



Informe de Evaluación de la Calidad – Programa de Doctorado en Ciencia Analítica en Química

Periodo de evaluación: 1 año académico

- Curso 2022/2023



Las definiciones detalladas de los indicadores están disponibles en un anexo al final del informe.

0.– Seguimiento del PAIM del curso anterior

0.1.– Conclusiones sobre el grado de ejecución

Se ha conseguido mejorar los indicadores de las acciones de mejora planteadas el curso anterior. Se deberá seguir insistiendo para alcanzar los niveles propuestos

1.– Desarrollo y despliegue del programa

Estándar: El programa de doctorado se ha implantado de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada y, en su caso, en sus respectivas modificaciones.

1.5.– Tablas de acceso, admisión y matrícula

Tabla 1.5.1: Oferta y demanda

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
1.1. Oferta de plazas	20	20	20	15	15	15
1.2. Demanda	7	11	9	10	7	7

Tabla 1.5.2: Estudiantes de nuevo ingreso

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
1.3. Estudiantes matriculados de nuevo ingreso	7	11	5	5	7	5
1.4. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso procedentes de estudios de acceso a doctorado de otras universidades	71.43	81.82	60	40	28.57	80
1.5. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso que han requerido complementos formativos	28.57	36.36	40	20	14.29	20
1.6. Porcentaje de estudiantes de nuevo ingreso matriculados a tiempo parcial	0	18.18	0	20	0	0

Tabla 1.5.3: Total de estudiantes matriculados

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
1.7. Número total de estudiantes matriculados	26	32	33	32	35	32
1.8. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados	42.31	46.88	36.36	31.25	28.57	28.12
1.9. Porcentaje de estudiantes con beca o contrato predoctoral	46.15	50	48.48	43.75	45.71	37.5
1.9.b. Porcentaje de estudiantes con beca distinta de las contempladas en indicador 1.9	—	—	—	—	—	—
1.10. Porcentaje de estudiantes matriculados a tiempo parcial	0	6.25	6.06	9.38	8.57	9.38

1.6.— Tabla de actividades formativas

Tabla 1.6: Tabla de actividades formativas

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
2.3.1. Actividades transversales de la Escuela de Doctorado	9/26	5/32	11/33	12/32	5/35	5/32

1.7.— Tabla de movilidad

Tabla 1.7: Tabla de movilidad

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
3.1. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación en el año	3.9	21.9	9	3.1	5.71	6.3

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
3.2. Porcentaje de estudiantes del programa de doctorado que han realizado estancias de investigación	7.7	25	24.2	12.5	20	21.8

2.— Información y transparencia

Estándar: La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características y resultados del programa de doctorado y de los procesos de gestión que garantizan su calidad.

La Universidad de Zaragoza dispone de los procedimientos necesarios para comunicar a todos los grupos de interés las características del programa de doctorado, así como los procesos que garantizan su calidad. En concreto cuenta con la instrucción técnica sobre la información pública de las titulaciones oficiales IT-002 <https://estudios.unizar.es/pdf/procedimientos/it002.pdf> en la que se establecen los responsables y la forma en que se efectúa la publicación y revisión de información relativa a las características del programa, su desarrollo y los resultados alcanzados, incluyendo los procesos de seguimiento y de acreditación.

Dicha información se encuentra disponible en la web de cada programa <http://estudios.unizar.es>; principal plataforma de publicación de información de las titulaciones oficiales de la Universidad de Zaragoza.

Por otro lado, en el Portal de Transparencia de la Universidad de Zaragoza pueden consultarse los resultados académicos de forma gráfica, por titulaciones o de forma global, y por cursos académicos concretos, a través de la siguiente dirección <https://portaltransparencia.unizar.es/estudios-doctorado>.

Asimismo, desde el Área de Calidad y Mejora de la Inspección General de Servicios se elaboran, publican y difunden informes de resultados de encuestas de satisfacción, presentando dichos resultados por curso académico, de forma global, por rama de conocimiento y por titulación, comparándolos con los datos de cursos anteriores, facilitando el análisis de la evolución producida. Dichos informes están disponibles en el siguiente enlace: <https://encuestas.unizar.es/resultados-encuestas>

Toda la información relevante relacionada con el programa es fácilmente accesible para los distintos grupos de interés a través de la página web <http://estudios.unizar.es> y de la página web de la Escuela de Doctorado <https://escueladoctorado.unizar.es/>.

Esta información responde con carácter general al criterio 2 del protocolo ACPUA.

En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación del programa, se desarrolla en cada una de sus directrices.

3.— Garantía de calidad, revisión y mejora

Estándar: La institución dispone de mecanismos formalmente establecidos e implementados para asegurar, de forma eficaz, la calidad y mejora continua del programa de doctorado.

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad implantado en la Universidad de Zaragoza asegura la mejora continua del programa a través de la recogida y análisis de información cuantitativa y cualitativa, la revisión a partir del análisis de la información recogida y el diseño y ejecución de acciones de mejora derivadas del Informe de Evaluación de la Calidad.

Para ello dispone de distintos sistemas de recogida y análisis de la información entre los que se encuentran, por un lado, los procedimientos de análisis de la satisfacción de los distintos grupos de interés (Q225), a través de la plataforma ATENEA, y por otro la aplicación de analítica de datos DATUZ. DATUZ es una potente herramienta que integra en un único entorno las distintas bases de datos centralizadas (matrícula, admisión, gestión de personal, gestión de la investigación, etc.) sirviendo de fuente de datos y alimentando los procesos de seguimiento de las titulaciones, y a la que progresivamente se van incorporando datos provenientes de otras fuentes (encuestas, proyectos de innovación, etc.).

Entre los procedimientos implantados para la revisión del programa se encuentra el Q213, que es el Procedimiento para la elaboración del Informe de Evaluación de la Calidad (IEC) y del Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM), a través del cual la Comisión de Evaluación analiza y revisa los aspectos docentes y organizativos, elaborando un diagnóstico de la situación del programa, identificando los aspectos susceptibles de mejora que contribuyen a la mejora continua y sirven de apoyo para la toma de decisiones de modificación y, en su caso, renovación de la acreditación del título. La Comisión de Doctorado, órgano encargado de velar por la calidad de los estudios de doctorado, elabora a partir IEC de cada programa, un Informe de la Calidad de los Estudios de Doctorado (ICED), en el que se analiza y evalúa de forma global la calidad de los estudios de doctorado, incluyendo, en su caso, las valoraciones y recomendaciones que considere oportunas dirigidas a las comisiones académicas de los distintos programas de doctorado.

Dicho procedimiento Q213 facilita el diseño y ejecución de las acciones de mejora a través del Plan Anual de Innovación y Mejora (PAIM) derivadas tanto de los Informes de Evaluación de la Calidad como, en su caso, de los informes de seguimiento externo.

Manual de procedimientos del SIGC <https://estudios.unizar.es/pagina/ver?id=7>

Esta información responde con carácter general al criterio 3 del protocolo ACPUA.

En caso de IEC para el seguimiento externo o para la renovación de acreditación de la titulación, se desarrolla en cada una de sus directrices.

4.— Personal académico

Estándar: El personal académico es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes. El personal académico del programa está compuesto por el personal investigador doctor del centro o centros que imparten el programa y que participa en el desarrollo del mismo (tutorización, dirección de tesis, impartición de algunas actividades formativas, participación en la Comisión Académica, en las Comisiones de Seguimiento, etc.), y otras personas doctoras que puedan participar en el desarrollo del programa de acuerdo con lo que establezca la normativa de la universidad.

4.6.— Tabla de personal académico

Tabla 4.6: Tabla de personal académico

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
4.1. Número total de directores y tutores de tesis	31	36	37	38	39	39
4.1.1. Número total de directores y tutores con vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	19	21	22	21	23	25

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
4.1.2. Número total de directores y tutores sin vinculación contractual con la Universidad de Zaragoza	12	15	15	17	16	14
4.2. Experiencia investigadora	58	63	70	65	76	83
4.3. Porcentaje de sexenios vivos	78.95	61.9	68.18	66.67	73.91	76
4.4. Porcentaje de dedicación	100	95.24	100	100	100	96
4.5. Presencia de expertos internacionales en tribunales de tesis	5/9	6/18	2/12	4/18	8/26	5/23
4.6. Número de directores de tesis leídas	6	10	7	11	14	12
4.7. Sexenios vivos de los directores de tesis leídas	100	83.33	66.67	75	100	88.89
4.8. Número de proyectos internacionales vivos en el año	7	9	11	16	11	4
4.9. Número de proyectos nacionales vivos en el año	38	33	41	35	38	40
4.10. Número de publicaciones indexadas en el año	44	40	54	55	51	51
4.11. Número de publicaciones no indexadas en el año	3	2	1	1	3	1

5.— Recursos materiales y servicios de apoyo

Estándar: Los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo de las actividades previstas son los adecuados, en función de las características del programa de doctorado, el ámbito científico y el número de estudiantes.

6.— Resultados de aprendizaje

Estándar: Los resultados de aprendizaje alcanzados por las personas doctoradas se ajustan a los previstos en el programa de doctorado, en coherencia con el perfil de egreso, y se corresponden con el nivel 4 del MECES de la titulación.

6.3.— Tabla de resultados de aprendizaje

Tabla 6.3: Tabla de resultados de aprendizaje

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
6.1. Número de tesis defendidas a tiempo completo	3	6	4	6	8	7
6.2. Número de tesis defendidas a tiempo parcial	0	0	0	0	0	0
6.3. Duración media del programa de doctorado a tiempo completo	2.01	3.83	3.07	4.49	4.07	4.31

Indicador	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023
6.4. Duración media del programa de doctorado a tiempo parcial	0	0	0	0	0	0
6.5. Porcentaje de abandono del programa de doctorado	9.52	0	0	0	0	0
6.6.1. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una primera prórroga de estudios	66.67	16.67	50	0	25	0
6.6.2. Porcentaje de tesis defendidas que no han requerido una segunda prórroga de estudios	100	50	75	50	50	57.14
6.7. Porcentaje de tesis con la calificación de Cum Laude	100	100	100	100	100	100
6.8. Porcentaje de doctores con mención internacional	66.67	50	50	66.67	12.5	28.57
6.9. Porcentaje de doctores con mención de doctorado industrial	0	0	0	0	0	0
6.10. Porcentaje de doctores en cotutela de tesis	33.33	16.67	0	0	12.5	28.57
6.11. Número medio de resultados científicos de las tesis doctorales	6.7	3	7.25	6.3	6.11	5.7

7.— Satisfacción y egreso

Estándar: La satisfacción y empleabilidad del programa de doctorado son adecuados a sus características y al contexto socio-económico e investigador.

7.5.— Tabla de satisfacción y egreso

Tabla 7.5: Tabla de satisfacción y egreso

Encuesta	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	% Tasa	Media										
Satisfacción de los estudiantes con el programa de doctorado.	34.60	3.98	43.80	3.79	36.40	3.95	34.40	3.61	31.40	3.67	18.80	3.38
Satisfacción de los directores/ tutores de tesis con el programa de doctorado.	26.10	3.17	12.90	3.47	38.90	3.52	34.30	3.45	40.50	3.17	15.80	3.34
Encuesta Egresados Doctorado	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

8.— Orientaciones a la mejora

8.1.— Valoración del curso e identificación de los aspectos susceptibles de mejora

En este apartado se muestran las conclusiones tras el proceso de análisis y reflexión sobre los apartados anteriores, identificando aspectos susceptibles de mejora que servirán de base para la elaboración del PAIM del siguiente curso.

El curso se ha desarrollado con normalidad y los resultados son muy similares a los de cursos anteriores.

La participación de los estudiantes del PD en las actividades formativas transversales sigue siendo baja. Desde la CAP se deberá seguir haciendo hincapié en la difusión de estas actividades, tanto a estudiantes como a directores.

Sí que se ha observado un aumento importante de estudiantes que participan en programas de movilidad, pero se cree necesario seguir organizando las jornadas de orientación de los estudiantes. En cualquier caso, se echa de menos una mayor flexibilidad en algunos de los contratos del PIF para realizar estancias de investigación.

Respecto al profesorado del programa, la altas y bajas que se han producido en los últimos años, hacen necesario actualizar el listado de profesores que figuran en la memoria de verificación.

8.2.— Respuesta a las recomendaciones contenidas en los informes externos de las agencias de calidad

No procede

8.3.— Identificación de buenas prácticas

- Organización de la I Jornada de acogida del PD Ciencia Analítica en Química (en octubre, al finalizar el periodo de matricula ordinario).
- Organización de la II Jornada anual del PD Ciencia Analítica en Química (en junio, coincidiendo con la exposición y defensa de los planes de investigación).

9.— Respuesta a las reclamaciones, quejas e incidencias recibidas

No se han recibido

10.— Fuentes de información

- Carga automática de datos e indicadores desde la aplicación analítica DATUZ <https://datuz.unizar.es/>
- Catálogo de indicadores (definición): http://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral/files/archivos/calidad_mejora/a-q213-2.pdf
- Encuestas de satisfacción: <https://encuestas.unizar.es/>

11.— Datos de aprobación

Fecha: 16 de enero de 2024

Votos a favor: 9

Votos en contra: 0

Votos en blanco: 0

Anexo

Descripción de los indicadores: https://inspecciongeneral.unizar.es/sites/inspecciongeneral/files/archivos/calidad_mejora/a-q213-2.pdf

Plan anual de innovación y mejora – Programa de Doctorado en Ciencia Analítica en Química

Curso 2021/2022

1.– Acciones que no conllevan modificación del título

ID	Ámbito de mejora	Necesidad detectada	Objetivo de mejora	Descripción de la acción	Responsable de aprobación	Plazo	Indicadores	Valores a alcanzar	Valores alcanzados	Observaciones	Estado
11774	01 Desarrollo del programa. Actividades formativas.	La participación de los estudiantes del PD en las actividades formativas transversales sigue siendo baja.	Aumentar la participación de los estudiantes del programa de doctorado en las actividades formativas transversales	Hacer llegar, vía correo electrónico, a estudiantes, directores y tutores, las actividades transversales que organiza la Escuela de Doctorado	P- Coordinador del programa.	2023-2024	Número de estudiantes del PD que participan en las actividades transversales de la Escuela de Doctorado	40%	16%	Ha aumentado del 14 al 16%. Seguir fomentando la participación en las actividades transversales de la EDUZ	En curso
11671	01 Desarrollo del programa. Movilidad de doctorandos/as.	Menor participación de los estudiantes en los programas de movilidad	Fomentar la movilidad internacional	Organizar la I Jornada de acogida para nuevos estudiantes y la II Jornada del Programa de doctorado	P- Coordinador del programa.	2022-2023	Porcentaje de doctores con mención internacional	50%	28,6%	Ha aumentado del 12,5 al 28,6 %. En el curso 23-24 se ha organizado la I Jornada de acogida de los estudiantes al PD. Cabe esperara que continúe aumentando el % de doctores con mención internacional	En curso

2.— Acciones que conllevan modificación del título

3.— Fecha de aprobación

Fecha

13/03/2023
