

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

# MEMORIA ANUAL DEL PROGRAMA DE DOCTORADO INTERUNIVERSITARIO EN QUÍMICA SOSTENIBLE CURSO 2019/20

<b>Elaborado y revisado por:</b> Comisión de Calidad del Programa  <b>Fecha:</b> 27 de enero de 2021	<b>Aprobado por:</b> Comisión de calidad de la EIP <b>Fecha:</b>
<b>Firma</b>	<b>Firma</b>

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

### Miembros de la comisión de calidad

Nombre y apellidos	Cargo en la comisión	PDI/PAS/Estudiante	Fecha de nombramiento en Junta de Centro
Pedro Cintas Moreno	Presidente	PDI	01/10/2015
María Victoria Gil Álvarez	Secretaria	PDI	01/10/2015
José Luis Jiménez Requejo	Vocal	PDI	01/10/2015

**\*Nota:** A fecha de elaboración de esta Memoria, se ha procedido a renovar la composición de la Comisión Académica (CA) por expiración de mandatos. La Comisión Interuniversitaria acordó la propuesta de renovación en sesión celebrada, de forma telemática, el 9 de diciembre de 2020. Dicho acuerdo se ha notificado a la EIP y a la sección de Posgrado de la UEx. La nueva CA estará integrada por: Pedro Cintas Moreno (Presidente), María Victoria Gil Álvarez (Secretaria), y Rafael Fernando Martínez Vázquez (Vocal).

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

## VALORACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

### 1. DESARROLLO DEL PROGRAMA

1.1. Los **criterios de admisión** aplicados se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada y permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa y en su aplicación se respecta el número de plazas ofertadas. (Marque con una "X")

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El/los perfil/es de ingreso de los doctorandos.	X		
Los criterios de admisión y selección de estudiantes al programa de doctorado que se aplican, por el órgano encargado del proceso de admisión.	X		
(en su caso) Los complementos de formación.	X		
El Nº de estudiantes de nuevo ingreso matriculados en el programa.	X		

#### Reflexión sobre Los **criterios de admisión**

Como se ha indicado en la Memoria del curso anterior, en el Programa interuniversitario en Química Sostenible, la valoración que se hace del perfil de ingreso (como se recoge en la web de la entidad coordinadora, y en concreto en su programa de calidad: [www.doctoradoquimicasostenible.uji.es](http://www.doctoradoquimicasostenible.uji.es)), es el siguiente:

- Valoración curricular: 30%
- Expediente académico (grado o licenciatura): 40%
- Expediente académico (máster): 20%
- Posibilidad de entrevista: 10%

Los alumnos de la UEx matriculados en el PD han renovado su matrícula en el presente curso. Uno de ellos (Juan Manuel Garrido Zoido) lo hace además en un periodo de prórroga. No hubo alumnos de nuevo ingreso. La admisión definitiva de todos los alumnos de nuevo ingreso (sólo en las Universidades Jaume I, Valencia y Politécnica de Valencia) fue aprobada por la CA interuniversitaria en su sesión de 19 de noviembre de 2019.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

1.2. Las **actividades formativas** propuestas se han desarrollado según lo establecido en la última versión aprobada de la memoria verificada del programa (contenidos, planificación, secuencia temporal, etc.) y ayudan a los doctorandos en su desarrollo como investigadores. (Marque con una "X")

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
Las actividades formativas, su duración, secuencia temporal y procedimientos de control, incluida la movilidad.	X		

Reflexión sobre **las actividades formativas**.

Las actividades formativas están identificadas en el programa de Calidad, así como su valoración (en términos de equivalencia en horas, véase 6.1), incluyendo la movilidad. Como se ha mencionado en informes previos, tanto en éste como en otros PD, no se contemplan ayudas administrativas destinadas a los programas de Doctorado. La movilidad se cubre, bien por el propio estudiante, o por el grupo de investigación, cuando se dispone de partidas para este fin destinadas a becarios de investigación.

Debe resaltarse la iniciativa de la EIP de la UEx de promover la financiación de estancias cortas de movilidad, tal como se acordó en la primera convocatoria de esta Acción el curso pasado.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

1.3. Los procedimientos de **seguimiento y supervisión de los doctorandos** se llevan a cabo de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente y en la última versión aprobada de la memoria verificada y contribuyen a la formación de los doctorandos como investigadores. (Marque con una "X")

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
La composición de la comisión académica.	X		
El procedimiento de asignación del director/tutor.	X		
El procedimiento para el control del documento de actividades de cada doctorando, la certificación de sus datos y la valoración anual del Plan de investigación.	X		
La normativa de presentación y lectura de tesis doctoral.	X		

Reflexión sobre Los procedimientos de **seguimiento y supervisión de los doctorandos**

Se han producido incidencias e interrupciones en el correcto funcionamiento de la plataforma RAPI; que al menos en este PD, han afectado a los protocolos de evaluación por tutores y CA. Como se indicó por parte de Posgrado, estas incidencias han sido ajenas a los servicios de la UEx, y la empresa responsable del mantenimiento las resolvió finalmente antes del comienzo del curso 2020/21. En cualquier caso y, a modo de reflexión, sería deseable una *simplificación* de los protocolos en RAPI, haciéndola de esta forma más intuitiva. En particular, parece mejor implementar una página conjunta de actividades y plan de investigación para cada alumno/a, y accesibles allí para tutores y comisión. Sería conveniente reducir el número de pestañas y activar sólo las del curso objeto de evaluación, desactivando otros desplegados.



	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

**1.4.** Las **colaboraciones** que mantiene el programa de doctorado con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales, se consideran adecuadas y suficientes y son coherentes con las establecidas en la última versión aprobada de la memoria verificada. (Marque con una "X")

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
Las colaboraciones con otras universidades, organismos o instituciones, nacionales o internacionales.	X		
La previsión de estancias en otros centros.	X		
La previsión de cotutelas y menciones internacionales.	X		
La previsión de participación de expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, en la emisión de informes previos a la presentación de las tesis doctorales y en los tribunales de lectura de tesis.	X		
La previsión de participación de profesores extranjeros en el programa.	X		
La previsión de estudiantes procedentes de otros países.	X		

Reflexión sobre las colaboraciones que mantiene el programa de doctorado.

La posibilidad de colaboraciones está recogida en la Memoria Verifica, y en concreto las opciones mencionadas en este apartado al tratarse de un programa interuniversitario: estancias predoctorales, participación de profesores externos (incluidos extranjeros), actividades formativas (workshops, jornadas), así como la opción de cotutela/codirección por parte de profesorado no adscrito al programa, y en particular procedente de empresas. Este programa de Doctorado contempla tanto el "Doctorado Internacional", como el "Doctorado Industrial".

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

## 2. INFORMACIÓN

**2.1.** El programa **publica en su página web información** completa y actualizada relativa a su desarrollo y a los resultados alcanzados, accesible para todos los grupos de interés. Esta información es coherente con la incluida en la última versión aprobada de la memoria verificada. (Marque con una "X")

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
La información publicada en la página web por el programa de doctorado se ajusta a la última versión aprobada de la memoria verificada.	X		
La información publicada en la página web por el programa de doctorado está actualizada de acuerdo a lo contemplado en el informe de autoevaluación elaborado para el proceso de acreditación.	X		

Reflexión sobre la información facilitada por el programa.

La Universidad Coordinadora es la Universidad Jaume I de Castellón ([www.doctoradoquimicasostenible.uji.es](http://www.doctoradoquimicasostenible.uji.es)), que recoge las directrices que deben seguir las entidades que participan en el programa. La última acreditación de ANECA se realizó en 2015. Como se indicó en la memoria anterior, este PD disfruta de un periodo de prórroga. Se ha procedido a solicitar la re-acreditación al comienzo del curso 2020/21 tras recabar la información e indicadores de las universidades participantes. La EIP tiene conocimiento de ello y ha prestado a la CA su asistencia y colaboración para el cumplimiento de la nueva solicitud.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

### 3. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

**3.1.** El **sistema de garantía interno de calidad** implantado garantiza la recogida de información/resultados relevantes para la toma de decisiones y la evaluación y mejora del programa de doctorado. (Marque con una "X")

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
Los procedimientos y mecanismos de supervisión del desarrollo, análisis de resultados y toma de decisiones.	X		

Reflexión sobre el **sistema de garantía interno de calidad**.

Los procedimientos de supervisión y desarrollo se realizan por la CA en la UEx, atendiendo a los criterios establecidos en la Memoria Verifica. Cualquier acción o consulta relativa al seguimiento de los doctorandos, incluyendo la aprobación de la tesis doctoral, se eleva a la Comisión Académica Interuniversitaria (integrada por miembros de todas las universidades participantes). Durante el curso académico 2019/20, la CA interuniversitaria se ha reunido de forma presencial con fecha 19 de noviembre de 2019 y, durante la pandemia COVID-19, de forma telemática en sesiones de 7 de mayo de 2020 y 15 de junio de 2020.



	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

#### 4. PERSONAL INVESTIGADOR

**4.1.** El **personal investigador** es suficiente, tiene una dedicación adecuada y reúne los requisitos para su participación en el programa de doctorado. (Marque con una "X")

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El personal investigador asociado a las distintas líneas de investigación del programa de doctorado.	X		
Un porcentaje mínimo del 60% de los investigadores doctores participantes en el programa dispone de un sexenio de investigación vivo.	X		
Los equipos de investigación incorporados al programa cuentan con, al menos, un proyecto competitivo vivo en temas relacionados con las líneas de investigación del programa en el momento de elaborar el IA.	X		
La calidad de las contribuciones científicas derivadas de las 10 tesis aportadas se considera adecuada.	X		
La calidad de las 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa de doctorado.	X		

Reflexión sobre el perfil investigador del profesorado (El **personal investigador es suficiente y tiene una dedicación** que le permite asumir sus funciones de forma adecuada)

El PI y PDI posee una trayectoria académica e investigadora acreditada en gran medida. Este programa interuniversitario es altamente especializado y los docentes son generalmente expertos reconocidos en sus áreas de investigación.

Como justificación adicional, debe indicarse que los directores de los programas participan como docentes en el Máster en Química Sostenible (interuniversitario también), y en la reciente re-acreditación por parte de AVAP/ANECA (2019) este apartado ha recibido la máxima valoración.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

**4.2.** Los **mecanismos de reconocimiento** de la labor y tutorización y dirección de tesis doctorales indicando en la última versión aprobada de la memoria verificada se han hecho efectivos. (Marque con una "X")

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
El reconocimiento de la labor de tutorización y dirección de tesis doctoral.	X		

Reflexión sobre el reconocimiento académico del personal investigador.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

## 5. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

**5.1. Los recursos materiales y otros medios disponibles** (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, financiación y medios disponibles, orientación académica, etc.) puestos a disposición de los doctorandos se corresponden con los incluidos en la última versión aprobada de la memoria verificada son adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes. (Marque con una "X")

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
El equipamiento y las infraestructuras (laboratorios y talleres, biblioteca, acceso a bases de datos, conectividad, etc.) asociados al programa.	X		
Los recursos externos y bolsas de viaje dedicadas a ayudas para la asistencia a congresos y estancias en el extranjero que sirvan de apoyo a los doctorandos en su formación se corresponden con las previsiones realizadas en la memoria.		X	(*)

Reflexión sobre los recursos materiales y otros medios disponibles.

Ya se ha enfatizado en éste y Memorias previas, una carencia importante en *la dotación y/o financiación económica*, tanto a nivel nacional como autonómico. La administración no llega a ser consciente que la financiación de los programas de doctorado requiere tanto previsión como planificación, en beneficio de la calidad de dichos programas y la formación de los egresados.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

## 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**6.1.** Los **resultados de aprendizaje** alcanzados satisfacen los objetivos del programa de doctorado y se adecuan a su nivel 4 del MECES.

Aspectos a valorar:

- El progreso de los doctorandos.
- La calidad de los resultados científicos obtenidos por los doctorandos del programa de doctorado.

El PD presta atención especial a los resultados y actividades de los doctorandos que recoge el programa de Calidad, y que se indican a continuación junto su carácter obligatorio u optativo y la equivalencia en horas. Como cabría esperar de un doctorado en el campo científico, la mayor valoración recae en resultados de publicaciones o patentes, revisadas por pares e indizadas (JCR):

- Publicaciones y patentes (obligatoria, 500 h)
- Asistencia a cursos acreditados (optativa, 200 h)
- Asistencia a eventos científicos (optativa, 150 h)
- Estancia en otros centros de investigación (optativa, 500 h)
- Seminarios (obligatoria, 60 h)
- Actividades formativas transversales (optativa, 60 h)

De manera redundante, una vez más, la ausencia de financiación para algunas de las actividades es un elemento deficitario de los programas de Doctorado, que debe cubrirse en el mejor de los casos por los grupos de investigación.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

## 7. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES

**7.1.** La **evolución de los indicadores** es coherente con las previsiones establecidas en la última versión aprobada de la memoria verificada y se considera adecuada al perfil de los estudiantes, de acuerdo al ámbito científico del programa. (Marque con una "X")

Indicadores a tener en cuenta:

- Nº TOTAL de tesis defendidas a tiempo completo.
- Nº TOTAL de tesis defendidas a tiempo parcial.
- Tasa mención "Doctorado internacional"
- Duración media a tiempo completo.
- Duración media a tiempo parcial
- Tasa de abandono/Bajas
- Tasa de Éxito (<=3 años) t/c
- Tasa de Éxito (>3 años) t/c
- Tasa de Éxito (<=5 años) t/p
- Tasa de Éxito (>5 años) t/p



	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente	Motivos
Los resultados obtenidos se corresponden con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada. Estas previsiones tienen que ver con la tasa de éxito, abandono, número de tesis leídas, duración media de los estudios, impacto de las contribuciones científicas derivadas de las tesis y aquellas otras previsiones incluidas por el programa de doctorado en la última versión aprobada de la memoria verificada. Tabla 4, A1.		X	(*)

Reflexión sobre los indicadores.

Los datos facilitados por la UTEC (con fecha de febrero 2021) sobre este PD resalta los siguientes indicadores:

Nº de Tesis defendidas a TC = 0

Nº de Tesis defendidas a TP = 0

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

Tasa mención "Doctorado internacional" = 0

Tasa mención "Doctorado industrial" = 0

Duración media a TC = ----

Duración media a TP = ----

Tasa de abandono/bajas = 40

Tasa de éxito (<=3 años) t/c = 0

Tasa de éxito (>3 años) t/c = 0

Tasa de éxito (<=5 años) t/p = ----

Tasa de éxito (>5 años) t/p = ----

(\* ) La reflexión general es que el número de doctorandos en la UEx es insuficiente, de forma muy particular en PD especializados como el de Química Sostenible. Puede haber varias causas, pero obviamente las ayudas y becas institucionales para los programas de posgrado es insuficiente.

En este curso han renovado su matrícula los 3 alumnos del programa, uno de ellos en periodo de prórroga por razones laborales. Todos han sido evaluados positivamente de sus actividades (a través de la plataforma RAPI). Como se ha mencionado con anterioridad, no ha habido estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2019/20.



De cara a la re-acreditación del PD prevista para el próximo curso, se han recopilado los indicadores de todas las universidades participantes, incluyendo las tesis defendidas desde el curso 2015/16 hasta el 2019/20.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	<b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b>	

**7.2.** Los datos relativos a la **empleabilidad de los doctorandos** y a las previsiones de contratos post-doctorales son coherentes con lo previsto en la última versión aprobada de la memoria verificada. (Marque con una "X")

	<b>Se ajusta totalmente</b>	<b>No se ajusta totalmente</b>	<b>Motivos</b>
Los resultados relativos a la empleabilidad de los doctorandos se corresponden con las previsiones realizadas en la última versión aprobada de la memoria verificada.	X		

**Nota:** El egresado en este PD está realizando actividades postdoctorales, al amparo de un contrato de investigación en el Centro Nacional de Astrobiología (CSIC-INTA) desde mayo de 2020.

	MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO	
	PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado	

## 8. PLAN DE MEJORAS

### 8.1. Cumplimiento del plan de mejoras interno del curso anterior

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones <sup>1</sup>
		Sí	Parcialmente	No	
1					(*)
2					
3					
...					

### 8.2. Plan de mejoras interno para el próximo curso



	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Incrementar el número de matrículas			(**)
2	Implantar Encuestas de satisfacción de los Doctorandos			
3	Implantar Encuestas de satisfacción del Profesorado			
...				

(\*) Hasta donde consta a esta Comisión, no se han establecido acciones de mejora con anterioridad. En cualquier caso y, asumiendo no sólo este programa de doctorado, sino en general aquellos adscritos a la EIP-UEX, sería deseable una unificación de los criterios de valoración (al menos por campo de conocimiento) para las distintas actividades, lo que debe redundar en la homogeneidad e incremento de la calidad.

(\*\*) Esta Comisión desea hacer constar, *nuevamente en esta Memoria*, estas tres acciones de mejora, en consonancia con los objetivos de las otras universidades participantes. Dichos indicadores son importantes, y en particular las encuestas de satisfacción, un aspecto esencial por parte de las Agencias de Evaluación, y que además recogen de forma explícita las líneas de actuación de esta EIP.

<sup>1</sup> En caso de implantación, indicar si la acción ha conllevado la solución de la debilidad o problema por el que se propuso. En los otros casos, indicar la razón de su no implantación.



 <p>UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA</p>	<p>MEMORIA DE CALIDAD DEL PROGRAMA DE DOCTORADO</p>	
	<p><b>PR/SO005_EIP_D001. Memoria de calidad del programa de doctorado</b></p>	

a) Debe fomentarse la matrícula en el PD publicitando el programa por todos los medios disponibles.

b) Debe implantarse la Encuesta de Satisfacción entre los estudiantes de Doctorado. Nos consta que otras universidades participantes en este PD como la Universidad Jaume I de Castellón y la Universidad Politécnica de Valencia, la tienen implantada.

c) También sería deseable instaurar una Encuesta de satisfacción y opinión entre el Profesorado participante como tutores/directores en el PD.

Debemos mencionar que, de cara a la solicitud de re-acreditación del PD, y dado que no disponíamos de encuestas de satisfacción, se han utilizado los modelos de encuestas de la Universidad Jaume I. Han respondido 2 alumnos, 1 Doctor egresado y 3 profesores. Se han remitido de forma anónima a la mencionada universidad coordinadora.