando, decidirá en cada caso acerca de la necesidad de cursar complementos de formación adicionales, tal y como se recoge en el Apdo. 7.2 del R.D. 99/2011.

La Comisión Académica del programa de doctorado, una vez evaluado el perfil del candidato, recomendará los complementos de formación precisos por el estudiante. Adicionalmente, el comité, a propuesta del tutor, podrá recomendar otros complementos de formación relacionados con el tema de la tesis doctoral que pretenda desarrollar el estudiante.

Las asignaturas del Máster Interuniversitario en Química Sintética e Industrial adecuadas para que los candidatos cursen sus complementos de formación son las siguientes:

Asignaturas relacionadas con la materia:	Créditos ECTS
<i>Módulo 1</i>	
Síntesis química avanzada	4.5
Metales en síntesis	3
Síntesis estereocontrolada	3
Métodos de determinación estructural	4.5
Química médica	4.5
Química orgánica avanzada	4.5
<i>Módulo 2</i>	
Catálisis	3
Productos Naturales: Síntesis, biosíntesis y aplicaciones	3
Difracción de Rayos X	3
Química teórica y computacional	3
Diseño y síntesis de fármacos	3
Materiales Moleculares: Síntesis y métodos de estudio	3
Síntesis en fase sólida y química combinatoria	3

De entre estas asignaturas, la Comisión Académica decidirá en cada caso cuáles son las más adecuadas para cada perfil de estudiante.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD: ACTIVIDADES CONJUNTAS ESCUELA DE DOCTORADO		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	200
DESCRIPCIÓN		
<p>En el acuerdo de creación de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid (Consejo de Gobierno del 2 de abril de 2012) se establece que la misma se organiza como una unidad interdisciplinar en la que se integran todos los programas de Doctorado de la Universidad.</p> <p>La escuela de doctorado está concebida como un espacio de intercambio e interrelación entre estudiantes, profesores, investigadores y profesionales de reconocido prestigio. En consecuencia es el entorno adecuado para fomentar actividades formativas que permitan a los doctorandos adquirir unos conocimientos y destrezas que repercutirán positivamente en su formación investigadora, y que de otro modo sería muy difícil o costoso de proporcionar para los grupos de investigación involucrados en un programa de doctorado particular. Algunas de estas actividades pueden ser de ámbito general, pudiéndose hacer extensivas a todos los doctorandos. Otras, en cambio, puede ser más positivo que se desarrollen de forma sectorial, esto es por grandes áreas de conocimiento. La planificación y decisión sobre el ámbito de aplicación de cada una de las actividades se llevará a cabo por la Dirección de la Escuela de Doctorado en colaboración con los Comités Académicos de los distintos doctorados.</p> <p>1) Conferencias plenarias de amplia audiencia impartidas por investigadores destacados del ámbito nacional e internacional. La posibilidad de interactuar con investigadores relevantes es sin duda un estímulo para los investigadores en formación.</p> <p>2) Pequeños congresos a nivel local (workshops) en los que participen los doctorandos en una gran rama de conocimiento. Esto permitirá a los investigadores en formación adquirir experiencia y preparación de cara a la asistencia a congresos nacionales e internacionales. Además romperá la posible sensación de aislamiento a que puede tender un doctorando inmerso en un trabajo de investigación en una parcela concreta del conocimiento.</p> <p>3) Accesos al mundo laboral de los doctorandos con el fin de acercarlos la realidad empresarial. Se plasmaría en distintas actividades como son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estancias en centros de I+D de empresas u organismos públicos y/o privados. Fomentar la realización de tesis en el marco de convenios con empresas u otros organismos. • Jornadas o cursos de inserción laboral de doctores que proporcionen a los estudiantes herramientas para afrontar la creación y gestión empresarial, aspectos prácticos de cómo ser un buen emprendedor y ejemplos de empresas que surgen de iniciativas innovadoras. 		

4) Talleres de gestión de la innovación y la investigación, impartidos por profesionales que desarrollen su labor en este ámbito (técnicos de la Fundación Parque Científico, empresas gestoras, etc)

5) Formación transversal. Como orientación se proponen algunos ejes de actuación:

- Futuro profesional del investigador
 - La carrera profesional investigadora
 - Desarrollo y elaboración de un curriculum vitae
 - Procesos de acreditación
 - Preparación de proyectos de investigación nacionales e internacionales
 - Gestión de proyectos de investigación
 - Convenios con empresas y entidades públicas o privadas
 - Red de doctores europeos, Eurodoc (www.eurodoc.net)
- Investigación y sociedad
 - Ética profesional y buenas prácticas en la investigación
 - Nuevas competencias y nuevas profesiones: parques científicos, empresas spin-off
 - Los retos de la sociedad actual: sostenibilidad social y medioambiental
 - La aportación del mundo de la investigación a un mundo más justo: derechos humanos, igualdad de género, multiculturalismo, cooperación al desarrollo
 - Gestión de la información y el conocimiento
 - Transferencia de resultados: patentes y protección de los resultados de investigación
- El mundo de la comunicación científica
 - Publicaciones científicas: índices de calidad, revistas indexadas, proceso de revisión por pares
 - Congresos científicos: comunicaciones y presentaciones como póster
 - Búsqueda de información científica: bases de datos

Estas actividades formativas de tipo transversal deben programarse para ser de corta duración y con la disposición temporal que resulte más provechosa para los doctorandos.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La Dirección de la Escuela de Doctorado, en colaboración con los Comités Académicos de los Doctorados, establecerá los controles adecuados para garantizar que estas actividades de formación conjunta sean accesibles a todos los alumnos de la Escuela, que los contenidos sean los adecuados a los distintos doctorados y que la programación temporal se adapte tanto para los doctorandos con dedicación a tiempo completo como los que tengan dedicación a tiempo parcial.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

La Universidad de Valladolid, a través del Vicerrectorado de Investigación y Política Científica, convoca todos los años ayudas para la movilidad de estudiantes de doctorado para estancias en otros centros I+D, asistencia a cursos y congresos relevantes para el desarrollo de la tesis.

Desde de la Dirección de Escuela de Doctorado, en colaboración con los Comités Académicos de cada doctorado, se fomentará la movilidad de los estudiantes de doctorado informando de las ayudas, y subvenciones para movilidad de estudiantes de doctorado a otros centros I+D, así como de la oferta de plazas para estancias de estudiantes de doctorado en los diferentes organismos nacionales internacionales de investigación.

ACTIVIDAD: PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TESIS DOCTORAL

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	6
---------------------	-------------	---

DESCRIPCIÓN

Antes de la finalización del primer año, el doctorando presentará con una exposición oral su plan de tesis doctoral en el tiempo indicado por la Comisión Académica. La presentación estará abierta a la participación de todos los doctorandos de nuevo ingreso del programa, y asistirán todos los doctorandos del programa. Esta sesión servirá, tanto para contextualizar el trabajo que se va a desarrollar, como para que doctorandos e investigadores integrantes del programa se conozcan y se comience a fomentar el trabajo en equipo.

El idioma empleado podrá ser el español o el inglés.

Organización Temporal: Anual.

Tipo de actividad: Actividad Obligatoria

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La Comisión Académica del Programa realizará un informe, lo adjuntará a cada uno de los planes de tesis doctoral entregados y lo incluirá en la memoria de actividades de los doctorandos.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan

ACTIVIDAD: SEGUIMIENTO ANUAL DEL TRABAJO DEL DOCTORANDO

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	4
---------------------	-------------	---

DESCRIPCIÓN

Anualmente, el doctorando presentará las actividades realizadas en el curso y la planificación para el curso siguiente. La Comisión Académica del Programa de Doctorado evaluará el Plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el

director de la tesis. El doctorando deberá presentar un documento que resuma el avance de su investigación en el curso y sus conclusiones más significativas, y la planificación para el siguiente.

Organización Temporal: Anual. Final de cada curso académico

Tipo de actividad: Actividad Obligatoria

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La Comisión Académica del Programa realizará un informe, lo adjuntará a cada uno de los planes de tesis doctoral entregados y los incluirá en el dossier con toda la documentación de cada uno de los doctorandos.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan

ACTIVIDAD: ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

480

DESCRIPCIÓN

a.1 Número de horas:

480 horas en el caso de Mención Internacional

a.2 Detalle y planificación de la actividad formativa seleccionada.

Esta actividad no es obligatoria y sólo se llevará a cabo con el consentimiento expreso de su director y si existe alguna vía de financiación.

Tipo de actividad: Actividad Optativa

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El alumno que realice la estancia deberá aportar un resumen del trabajo realizado, firmado por el responsable en la institución remota, con indicación expresa de su relación con el plan de tesis. Estos datos se consignarán anualmente en el documento de actividades del doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Esta actividad formativa se realizará siempre y cuando lleve asociada una fuente de financiación, entre las que destacan:

- Convocatoria de subvenciones a la movilidad de doctorado del Ministerio de Educación.
- Programas de movilidad del Programa de Formación del Profesorado Universitario (FPU)
- Programas de movilidad del Programa de Formación del Personal Investigador (FPI)
- Convocatoria de subvenciones a la movilidad de doctorado del Ministerio de Educación.
- Convocatorias de movilidad de estudiantes de la Universidad de Valladolid
- Financiación a partir de proyectos de investigación de los grupos de investigación

ACTIVIDAD: CONFERENCIAS O SEMINARIOS ORGANIZADOS POR EL PROGRAMA DE DOCTORADO

4.1.1 DATOS BÁSICOS

Nº DE HORAS

100

DESCRIPCIÓN

a.1 Número de horas:

Hasta 100 horas

Seminarios y conferencias dirigidos tanto a todos los miembros de los grupos de investigación implicados en el programa de doctorado y organizados por la Comisión Académica.

Tipo de actividad: Actividad Obligatoria

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: Aunque los investigadores que participan en el programa podrían impartir estos seminarios/seminarios, se espera que la gran mayoría sean impartidos por investigadores expertos externos invitados tanto nacionales como internacionales.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad: En general, para la financiación de los cursos y seminarios se acudirá a ayudas públicas de financiación para profesores visitantes. En los casos donde no sea posible, las actividades se financiarán con recursos económicos procedentes tanto de los grupos investigadores del programa (haciendo coincidir con visitas/estancias de trabajo del investigador para las que los grupos de investigación con los que colabore dispongan de financiación específica) como del Instituto CINQUIMA.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Esta actividad se evaluará y controlará mediante el certificado de asistencia que cada estudiante debe presentar, para su incorporación al documento de actividades del doctorando.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No se contemplan		
ACTIVIDAD: PREPARACIÓN DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	150
DESCRIPCIÓN		
Se pretende que el doctorando durante su período de formación y antes de presentar la tesis doctoral haya redactado al menos un artículo a una revista científica.		
Organización Temporal: A lo largo de todo el periodo de formación.		
Tipo de actividad: Actividad Obligatoria		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
Las actividades de preparación de comunicaciones para su presentación en congresos o reuniones científicas, o de elaboración de artículos u otras publicaciones académicas que lleve a cabo el doctorando, serán certificadas por el Tutor de la tesis.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
No se contemplan		
ACTIVIDAD: PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
	<i>a.1 Número de horas:</i>	Mínimo 10 h
a.2 Detalle y planificación de la actividad formativa seleccionada.		
Con el visto bueno del Tutor, el doctorando participará en Congresos y Conferencias nacionales e Internacionales de su campo de especialidad. Se incentivará al doctorando que participe en esta actividad para que solicite comunicaciones orales.		
Organización Temporal: A lo largo de todo el periodo de formación.		
Tipo de actividad: Actividad optativa		
4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL		
El alumno deberá aportar la correspondiente certificación de asistencia y presentación de comunicación a la Comisión Académica del Programa de Doctorado.		
4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD		
Para la financiación de la actividad se acudirá en la medida de lo posible a las siguientes vías:		
<ul style="list-style-type: none"> • Convocatoria de Ayudas para asistencia a cursos, congresos y reuniones científicas relevantes en el desarrollo de tesis doctorales de la Universidad de Valladolid. • Otras ayudas públicas/competitivas 		
En caso de no contar con financiación por alguna de estas vías, se podría considerar financiación a partir de proyectos de investigación del grupo en el que el doctorando desarrolla su labor investigadora.		
ACTIVIDAD: SEMINARIOS DE PRESENTACIÓN EN LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN		
4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	10
DESCRIPCIÓN		
	<i>a.1 Número de horas:</i>	Mínimo 10 horas

a.2 Detalle y planificación de la actividad formativa seleccionada.

Asistencia y participación en los seminarios de investigación que se lleven a cabo a lo largo del curso académico en el grupo de investigación (GIR) al que pertenece la línea de investigación de la tesis doctoral. Forma parte de la gestión ordinaria de estos GIR la organización de esas reuniones. En estos seminarios, los doctorandos harán presentaciones de resultados y plantearán dudas al resto de los miembros del GIR.

Tipo de actividad: Actividad Obligatoria

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La asistencia será obligatoria, para lo que se pasará una hoja de control de firmas. Su participación se consignará anualmente en el documento de actividades del doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan

ACTIVIDAD: COLABORACIONES DOCENTES

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	180
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

a.1 Número de horas: Hasta 180 h

a.2 Detalle y planificación de la actividad formativa seleccionada.

Con el visto bueno del Tutor, el doctorando podrá participar en tareas docentes de acuerdo con la Normativa vigente para el Personal Investigador Pre-doctoral en Formación (PIPF).

Organización Temporal: A lo largo de todo el periodo de formación.

Tipo de actividad: Actividad Optativa.

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: En esta actividad formativa intervienen los miembros del equipo docente implicado en las asignaturas a impartir.

Otras aclaraciones o comentarios: La dirección del Departamento implicado, de acuerdo con el tutor/director de tesis si procede, debe dar el visto bueno a la realización de colaboraciones docentes. La actividad siempre se realizará bajo la supervisión de los profesores responsables de la asignatura en la que participe el doctorando.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

La dirección del Departamento implicado en cada asignatura en que participe el doctorando hará un informe detallando su participación/desempeño para su incorporación al documento de actividades del doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

No se contemplan

ACTIVIDAD: PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE I+D+i

4.1.1 DATOS BÁSICOS	Nº DE HORAS	300
---------------------	-------------	-----

DESCRIPCIÓN

a.1 Número de horas: Hasta 300 horas

a.2 Detalle y planificación de la actividad formativa seleccionada.

Participación en algunas de las tareas de proyectos de I+D+i, tanto financiados por fondos públicos como privados. El doctorando forma parte del equipo investigador de los proyectos y se beneficia también de las posibilidades de financiación de actividades proporcionada por su colaboración. La interacción con otros miembros del equipo investigador potencia la compartición y adquisición de conocimientos, técnicas y habilidades.

Organización Temporal: Se estima una colaboración de hasta 100 h por año para el caso de los estudiantes a tiempo completo y de hasta 60 h en el caso de los estudiantes a tiempo parcial.

Tipo de actividad: Actividad Optativa

Recursos humanos para el desarrollo de la actividad: En esta actividad formativa intervienen los miembros del equipo investigador de uno o más proyectos de I+D+I.

Recursos materiales/económicos para el desarrollo de la actividad:

Los recursos materiales y económicos serán los necesarios para la realización del proyecto.

Otras aclaraciones o comentarios:

El tutor/director de tesis indicará al estudiante la conveniencia de que colabore en los distintos proyectos.

4.1.2 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

El investigador principal de cada proyecto en que participe el doctorando hará un informe detallando su participación para su incorporación al documento de actividades del doctorando.

4.1.3 ACTUACIONES DE MOVILIDAD

Asistencia a reuniones de coordinación, participación en presentaciones de resultados, etc.

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1 SUPERVISIÓN DE TESIS

5.1.1 Tal y como se recoge en el R. D. 99/2011, la Comisión Académica asignará a cada estudiante un tutor que supervisará su relación con la comisión académica. El tutor deberá ser un doctor miembro del personal académico del programa con acreditada experiencia investigadora. La comisión académica podrá modificar el nombramiento del tutor en cualquier momento del periodo del doctorado, cuando existan razones que así lo aconsejen, y una vez oído la opinión del doctorando.

5.1.2 Igualmente, la comisión académica asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral, con la celeridad posible y, en cualquier caso, transcurridos como máximo dos meses desde su matriculación. El director de la tesis, que podrá coincidir o no con el tutor asignado, podrá ser cualquier doctor español o extranjero con experiencia investigadora acreditada. La comisión académica podrá modificar el nombramiento del director de la tesis en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que existan razones que así lo aconsejen, y una vez oído el doctorando.

5.1.3 El director de la tesis tendrá la responsabilidad de hacer un seguimiento de la evolución del doctorando. Este seguimiento que se realizará mediante encuentros, formales e informales, diseño conjunto con el doctorado de estrategias de internacionalización (estancias en el extranjero, colaboraciones científicas, etc.) y la elaboración de un plan de difusión de los resultados científicos. De forma anual, el director redactará un informe sobre la marcha del estudiante incidiendo sobre los avances realizados. Este informe se incluirá en el Documento de Actividades del doctorando (ver punto 5.2).

5.1.4 La comisión promoverá la internacionalización del programa fomentando, siempre que la colaboración sea relevante para la formación del doctorando, las codirecciones de tesis doctorales con investigadores en el extranjero y las estancias en centros del máximo nivel.

Compromiso de supervisión

5.1.5 Las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los doctorandos se reflejarán en un Compromiso de Supervisión. Dicho compromiso será firmado por el coordinador del programa de doctorado, el tutor, el director de la tesis y el doctorando. Este Compromiso de Supervisión se incorporará al Documento de Actividades del doctorando. El modelo de documento está definido en el Anexo II de la Normativa para la Presentación y Defensa de la Tesis Doctoral en la Uva (BOCyL de 19 Dic. 2012 y aprobada en Consejo de Gobierno de 29 de Noviembre de 2012) y se recoge a continuación.

Anexo II. Compromiso documental de supervisión

Escuela de Doctorado de la Uva

1. Los abajo firmantes se comprometen a:

- Conocer y cumplir la normativa que regula los estudios de doctorado, tanto la de ámbito nacional y autonómico, como la específica de la Uva.
- Respetar los derechos y deberes de los doctorandos, tutores y directores de tesis establecidos en el título IV del Reglamento de la Escuela de Doctorado de la Uva, así como la *Guía de buenas prácticas en investigación* que elabore la Uva para desarrollarlos.

2. En caso de conflicto durante el proceso que transcurre desde la admisión del doctorando al programa hasta la autorización para la presentación de la tesis doctoral, las partes afectadas se someterán a la decisión que adopte el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado. Mientras que los conflictos que pudieran surgir en relación con la admisión de la tesis, su evaluación y defensa, los premios y menciones que procedan, así como su depósito y publicidad, se someterán y a la decisión que adopte la Comisión de Doctorado de la Universidad.

3. En consonancia con lo establecido en el art. 126/137 de los Estatutos de la Uva, las patentes, modelos de utilidad, marcas, diseños o cualquier otra modalidad de propiedad industrial o intelectual que se obtengan y registren como consecuencia de trabajos llevados a cabo en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid, quedarán sujetas a la normativa general vigente. En todo caso:

- a) Las derivadas de trabajos financiados por la propia Universidad serán propiedad de ésta, si bien a los investigadores implicados en ellos se les reconocerá la autoría de la patente, marca o modelo de utilidad y recibirán una participación económica en los resultados de su explotación establecida por el Consejo de Gobierno, a propuesta de la Comisión de Investigación.
- b) Las que se produzcan como consecuencia de trabajos desarrollados en virtud de contratos o convenios se atenderán a lo estipulado en los mismos.
- c) El Consejo de Gobierno deberá autorizar las transferencias de resultados de la investigación no contratada efectuada por el personal investigador en formación de la Universidad de Valladolid.

En a de de.....

Firmas:

Doctorando Tutor (si # dir.) Director de Tesis.....Coordinador del PD

Código de buenas prácticas en Investigación

La Universidad de Valladolid ha elaborado un código de buenas prácticas de investigación (CBPI) , que se ha aprobado en el Consejo de Gobierno celebrado el 31 de enero 2013. Este código es aplicable a toda la actividad de investigación realizada en la UVA.

<http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.04.doctorado/2.04.02.normativa/Codigo-buenas-parcticas-investigacion.pdf>

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

El seguimiento del doctorado será función de la **Comisión Académica** que estará compuesta por:

- El Coordinador del Programa, Dr. Pablo Espinet Rubio , que actuará como Presidente
- El secretario Académico del I. U. CINQUIMA: Camino Bartolomé Albistegui
- IP de los GIR:

- Dr. Rafael Pedrosa Sáez

- Dr. Silverio Coco Cea

- Dr. Daniel Miguel San José

Una vez admitido el doctorando al programa, la Comisión Académica asignará a cada estudiante un tutor que supervisará su relación con la comisión académica. El tutor deberá ser un doctor miembro del personal académico del programa con acreditada experiencia investigadora. La comisión académica podrá modificar el nombramiento del tutor en cualquier momento del periodo del doctorado, cuando existan razones que así lo aconsejen, y una vez oído la opinión del doctorando.

Igualmente, la comisión académica asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral, transcurridos como máximo seis meses desde su matriculación. El director de la tesis, que podrá coincidir o no con el tutor asignado, podrá ser cualquier doctor español o extranjero con experiencia investigadora acreditada. La comisión académica podrá modificar el nombramiento del director de la tesis en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que existan razones que así lo aconsejen, y una vez oído el doctorando.

El doctorando tendrá un Documento de Actividades personalizado, en el que figurarán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando. Se consideran especialmente relevantes, y serán fomentadas, actividades como cursos y actividades de formación, becas y ayudas a la investigación, estancias en centros de investigación nacionales y extranjeros, especialmente las que conduzcan a la realización de tesis con mención internacional, participación en congresos de investigación nacionales y extranjeros, publicaciones en revistas, patentes y otros aspectos susceptibles de evaluación. El documento se presentará según el modelo que figura en el Anexo A.I de la normativa para la presentación de tesis de la Universidad de Valladolid (BOCyL num. 243, pág. 76923) y que está disponible en la web de la Universidad de Valladolid (<http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.04.doctorado/2.04.02.normativa/index.html>). El documento de actividades, que se adjunta a continuación, se acompañará por sendos informes emitidos por el tutor y por el director de la tesis.

Anexo I. Documento de Actividades Personalizado

Escuela de Doctorado de la Uva

Programa de doctorado:

Doctorando:

Fecha de admisión Fecha de matrícula

Tutor Fecha nombramiento

Director de Tesis Fecha nombramiento

Compromiso de supervisión Fecha de firma

Primer año:

Plan de investigación Fecha de presentación

Actividades

Cursos y actividades de formación

Becas y ayudas a la investigación

Estancias en centros de investigación nacionales o extranjeros

Participación en congresos de investigación nacionales y extranjeros

Publicaciones en revistas

Patentes

Otros aspectos susceptibles de evaluación

- Informe del tutor

- Informe del director/es

- Evaluación de la Comisión Académica

Segundo año:

- Memoria de ejecución del plan de investigación

- Actividades

- Informes del tutor y del director/es

- Evaluación de la Comisión Académica

Tercer año:

El doctorando deberá presentar durante su primer año en el programa un Plan de Investigación que incluirá los objetivos, la metodología, los medios y la planificación temporal, según el modelo que figura en el Anexo A.III, que se incluye a continuación, de la normativa para la presentación de tesis de la Universidad de Valladolid (BOCyL num. 243, pág. 76925) y disponible en la web de la Universidad de Valladolid. Dicho Plan deberá estar aprobado por el tutor y el director de la tesis, y será susceptible de mejora durante la estancia del doctorando en el programa.

Anexo III. Plan de Investigación

Escuela de Doctorado de la Uva

Programa de doctorado:

Doctorando:

Fecha de admisión Fecha de matrícula

Tutor:

Fecha de nombramiento

Director de Tesis

Fecha de nombramiento

Plan de Investigación

Fecha de presentación

Metodología

Objetivos

Medios

Planificación temporal

La comisión académica evaluará anualmente el Documento de Actividades y el Plan de Investigación, así como los informes emitidos por el tutor y por el director. Esta evaluación deberá ser positiva para que el doctorando pueda continuar en el programa. Si la evaluación fuese negativa, motivada debidamente, el doctorando elaborará un nuevo Plan de investigación y será nuevamente sometido a evaluación en el plazo de seis meses. El doctorando causará baja definitiva en el programa si esta nueva evaluación fuese negativa.

El doctorando, el tutor, el director y el coordinador del programa firmarán, a la mayor brevedad, un compromiso documental de supervisión, que contemple el procedimiento de resolución de conflictos y los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el programa de doctorado. Este documento seguirá el modelo que figura en el Anexo A.II de la normativa para la presentación de tesis de la Universidad de Valladolid (BOCyL num. 243, pág. 76924), disponible en la citada web de la Universidad de Valladolid.

Anexo II. Compromiso documental de supervisión

Escuela de Doctorado de la Uva

1. Los abajo firmantes se comprometen a:

- a) Conocer y cumplir la normativa que regula los estudios de doctorado, tanto la de ámbito nacional y autonómico, como la específica de la Uva.
- b) Respetar los derechos y deberes de los doctorandos, tutores y directores de tesis establecidos en el título IV del Reglamento de la Escuela de Doctorado de la Uva, así como la *Guía de buenas prácticas en investigación* que elabore la Uva para desarrollarlos.

2. En caso de conflicto durante el proceso que transcurre desde la admisión del doctorando al programa hasta la autorización para la presentación de la tesis doctoral, las partes afectadas se someterán a la decisión que adopte el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado. Mientras que los conflictos que pudieran surgir en relación con la admisión de la tesis, su evaluación y defensa, los premios y menciones que procedan, así como su depósito y publicidad, se someterán y a la decisión que adopte la Comisión de Doctorado de la Universidad.

3. En consonancia con lo establecido en el art. 126/137 de los Estatutos de la Uva, las patentes, modelos de utilidad, marcas, diseños o cualquier otra modalidad de propiedad industrial o intelectual que se obtengan y registren como consecuencia de trabajos llevados a cabo en la Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid, quedarán sujetas a la normativa general vigente. En todo caso:

- a) Las derivadas de trabajos financiados por la propia Universidad serán propiedad de ésta, si bien a los investigadores implicados en ellos se les reconocerá la autoría de la patente, marca o modelo de utilidad y recibirán una participación económica en los resultados de su explotación establecida por el Consejo de Gobierno, a propuesta de la Comisión de Investigación.
- b) Las que se produzcan como consecuencia de trabajos desarrollados en virtud de contratos o convenios se atenderán a lo estipulado en los mismos.
- c) El Consejo de Gobierno deberá autorizar las transferencias de resultados de la investigación no contratada efectuada por el personal investigador en formación de la Universidad de Valladolid.

En a de de.....

Firmas:

Doctorando Tutor (si # dir.) Director de Tesis.....Coordinador del PD

Se fomentarán las estancias en el extranjero de los estudiantes y las cotutelas con doctores que trabajan en centros internacionales.

5.3 NORMATIVA PARA LA PRESENTACIÓN Y LECTURA DE TESIS DOCTORALES

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Valladolid aprobó, por acuerdo de 29 de noviembre de 2012, la *"Normativa para la presentación y defensa de la tesis doctoral en la Universidad de Valladolid"* (BOCyL de 19 de diciembre de 2012), con el fin de adaptar la normativa previa a los requerimientos establecidos en el Real Decreto 99/2011., de 28 de enero.

Preámbulo

El R.D. 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, establece que los estudios de doctorado finalizarán con la elaboración y defensa de una tesis doctoral, en los términos referidos en sus artículos 13 a 15. Por otra parte, los Estatutos de la Universidad de Valladolid y la normativa propia que los desarrolla atribuyen a la Comisión de Doctorado de la Universidad de Valladolid la admisión al trámite de lectura y defensa, previa evaluación por especialistas externos y la propuesta al Rector del nombramiento de los tribunales para las tesis. Por último, el Reglamento de régimen interno de la Escuela de doctorado de la Universidad de Valladolid, aprobado por Consejo de Gobierno en sesión de 2 de abril de 2012, en el apartado g del artículo 15.3 establece que corresponde a la Comisión Académica del programa de doctorado autorizar la presentación de la tesis a la Comisión de Doctorado.

Artículo 1. Objeto.

El presente reglamento tiene por finalidad actualizar y adaptar la normativa para la presentación y defensa de la tesis doctoral en la Universidad de Valladolid aprobada por Resolución de 2 de octubre de 2009, mediante un nuevo texto que desarrolle y complete las disposiciones mencionadas en el preámbulo anterior.

Artículo 2. Presentación de la tesis doctoral.

1. Finalizada la tesis, el doctorando deberá presentar a la Comisión de Doctorado la siguiente documentación:

- a) Dos ejemplares de la tesis, uno en formato papel encuadernado y otro en formato electrónico. En caso de presentarse en una lengua distinta de la española, ambos ejemplares deberán acompañarse de un resumen en castellano que contenga los objetivos, la metodología y los principales resultados del trabajo.
- b) Documento de actividades del doctorando, que incluya al menos los aspectos contemplados en el Anexo 1 de esta normativa.
- c) Autorización de la Comisión Académica responsable del programa de doctorado para la presentación de la tesis a la Comisión de Doctorado. Dicha autorización deberá acompañarse del informe razonado del director o directores de la tesis con su consentimiento expreso para la presentación de la misma y de dos informes sobre la relevancia de la tesis y la procedencia de su presentación emitidos por especialistas doctores con experiencia investigadora acreditada. Dichos especialistas serán designados por la Comisión Académica del programa, oídos el director o directores, y deberán pertenecer a instituciones distintas de educación superior o de investigación, externas a la Universidad de Valladolid y a las colaboradoras en la Escuela o programas y en el caso de tesis con mención de «Doctor internacional» no podrán ser españolas. Los informes serán recabados por la Comisión Académica del programa y cumplimentados en el formato establecido por la Comisión de Doctorado.
- d) Propuesta de la Comisión Académica del programa, oídos el director o directores, de ocho doctores que puedan formar parte del tribunal que evalúe la tesis, cinco titulares y tres suplentes, indicando a quienes se propone como presidente y secretario. Todos deberán contar con experiencia investigadora acreditada y pertenecer a instituciones de educación superior o de investigación y no podrán incluirse más de dos miembros pertenecientes a la misma Universidad o a sus instituciones colaboradoras. En el caso de tesis con mención de «Doctor internacional» al menos un titular y su suplente deben pertenecer a alguna institución no española y ninguno de ellos podrá ser el responsable de la estancia del doctorando fuera de España.
- e) Acreditación por parte de la Comisión Académica del programa de doctorado de la experiencia investigadora de cada uno de los doctores a los que se refieren los dos apartados anteriores, con la justificación expresa de poseer al menos un período de actividad investigadora reconocido de acuerdo

con las previsiones del Real Decreto 1086/1989 de 28 de agosto, o méritos que la Comisión de Doctorado considere equiparables en el caso de que no resulte de aplicación el criterio anterior. En ningún caso podrán figurar entre los referidos doctores ni el tutor, ni el director o directores de la tesis.

Artículo 3. Compendio de publicaciones.

1. Siempre que merezcan la consideración de trabajo original de investigación elaborado por el candidato, las tesis doctorales podrán presentarse como compendio de al menos tres artículos en revistas científicas con factor de impacto, aceptados para su publicación con posterioridad al inicio de los estudios de doctorado. Las tesis presentadas por este procedimiento deberán incluir una introducción, de al menos veinte páginas, que justifique la relación temática de las publicaciones y contenga los objetivos perseguidos, la metodología empleada, los resultados obtenidos y las conclusiones más relevantes.
2. Los artículos incluidos deberán figurar completos, con la referencia precisa de la publicación y con los nombres y filiación de todos sus autores. Cada artículo en coautoría deberá acompañarse de un escrito, firmado por todos los coautores, en el que consten la contribución del doctorando y la renuncia a incluir el artículo en otra tesis doctoral.

Artículo 4. Admisión a defensa de la tesis doctoral.

1. Una vez presentada la tesis ante la Comisión de Doctorado, el ejemplar impreso, junto con los informes de los expertos, permanecerá en depósito en la unidad administrativa correspondiente durante quince días hábiles, para que cualquier doctor que lo solicite pueda consultarlos y, en su caso, formular por escrito ante la Comisión de Doctorado las alegaciones que estime oportunas. El depósito se hará público y se comunicará expresamente a los miembros de la Comisión de Doctorado y, en su caso, del Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, así como a los responsables de centros, departamentos e institutos universitarios.
2. La Comisión de Doctorado podrá solicitar informes adicionales a otros doctores que cumplan los requisitos mencionados en el apartado 2.1.d, para que en el plazo de veinte días naturales emitan una evaluación razonada de la tesis, en la que concluyan expresamente sobre la procedencia o no de su lectura.
3. Si la Comisión de Doctorado entendiera que no procede la admisión a defensa, dará audiencia al doctorando y al coordinador del programa de doctorado para que, oídos el director o directores de la tesis, presente en el plazo de diez días naturales las alegaciones oportunas.
4. En el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de depósito al que se refiere el apartado 3.1, la Comisión de Doctorado adoptará la decisión final sobre la admisión a defensa de la tesis. En el supuesto de no ser admitida, lo notificará razonadamente al doctorando, al director o directores y al coordinador del programa.

Artículo 5. Nombramiento del tribunal.

1. Admitida la tesis a defensa, la Comisión de Doctorado propondrá al Rector el nombramiento del tribunal encargado de evaluarla, cinco titulares y tres suplentes, precisando quienes actuarán como presidente y secretario.
2. La Comisión de Doctorado comunicará el nombramiento del tribunal a cada uno de sus miembros, al coordinador del programa, al director o directores de la tesis y al doctorando.
3. El doctorando contará con un plazo de siete días hábiles para, a través de la Comisión Académica del programa de doctorado, hacer llegar a los miembros del tribunal un ejemplar de la tesis, acompañado de copia de los informes disponibles sobre ésta y el documento de actividades del doctorando.
4. El Presidente del tribunal convocará con una antelación mínima de diez días hábiles al acto de defensa de la tesis doctoral. Dicho acto tendrá lugar en sesión pública durante el período lectivo y en el plazo de cuatro meses desde el nombramiento del tribunal. El Secretario comunicará la convocatoria a la Comisión de Doctorado para que la haga pública al menos tres días hábiles antes del acto de defensa.

Artículo 6. Defensa y evaluación de la tesis doctoral.

1. La tesis doctoral será evaluada a través del acto de defensa, que comenzará con una exposición por parte del doctorando de su trabajo de investigación. Posteriormente los miembros del tribunal emitirán su opinión sobre la tesis y se abrirá un turno de debate con el aspirante. Los demás doctores presentes en el acto podrán intervenir en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.
2. El tribunal también tendrá en cuenta al evaluar la tesis el documento con las actividades formativas del doctorando en los términos contemplados en el artículo 14.3 del R.D. 99/2011.
3. Finalizado el acto de defensa, el tribunal emitirá un informe que justifique la calificación global concedida a la tesis, en términos de «apto» o «no apto», y podrá proponer la mención «cum laude» según lo establecido en el artículo 14.7 del R.D. 99/2011.
4. El título de Doctor o Doctora incluirá la mención «Doctor internacional» siempre que concurren las circunstancias establecidas en el apartado 15.1 del R.D. 99/2011.
5. La defensa de la tesis tendrá lugar en la Universidad de Valladolid, con las salvedades contempladas en el Art. 15.2 del R.D. 99/2011 y el artículo 7.3 más adelante.

Artículo 7. Archivo y confidencialidad.

1. Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad la archivará en formato electrónico abierto en el repositorio institucional de la Universidad de Valladolid y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de ésta así como toda la información complementaria que fuera necesaria al Ministerio de Educación a los efectos oportunos. En las circunstancias contempladas en el Art. 14.6 del R.D. 99/2011 y cualesquier otras que ampare la legislación, se habilitarán procedimientos que garanticen la oportuna confidencialidad y respeto a los derechos de autor. La universidad regulará la difusión y acceso a las tesis doctorales archivadas en su repositorio institucional.

Artículo 8. Cotutela de Tesis doctorales.

1. La Universidad de Valladolid podrá establecer convenios específicos con universidades de otros países, por los que ambas universidades reconozcan la validez de la tesis desarrollada en régimen de cotutela y adquieran el compromiso de expedir el título de doctor. La Comisión de Doctorado de la Universidad, aprobará y propondrá al Rector cada convenio de cotutela, promovido por la Comisión Académica del programa correspondiente. La Universidad de Valladolid custodiará el expediente de los títulos que expida.
2. El doctorando que desee acogerse al régimen de cotutela deberá hacerlo durante los primeros 12 meses de sus estudios de doctorado, se inscribirá en ambas universidades y contará con un director en cada una de ellas. La estancia mínima en cada universidad será de nueve meses, pudiendo realizarse en varios períodos.
3. El acto de defensa de la tesis será único y se celebrará en cualquiera de las dos universidades que deberá figurar en el convenio. El tribunal encargado de evaluarla deberá contar con la aprobación de la Comisión de Doctorado u órganos competentes de ambas universidades y remitirá copia literal del acta de sus actuaciones al órgano competente de cada universidad.

Artículo 9. Premios extraordinarios de doctorado.

1. La Universidad de Valladolid podrá otorgar cada curso académico premios extraordinarios de doctorado a las tesis de mayor calidad científica, de entre las defendidas durante el curso anterior al de la convocatoria y que hayan recibido la mención «cum laude».
2. A propuesta de la Comisión de Doctorado, el Rector nombrará cada cuatro años una comisión de valoración para cada una de las ramas de conocimiento previstas en la legislación vigente. Cada comisión estará compuesta por cinco miembros titulares y cinco suplentes, que deberán elegirse de entre los coordinadores de los programas de la rama correspondiente o, de ser insuficientes, de entre profesores de dichos programas con la misma relevancia investigadora requerida a los coordinadores por el Art. 8.4 del R.D. 99/2011. El profesor con mayor categoría y antigüedad dentro de la categoría actuará como presidente y el de menor categoría y antigüedad dentro de la categoría como secretario. Los tutores o directores de las tesis que concurren a un premio no podrán participar en la convocatoria correspondiente.
3. La Comisión de Doctorado aprobará y publicará la convocatoria antes del uno de diciembre de cada año, que incluirá:
 - a) El curso académico al que se refiere la convocatoria, el impreso de solicitud y la relación de documentos que deben acompañarla, y los lugares y plazo de presentación de solicitudes.
 - b) La agrupación de los programas por ramas de conocimiento, la composición de las comisiones de valoración y los criterios de evaluación establecidos, debidamente ponderados.
4. Las comisiones de valoración de cada rama de conocimiento podrán proponer hasta un premio extraordinario por cada cinco tesis o fracción que cumplan los requisitos del apartado 1, atendiendo el siguiente procedimiento:
 - a) El plazo para presentar las solicitudes será de veinte días hábiles, tras el cual las comisiones harán pública la relación provisional de admitidos y excluidos, indicando los motivos de exclusión, y recabarán los documentos no aportados que consten en la solicitud. Los solicitantes dispondrán de diez días hábiles para subsanar los motivos de exclusión y aportar la documentación requerida, tras el cual las comisiones publicarán la relación definitiva de admitidos y excluidos.
 - b) Posteriormente, las comisiones de valoración realizarán una evaluación provisional de las tesis presentadas, considerando exclusivamente los méritos alegados hasta el momento de la solicitud, y la harán pública. Los interesados podrán presentar alegaciones en el plazo de diez días hábiles. Estudiadas y resueltas las alegaciones presentadas, cada comisión de valoración hará pública y trasladará a la Comisión de Doctorado, antes del 1 de marzo siguiente a la fecha de convocatoria, la propuesta motivada de resolución, que incluya los datos personales, las valoraciones y, en su caso, las alegaciones de cada aspirante.
 - c) La Comisión de Doctorado podrá devolver a una comisión de valoración su propuesta, con las consideraciones que estime oportunas. En el caso de que la comisión de valoración modifique dicha propuesta deberán repetirse las actuaciones del apartado anterior.
5. La Comisión de Doctorado, una vez ratificadas las valoraciones de las comisiones, elevará la propuesta de resolución a la Comisión Permanente del Consejo de Gobierno, para su aprobación por delegación del Consejo de Gobierno. Los acuerdos se harán públicos y contra los mismos podrá interponerse recurso contencioso administrativo en su caso de reposición. A efectos de constancia y publicidad, la Comisión de Doctorado dispondrá de un registro de concesión de premios extraordinarios de doctorado.

Disposición transitoria primera. Doctorandos de anteriores ordenaciones.

1. A los doctorandos que hubiesen iniciado estudios de doctorado conforme a ordenaciones anteriores al R.D. 99/2011, les será de aplicación las disposiciones reguladoras del doctorado y de la expedición del título de Doctor por las que hubieren iniciado dichos estudios. En todo caso, en lo relativo a tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral será aplicable a dichos estudiantes el régimen previsto por el mencionado real decreto y los desarrollos contemplados en este reglamento. El documento de actividades del doctorando será sustituido por un certificado de actividades realizadas en el Programa de Doctorado cursado, emitido por el servicio administrativo responsable del Programa. Las competencias de los órganos responsables de los programas extinguidos serán asumidas por los departamentos correspondientes.
2. Los doctorandos que hubiesen iniciado estudios de doctorado conforme a ordenaciones anteriores al R.D. 99/2011 disponen hasta el 11 de febrero de 2016 para la defensa de su tesis doctoral. Si en dicha fecha no se ha defendido la tesis, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Disposición transitoria segunda. Premios extraordinarios.

Las actuales Comisiones de Valoración de Premio Extraordinario actuarán en los procedimientos contemplados en el artículo 9 de esta normativa hasta que se cumpla el plazo para el que fueron designadas.

Disposición derogatoria.

Quedan derogadas la Normativa para la Defensa de la Tesis Doctoral en la Universidad de Valladolid, aprobada por Acuerdo de la Comisión Permanente del Consejo de Gobierno de 2 de octubre de 2009, el Reglamento sobre la concesión de premio extraordinario de Doctorado en la Universidad de Valladolid, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 9 de noviembre de 2011, y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en esta normativa, sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria primera de esta normativa.

Disposición final. Entrada en vigor.

La presente normativa entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial de Castilla y León», sin perjuicio de lo establecido en la disposición transitoria segunda de esta normativa.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1 LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN	
Líneas de investigación:	
NÚMERO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
1	Mecanismos de reacción en catálisis homogénea
2	Catálisis con sistemas multimetálicos
3	Polímeros funcionales para su uso en Química Sostenible
4	Complejos metálicos derivados de perileno
5	Metalomesógenos
6	Nanopartículas
7	Transformaciones enantioselectivas
8	Moléculas Inorgánicas y Orgánicas con Metales de transición
9	Motores Moleculares
Equipos de investigación:	
Ver anexos. Apartado 6.1.	
Descripción de los equipos de investigación y profesores, detallando la internacionalización del programa:	
En relación a los Recursos Humanos del Programa de Doctorado, estos se articulan en 9 líneas de investigación,	
Nº	Línea de investigación
1	Mecanismos de Reacción en Catálisis Homogénea: Estudio de etapas elementales de reacciones catalíticas: transmetalación, inserción 2,1 (alquenos, alquinos), inserción 1,1 (carbenos), eliminación reductora. Estudio de las condiciones de catálisis que posibiliten la modificación racional de los catalizadores y extender los sistemas catalíticos a sustratos específicos: Cambios en los ligandos, en las condiciones de operación y en los metales empleados.
2	Catálisis con Sistemas Multimetálicos: Estudio de sistemas catalíticos compuestos por más de un metal. Interacción entre catalizador y co-catalizador. Estudio de la compatibilidad entre sistemas metálicos diferenciados en condiciones de catálisis. Reacciones de transmetalación y de intercambio de ligandos. Estudio de los posibles mecanismos de control cinético de sistemas metálicos diferentes bajo condiciones de operación comunes.
3	Polímeros Funcionales para su uso en Química Sostenible: Desarrollo de nuevos soportes poliméricos robustos de esqueleto saturado para su uso en catálisis: polinorbornenos vinílicos funcionalizados; polinorbornenos ROMP hidrogenados funcionalizados. Anclaje de reactivos o catalizadores. Desarrollo de catalizadores para la síntesis de polímeros con una concentración adecuada de grupos funcionales mediante copolimerización de olefinas polares y no polares.
4	Complejos Metálicos derivados de Perileno: Estudio de la variación de las propiedades ópticas de derivados funcionalizados de perileno con diferentes centros metálicos. Estudio de las propiedades de luminiscencia en complejos metálicos
5	Nuevos Materiales: Metalomesógenos: Preparación y caracterización de cristales líquidos basados en complejos metálicos, que integren otras propiedades físicas como ferroelectricidad, fotoluminiscencia o conductividad unidimensional.
6	Nanopartículas: Uso de cristales líquidos como plantilla para la preparación de materiales nanoestructurados
7	Transformaciones Enantioselectivas: Síntesis de catalizadores capaces de promover reacciones enantioselectivas y su aplicación a la síntesis de compuestos de interés
8	Moléculas Inorgánicas y Orgánicas con Metales de transición: Uso de metales de transición enlazados a biomoléculas (proteínas y ácidos nucleicos) como marcadores celulares
9	Motores Moleculares: Síntesis de mecanismos de tamaño molecular capaces de realizar un trabajo como respuesta a estímulos externos
En el Programa participan 5 Grupos de Investigación Reconocidos, tal y como se detalla en el cuadro adjunto, en el que se relacionan los profesores implicados así como sus principales contribuciones científicas	
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:	

Actualmente, la labor de dirección de tesis doctorales se computa en la actividad docente del profesorado y en la actividad investigadora.

El Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Valladolid, de 26 de junio de 2012, por el que se aprueba el "*Documento de plantilla del Personal Docente e Investigador de la Universidad de Valladolid*" contiene las reglas a que habrá de ajustarse el cómputo de la capacidad docente del profesorado, del encargo docente así como la determinación de las necesidades docentes de la Universidad de Valladolid. La dirección de tesis doctorales se incluye en "Otras actividades docentes" junto con la dirección de trabajos fin de grado, máster, tutoría de prácticas externas, tutoría de movilidad o miembro en tribunal de proyecto, computándose la dirección de cada tesis doctoral defendida en el curso precedente con 15 horas durante dos cursos, con un reconocimiento máximo de 60 horas para todo el apartado de otras actividades docentes.

Por otra parte, el Acuerdo del Consejo de Gobierno, de 20 de diciembre de 2013, por el que se modifica el "*Baremo de evaluación de la actividad investigadora del Personal Docente e Investigador de la UVA*" establece dentro del apartado C) "Otras actividades de investigación" las siguientes valoraciones:

- Dirección y tutela de tesis en cotutela con un organismo de investigación internacional: 4 puntos
- Dirección y tutela de tesis con mención doctor internacional: 3 puntos
- Dirección y tutela de tesis: 2 puntos.
- Dirección de tesis no tutelada en cotutela con un organismo de investigación internacional: 3,5 puntos.
- Dirección de tesis no tutelada con mención Doctor europeo o internacional: 2,5 puntos.
- Dirección de tesis no tutelada: 1,5 puntos.
- Tutela de tesis: 0,5 puntos.

Hay que tener en cuenta que al apartado C) se le otorga un máximo de 4 puntos dentro del máximo de 20 puntos que se puede obtener por toda la actividad investigadora. La suma de los valores obtenidos en el apartado B) y C) (máximo 10 puntos) se utilizan para reducir de forma proporcional la carga docente del profesorado de la UVA.

Las modificaciones de los acuerdos del Consejo de Gobierno especificados anteriormente requieren un proceso complejo en que el Vicerrectorado de Profesorado y el Vicerrectorado de Investigación deben someter las modificaciones a la aprobación por parte de varias comisiones internas de la Universidad y consensuarlas con los representantes del PDI.

En estos momentos está en marcha el proceso para incorporar el reconocimiento y computo de la labor de tutela del doctorando como parte de la dedicación docente e investigadora del personal académico.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

RECURSOS GENERALES DISPONIBLES

1) Biblioteca de la UVA que tiene una superficie total de 23.326 m², con 19 puntos de servicio que proporcionan un total de 5.223 plazas de lectura, alberga 960.000 volúmenes de libros en formato papel, 15.725 títulos de publicaciones periódicas, 18.211 revistas científicas en formato electrónico, ofrece servicios de préstamo inter-bibliotecario. Desde su página web se puede consultar el fondo bibliográfico y como acceder a los distintos recursos electrónicos suscritos: Bases de Datos, Revistas electrónicas, Libros electrónicos y consultar Guías Temáticas, así como accesos directos a DIALNET, al catálogo colectivo REBIUN y al gestor bibliográfico REFWORKS. Conexión wi-fi en las salas de lectura.

2) Fondos bibliográficos y revistas de investigación de Centros, Institutos y Departamentos.

3) Recursos y equipamiento científico del Laboratorio de Técnicas Instrumentales de la UVA, Este servicio central de apoyo a la investigación complementa el equipamiento del resto de las entidades investigadoras de la UVA, centrándose con preferencia en instrumentación de elevado coste y mantenimiento y de utilización pluridisciplinar y abierta a todo el personal investigador. Tiene entre otras las siguientes unidades de apoyo a la investigación:

- Unidad de Acústica y Vibraciones
- Unidad de Difracción y Fluorescencia de Rayos XRD-XRF
- Unidad de Resonancia Magnética Nuclear NMR
- Unidad de Espectroscopia Atómica ICP-OES/MS, AAS
- Unidad de Espectrometría de Masas GC/MS, MALDI-TOF, UPLC/GC-Q-TOF
- Unidad de Resonancia Magnética de Imagen MRI 3T/9.4T
- Laboratorio de Investigaciones en Baja Radioactividad Ambiental (LIBRA).-

4) Recursos y equipamientos de la Fundación Parque Científico de la Universidad de Valladolid, entre otras tiene las siguientes unidades de apoyo a la investigación y la transferencia:

- Unidad de Microscopía Electrónica
- Servicio de Termografía Infrarroja
- Centro de Proceso de Datos
- Centro de Transferencia de Tecnologías Aplicadas (CTTA), edificio en el que se ofrece:
- Alquiler de salas y laboratorios para Empresas que demandan investigaciones y desarrollos de la UVA.
- Espacios para spin-off's recién constituidas o en fase de lanzamiento.
- Unidades mixtas de investigadores-empresas. Entre sus funciones se encuentra la promoción de las relaciones entre universidad-empresa, orientando la investigación universitaria a la innovación tecnológica y facilitando la transferencia de conocimiento a la sociedad.

5) Aulas destinadas para actividades de la Escuela de Doctorado situadas en el edificio Alfonso VIII, dotadas con sistema de multi-video conferencia y capacidad de grabación en streaming para clases con alumnos en diferentes localizaciones geográficas.

6) Red de datos de alta capacidad y conexión por wi-fi que permite la interconectividad y conexión a internet desde todos los edificios y dependencias de la UVA.

7) Servicios administrativos y unidades de apoyo a la investigación y/o a la formación doctoral de la UVA, entre otros:

1. Servicio de Posgrado y Doctorado.
2. Gestión Administrativa de la Investigación
3. Relaciones Internacionales
4. Servicio de las Tecnologías de la Información
5. Biblioteca universitaria
6. Servicio de prevención de riesgos laborales.
7. Área de Empresa y Empleo

8) Ayudas del Vicerrectorado de Investigación para la asistencia a cursos y congresos relevantes en el desarrollo de tesis doctorales.

9) Ayudas del Vicerrectorado de investigación para estancias de investigación en otros centros de investigación para estudiantes de doctorado.

10) Ayudas ministeriales y autonómicas para estancias de investigación en otros centros internacionales para alumnos de doctorado.

11) Ayudas del Vicerrectorado de Investigación para la financiación de estancias de investigadores de prestigio internacional en la Escuela de Doctorado con el objetivo de potenciar la formación doctoral en diferentes aspectos, entre otros:

1. Orientación profesional a los estudiantes de doctorado para una adecuada inserción laboral de los egresados del programa.
2. Información y recursos para la realización de una carrera profesional investigadora.
3. Formación en nuevas competencias y nuevas profesiones: empresas spin-off, información sobre autoempleo, transferencia de resultados, patentes, protección de los resultados de investigación
4. Orientación sobre gestión de la información y el conocimiento, publicaciones científicas, índices de calidad, revistas indexadas, proceso de revisión por pares, bases de datos, etc.
5. Congresos científicos: comunicaciones y presentaciones como póster
6. Información sobre desarrollo y elaboración de un curriculum vitae, procesos de acreditación, preparación de proyectos de investigación nacionales e internacionales.

RECURSOS ESPECIFICOS DISPONIBLES

1) Recursos y materiales de investigación:

Existe un adecuado aprovisionamiento de los materiales necesarios para la investigación (reactivos, disolventes, gases, material de vidrio, etc) conseguidos a través de los proyectos en realización por los diversos grupos.

Instrumentación General:

A continuación se describe con detalle la instrumentación general de la Universidad que es usada de modo intensivo por los grupos de investigación que respaldan el doctorado:

LABORATORIO DE TÉCNICAS INSTRUMENTALES:

Unidad de Resonancia Magnética Nuclear

RMN 500 de Agilent Technologies.

Consola de tres canales Agilent 500 MHz DD2, Sonda Fría: 1H, 19F, 13C, 31P

RMN 500 de Agilent Technologies.

Consola de tres canales Agilent 500 MHz DD2. Sondas One NMR, HFX, Nanosonda.

RMN 400 de Agilent Technologies.

Consola MR 400 de Agilent. Sonda One NMR

RMN 400 de Bruker.

Consola de cinco canales Advance 400. Sondas TBI, BBO, y HFC y sonda de sólidos de 4 mm

Unidad de difracción de Rayos X

Difractómetro automático para monocristal, Agilent Oxford Diffraction Supernova con micro fuentes de cobre y de molibdeno y detector CCD Atlas.

Equipado con accesorio para baja temperatura (-100 °C)

Equipo de Difracción de Rayos X (DRX) Bruker Discover D8.

Análisis de fases cristalinas de muestras: polvo, materiales varios, metálicas, polímeros y cerámicas de forma plana. Rango de temperaturas -180°C a 1200°C.

Equipo de fluorescencia de Rayos X (FRX) Bruker S8 Tiger.

Unidad de espectrometría de masas

Cromatógrafo de gases 6890N acoplado a espectrómetro de masas 5973 inert de Agilent Technologies

Rango de masas: hasta 800 Da

Fuentes de ionización: Impacto electrónico (EI) e Ionización Química (CI)

Espectrómetro de masas 5973 inert de Agilent Technologies con un sistema de introducción directa SIS Direct Insertion Probe

Rango de masas: hasta 800 Da

Fuente de ionización: Impacto electrónico (EI)

Espectrómetro de masas de tiempo de vuelo con ionización por desorción láser asistida por matrices (MALDI-TOF) Bruker Autoflex.

Espectrómetro de masas de tiempo de vuelo (MS-TOF) Bruker Maxis Impact. Posibilidad de acoplamiento con cromatógrafo de líquidos Waters Acquity (UPLC-MS-TOF) y cromatógrafo de gases Bruker 450-GC (GC-MS-TOF). Sonda de introducción directa.

Fuentes de ionización: electrospray (ESI) e ionización química a presión atmosférica (APCI).

Unidad de cromatografía

HPLC analítico 1200 Series de Agilent Technologies

Bomba cuaternaria G1311, detector de longitud de onda variable G1314B, detector de diodo y de longitud de onda variable G1315D, detector de índice de refracción G1362A, detector de fluorescencia G1321A

HPLC preparativo 1200 Series de Agilent Technologies

Dos Bombas preparativas G1361A, detector de diodo y de longitud de onda variable G1315D, muestreador automático G1329A, colector de fracciones G1364B

PARQUE CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Unidad de Microscopía Electrónica

Microscopio Electrónico Barrido ESEM (QUANTA 200 FEG)

Microscopio Electrónico Transmisión TEM (JEM 1011HR)

Microscopio Electrónico Transmisión TEM (JEM FS2200 HRP)

Instrumentación específica:

Instalada en los laboratorios tanto del Edificio QUIFIMA como de la Facultad de Ciencias, donde desarrollan su investigación los grupos que participan en el doctorado organizado por el Instituto CINQUIMA en.

Grupos Catálisis Homogénea en Química Fina y Polímeros, Cristales Líquidos y Nuevos Materiales, y MIOMeT

2 espectrofotómetros Perkin Elmer 883 FT-IR

Espectrofotómetro Perkin Elmer FT-IR Frontier con accesorio ATR calefactable GladiATR.

Espectrofotómetros de IR FT, Perkin-Elmer 1720 FT, Perkin Elmer Spectrum RX-I

Espectrofotómetro Mettler-Toledo FT-IR modelo ReactIR 15 para seguimiento in situ de reacciones.

Espectrofotómetros UV-Vis: Shimadzu UV-1603 y Shimadzu 2550 con accesorio para sólidos.

Luminómetro Perkin Elmer LS 55 con accesorio para sólidos, baja temperatura y fibra óptica.

Microscopio Leica modelo DMRB con una pletina calefactora Mettler FP-82 acoplada a un controlador de temperatura Mettler FP-90 y una cámara digital Leica con software propio.

Calorímetro Diferencial de barrido Perkin-Elmer DSC-7

Bañera KSV Nima para preparar películas finas de Langmuir equipada con microscopio Brewster.

Microscopio Polarizador Leitz Laborlux-D con placa calefactora para el estudio de las texturas de cristales líquidos.

Armario SPS PureSolv para purificar y recoger bajo atmósfera protegida 4 disolventes

2 sistemas de purificación flash de Varian (cromatografía semiautomática)

Polarímetro Perkin Elmer modelo 343.

Cromatógrafo de permeación de gel Waters (GC y HPLC)

Reactor Microondas Anton Parr Monowave 300.

Cromatografía Flash, Teledune Isco CombiFlash Companion.

Espectrofotómetros de UV-VIS Shimadzu UV-160A y Shimadzu UV-1603 con termostato y PC y software para medidas cinéticas

Cromatógrafo de gases Hewlett Packard HP 5890 series II

Cromatógrafo de gases-masas de Thermo Scientific modelo Focus GC-DSQ II

Cromatógrafo GC-MS, Shimadzu.

Voltametría Cíclica EGG PAR 273A

Analizador Elemental (CHN) Perkin Elmer 2400

Calorímetro de Barrido Diferencial Perkin Elmer DSC7

Centrífuga selecta de 4 tubos

Balanzas de precisión de 4, 5 y 6 decimales.

Osmómetro de presión de vapor Knauer

2 Conductímetros.

Recipientes Dewar para nitrógeno líquido de 35 litros y 25 litros (2).

Grupo de Síntesis Asimétrica

2 Cromatógrafos HPLC Jasco (2 unidades)

Cromatógrafo HPLC Hewlett-Packard

Cromatógrafo de gases Konik

Reactor de Presión Parr

Hidrogenador de media presión Parr

Espectrógrafo IR Perkin Elmer VATR Two

Caja Seca Mbraun

Cryocool Nestlab

3 Cryocool Polyscience (3 unidades)

Ozonizador Fisher 500.

Polarímetro Perkin Elmer 241

Reactor de microondas CEM

Grupo TESEA

Laboratorio de fluidos supercríticos: un cromatógrafo analítico y un extractor

Laboratorio de LC-MS: dos equipos (LC-MS cuadrupolo y LC/ MS trampa de iones)

Laboratorio de Cromatografía líquida : tres cromatógrafos de líquidos con detectores de diodos en fila y fluorescencia.

Laboratorio de cromatografía de gases : dos cromatógrafos de gases con detectores FID y ECD y uno multidimensional.

Laboratorio de GC-MS : dos cromatógrafos con detectores de masas cuadrupolo

Laboratorio de preparación de muestra : microondas, ultrasonidos, molinos, etc

2) Laboratorios

Laboratorios de síntesis del Instituto CINQUIMA en el Edificio QUIFIMA (15) y en la Facultad de Ciencias (8)

Cada laboratorio está equipado con vitrinas extractoras de gases, y líneas y bombas de vacío para trabajar bajo atmósfera inerte (N₂, argon).

Existen además 8 laboratorios donde está instalada la instrumentación de apoyo a la síntesis, y la instrumentación analítica que se describen más arriba.

3) Otras dependencias.

Tanto en el edificio QUIFIMA como en la Facultad de ciencias se dispone de despachos, individuales o compartidos para que puedan trabajar adecuadamente los profesores visitantes que participen en el programa como los estudiantes de doctorado. Existen también bibliotecas, seminarios y salas de ordenadores adecuadas para la búsqueda bibliográfica. La mayoría de los laboratorios están equipados con ordenadores desde los que se puede acceder a la versión electrónica de las revistas de investigación a las que está suscrita la Universidad, y a las bases de datos como Sci Finder o Scopus.

4) Colaboración con otros Institutos Universitarios

La Universidad de Valladolid tiene reconocidos los siguientes Institutos Universitarios de Investigación, en los que se encuadran investigadores y grupos de investigación de reconocido prestigio que constituyen una parte importante del tejido investigador de la UVA.

Los grupos de investigación del Instituto CINQUIMA realizan colaboraciones puntuales, cuando es necesario, con grupos de otros institutos de la Universidad de Valladolid, sobre todo el Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) y el Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA).

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA

8.1 SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Valladolid, recoge las recomendaciones de los Reales Decretos 1393/2007 (modificado por el Real Decreto 861/2010) que establece el marco general de regulación de los procesos de verificación, seguimiento y acreditación a los que tendrán que someterse las enseñanzas universitarias, y 99/2011 que es el marco de referencia para la organización de los estudios de doctorado.

Este sistema sigue el documento "Orientaciones para la Evaluación previa a la verificación de los programas de doctorado" de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) y se fundamenta en la recogida de información sobre los aspectos claves del desarrollo de dichos programas para conducir a un análisis reflexivo que permita analizar su desarrollo y resultados, asegurando su revisión y su mejora continua.

1. RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN, COORDINACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Los programas de doctorado se desarrollan de acuerdo a una planificación previa atendiendo a la Memoria elaborada para su verificación, los resultados de ese desarrollo conforman la información de entrada que deberá analizar la Comisión de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado, tal y como se establece más adelante.

Coordinador de Calidad del Programa de Doctorado (CCD): El coordinador del programa de doctorado actuará como coordinador de calidad del mismo. Es el responsable de que todas las actuaciones que se indican en el sistema de garantía de calidad se lleven a cabo. La elección del coordinador del programa se regula en el artículo 14.3 del Reglamento Interno de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Valladolid, aprobado en Consejo de Gobierno el 2 de abril de 2012.

Comisión de Garantía de Calidad del Programa de Doctorado (CGCD): Actuará como tal la comisión académica del programa con la posible participación de otros agentes implicados en el programa de doctorado: profesorado, doctorandos, responsables académicos, personal de apoyo y otros agentes externos. La función de esta comisión será analizar los resultados de los diferentes procedimientos que componen el sistema de garantía de calidad y, a partir de ese análisis, elaborar las propuestas de actuación que considere oportunas, llevando a cabo el seguimiento de las mismas. La composición y funciones de las Comisiones Académicas de los programas de doctorado se establecen en el artículo 15 del citado Reglamento Interno de la Escuela de Doctorado:

Artículo 15. Comisiones Académicas: composición y funciones.

15.1 Las Comisiones Académicas estarán compuestas, de conformidad con lo que establezca la propuesta del Programa de Doctorado, por el Coordinador del programa, que presidirá la Comisión, el Secretario y, hasta 5 miembros más, elegidos entre los investigadores principales de las líneas de investigación que se integren en los programas y los que se prevean en los convenios de colaboración suscritos con otras universidades u organismos.

15.2 Las Comisiones Académicas actuarán como órganos colegiados y se regirán por las normas que regulan el funcionamiento de órganos colegiados.

15.3 Son funciones de las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado:

1. Organizar, diseñar y coordinar el Programa de Doctorado correspondiente.
2. Responsabilizarse de las actividades de formación e investigación del Programa de Doctorado.
3. Establecer, si procede, requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes a cada Programa de Doctorado.
4. Asignar un tutor a los doctorandos del Programa y modificar dicha asignación, oído el doctorando, en cualquier momento del período de realización del doctorado, si concurren causas justificadas.
5. Asignar director de tesis a los doctorandos del Programa y modificar dicha asignación, oído el doctorando, en cualquier momento del período de realización del doctorado, si concurren causas justificadas.
6. Evaluar con carácter anual, el plan de investigación, el documento de actividades de los doctorandos, los informes de los tutores y directores de tesis y, en su caso, decidir motivadamente sobre la continuidad o no en el Programa de Doctorado de los doctorandos, conforme a lo establecido en el RD 99/2011 de 28 de enero.
7. Autorizar la presentación a la Comisión de Doctorado de la tesis de cada doctorando del Programa.
8. Determinar las circunstancias excepcionales que afecten a la no publicidad de determinados contenidos de la tesis.
9. Emitir informe sobre las solicitudes de incorporación y baja de los investigadores como miembros del Programa de Doctorado y elevarlas para su aprobación por el Comité de Dirección.
10. Cualquier otra que les atribuya la normativa vigente.

La CGCD informará de los resultados de los análisis realizados al Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado.

El vicerrectorado u órgano competente en lo relativo al Doctorado: mantendrá actualizada la información de la normativa sobre presentación y lectura de tesis doctorales. También garantiza la existencia y actualización de mecanismos de reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis así como la guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales.

2. SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS

Para conocer la satisfacción, necesidades y expectativas, la CGCD, seguirá un plan plurianual de recogida de opiniones que especificará, atendiendo a qué grupos de interés consultar (doctorandos, personal académico, egresados, etc.) qué información interesa obtener, en qué momento (cuándo y periodicidad) y cómo hacerlo (encuestas, grupos focales, etc.). Ha de quedar constancia del citado plan en el acta de la comisión

Los resultados de la satisfacción serán analizados por la propia comisión dejando constancia -en el acta correspondiente- de los resultados de dicho análisis.

3. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Los programas de doctorado contarán con una planificación de las actividades formativas y su desarrollo temporal y duración incluyendo la organización con los estudiantes matriculados a tiempo parcial. La CGCD realizará un seguimiento semestral del desarrollo del programa de doctorado atendiendo a lo indicado en la Memoria de verificación sobre procedimientos de control de las actividades formativas (Criterio IV).

Así mismo la CGCD velará porque la guía de buenas prácticas para la dirección de tesis doctorales diseñada por la Universidad <http://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.04.doctorado/2.04.02.normativa/Guia-de-buenas-practicas-para-la-direccion-de-tesis-doctorales-de-la-Universidad-de-Valladolid.pdf> en los términos previstos en el artículo 16 del Reglamento de régimen interno de la Escuela de Doctorado y acorde con el Código de Buenas Prácticas en Investigación de la UVA, esté particularizada para el programa de doctorado, si fuese el caso, y revisará que se asigna tutor y director de tesis según lo previsto. La CGCD también se asegurará de que se realiza el control del documento de actividades de cada doctorado, se certifican sus datos y se valora el plan de investigación y el documento de actividades de cada doctorado, para ello se hará uso de una ficha personal.

Habida cuenta del interés del programa en la participación de expertos internacionales, se potenciará la participación de éstos en la medida que los temas y condiciones económicas lo permitan. Se recogerán evidencias de dicha participación que habrán de ser analizadas por la CGCD.

Anualmente, la CGCD elaborará un informe de seguimiento recogiendo los aspectos detallados en los apartados 6 y 7 de este documento y de acuerdo con los procedimientos que establezcan las correspondientes agencias de evaluación a éste respecto.

4. SEGUIMIENTO DE DOCTORES EGRESADOS

A los tres años siguientes a la lectura de la tesis doctoral, se realizará el seguimiento de los doctores egresados para conocer su inserción laboral. Se utilizará el método de encuesta, que se realizará a los tres años de la fecha de lectura, para conocer su situación laboral, la consecución de becas u otro tipo de ayudas así como la satisfacción con el programa realizado.

La satisfacción con la formación recibida, información sobre la inserción laboral de los egresados, así como el porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos postdoctorales y cualquier otra información que se considere relevante será analizada cuidadosamente por la CGCD para extraer las conclusiones oportunas y emprender las acciones de mejora que considere convenientes. De todo ello quedará constancia en el acta correspondiente.

5. PROGRAMAS DE MOVILIDAD

El programa de doctorado se preocupa de la movilidad de sus doctorandos para lo que establece relaciones y convenios con empresas y otras entidades, de lo que el CCD informa a la CGCD para que analice su conveniencia y establezca los criterios de participación y selección. Asimismo, la CGCD se responsabilizará de que se informe adecuadamente a los doctorandos, llevará a cabo la selección de los doctorandos participantes y realizará el seguimiento y evaluación de la actividad realizada por cada doctorando.

A tal efecto, la CGCD establecerá, y revisará la actualización del programa de movilidad y los criterios de evaluación. Podrá delegar el seguimiento en los directores de los doctorandos, quienes informarán de los resultados obtenidos.

La CGCD analizará sistemáticamente los resultados de la movilidad y dejará constancia de dicho análisis y de las conclusiones y propuestas de mejora en el acta correspondiente.

6. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Atendiendo a las estimaciones realizadas en la memoria o a los valores que puedan haberse establecido para los distintos indicadores, la CGCD analizará los distintos resultados dejando constancia de dicho análisis en el acta correspondiente.

La información a analizar, alguna ya indicada en apartados anteriores, constará al menos de:

- Resultados de satisfacción de los distintos agentes implicados en el programa de doctorado (doctorandos, personal académico, egresados, personal de apoyo)
- Resultados de movilidad.
- Porcentaje de doctorandos que consiguen ayudas para contratos post-doctorales, para comprobar si se cumplen previsiones.
- Datos de empleabilidad de los doctorandos, durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis para analizar si se consideran adecuados y se están cumpliendo las previsiones.
- Resultados del programa de doctorado (tesis producidas, tasas de éxito en la realización de las mismas, de graduación, abandono y eficiencia, la calidad de las tesis y contribuciones resultantes) para comprobar si se están cumpliendo las previsiones.
- Número de estudiantes de nuevo ingreso y número de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de otros países.

Durante el proceso de revisión y mejora la CGCD utilizará los resultados del análisis para conocer la idoneidad del programa y poder establecer las acciones de mejora que considere oportunas.

7. SEGUIMIENTO DE LA MEMORIA PRESENTADA A VERIFICACIÓN

La CGCD realizará el seguimiento de la Memoria presentada para garantizar que los recursos humanos y materiales, planificación del programa, etc., se llevan a cabo y se actualizan según lo indicado en dicha Memoria.

En dicho seguimiento se ha de revisar, entre otros:

- El perfil de ingreso recomendado (publicado en la memoria) para comprobar que sigue siendo válido o proceder a su actualización.
- Que los equipos de investigación tengan proyectos de investigación activos en temas relacionados con las líneas de investigación del programa.
- Que los recursos materiales explicitados en la memoria siguen siendo adecuados y que se dispone de una previsión de recursos externos.
- El número de contribuciones científicas del personal que participa en el programa y el mantenimiento y actualización de la correspondiente base de datos.

8. PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN (SOBRE EL PROGRAMA, DESARROLLO Y RESULTADOS)

La CGCD asume un compromiso de transparencia y rendición de cuentas a los agentes interesados en el programa de doctorado, Para ello se compromete a dar información sobre el programa, el perfil de ingreso, satisfacción de los colectivos, desarrollo del programa, resultados obtenidos así como del análisis de los mismos y las propuestas de mejora. Para ello utilizará la página web del programa y dará información directa (reuniones y/o e-mail) a alumnos y profesores.

En sus reuniones semestrales el CCD informará de la actualización de la Web y de la comunicación mantenida con profesores y estudiantes a la CGCD.

Además el CCD velará para que en la Web haya información actualizada sobre matriculación, orientación a estudiantes de nuevo ingreso, procedimientos de admisión y selección, complementos de formación, etc.

9. REVISIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL SGC

La CGCD anualmente comprobará que se han llevado a cabo todas las actuaciones previstas en el SGC y en la Memoria y que, en consecuencia, se ha elaborado el correspondiente Plan de Mejora, el cual puede estar configurado como tal plan o como la suma de una serie de acciones puntuales que se hayan aprobado a lo largo del curso.

En relación con lo anterior, en sus reuniones semestrales, la CGCD realizará un seguimiento de aquellas actividades incluidas en el Plan de Mejora que se estén llevando a cabo, para hacer una valoración de su eficacia.

10. PROGRAMAS INTERUNIVERSITARIOS

En el caso de programas de doctorado en los que participe más de una Universidad, se establecerá un convenio entre las mismas de forma que se asegure que la Universidad responsable de la coordinación recibe información de las otras sobre el seguimiento del desarrollo y el análisis de los resultados.

Asimismo, la CGCD velará porque la información aportada sea completa y actualizada en las páginas web de todas las universidades participantes en el programa, así como que se vayan realizando los análisis adecuados para el seguimiento del programa, memoria y sistema de garantía en la parte correspondiente a cada una de dichas universidades.

La Universidad coordinadora será la responsable de recoger las evidencias y de consensuar el informe de seguimiento así como de establecer los mecanismos de coordinación necesarios y suficientes para garantizar el carácter interuniversitario del programa de doctorado. Los coordinadores de calidad del programa en cada una de las universidades participantes, se reunirán al menos una vez al año para consensuar el citado informe de seguimiento, que contendrá -los aspectos recogidos en los anteriores apartados 6 y 7- así como el correspondiente plan

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %
0	0
TASA DE EFICIENCIA %	
0	
TASA	VALOR %
No existen datos	

JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

De acuerdo con las Agencias de Evaluación estas tasas no aplican a los Doctorados por lo que no se debe incluir ningún valor. Hay que tener en cuenta, además, que en las plantillas de evaluación no aparecen estos valores

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

La UVa tiene previsto desplegar un programa de seguimiento de los doctores egresados que operará de la forma descrita a continuación:

A los tres años siguientes a la lectura de la tesis doctoral, se realizará el seguimiento de los doctores egresados para conocer su inserción laboral. Se utilizará el método de encuesta, que se realizará a los tres años de la fecha de lectura, para conocer su situación laboral, la consecución de becas u otro tipo de ayudas así como la satisfacción con el programa realizado.

La satisfacción con la formación recibida, información sobre la inserción laboral de los egresados, así como el porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos postdoctorales y cualquier otra información que se considere relevante será analizada cuidadosamente por la CGCD para extraer las conclusiones oportunas y emprender las acciones de mejora que considere convenientes. De todo ello quedará constancia en el acta correspondiente.

El procedimiento para hacer el seguimiento de los doctores egresados del programa de doctorado tiene dos objetivos:

1. **Medir y analizar la inserción laboral de los doctores y el grado de la satisfacción con la formación investigadora adquirida.**
2. **Medir la producción científica y técnica de los egresados.**

Para conseguir el primer objetivo, a nivel institucional la UVA tiene previsto desplegar un programa de seguimiento de los doctores egresados a los tres años siguientes a la lectura de la tesis doctoral. Mediante dicho programa, utilizando el método de **encuesta**, se realizará el seguimiento de los doctores egresados para conocer su inserción laboral, la consecución de becas u otro tipo de ayudas, así como la satisfacción con el programa realizado.

La satisfacción con la formación recibida, información sobre la inserción laboral de los egresados, así como el porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos postdoctorales y cualquier otra información que se considere relevante será analizada cuidadosamente por la CGCD del programa de doctorado, para extraer las conclusiones oportunas y emprender las acciones de mejora que considere convenientes. De todo ello quedará constancia en el acta correspondiente.

El Programa de Doctorado creará una base de datos con los datos de todos sus alumnos con los que seguirá manteniendo contacto periódico. Para el seguimiento de los egresados se habilitarán no sólo los medios clásicos de comunicación (**e-mails y llamadas telefónicas**), sino que también se habilitarán nuevos sistemas de comunicación fruto de redes sociales como **Facebook, LinkedIn o Twitter**.

El segundo objetivo del procedimiento para el seguimiento de doctores egresados, se obtendrá creando un **servicio de alerta de citas automático**, para conocer la producción técnica y científica de los egresados del programa de doctorado, en servicios tales como Scopus, Web of Knowledge, Thomson Reuters, por citar algunos de los más importantes. De esta manera se podrá medir el impacto del programa de doctorado en las revistas científicas y técnicas, midiendo los correspondientes índices de impacto de las revistas donde se hayan publicado los artículos.

El periodo para el seguimiento de los egresados será de al menos cinco años con posterioridad a la lectura de la tesis doctoral.

SEGUIMIENTO DE EGRESADOS DURANTE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

Nº de egresados	Situación
1	Investigador Post-Doctoral, ICIQ, Tarragona, España
1	Investigador Post-Doctoral, LPCNO-INSA, Toulouse, Francia
1	Investigador Post-Doctoral, Universidad de Michigan, USA
1	Investigador Post-Doctoral, Helmholtz-Zentrum Geesthacht Zentrum für Material, Hamburgo, Alemania
1	Investigador contratado en ARCHROMA, Basel, Suiza.
1	Investigador contratado en la spin-off PHARMASÍNTESIS (UVA)
1	Responsable de la Unidad de Espectroscopía de Masas del LTI (UVA)
1	Investigador Post-Doctoral Marie Curie, Universidad de Cambridge, Reino Unido.
1	Técnico Asociado a un proyecto JCYL, Quifima, Universidad de Valladolid
1	Investigador autónomo (Agroalimentario)
1	Investigador Post-Doctoral ICTP (CSIC), Madrid
1	Investigador Post-Doctoral, Universidad de Vermont, USA
1	Investigador Post-Doctoral, Universidad de Louisville, USA
1	Investigador Post-Doctoral, Universidad de Valladolid

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)%
25	80
TASA	VALOR %

No existen datos

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

El presente programa de doctorado tiene como antecesores inmediatos los Programas de Doctorado "*Estudios en Química Avanzada*" (R.D. 778/1998) y "*Doctorado en Química de Síntesis, Métodos de Separación, Catálisis, Materiales Avanzados*" (R.D. 1393/2007) ambos con Mención hacia la excelencia, de la Universidad de Valladolid. En la actualidad y referidos a ambos programa de doctorado, el número total de alumnos matriculados y de tesis doctorales defendidas se muestra en la siguiente tabla:

Curso	Número total de estudiantes	Número total de tesis defendidas	Número de aportaciones relevantes
Año 1 ¿ 2012/13	20	3	ARTÍCULOS SCI: 19
Año 2 ¿ 2011/12	13	5	ARTÍCULOS SCI: 21
Año 3 ¿ 2010/11	3	5	ARTÍCULOS SCI: 47
Año 4 ¿ 2009/10	4	3	ARTÍCULOS SCI: 26
Año 5 ¿ 2008/09	7	3	ARTÍCULOS SCI: 18

En estos años, el promedio de tesis doctorales leídas por año se ha situado cercano a 4. Cabe destacar que el porcentaje proporción de tesis leídas respecto a las inscritas es prácticamente del 100%. Es de destacar el elevado número de contribuciones científicas relevantes que se derivan directamente de las tesis defendidas (un total de 131 con un promedio de 7 publicaciones internacionales por tesis). La práctica totalidad de los estudiantes que han venido cursando los programas de doctorado que convergen al programa que proponemos, son becarios FPI, FPU, JCYL y UVa que agotan el periodo máximo de duración de sus becas, que ha venido siendo de cuatro años. Además en dichos programas de doctorado el primer año es de carácter formativo y sólo a partir del momento en que los alumnos dispones del DEA o de la Suficiencia Investigadora se presenta el proyecto de tesis doctoral y se inicia la misma. Esto hace que a partir de estas consideraciones el porcentaje de éxito a los 3 años sea del 11% (2 alumnos), el 58% (11 alumnos) la presente a los 4 años y el otro 31% (6 alumnos) la presente a los 5 años.

Es difícil prever la tasa de éxito en el nuevo escenario impuesto por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, y la cambiante situación económica que sufre nuestro país. Es de esperar que atendiendo a las nuevas y explícitas medidas que el RD 99/2011 fija para el seguimiento de la labor y el éxito de los doctorando (limitación en el número de años de matriculación y seguimiento de la labor anual del doctorando por parte de la comisión de seguimiento), aumente la tasa de éxito del presente programa de doctorado en cuanto a número de tesis doctorales defendidas al tercer y cuarto año del presente programa de doctorado. Un objetivo accesible es alcanzar al menos 5 tesis leídas a los tres años y 16 tesis leídas a los cuatro años respecto a los 20 alumnos admitidos en este momento en el Programa, lo que significaría una tasa de éxito a tres años del 25% y a cuatro años del 80%. Asimismo se espera mantener del número y alta calidad de publicaciones derivadas de las tesis doctorales, a pesar de que el acortamiento en tiempo de realización opera, obviamente en la dirección contraria. Considerando las características de exigencia de la investigación en química experimental, donde los desarrollos creativos exigen riesgo y cuentan inevitablemente con inversiones de tiempo en experimentos fracasados, el objetivo propuesto es ambicioso.

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1 RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
17176361F	Pablo	Espinete	Rubio
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Paseo del Cauce, 7	47011	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO

espinet@qi.uva.es	983186336	983423234	Director del I. U. CINQUIMA, UNIVERSIDAD DE VALLADOLID
9.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
33813697V	José Manuel	López	Rodríguez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicerrector.investigacion@uva.es	983423246	983423234	Vicerrector de Investigación y Política Científica
9.3 SOLICITANTE			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
33813697V	José Manuel	López	Rodríguez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Palacio de Santa Cruz. Plaza de Santa Cruz, 8	47002	Valladolid	Valladolid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
jefatura.gabinete.estudios@uva.es	983423246	983423234	Vicerrector de Investigación y Política Científica

ANEXOS : APARTADO 1.4

Nombre : convenios.pdf

HASH SHA1 : F4A49ADF4AA247960E2C76C18326A31A74497B3B

Código CSV : 129827784470840543926538

convenios.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.1

Nombre : equiposdeinvestigacionV2.pdf

HASH SHA1 : B75FD02319F965A4D3D6CAC4047F6E3CFAB8D6BF

Código CSV : 135618524091915190846378

equiposdeinvestigacionV2.pdf

ANEXOS : APARTADO 9

Nombre : ResoluciónDelegaciónFirmaEnVicerrectorInvestigaciónVerificaciónTítulos-Octubre 2013.pdf

HASH SHA1 : 58484A3B543398CD9CBEAD274657FD8B787C6C35

Código CSV : 129828949587504121357189

ResoluciónDelegaciónFirmaEnVicerrectorInvestigaciónVerificaciónTítulos-Octubre 2013.pdf

