



# PROGRAMA DE DOCTORADO INGENIERÍA QUÍMICA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA

## **Seminario informativo**

**Comisión de Doctorado**

**15 de Enero de 2018**



# PROGRAMA DE DOCTORADO IQ

**Coordinador del programa:**

**Carlos Negro Álvarez, E-mail: [cnegro@ucm.es](mailto:cnegro@ucm.es)**

**Secretaria:**

**M. Carmen García González. Telf. 91 394 41 15.**

**E-mail: [ingenieriaq@quim.ucm.es](mailto:ingenieriaq@quim.ucm.es)**

**Comisión de Postgrado:**

**Aurora Santos López**

**José María Gómez Martín**

**Lourdes Calvo Garrido**

**María Concepción Monte Lara**



# CONTENIDOS

1. **Presentación del Programa de Doctorado de Ingeniería Química (R.D. 99/2011)**
2. **Actividades formativas**
3. **Guía RAPI: Plan de Investigación y Seguimiento de Actividades formativas**



# 1. Presentación del Programa de Doctorado de Ingeniería Química

- **Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que regulan las enseñanzas oficiales de doctorado.**
- **Normativa de desarrollo del real decreto 99/2011, de 28 de Enero (BOE10/02/2011) que regula los estudios de doctorado en la Universidad Complutense de Madrid.**

<https://www.ucm.es/doctorado>

[https://www.ucm.es/doctorado/doctorado\\_ingquimica](https://www.ucm.es/doctorado/doctorado_ingquimica)



- UCM** +  
• Gobierno • Centros • Servicios  
• Igualdad • Transparencia
- Estudiar** +  
• Estudios • Admisión  
• Prácticas y Empleo  
• Formación Permanente  
• Becas • Cursos de Verano
- Investigar** +  
• Investigación • OTRI  
• Biblioteca • Publicaciones
- Internacional** +  
• Movilidad • Convenios  
• Programas Europeos
- Vida universitaria** +  
• Agenda • Cultura y museos  
• Deportes • Encuentros UCM

## Doctorado

### Admisión y matrícula

- Información General**  
Estructura, tesis, formación complementaria
- Proceso de Admisión a Doctorado, Curso 2016-2017**  
Requisitos, documentación, plazos
- Matrícula de Doctorado**
- Precios de Doctorado**
- Alumnos extranjeros**  
Solicitud de Acceso

[FAQ - Preguntas frecuentes](#)

### Relación de Programas

Curso 2016 - 2017

### Tesis Doctorales

- Información general, procedimiento y tramitación**
  - Legislación, Normativa UCM
  - Mención doctorado Europeo / Mención Internacional
  - Tesis en Cotutela
  - Impresos
  - Calendario de Comisiones de Doctorado
  - Listado de Tesis en publicidad
  - Premio Extraordinario de Doctorado
- TESEO (códigos de palabras clave)**
- Normas de presentación / encuadernación de la tesis**
- Archivo / Depósito de la Tesis en el**

### Información de interés - Doctorado

- Extinción de Programas de Doctorado**
- Calendario de Evaluación Conjunta**  
Documento de Actividades y Plan de Investigación
- Baja Temporal en Estudios de Doctorado**
- Prórrogas para el depósito de la Tesis Doctoral**
- Legislación**

### Becas y contratos

Recursos humanos de investigación



**Presentación** +

- Objetivos y Competencias
- Líneas Investigación
- Administración
- Localización

**Admisión** +

- Requisitos de acceso
- Perfil de ingreso
- Criterios de admisión
- Preinscripción
- Matrícula
- Oferta de plazas

**Desarrollo** +

- Seguimiento
- Actividades formativas

**Garantía de calidad** +

## Programa de Doctorado de Ingeniería Química de la UCM

### Triptico informativo



### Cartel Doctorado en Ingeniería Química



## Artículo 3.2. Duración

*La duración de los estudios de doctorado será de un máximo de tres años, a tiempo completo*, a contar desde la admisión del doctorando al programa hasta la presentación de la tesis doctoral.

No obstante lo anterior, y previa autorización de la comisión académica responsable del programa, podrán realizarse estudios de *doctorado a tiempo parcial*. En este caso tales estudios *podrán tener una duración máxima de cinco años desde la admisión al programa hasta la presentación de la tesis doctoral*.

Si transcurrido el citado plazo de tres años no se hubiera presentado la solicitud de depósito de la tesis, *la comisión responsable del programa podrá autorizar la prórroga de este plazo por un año más, que excepcionalmente podría ampliarse por otro año adicional*, en las condiciones que se hayan establecido en el correspondiente programa de doctorado.

En el caso de estudios a *tiempo parcial la prórroga podrá autorizarse por dos años más que, asimismo, excepcionalmente, podría ampliarse por otro año adicional*.

A los efectos del cómputo del periodo anterior no se tendrán en cuenta las *bajas por enfermedad, embarazo o cualquier otra causa prevista por la normativa vigente*



## Artículo 4. Organización de la formación doctoral.

1. Los programas de doctorado *incluirán aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal como específica del ámbito de cada programa*, si bien en todo caso la *actividad esencial del doctorando será la investigadora*.
2. *La organización de dicha formación y los procedimientos para su control deberán expresarse en la memoria para la verificación de los programas de doctorado* incluida en el Anexo I de esta norma y formarán parte de la posterior evaluación a efectos de la renovación de la acreditación de dichos programas.
3. Las actividades de formación realizadas por el doctorando se recogerán en el *documento de actividades* a que se refiere el artículo 2.5.



## Artículo 11. Supervisión y seguimiento del doctorando.

1. *Los doctorandos admitidos en un programa de doctorado se matricularán anualmente* en la universidad correspondiente, en su Escuela de Doctorado o en la unidad responsable del programa por el concepto de tutela académica del doctorado. Cuando se trate de programas conjuntos, el convenio determinará la forma en que deberá llevarse a cabo dicha matrícula.
2. Las personas incorporadas a un programa de doctorado se someterán al régimen jurídico, en su caso contractual, que resulte de la legislación específica que les sea de aplicación.
3. *Una vez admitido al programa de doctorado, a cada doctorando le será asignado por parte de la correspondiente comisión académica un tutor*, doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado a la unidad o a la Escuela que organiza el programa, *a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con la comisión académica.*

La comisión académica, oído el doctorando, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

4. *En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la comisión académica responsable del programa asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral que podrá ser coincidente o no con el tutor a que se refiere el apartado anterior.* Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia acreditada investigadora, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios.



## Artículo 11. Supervisión y seguimiento del doctorando.

5. Una vez matriculado en el programa, *se materializará para cada doctorando el documento de actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control* a que se refiere el artículo 2.5 de este real decreto. En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule la universidad, la escuela o la propia comisión académica y será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la comisión académica responsable del programa de doctorado a que se refiere el artículo 8.3.
6. *Antes de la finalización del primer año el doctorando elaborará un Plan de investigación* que incluirá al menos la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. Dicho Plan se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y debe estar avalado por el tutor y el director.
7. *Anualmente la comisión académica del programa 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. *La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa.* En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de investigación. En el supuesto de producirse nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.
8. *Las universidades establecerán las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado* por la universidad, el doctorando, su tutor y su director en la forma que se establezca. Este compromiso será rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión y habrá de incluir un procedimiento de resolución de conflictos y contemplar los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito de programas de doctorado.



## Calendario de Evaluación: Convocatoria ordinaria de septiembre

- Fecha límite para actualizar el documento de actividades y el plan de investigación por parte del doctorando: **11 de septiembre**
- Fecha límite para la emisión de los informes de tutores y directores: **21 de septiembre**
- Periodo de evaluación de las comisiones académicas: **hasta el 27 de septiembre**
- Fecha límite de entrega de actas en las secretarías: **28 de septiembre**



# MATRICULA

**Cada curso académico** y hasta la aprobación por la Comisión de Doctorado de la propuesta de tribunal para la defensa de la tesis, **los doctorandos admitidos en un programa de doctorado**, tanto a tiempo parcial como a tiempo completo, **deberán formalizar una matrícula en concepto de tutela académica de doctorado.**

**Fecha:** a determinar por la Universidad cada año (Octubre)



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

**ACTIVIDAD 1:** Presentación de seminario de investigación

**ACTIVIDAD 2:** Asistencia a seminarios de investigación

**ACTIVIDAD 3:** Asistencia a cursos de especialización científica o técnica

**ACTIVIDAD 4:** Participación en la elaboración de trabajos publicables en revistas de difusión científica

**ACTIVIDAD 5:** Estancias de investigación en otros centros

**ACTIVIDAD 6:** Asistencia a Congresos Científicos

- **Descripción**
- **Procedimiento de Control: Documento de actividades del Doctorando**



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### ACTIVIDAD 1: Presentación de seminario de investigación:

El candidato a doctor deberá preparar y presentar **al menos un seminario con carácter formal** sobre los objetivos, resultados y conclusiones de su investigación en el centro donde se realice la Tesis. Esta actividad **será obligatoria** para todos los doctorandos del Programa, tanto para los estudiantes a tiempo parcial como a tiempo completo. Este seminario debe impartirse preferentemente a partir del segundo año de Tesis Doctoral. La lengua de la presentación de los seminarios podrá ser español o inglés.



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### ACTIVIDAD 2: Asistencia a seminarios de investigación

A lo largo del período de investigación se planificará **la asistencia a un seminario o conferencia, preferiblemente por semestre, y con un mínimo de uno-anual**, impartido en la Universidad del estudiante u otros centros. Estas conferencias o seminarios deberán abordar temas

Se organizarán **seminarios** de investigación para la **presentación de su trabajo (2º cuatrimestre)** por los alumnos del programa de doctorado. **Se fomentará** la organización y participación de **seminarios por expertos**. Se ruega a todos los grupos de investigación que **envíen a la comisión de doctorado las conferencias que prevean realizar con investigadores invitados**, con el fin de darles la mayor difusión posible en el departamento. La comisión de doctorado **acreditará la participación en estos seminarios, tanto a los alumnos de doctorado que asistan, como a los que los impartan**. La coordinación de estos seminarios se realizará comunicando cualquier evento o consulta al correo [aurasan@quim.ucm.es](mailto:aurasan@quim.ucm.es)



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### ACTIVIDAD 2: Asistencia a seminarios de investigación

Seminarios organizados por el Programa de Doctorado del Departamento de Ingeniería

**A quien** van dirigidos: A estudiantes de **TODOS** los Programa de Doctorado de Ingeniería Química de la UCM que estén realizando su Tesis Doctoral

**Contenido:** Presentaciones de unos 15-20 min de los principales objetivos de la Tesis y resultados alcanzados.

**Cuando:** En el 2º cuatrimestre (mayo-junio)

**Acreditación:** Se entregarán certificados que acrediten la asistencia o la participación, firmados por la Comisión de Doctorado



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### **ACTIVIDAD 3: Asistencia a cursos de especialización científica o técnica**

El estudiante podrá asistir a cursos que le permitan acceder al conocimiento en avances recientes que sean tanto aportaciones sobre investigación actual, como sobre técnicas o metodología que requiera utilizar en su investigación.

**Esta actividad es optativa y se podrá desarrollar a lo largo de toda la Tesis Doctoral. Tiempo estimado 20 horas**

**Cursos organizados por la Escuela de Doctorado UCM:**

<https://edotorado.ucm.es/area-de-formacion>



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### **ACTIVIDAD 4: Participación en la elaboración de trabajos publicables en revistas de difusión científica**

El doctorando deberá promover y participar de forma activa **la elaboración de trabajos que recojan datos originales referentes a su investigación para su publicación en revistas científicas**. El número de publicaciones conseguidas será uno de los parámetros indicativos de la calidad de la tesis, aunque **no se exige un número mínimo de publicaciones**. Se tendrá en cuenta que existen casos en los que los resultados obtenidos durante la investigación están sujetos a **protección de propiedad intelectual**, lo que podría impedir su publicación en revistas. La organización temporal de la publicación de resultados en revistas científicas o en forma de patentes está supeditada a la conclusión de partes del trabajo que sean susceptibles de constituir una publicación. **Suele iniciarse a partir del segundo año para estudiantes a tiempo completo o algo más tarde para los estudiantes a tiempo parcial.**



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### **ACTIVIDAD 5: Estancias de investigación en otros centros**

Es común que los directores de Tesis recomienden la realización de estancias en centros de investigación, nacionales o internacionales, centrándose en grupos de investigación cuya temática esté próxima a la que el doctorando desarrolla en su Tesis Doctoral . Las actividades formativas que realiza el doctorando durante la estancia son variadas y van desde el aprendizaje de nuevas técnicas y metodologías a la asistencia a cursos y seminarios. **Debido a que su realización depende en gran parte de la financiación disponible se considera optativa.** Se desarrollará, preferentemente, a partir del tercer año. **Aunque el número de horas es orientativo, el tiempo total de trabajo correspondería a una estancia de alrededor de 3 meses,** pero la duración de las estancias es variable y depende de la financiación. La lengua será el castellano, el inglés o el idioma del lugar de destino.



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### **ACTIVIDAD 6: Asistencia a Congresos Científicos**

Esta es una actividad habitual en el ámbito científico. Se **anima** a los doctorandos a que asistan y participen en congresos, simposios, coloquios, workshops, etc., organizados por diferentes instituciones tanto nacionales como internacionales. El doctorando presentará sus resultados en forma de participación oral o póster. El número de horas (40) es orientativo. La lengua de la presentación será español, inglés u otro idioma oficial de la reunión científica. Es una **actividad optativa** que se desarrolla a lo largo de toda la Tesis Doctoral.



## 2. ACTIVIDADES FORMATIVAS

### **ACTIVIDAD 6: Asistencia a Congresos Científicos**

Esta es una actividad habitual en el ámbito científico. Se **anima** a los doctorandos a que asistan y participen en congresos, simposios, coloquios, workshops, etc., organizados por diferentes instituciones tanto nacionales como internacionales. El doctorando presentará sus resultados en forma de participación oral o póster. El número de horas (40) es orientativo. La lengua de la presentación será español, inglés u otro idioma oficial de la reunión científica. Es una **actividad optativa** que se desarrolla a lo largo de toda la Tesis Doctoral.



# Guía RAPI: Plan de Investigación y Seguimiento de Actividades formativas



# Registro de Actividades y Plan de Investigación: RAPI

<http://www.ucm.es> > UCM online (parte inferior de la pantalla) > [GEA - UCMnet](#) > Introduzca su cuenta de correo UCM y la contraseña > En la parte izquierda de la pantalla, seleccione la etiqueta "Documento de Actividades y Plan de Investigación". Hay una guía de "Ayuda a RAPI".

**Acceso Web Unificado a la UCM (Web SSO)**

Identificarse correctamente en esta página le habilitará la entrada en la mayoría de las aplicaciones y en los servicios en la nube @UCM.

Dirección de correo UCM

Contraseña

**Iniciar sesión**

**Mis recibos**

- Estudiantes Doctorado
- Documento de actividades y Plan de Investigación
- Ayuda a RAPI

de documento, el número de documento (incluyendo la letra final) y marca la opción de Servicios de Carácter Académico. No olvides pulsar el botón de Enviar Solicitud.

**Conexión a RAPI.** - Use un navegador con una de las versiones siguientes:

# Registro de Actividades y Plan de Investigación: RAPI

Favoritos | Home | grupal | Galería de Web sites | manuela@uicm.es

bienvenida.ppt

Español | DTCER@UICM.ES

Inicio  
Ayuda  
Desconexión

**DOCUMENTO DE ACTIVIDADES DEL DOC TORANDO Y PLAN DE INVESTIGACIÓN**  
El Documento de Actividades es un registro individualizado de control en el que se deberán inscribir todas las actividades realizadas por el estudiante durante el periodo del doctorado y que sean de interés para el desarrollo del Programa de Doctorado.

Acceso como alumno

Después de hacer clic en "Acceso como alumno", aparecerá la pantalla que le permitirá seleccionar el expediente en el que va a realizar un registro. Para ello, deberá elegir el expediente desde el enlace "Código del Programa".

Código del Programa	Denominación del Programa	Núm. expediente	Último año de matrícula	Estado
D9A3	VETERINARIA RD99	0		Abierto
DBAT	CUIDADOS EN SALUD RD99	0		Abierto





## Registro de Actividades y Plan de Investigación

### ✓ Miguel Viguera Sáenz (D9BN - 17)

#### Datos del alumno

Nombre Miguel  
Apellidos Viguera Sáenz  
Documento NIF - 16617447Q  
Email mviguera@ucm.es



#### Datos de titulación

Programa de Doctorado: INGENIERÍA QUÍMICA RD99  
Expediente: 17  
Responsabilidad sobre el expediente: Tutor, Miembro Comisión académica

#### Datos Personales y Titulación

Documento

Plan

Evaluación

#### ¿Qué hacer?

Si alguno de los datos de esta pantalla fuera erróneo, póngase en comunicación con la Secretaría de estudiantes del Centro

#### Datos de matrícula

Período académico última matrícula: 2014-15  
Fecha última matrícula: 6/11/2014  
Modo de matrícula: A Tiempo Parcial  
Fecha de pago de última matrícula: 13/11/2014

#### Datos del tutor y director

Tutor: LOURDES CALVO GARRIDO (lcalvo@ucm.es)

#### Título de tesis

Título:  
Fecha de inscripción de la tesis:

Fecha de inicio de los estudios de doctorado: **Todavía no se ha establecido la fecha de depósito de tesis.**

Fecha límite de defensa de la tesis: **15/10/2019**



INICIO

## Actividades

Año académico 2017-18

Crear

No existen actividades

Exportar a Excel Generar PDF

### Crear actividad

\* Año académico 2017-18

\* Tipo de actividad Selecciona una

\* Modalidad PUBLICACIONES-OBRA ARTÍSTICA

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

\* Descripción ASISTENCIA A EVENTOS

MOVILIDAD

OTRAS ACTIVIDADES

Cancelar

Datos de detalle



Datos Personales y Titulación Documento Plan Evaluación

**¿Qué hacer?**  
En esta pantalla deberá cumplimentar los datos correspondientes a la actividad seleccionada.

**GUARDAR/CANCELAR**

Tipo de actividad: PUBLICACIONES-OBRA ARTISTICA  
**Actividad: Prueba número X**

\* Tipo de actividad: Prueba número X  
\* Estado: Registrado  
\* Observación de cambio de estado:  
\* Evaluador:  
\* Fecha de evaluación:  
academico

**PROCESO:** 1º, grabe la información en las cajas de texto de los conceptos; 2º, cuando los haya informado, cambie la actividad del estado "Registrado" a "Para revisar"; 3º, grabe con el disquete izquierdo.

**AVISO:** El estado "Para revisar" le impedirá hacer modificaciones, salvo que el tutor o director la cambien al estado "Pte. de corrección (visado)"; por lo tanto, antes de cambiar de estado, compruebe los datos a grabar.

**Conceptos**

AUTOR  
EDITORIAL  
AÑO DE PUBLICACIÓN  
NÚMERO DE PÁGINAS  
TIPO DE OBRA ARTÍSTICA



## Actividades

Año académico

Exportar a Excel Generar PDF

Crear

2016-17

### Comunicación escrita en el 16th European Meeting on Supercritical Fluids

Tipo: PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Fecha de creación: 08/09/2017

Estado actualizado por: Lourdes Calvo Garrido (08/09/2017)

[Mostrar detalle actividad](#)

Estado:

Observación:

Cancelar

Guardar



- **Pte. de corrección (visado):** implica que el estudiante tiene que hacer ajustes en la actividad, según las “Observaciones” que le indique el evaluador. Para ello, seleccionará la actividad, siguiendo las indicaciones anteriores, y realizará los ajustes que procedan. Cuando haya finalizado, no olvide cambiar la actividad al estado “Para revisar”, al efecto de que el tutor, director o Comisión Académica puedan valorar de nuevo la actividad con las modificaciones introducidas.
- **Rechazada:** No permite modificación
- **Aceptado:** No permite modificación



## Registro de Actividades y Plan de Investigación

## Miguel Viguera Sáenz (D9BN - 17)

## Datos del alumno

Nombre Miguel  
Apellidos Viguera Sáenz  
Documento NIF - 16617447Q  
Email mviguera@ucm.es



## Datos de titulación

Programa de Doctorado: INGENIERÍA QUÍMICA RD99  
Expediente: 17  
Responsabilidad sobre el expediente: Tutor, Miembro Comisión académica

Datos Personales y Titulación

**Documento**

Plan

Evaluación

## Qué hacer?

En esta pantalla deberá ir introduciendo las actividades realizadas durante el periodo de doctorado y que desea le sean evaluadas.



Actividad	Tipo de actividad	Fecha de evaluación	Estado	
<b>2014-15</b>				
Comunicación oral en Congreso, RRB 10, Junio (2014)	PARTICIPACIÓN EN EVENTOS		PARA REVISAR	
<b>2013-14</b>				
Comunicación oral en el 13th European Meeting on Supercritical Fluids	PARTICIPACIÓN EN EVENTOS		PARA REVISAR	
Artículo en el Journal of supercritical fluids	PUBLICACIONES-OBRA ARTÍSTICA		PARA REVISAR	
Flucomp. V Reunión de expertos en tecnología de fluidos comprimidos	PARTICIPACIÓN EN EVENTOS		PARA REVISAR	
Artículo en el Journal of supercritical fluids.	PUBLICACIONES-OBRA ARTÍSTICA	2/02/2015	PTE DE CORRECCIÓN (VISADO)	LOURDES CALV

## Detalle de la actividad (Conceptos)

Concepto	Valor
----------	-------

No hay disponible ningún concepto en estos momentos.



**EL PLAN DE INVESTIGACIÓN SOLO SE GENERA UNA VEZ.** El doctorando podrá hacer ajustes o cambios en él durante su estancia en el programa de doctorado, mientras los capítulos estén en el estado “Registrado” o “Pte. De corrección (visado)”.

I D A  
E N S  
A D R

**Procedimiento a seguir:** para grabar información en los capítulos del Plan de Investigación el proceso es idéntico al empleado para el Documento de Actividades. **La única diferencia es que en el PI las actividades (capítulos) están definidas por la UCM, de acuerdo con el artículo 11. 6 del RD 99/2011, y se activan al generar el plan. Por esta razón, el icono “Añadir registro” no está activo.**



## Registro de Actividades y Plan de Investigación

## Miguel Viguera Sáenz (D9BN - 17)

## Datos del alumno

Nombre Miguel  
 Apellidos Viguera Sáenz  
 Documento NIF - 16617447Q  
 Email mviguera@ucm.es



## Datos de titulación

Programa de Doctorado: INGENIERÍA QUÍMICA RD99  
 Expediente: 17  
 Responsabilidad sobre el expediente: Tutor, Miembro Comisión académica

Personales y Titulación Documento **Plan** Evaluación

## ¿Qué hacer?

Pinche aquí para generar el Plan de Investigación.



Capítulos	Tipo de Actividad	Fecha de evaluación	Estado	
MEDIOS A UTILIZAR (MATERIALES, RECURSOS, OTROS)	MEDIOS A UTILIZAR (MA...		PARA REVISAR	
PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN	PLANIFICACIÓN TEMPOR...		PARA REVISAR	
OBJETIVOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR	OBJETIVOS QUE SE PRET...	2/02/2015	PTE DE CORRECCIÓN (VISADO)	LOURDES CALVO GA...

## Detalle de la actividad (Conceptos)

Conceptos	Valor
OBJETIVOS GENERALES	<a href="#">Ver concepto</a>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<a href="#">Ver concepto</a>



## OTRAS

Fecha de creación: 26/01/2015

Estado actualizado por:

[Mostrar detalle actividad](#)

Estado: Registrado  

Observación:

Cancelar

Guardar

## OBJETIVOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR

Fecha de creación: 26/01/2015

Estado actualizado por: Lourdes Calvo Garrido (02/02/2015)

[Mostrar detalle actividad](#)

Estado: PTE DE CORRECCIÓN (VISADO)  

Observación: Aceptado



INICIO

⚠ ACTIVIDADES

⚠ PLAN INVESTIGACIÓN

EVALUACIÓN

## Plan de Investigación

Año académico

[Exportar a Excel](#) [Generar PDF](#)

Generar Plan

2014-15

### MEDIOS A UTILIZAR (MATERIALES, RECURSOS, OTROS)

Fecha de creación: 26/01/2015

Estado actualizado por: Lourdes Calvo Garrido (11/09/2015)

[Mostrar detalle actividad](#)

Estado:  ⓘ ⚠

Observación:

Cancelar

Guardar



## PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL PLAN DE INVESTIGACIÓN

Fecha de creación: 26/01/2015

Estado actualizado por: Lourdes Calvo Garrido (11/09/2015)

[Ocultar detalle capítulo](#)

Estado: PTE DE CORRECCIÓN (VISADO)  

Observación:

Cancelar

Guardar

### \* PLANIFICACIÓN:

- 1- Planificación de nuevos experimentos. Redacción de artículo al respecto.
- 2- Análisis de la interface desorption de Aspen para modelado de distintos tipos de extracciones supercríticas.
- 3- Estudio económico y diseño del proceso de extracción supercrítica de aceite de microalga a escala industrial
- 4- Estudio de la extracción supercrítica de tricloroanisol de corcho. Influencia de la humedad del corcho de partida y de las variables de operación: presión, temperatura y caudal
- 5- Modelado de los resultados



**AVISO.- Un capítulo del Plan de Investigación en el estado “ACEPTADO” o “RECHAZADO” no permitirá realizar modificación alguna sobre él, pues se considera definitivo.**



# PROGRAMA DE DOCTORADO INGENIERÍA QUÍMICA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA

## **Seminario informativo**

**Comisión de Doctorado**

**15 enero 2018**