



INFORME DE SEGUIMIENTO

Código RUCT del título	
Año académico que se evalúa	2022-23
Denominación del título	Programa de Doctorado en Ingeniería Química y Ambiental por la Universidad de Castilla-La Mancha
Código RUCT de la Universidad responsable	034
Denominación de la Universidad responsable	Universidad de Castilla-La Mancha
Código RUCT del Centro responsable	
Denominación del Centro responsable	Escuela Internacional de Doctorado
Otras Universidades participantes (en su caso)	
Fecha de aprobación por el Centro responsable	
ENLACE A LA DOCUMENTACIÓN	





CRITERIOS DE VALORACIÓN

1. Desarrollo del programa de doctorado	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL MENTE	SE CUMPLE
1.1. Perfil de ingreso, requisitos de acceso, criterios de admisión y número de plazas			✓
1.2. Actividades formativas			✓
1.3. Seguimiento y supervisión de doctorandas/os			✓
1.4. Colaboraciones			✓

Enlaces a la información e indicadores que demuestren el cumplimiento

- 1.1.1 Doctorandos de nuevo ingreso 2022-23 (EID)
- 1.1.2. Datos globales de nuevo ingreso y matrícula (EID)
- 1.1.3. Requisitos de acceso y criterios de admisión (CAP)
- 1.1.4. Actas del proceso de admisión (CAP)
- 1.2.1. Informe oferta formación transversal 2022-23 (EID)
- 1.2.2. Informe sobre la formación organizada por el programa (CAP)
- 1.3. Informe seguimiento RAPI 2022-23 (EID)
- 1.4. Relación de colaboraciones (CAP)
- 1.5. Acta Consejo de Departamento Julio 2022 (añadida por CAP)
- 1.6. Convocatoria alumnos acciones de mejora Julio 2022 (añadida por CAP)

En el caso de incumplimiento (total o parcial) señale el motivo del mismo

Descripción de las acciones de mejora implantadas y su consecución, distinguiendo:

- Acciones implementadas para superar incumplimientos señalados en el bloque anterior.
- Acciones implementadas para atender aquellos requerimientos y recomendaciones, en su caso, de "especial atención", de los informes de evaluación de ANECA (identificando cada acción con el requerimiento o la recomendación)
- Otras acciones de mejora adicionales.

En el caso de acciones pendientes de realizar en el plazo previsto en los planes de mejora establecidos, justificar, los motivos.

Valoración general:

En el curso 2022 23 se han admitido 9 personas al programa de doctorado, y finalmente se han matriculado 7. De las 7 ninguna ha requerido complementos formativos, lo que indica una aproximación muy buena al perfil de ingreso recomendado. La mayor parte de los nuevos doctorandos son extranjeros, con perfiles de ingreso muy adecuados (sin necesidad de complementos formativos) aunque no coincide exactamente con el perfil recomendado





(Grado+Master Universitario en Ingeniería Química de acuerdo al sistema de titulaciones español). Los **requisitos de acceso** fueron comprobados por la EID, y la CAP aplicó numéricamente los **criterios de admisión** (evidencias 1.1). Las **actividades formativas** se realizaron según lo previsto y en número suficiente según se observa en las evidencias 1.2. El **seguimiento RAPI** se realizó correctamente (1.3) y continúan existiendo **colaboraciones externas** en diferentes modalidades (1.4)

A continuación se indican actuaciones de mejora realizadas previamente al curso 2022/23 y que por tanto contribuirían a los resultados mostrados en el presente informe. En ningún caso se trataba de acciones implementadas para superar incumplimientos, ni acciones implementadas por requerimientos o recomendaciones de ANECA, y son actuaciones que se mantienen activas cada curso académico:

Criterio 1.1. Se informa a los miembros del Programa la conveniencia de **fomentar** la incorporación de alumnos con el perfil recomendado. Esta acción se ejecuta entre 2 y 3 veces por curso académico aprovechando las reuniones de Consejo de Departamento, y se mantiene todos los años. Como resultado, y según ya se ha comentado, en 2022 23 se observa un perfil de ingreso adecuado.

Criterio 1.2. Se informa a los miembros del Programa la conveniencia de **fomentar** la participación de alumnos en actividades transversales organizadas por la EID. Esta acción se ejecuta entre 2 y 3 veces por curso académico aprovechando las reuniones de Consejo de Departamento, y se mantiene todos los años. Igualmente, se informa de ello a los alumnos en dos ocasiones anualmente: en el seminario de iniciación al doctorado (alumnos de primer año, en febrero) y en una jornada orientativa para todos en Julio. Como resultado, se observa en la evidencia 1.2.1 una buena participación de alumnos del Programa en actividades transversales de la EID.

Criterio 1.3. A fin de asegurar la correcta evaluación de las actividades formativas, se informa a todos los doctorandos como deben contactar con su tutor y en qué modo debe reflejarse de forma clara la evaluación realizada y que ésta sea visible en el informe final del tutor al acabar el curso académico. La información se ofrece en las dos ocasiones antes referidas en el criterio 1.2. En la evaluación RAPI en Septiembre de 2023 por parte de la CAP se observó que este aspecto (que presentaba deficiencias en años anteriores) ahora funciona bastante bien.

Criterio 1.4. Se informa a los miembros del Programa la conveniencia de **fomentar el establecimiento de cotutelas o colaboraciones internacionales**. Esta acción se ejecuta entre 2 y 3 veces por curso académico aprovechando las reuniones de Consejo de Departamento, y se mantiene todos los años. El nivel de internacionalización en el alumnado y el número de cotutelas en 2022 23 se considera bastante bueno.

Áreas de mejora a introducir

Se considera adecuado mantener las 4 actuaciones anteriormente comentadas

Buenas prácticas identificadas (que sean innovadoras, efectivas, sostenibles y replicables) Incluir las evidencias de estas buenas prácticas.

Como buenas prácticas se considera nuevamente el mantenimiento de las anteriores actuaciones que, aunque no son consecuencia de incumplimientos o de pasadas recomendaciones ANECA, se considera positivo seguir aplicándolas. Son actuaciones sostenibles, replicables, y parece que efectivas. Se adjuntan como evidencias dos documentos adicionales: Acta del consejo de departamento anterior al comienzo del curso académico 2022 23 (evidencia 1.5, véase apartado 2.6) y una convocatoria de reunión informativa con doctorandos en julio de 2022 (evidencia 1.6).





2. Información y transparencia	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL MENTE	SE CUMPLE
2.1. Página web objetiva, completa y actualizada			✓
2.2. Accesibilidad de la información (que haya información y datos y sean de fácil acceso)			✓

https://www.uclm.es/estudios/doctorados/ingenieria-quimica-ambiental

En el caso de incumplimiento (total o parcial) señale el motivo del mismo

Descripción de las acciones de mejora implantadas y su consecución, distinguiendo:

- Acciones implementadas para superar incumplimientos señalados en el bloque anterior.
- Acciones implementadas para atender aquellos requerimientos y recomendaciones, en su caso, de "especial atención", de los informes de evaluación de ANECA (identificando cada acción con el requerimiento o la recomendación)
- Otras acciones de mejora adicionales.

En el caso de acciones pendientes de realizar en el plazo previsto en los planes de mejora establecidos, justificar, los motivos.

Se ha trabajado en colaboración con la escuela internacional de doctorado en la actualización de la información de la página web del programa, como resultado de las propuestas de mejora realizadas anteriormente y donde básicamente se planteó una actualización periódica de los links de la página y de la información más cambiante de la misma, principalmente en los siguientes aspectos:

- 1. Actualización de datos, sin fecha determinada:
- a. Tesis leídas en el Programa
- b. Proyectos de I+D en vigor desarrollados por los integrantes del Programa.

Esta información se actualiza varias veces a lo largo de cada curso académico. Responsable de la actualización: Comisión Académica del Programa.

- 2. Actualización de Indicadores e Informes.
- a. Tabla de Indicadores de resultados anuales
- b. Informes de seguimiento anual.

Esta información se actualiza una vez cada año, una vez que se inicia un nuevo curso académico y se elabora el informe de seguimiento anual.

Responsable de la actualización: Escuela Internacional de Doctorado.





El resultado de todo ello ha sido una información actualizada y detallada, según se puede observar si se consulta la web del programa, y que habría contribuido a la consecución de los resultados que se han ido obteniendo anualmente, mejorando por tanto la información y transparencia.

Áreas de mejora a introducir

Buenas prácticas identificadas (que sean innovadoras, efectivas, sostenibles y replicables) Incluir las evidencias de estas buenas prácticas.

Resulta conveniente y beneficioso mantener la comunicación frecuente entre la Escuela Internacional de Doctorado y los responsables del Programa en relación al mantenimiento y actualización de la web.





3. Aseguramiento de la calidad, revisión y mejora	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL MENTE	SE CUMPLE
3.1. Recogida de información y resultados relevantes			✓
3.2. Análisis de la información y toma de decisiones			√

- 3.1.1. Resultados de las encuestas anuales (EID)
- 3.1.2. Indicadores de resultados (EID)
- 3.1.3. Tesis defendidas 2022-23 (EID)
- 3.2 Actas de la Comisión de Calidad (CAP)

En el caso de incumplimiento (total o parcial) señale el motivo del mismo

Descripción de las acciones de mejora implantadas y su consecución, distinguiendo:

- Acciones implementadas para superar incumplimientos señalados en el bloque anterior.
- Acciones implementadas para atender aquellos requerimientos y recomendaciones, en su caso, de "especial atención", de los informes de evaluación de ANECA (identificando cada acción con el requerimiento o la recomendación)
- Otras acciones de mejora adicionales.

En el caso de acciones pendientes de realizar en el plazo previsto en los planes de mejora establecidos, justificar, los motivos.

No se detectaron incumplimientos, ni debilidades en el informe del curso académico anterior. Tampoco existen requerimientos o recomendaciones ANECA. Por ello no estaban contempladas acciones de mejora. Los resultados en cuanto a la valoración en las encuestas de los distintos colectivos, los indicadores de resultados y el número de tesis doctorales defendidas en 2022/23 se consideran favorables. La Comisión de Calidad Ilevó a cabo las reuniones necesarias y se elaboró el correspondiente informe anual que fue aceptado por la Escuela Internacional de Doctorado de la UCLM.

Áreas de mejora a introducir

Es recomendable seguir **informando** a doctorandos y profesores del Programa de la conveniencia de **participar en las encuestas** que organiza la Escuela de Doctorado, y **guardar evidencia** de que se realiza dicha acción.

Buenas prácticas identificadas (que sean innovadoras, efectivas, sostenibles y replicables) Incluir las evidencias de estas buenas prácticas.

Se ha incentivado la participación en las encuestas. Esto se realiza mediante mensajes a los participantes del Programa cuando la EID lanza las encuestas, pero no se ha guardado evidencia de ello. En lo sucesivo será necesario hacerlo. Se trata de una práctica sostenible y replicable, se espera que resulte efectiva y se guardarán evidencias en lo sucesivo.





4. Personal investigador	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL MENTE	SE CUMPLE
4.1. Méritos de I+D+i exigidos			✓
4.2. Proyectos de I+D+i exigidos			✓
4.3. Suficiencia y dedicación			✓
4.4. Reconocimiento de tutorización y dirección			✓

- 4.1. Directores de tesis 2022-23 (EID)
- 4.2. Relación de proyectos (EID)
- 4.3. Análisis sobre suficiencia y dedicación (CAP)
- 4.4. Plan de Ordenación Académica de la UCLM

En el caso de incumplimiento (total o parcial) señale el motivo del mismo

Descripción de las acciones de mejora implantadas y su consecución, distinguiendo:

- Acciones implementadas para superar incumplimientos señalados en el bloque anterior.
- Acciones implementadas para atender aquellos requerimientos y recomendaciones, en su caso, de "especial atención", de los informes de evaluación de ANECA (identificando cada acción con el requerimiento o la recomendación)
- Otras acciones de mejora adicionales.

En el caso de acciones pendientes de realizar en el plazo previsto en los planes de mejora establecidos, justificar, los motivos.

No se detectan incumplimientos, ni debilidades en el informe del curso académico anterior. Tampoco existen requerimientos o recomendaciones ANECA. Por ello no estaban contempladas acciones de mejora.

Áreas de mejora a introducir

Buenas prácticas identificadas (que sean innovadoras, efectivas, sostenibles y replicables) Incluir las evidencias de estas buenas prácticas.

Los grupos de Investigación del Programa han mantenido un extraordinario nivel en cuanto a consecución de sexenios, proyectos de investigación y dedicación. Como evidencias, pueden verse las 4.1 y 4.2.





5. Recursos materiales y servicios de apoyo	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL MENTE	SE CUMPLE
5.1. Adecuación y disponibilidad de recursos			✓
5.2. Cobertura de los servicios de apoyo			✓

- 5.1. Relación de recursos materiales con los que cuenta el programa (centros, espacios, laboratorios...) (CAP)
- 5.2. Relación de servicios de apoyo a estudiantes (EID)

En el caso de incumplimiento (total o parcial) señale el motivo del mismo

Descripción de las acciones de mejora implantadas y su consecución, distinguiendo:

- Acciones implementadas para superar incumplimientos señalados en el bloque anterior.
- Acciones implementadas para atender aquellos requerimientos y recomendaciones, en su caso, de "especial atención", de los informes de evaluación de ANECA (identificando cada acción con el requerimiento o la recomendación)
- Otras acciones de mejora adicionales.

En el caso de acciones pendientes de realizar en el plazo previsto en los planes de mejora establecidos, justificar, los motivos.

No se detectan incumplimientos, ni debilidades en el informe del curso académico anterior. Tampoco existen requerimientos o recomendaciones ANECA. Por ello no estaban contempladas acciones de mejora.

Áreas de mejora a introducir

Buenas prácticas identificadas (que sean innovadoras, efectivas, sostenibles y replicables) Incluir las evidencias de estas buenas prácticas.

Los Recursos materiales a disposición del Programa se mantienen o se incrementan ligeramente en cada curso académico (evidencias 4.2 y 5.1).





6. Resultados de aprendizaje		SE CUMPLE PARCIAL MENTE	SE CUMPLE
6.1. Objetivos de tesis y contribuciones científicas			✓
6.2. Nivel 4 del MECES			√

- 6.1. Tesis defendidas 2022-23 (EID)
- 6.2. Relación de contribuciones científicas derivadas de dichas tesis (CAP)

En el caso de incumplimiento (total o parcial) señale el motivo del mismo

Descripción de las acciones de mejora implantadas y su consecución, distinguiendo:

- Acciones implementadas para superar incumplimientos señalados en el bloque anterior.
- Acciones implementadas para atender aquellos requerimientos y recomendaciones, en su caso, de "especial atención", de los informes de evaluación de ANECA (identificando cada acción con el requerimiento o la recomendación)
- Otras acciones de mejora adicionales.

En el caso de acciones pendientes de realizar en el plazo previsto en los planes de mejora establecidos, justificar, los motivos.

No se detectan incumplimientos, ni debilidades en el informe del curso académico anterior. Tampoco existen requerimientos o recomendaciones ANECA. Por ello no estaban contempladas acciones de mejora.

Áreas de mejora a introducir

Buenas prácticas identificadas (que sean innovadoras, efectivas, sostenibles y replicables) Incluir las evidencias de estas buenas prácticas.

El promedio de tesis defendidas en cada curso académico se aproxima bastante al promedio del número de alumnos de nuevo ingreso, siendo ello indicativo de un funcionamiento consolidado y estacionario del programa.





7. Indicadores de rendimiento y empleabilidad	NO SE CUMPLE	SE CUMPLE PARCIAL MENTE	SE CUMPLE
7.1. Evolución de los indicadores de rendimiento			✓
7.2. Empleabilidad de los/as egresados/as			✓

- 7.1. Indicadores de resultados (EID)
- 7.2. Seguimiento de egresados/as (EID)

En el caso de incumplimiento (total o parcial) señale el motivo del mismo

Descripción de las acciones de mejora implantadas y su consecución, distinguiendo:

- Acciones implementadas para superar incumplimientos señalados en el bloque anterior.
- Acciones implementadas para atender aquellos requerimientos y recomendaciones, en su caso, de "especial atención", de los informes de evaluación de ANECA (identificando cada acción con el requerimiento o la recomendación)
- Otras acciones de mejora adicionales.

En el caso de acciones pendientes de realizar en el plazo previsto en los planes de mejora establecidos, justificar, los motivos.

No se detectan incumplimientos, ni debilidades en el informe del curso académico anterior. Tampoco existen requerimientos o recomendaciones ANECA. Por ello no estaban contempladas acciones de mejora.

Áreas de mejora a introducir

Se considera recomendable **intensificar el contacto con egresados** a través de diferentes vías para incentivar la participación en las encuestas.

Buenas prácticas identificadas (que sean innovadoras, efectivas, sostenibles y replicables) Incluir las evidencias de estas buenas prácticas.

Aunque el porcentaje de respuesta a las encuestas por parte de los egresados ha sido bajo (evidencia 7.2), el programa identifica como buenas prácticas el hecho de mantener continuamente el contacto con los egresados. Muchos de ellos participan como evaluadores de las Tesis Doctorales defendidas (como evidencia, se dispone de las composiciones de los tribunales y evaluadores previos de las tesis defendidas)





INDICACIONES PARA CUMPLIMENTAR ESTE IMPRESO

Este documento ha de ser cumplimentado por las Comisiones de Calidad de cada uno de los programas de doctorado, con la colaboración y supervisión de la EID.

Para analizar cada uno de los criterios se contará con la documentación que evidencie el cumplimiento total o parcial de cada uno de los puntos. Los documentos de evidencia se subirán a un SharePoint por parte de la EID o por parte de las personas responsables del programa de doctorado, según corresponda. En la carátula se indica el enlace a la carpeta de SharePoint en donde se encuentran todos los documentos referenciados. La CAP del programa subirá dicha carpeta los documentos cuya elaboración les corresponde.

Tenemos que prestar especial atención a las acciones de mejora con las que se han atendido los requerimientos que la ANECA ha realizado en los procesos de acreditación de los títulos.

La carátula de la página 1 se cumplimentará por la EID.

La relación de documentos está escrita en verde para aquellos cuya elaboración corre a cargo de la EID y en rojo los que han de aportar las CAP:

1. Desarrollo del programa de doctorado

Este criterio tiene cuatro apartados cuyo análisis se llevará a cabo a partir de la documentación que se indica a continuación para cada uno de estos apartados.

- 1.1. Perfil de ingreso, requisitos de acceso, criterios de admisión y número de plazas
 - 1.1.1 Doctorandos de nuevo ingreso 2022-23
 - 1.1.2. Datos globales de nuevo ingreso y matrícula
 - 1.1.3. Requisitos de acceso y criterios de admisión
 - 1.1.4. Actas del proceso de admisión

1.2. Actividades formativas

- 1.2.1. Informe sobre las actividades formativas trasversales organizada por la EID.
- 1.2.2. Informe sobre las actividades formativas organizadas por el propio programa de doctorado, si se hubiesen realizado
- 1.3. Seguimiento y supervisión de doctorandas/os
 - 1.3. Tabla de seguimiento y supervisión de los doctorandos
- 1.4. Colaboraciones
 - 1.4. Relación de convenios o acuerdos de colaboración mantenidos por el programa de doctorado

2. Información y transparencia

Este criterio requiere la revisión de la página web del programa y valorar si la información está correcta, completa, actualizada y fácilmente accesible. La evidencia es el enlace a la página. Es necesario corregir las deficiencias que se observen.

3. Aseguramiento de la calidad, revisión y mejora

Contiene dos subcriterios para cuyo análisis contamos con la documentación siguiente

- 3.1. Recogida de información y resultados relevantes
 - 3.1.1. Resultados de las encuestas anuales de satisfacción.
 - 3.1.2. Indicadores de resultados
 - 3.1.3. Tesis defendidas en el curso académico

3.2. Análisis de la información y toma de decisiones

- 3.2. Actas de la comisión de garantía de calidad que recojan el análisis que esta haga de los resultados del programa en base a las tablas anteriores y las sugerencias para mejorar su adecuación a lo establecido en la memoria de verificación del programa y sus sucesivas modificaciones.
- 3.2. Acta(s) de la CAP que recojan el análisis de los resultados del programa en base a las tablas anteriores, indicando las decisiones adoptadas para su adecuación a lo establecido en la memoria de verificación del programa y sus sucesivas modificaciones.





4. Personal investigador

Para evaluar el cumplimiento de este criterio la CAP analizará la información contenida en los documentos indicados para cada uno de los cuatro aspectos a analizar.

- 4.1. Méritos de I+D+i exigidos
 - 4.1. Tabla con la relación de profesores/as con las categorías y sexenios actualizados.
- 4.2. Proyectos de I+D+i exigidos
 - 4.2. Relación de proyectos desarrollados por el personal investigador asociado al programa.
- 4.3. Suficiencia y dedicación
 - 4.3. Análisis del cumplimento de los porcentajes del profesorado del programa con sexenios
- 4.4. Reconocimiento de tutorización y dirección
 - 4.4. Reconocimiento de tutorización y dirección. La evidencia está enlazada en el propio documento del informe

5. Recursos materiales y servicios de apoyo

En este criterio habrá de contrastarse si se cumple lo indicado en la memoria verificada comparando lo que está incluido en dicha memoria con la relación contenida en los siguientes documentos.

- 5.1. Adecuación y disponibilidad de recursos
 - 5.1. Relación de recursos materiales con los que cuenta el programa (centros, espacios, laboratorios...)
- 5.2. Cobertura de los servicios de apoyo
 - 5.2. Relación de servicios de apoyo a estudiantes de doctorado. Esta evidencia está en el enlace que se inserta en este informe.

6. Resultados de aprendizaje

Este criterio se cumplimentará utilizando los datos de tesis leídas y las contribuciones científicas a las que han dado lugar para determinar si se consiguen los objetivos marcados en la memoria en cuanto a número y calidad de las tesis.

- 6.1. Objetivos de tesis y contribuciones científicas
 - 6.1. Tabla de tesis defendidas
- 6.2. Nivel 4 del MECES¹
 - 6.2. Contribuciones científicas derivadas de dichas tesis

7. Indicadores de rendimiento y empleabilidad

Para este apartado volveremos a contar con la tabla de resultados y la de seguimiento de egresados/as.

- 7.1. Evolución de los indicadores de rendimiento
 - 7.1. Indicadores de resultados
- 7.2. Empleabilidad de los/as egresados/as
 - 7.2. Seguimiento de egresados/as

¹ Se trata de evidenciar que los estudiantes del programa alcanzan las competencias asociadas al nivel 4 del MECES, establecidas en el artículo 8.2 del DR 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (BOE 03/08/2011). Para ello se propone usar como evidencias las contribuciones científicas (publicaciones y, si se ve conveniente, otras que permitan identificar el logro de las citadas competencias por parte del estudiantado del programa, siempre que estén convenientemente documentadas.





PLAN DE MEJORA

Curso 22-23

(Ninguna de las mejoras propuestas corresponden a incumplimientos ni recomendaciones ANECA)

Áreas de mejora	Acciones	Responsabl e de tarea	Tiempos (inicio-final)	Recursos necesarios	Financiación	Responsable seguimiento
Informar a Miembros del Programa sobre actuaciones de mejora que hay que mantener activas.	1.1. Informar sobre la conveniencia de fomentar la incorporación de alumnos con el perfil recomendado. 1.2. Informar sobre la conveniencia de fomentar la participación de alumnos en actividades transversales organizadas por la EID. 1.3. Informar sobre la conveniencia de fomentar el establecimiento de cotutelas o colaboraciones internacionales.	Comisión del Programa	Varias veces al año aprovechando los Consejos de Departamento	NO	No.	Comisión del Programa
2. Informar a alumnos del Programa sobre actuaciones de mejora que hay que mantener activas.	2.1. Informar sobre la conveniencia de participación de alumnos en actividades transversales. 2.2. Asegurar la correcta cumplimentación RAPI, especialmente la correcta evaluación de las actividades formativas.	Comisión del Programa	2 veces al año: Seminario de iniciación (alumnos de 1° curso) y reunión anual de mejora en Julio.	NO	No.	Comisión del Programa
3. Incentivar participación en las encuestas	3.1.Comunicar a todos (profesores y alumnos, y si fuera posible, egresados) la conveniencia de participar en las encuestas cuando éstas se lanzan.	Comisión del Programa	Via e-mail cuando se lanzan las encuestas	NO	No.	Comisión del Programa