
INFORME DE GESTIÓN

2024/2025

calidadUPV

DOCTORADO EN QUÍMICA SOSTENIBLE
POR LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE
VALÈNCIA

Escuela de Doctorado

Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.

- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Nombre	En calidad de
IBORRA CHORNET, SARA	Presidente/a
CLIMENT OLMEDO, MARIA JOSE	Vocal
LOPEZ NIETO, JOSE MANUEL	Vocal
PALOMARES GIMENO, ANTONIO EDUARDO	Vocal

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Total tesis matriculadas	85	95	85
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU)	90	78.9	90
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	90	90.9	90
VAIP ponderado de los directores de tesis	270	206.7	270
Tasa de profesores con sexenio activo	85	79.5	85
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	60	43.2	60
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	35	29.5	35
Tasa de tesis con directores externos	10	10.5	10
Tasa de tesis con codirección con externos	15	28.4	15
Tasa de estudiantes internacionales	30	22.1	30
Tasa de directores de tesis internacionales	5	7.4	5

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

El número de tesis matriculadas ha aumentado y supera la meta definida, situándose por encima de la media de la UPV. La tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral ha bajado ligeramente con respecto a los valores del curso pasado y sigue siendo muy superior la media de la UPV. Sin embargo, considerando que más del 90 % de los alumnos desarrollan el doctorado con financiación proveniente de contratos del ministerio o ayudas asociadas a proyectos de investigación nacionales, regionales o de industria, nos parece que la tasa no contabiliza todas las ayudas.

La tasa de profesores que dirigen tesis ha subido con respecto al curso pasado y supera ligeramente la meta definida situándose en el 90,9 % lo que consideramos que es un resultado muy satisfactorio y que esta por encima de la media de la UPV. El VAIP ponderado ha bajado ligeramente con respecto al curso anterior, pero se mantiene en un valor semejante a los valores de cursos anteriores y sigue siendo uno de los más altos de la UPV, por lo que consideramos que es un resultado satisfactorio y muestra la calidad de los investigadores que participan en el programa.

La tasa de profesores con sexenio activo ha subido con respecto al curso anterior, situándose algo por debajo de la media de la UPV, esto podría deberse a la incorporación al programa de doctores jóvenes con sexenio. Se mantiene por ello la meta propuesta, aunque es esperable un incremento en los próximos cursos.

La tasa de profesores con proyecto de investigación/contrato activo ha subido con respecto al curso pasado y sigue siendo más baja que la media de la UPV. Esto puede ser debido a que algunos proyectos están asociados al CSIC (puesto que la mayoría de investigadores pertenece al CSIC) y seguramente no se dispone de la información completa. Además, el aumento de profesores cercanos a la edad de jubilación que ya no pueden solicitar proyectos puede también influir en la disminución de esta tasa.

La tasa de profesores con proyecto de investigación/contrato activo y que sean IP ha aumentado con respecto

al año pasado, lo cual es satisfactorio aunque aún está por debajo de la meta propuesta y muy por debajo de la media de la Universidad. Esto puede ser debido a que la mayoría de investigadores pertenece al CSIC y seguramente no se dispone de la información completa. Además, el aumento de profesores cercanos a la edad de jubilación que ya no solicitan proyectos como IP puede también influir en la disminución de esta tasa.

Las tesis con directores externos ha disminuido ligeramente con respecto al año anterior aunque es ligeramente superior a la meta definida y por encima de la media de la UPV, por lo que consideramos que es un resultado satisfactorio.

La tasa de tesis con co-directores externos ha aumentado con respecto al curso anterior y se sitúa muy por encima de la meta propuesta y en valores superiores a la media de la UPV, por lo que consideramos que es un resultado satisfactorio.

La tasa de estudiantes internacionales se mantiene en los mismos valores respecto al curso anterior y es muy inferior a la media de la UPV, aunque se mantiene en valores de años anteriores.

La tasa de directores de tesis internacionales también se ha duplicado con respecto al año anterior (resultado que debe estar relacionado con las acciones de mejora propuestas el curso anterior), y se sitúa por encima de la meta propuesta, aunque está ligeramente por debajo de la media UPV.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Nº de tesis defendidas en el programa	10	20	10
Tasa de abandono inicial	5	2.3	5
Tasa de rendimiento (graduación)	60	10	60
Tasa de rendimiento general	60	10	60
Nivel de eficiencia	3.5	4.6	3.5
Nivel de eficiencia general		4.6	4
Promedio de contribuciones científicas por tesis	8	8.1	8
Tasa de tesis con estancias de investigación	60	55	60
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	90	37.5	75
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	5	0	5
Tasa de tesis con Mención Internacional	35	50	35
Tasa de tesis con Mención Industrial	5	0	5
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	50	65	50
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	95	90	95
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	50	65	50

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

El número de tesis defendidas ha subido ligeramente con respecto al curso anterior, supera a la meta definida y casi duplica a la media de la Universidad, por lo que consideramos un resultado muy satisfactorio. Este aumento progresivo a lo largo de los años se atribuye a la incorporación de jóvenes doctores que dirigen tesis. La Tasa de abandono se sitúa en los mismos niveles del año anterior, es más baja que la meta definida y que la media de la UPV, lo que consideramos un resultado satisfactorio. La Tasa de rendimiento (graduación) y la Tasa de rendimiento general ha bajado con respecto a los cursos anteriores, se aleja de la meta definida y de la media de la UPV. Esto puede atribuirse que son tesis de elevada carga experimental en laboratorio, por lo que los doctorandos suelen agotar los 4 años de contrato predoctoral en labores experimentales y piden la prórroga para la elaboración de la memoria de tesis y terminar la publicación de artículos. El nivel de eficiencia y el nivel de eficiencia general se mantienen en los niveles del curso anterior, están por encima de la meta propuesta y entorno a la media de la UPV, por lo que se considera un resultado satisfactorio.

El promedio de contribuciones científicas por tesis se mantiene en los niveles del año anterior y se sitúa entorno a la meta propuesta y por encima de la media de la Universidad, por lo que el resultado es satisfactorio y se mantiene la meta propuesta. Tasa de tesis con estancias de investigación ha subido considerablemente con respecto al curso anterior (desde un 33 a un 55 %) y se sitúa cerca de la meta propuesta y por encima de la media de la UPV. Es un resultado muy satisfactorio y que consideramos

relacionado con las acciones de mejora implementadas en cursos pasados para fomentar las estancias en otras Universidades. El tiempo medio de duración de las estancias de movilidad, ha bajado con respecto al año anterior y está muy por debajo de la media de la UPV. Este resultado puede ser debido a que muchos de nuestros doctorandos realizan estancias de entre varios días a una semana de duración a grandes instalaciones como (por ejemplo, el sincrotrón ALBA) para llevar a cabo mediciones experimentales necesarias para el desarrollo de la tesis. Teniendo en cuenta que estas estancias son bastante habituales se propone bajar esta meta a 75. La Tasa de tesis desarrolladas en co-tutela para este curso continua siendo cero. Esto puede ser debido a una disminución de colaboraciones de los investigadores del programa con otros grupos de investigación, por lo que consideramos que no es un resultado satisfactorio y seguiremos efectuando acciones para fomentar la co-tutela. La Tasa de tesis con mención internacional ha aumentado considerablemente con respecto al año anterior y supera a la meta propuesta y a la media de la UPV. Este resultado debe relacionarse con el aumento de estancias en el extranjero, que hemos venido fomentando con las acciones de mejora del curso anterior. La Tasa de tesis con mención industrial sigue siendo cero en este curso, lo que consideramos un resultado muy poco satisfactorio. A pesar de la gran cantidad de colaboraciones con la industria que tienen los investigadores del programa, este resultado lo podemos atribuir a que en muchos casos existe una dificultad de adaptación por parte de algunas empresas a los requisitos exigidos para el desarrollo de una tesis con mención industrial. Mantenemos la meta definida para el próximo curso. La Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario y la Tasa de tesis con la calificación Cum Laude han subido con respecto al curso anterior. Ambas tasas están entorno de las metas propuestas y están por encima de la media UPV, por lo que consideramos que son resultados muy satisfactorios. La Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional ha bajado con respecto al año anterior aunque se sitúa por encima de la meta propuesta y la media de la UPV, por lo que los resultados

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se baja la meta del Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad de 90 a 75 debido a que muchos de nuestros doctorandos realizan estancias de entre varios días a una semana de duración a grandes instalaciones.
Nivel de eficiencia general se fija en 4, teniendo en cuenta los resultados de los años anteriores

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8	9.4	8
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	7.5	7.3	7.5
Satisfacción media del titulado a los dos-tres años	7.15	8.1	7.15

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

Los resultados de las encuestas de los directores se adaptan a las metas propuestas y se encuentran por encima de la media de la UPV, por lo tanto son resultados satisfactorios. En cuanto a la satisfacción del profesorado en la gestión del título, en general, es alta o muy alta para todos los ítems de la encuesta, exceptuando el reconocimiento recibido por la tutorización/dirección de tesis en el que aproximadamente el 20 % de los directores piensa que es baja o muy baja.

Los resultados de las encuestas de los estudiantes ha mejorado con respecto al curso anterior y prácticamente alcanzan las metas propuestas, aunque aún se encuentran por debajo de la media de la UPV, por lo tanto, es un resultado parcialmente satisfactorio. Cabe destacar que aunque la participación de los estudiantes en la encuesta ha aumentado ligeramente con respecto a los 3 años anteriores, esta sigue siendo muy baja (31 respuestas frente a 95 invitaciones) en comparación con la media de la UPV, a pesar de las acciones tomadas por la Comisión Académica del Programa para fomentar la participación del alumnado.

El análisis de los resultados de los diferentes ítems muestra que para los ítems P1-P4 y P6-P9, la satisfacción del alumnado es alta o muy alta se encuentra entre el 70-87 % y está en los niveles de la media de la UPV, por lo tanto es un resultado satisfactorio. Mientras que donde más insatisfacción manifiestan los estudiantes que han realizado la encuesta es en la coordinación de actividades de supervisión y tutorización de tesis (un 10 % manifiesta satisfacción baja o muy baja), y que esta por debajo de la media de la UPV y particularmente en los servicios de apoyo y orientación para movilidad y empleabilidad (un 24% manifiesta una satisfacción baja o muy baja.)

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Los resultados obtenidos son muy satisfactorios, por lo que no se ha implementado ninguna acción.

Competencia	Resultado
1. Si el doctorando/a ha demostrado una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.	9.65
2. Si el doctorando/a ha demostrado la capacidad de concebir diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica.	9.68
3. Si el doctorando ha realizado una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.	9.68
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.55
5. Si el doctorando/a es capaz de comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.	9.72
6. Si se estima que la formación alcanzada por el doctorando le capacita para fomentar en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.	9.8
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	9.38

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

No procede

Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

Se han llevado a cabo las modificaciones recomendadas por la ANECA en la memoria de modificación del Título que han sido aceptadas con informe de evaluación FAVORABLE

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No procede

5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información que aparece en la microweb alojada en la Escuela de Doctorado:
<http://www.upv.es/entidades/EDOCTORADO/info/967761normalc.html>
- Revisar la información que aparece en la web externa de la titulación si la hubiere.

Resultado de la revisión de la web del título:

Revisada la información se comprueba que es correcta

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- Nivel de alcance de las competencias transversales.
- Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- Comunicaciones de los grupos de interés.
- Revisión de la información pública.
- Iniciativa propia de los responsables del título.

6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2229_2022_01	E,F	Invitar a investigadores de otros países a impartir seminarios en nuestro instituto dirigidos a estudiantes y profesores del programa, bien a través de un simposium o seminarios puntuales.	Se observa que se ha mejorado la tasa de directores de tesis internacionales, la tasa de tesis con estancias de investigación y con mención internacional. Consideramos que son resultados satisfactorios y seguimos con esta propuesta
2229_2023_01	F	Invitar a algún representante de relaciones internacionales de la UPV para que explique los diferentes programas que la universidad gestiona para fomentar estancias	Se ha observado mejora en las tasas de internacionalización a partir de esta propuesta, por lo que se continuará con esta acción de mejora

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2229_2023_02	F	Invitar a los estudiantes Erasmus del Master de Ingeniería Química y otras titulaciones afines a visitar el Instituto de Tecnología Química y presentar las líneas de investigación que se desarrollan.	En vista de que esta acción de mejora no ha dado resultados satisfactorios, la damos por finalizada

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2229_2024_01	F	Invitar a representantes de empresas importantes del sector químico a impartir seminarios a los doctorandos y visitar las instalaciones donde los estudiantes desarrollan su tesis.	favorecer el contacto de los doctorandos con la industria para fomentar su empleabilidad y propiciar el conocimiento por parte de la industria de nuestro programa de doctorado

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

no procede

7. Valoración global del título (autoevaluación)

Del análisis de los resultados se desprende que no se han producido cambios sustanciales respecto a años anteriores. Por ello, seguimos considerando que las principales fortalezas del Título son su carácter interuniversitario y el gran interés que continúa despertando entre los graduados en Química e Ingeniería Química. Además, el hecho de que el Instituto de Tecnología Química (ITQ) cuente con la distinción de Centro de Excelencia Severo Ochoa aporta un valor añadido muy significativo a este programa de doctorado.

La elevada calidad investigadora de los directores de tesis que participan en el programa constituye otra de sus grandes fortalezas, tal y como se refleja en el VAIP de los investigadores del ITQ, cuyos indicadores se sitúan por encima de la media de la UPV. A ello se suma la amplia variedad de líneas de investigación de vanguardia, desarrolladas mediante proyectos nacionales, regionales y europeos, así como a través de contratos con la industria. Todo ello, junto con la excelente infraestructura del ITQ, convierte al programa en una opción altamente atractiva para los estudiantes.

Miramos hacia el futuro del Título manteniendo estas mismas pautas de calidad que lo han caracterizado en los últimos años. Asimismo, el ITQ desarrolla una intensa actividad de captación de recursos tanto económicos como humanos, aspecto que seguirá siendo una fortaleza esencial del programa. En conjunto, todos estos factores contribuyen (y seguirán contribuyendo) a ofrecer una formación científica de excelencia a nuestros doctorandos, capacitándolos para desarrollar con éxito su carrera profesional tanto en el ámbito de la investigación como en la industria química, tal y como se refleja en las encuestas de egresados

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos