
INFORME DE GESTIÓN

2021/2022

calidadUPV

DOCTORADO EN ESTADÍSTICA Y
OPTIMIZACIÓN 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
FERRER RIQUELME, ALBERTO JOSE	Presidente/a
CAROT SIERRA, JOSE MIGUEL	Vocal
CARRION GARCIA, ANDRES	Vocal
JABALOYES VIVAS, JOSE MANUEL	Vocal
MARTINEZ GOMEZ, MONICA	Vocal
PRATS MONTALBAN, JOSE MANUEL	Vocal
JIMENEZ PIQUERAS, CELIA	Alumno de Doctorado

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	20	24	30
Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU ₂)	45	37.5	45
Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo	55	50	55
VAIP ponderado de los directores de tesis	90	100.02	90
Tasa de profesores con sexenio activo	85	93.33	85
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo	80	80	80
Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP	33	33.33	33
Tasa de tesis con directores externos	0	4.17	0
Tasa de tesis con codirección con externos	25	29.17	25
Tasa de estudiantes internacionales	30	41.67	42
Tasa de directores de tesis internacionales	0	0	0

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

De los 11 indicadores, respecto del curso pasado:

- En los últimos 4 años el total de tesis matriculadas ha sido: 26, 26, 27 y 24, respectivamente. Atendiendo a la normativa del doctorado subimos la meta a 30 para que coincida con las plazas ofertadas, con el ánimo de tratar de cubrir las todos los años.

- 4 presentan una evolución positiva: "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo" (80, muy superior a la del curso pasado (56.25) e igual a a su meta: 80), "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP" (33.33, superior a la del curso pasado (25) y ligeramente superior a su meta: 33), "Tasa de tesis con directores externos" (4.17, ligeramente superior a la del curso pasado (3.7) y superior a su meta: 0), "Tasa de tesis con codirección con externos" (29.17, ligeramente superior a la del curso pasado (22.22) y superior a su meta: 25)

- 1 se mantiene: seguimos sin tener ningún director de tesis internacional,

- y los 6 restantes disminuyen ligeramente: "Total tesis matriculadas" (24, ligeramente inferior a la del curso

pasado (27) y superior a su meta: 20), "Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU)" (37.5, ligeramente inferior a la del curso pasado (44.44) y a su meta: 45, incrementada el curso pasado, "Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo" (50, ligeramente inferior a la del curso pasado (53.57) y muy cerca de su meta: 55), "VAIP ponderado de los directores de tesis" (100.02, ligeramente inferior a la del curso pasado (104.79) y superior a su meta: 90), "Tasa de profesores con sexenio activo" (93.33, ligeramente inferior a la del curso pasado (93.75) y superior a su meta: 85), y "Tasa de estudiantes internacionales" (41.76, ligeramente inferior a la del curso pasado (44.44) y superior a su meta: 30). En este último caso la meta propuesta (42%) es ligeramente superior a la mediana de la UPV y a la conseguida este curso 21/22.

El indicador que está más lejos de su meta es la "Tasa de tesis desarrolladas con ayuda predoctoral (FPI/FPU)", que ha bajado del 44.44 al 37.5, y es inferior a su meta (45).

El otro indicador que es está por debajo de su meta (55) es la "Tasa de profesores que dirigen tesis registrada en el curso activo", que ha bajado del 53.57 al 50.

Dado el bajo número de tesis (20) un cambio unitario en el número de tesis provoca cambios del orden de 5 puntos porcentuales en los indicadores, por lo que la desviación de estos dos indicadores respecto a sus respectivas metas no es relevante.

Es de destacar el incremento importante de la "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo" que ha subido de un 56.25 a un 80, y de la "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP", que ha subido de un 25 a un 33.33. Esto es consecuencia directa de la política de contratación de profesores AYU Doctores y Contratados Doctores, convocando plazas con perfiles abiertos y competitivos, y de la participación en el Programa de Captación de Talento UPV lo que ha permitido incorporar al Departamento nuevo PDI con mucho potencial docente e investigador, y con capacidad de liderar proyectos y contratos de I+D, lo que sin duda esperamos redunde en un aumento de estos indicadores en los próximos años.

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	2	5	2
Tasa de abandono inicial	5	0	5
Tasa de rendimiento (graduación)	60	50	60
Tasa de rendimiento general		20	
Nivel de eficiencia	3.5	3.47	3.5
Nivel de eficiencia general		5.18	
Promedio de contribuciones científicas por tesis	8	5	8
Tasa de tesis con estancias de investigación	70	80	70
Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad	90	84.25	90
Tasa de tesis desarrolladas en régimen de CoTutela	0	0	0
Tasa de tesis con Mención Internacional	40	60	40
Tasa de tesis con Mención Industrial	0	0	0
Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario	80	40	80
Tasa de tesis con calificación Cum Laude	80	60	80
Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional	50	80	50

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

Se han defendido pocas tesis (5) que, aunque son dos más que el curso pasado, solo se dispone de información de cuatro cursos (en los que se han defendido 16 tesis en total), por ello, algunos indicadores derivados son muy inciertos (como las "Tasas de rendimiento" y "Niveles de eficiencia") y conviene ser cautelosos en su análisis hasta que no hayan transcurrido más cursos académicos. No obstante, a continuación comentamos el resto de indicadores menos sujetos a la incertidumbre del bajo número de tesis defendidas hasta la fecha en el programa.

Tres aspectos negativos a destacar son la baja "Tasa de tesis con calificación Cum Laude" (60), inferior a su meta (80) y que va bajando respecto a cursos anteriores; la "Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario" (40) que, aunque ligeramente superior a la del curso pasado (33.33), es muy inferior a su meta (80); y el "Promedio de contribuciones científicas por tesis" (5), que aunque ha aumentado respecto al curso pasado (4), sigue lejos de su meta (8).

El resto de indicadores presentan una evolución positiva: la "Tasa de abandono inicial" (0) es muy inferior a la del curso pasado (12.5) y a su meta (5); la "Tasa de tesis con estancias de investigación" (80), superior a la del curso pasado (66.7) y a su meta (70); "Tiempo medio de duración de las estancias de movilidad" (84.25), muy semejante al del curso anterior (86) y a su meta (90); "Tasa de tesis con Mención Internacional" (60) muy superior a la del curso pasado (0) y superior a su meta (40); y "Tasa de tesis con evaluadores externos o con miembros de tribunal internacional" (80), muy superior a la del curso pasado (0) y superior a su meta (50). En estos dos últimos parámetros la recuperación tras la epidemia de la COVID-19 parece haber tenido un fuerte impacto.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 3. Indicadores de satisfacción			
Indicador	Meta actual	Resultado	Meta propuesta
Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	8	7.81	8
Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	7	7.86	7
Satisfacción media del titulado a los dos-tres años		8.33	

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

La "Satisfacción media del profesorado con la gestión del título" (7.81) es ligeramente inferior a su meta (8) e inferior a la del curso pasado (8.61), y a la mediana de la UPV (8.65).

En todas las preguntas (excepto en la P05 y P06) la reducción en la valoración respecto al curso anterior ha sido en promedio de 0.8 puntos, variación no relevante, dado el bajo número de respuestas (8).

Sin embargo, en las preguntas P06 y, sobre todo, en la P05 la reducción en la valoración respecto al curso pasado ha sido importante.

En la P06 (La gestión administrativa del programa es eficiente) la valoración ha sido de 6.88 (1.5 puntos inferior a la del curso pasado, 8.33).

Es destacable la pésima valoración que los profesores hacen de la pregunta P05: El reconocimiento recibido por la tutorización/dirección de tesis es adecuado (1.88). Muy inferior a la de curso pasado (5.83). Lamentablemente desde la comisión de nuestro programa de doctorado no podemos hacer nada para corregir esta valoración, dado que esto compete a la política de la UPV. No obstante, propondremos una acción de mejora consistente en reunirnos con los profesores del programa para conocer sus necesidades y sugerencias de cara a mejorar la gestión de nuestro programa.

La "Satisfacción media del alumnado con la gestión del título" (7.86) es ligeramente superior a la del curso pasado (7.5) y a la mediana de la UPV (7.73), y superior a la meta establecida (7).

Este indicador se mantiene bastante estable en los últimos 4 años.

La "Satisfacción media del titulado a los dos-tres años" (8.33) es ligeramente superior al tercer cuartil de la UPV (8.18).

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Los resultados del nivel de competencia alcanzado en los siete items evaluados son muy buenos, estando todos en la horquilla 9.07-9.6.

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.	9.4
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.	9.4

Competencia	Resultado
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
4. Si el doctorando es capaz de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.	9.07
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.	9.6
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.	9.4
7. Aplicabilidad de los resultados de la tesis y posibilidad de transferencia de los mismos.	9.07

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Siguiendo las sugerencias de la Comisión de Calidad de la UPV en su ficha de revisión del informe de gestión del 2020/2021 se modificaron las metas propuestas para los dos siguientes indicadores:

-Tasa de tesis desarrollada con ayuda predoctoral: Meta curso 20/21 (15%); Meta actual (45%)

-Tasa de tesis con codirección con externos Meta curso 20/21 (10%); Meta actual (25%)

Respecto a la necesidad de reflexión sobre el aumento del abandono inicial, que alcanzó el curso pasado un valor de 12,5%, muy elevado en comparación con el resto de programas de doctorado, este curso se ha reducido hasta el 0%. Hemos tratado de realizar un mejor seguimiento del inicio del proceso de incorporación de los alumnos en nuestro programa. De todas formas, como ya hemos comentado, dado el bajo número de tesis del programa incrementos pequeños pueden provocar saltos grandes de estas tasas, por lo que estos cambios deben valorarse con prudencia.

Respecto a la reducción de la satisfacción del profesorado y alumnado que se observó el curso pasado (20/21), respecto del anterior (19/20), este curso 21/22 la satisfacción de profesores ha disminuido 8 décimas (de 8.61 a 7.81), mientras que la de los alumnos ha mejorado 0.36 décimas (de 7.5 a 7.86). Quizá la recuperación de la normalidad tras la COVID-19 haya tenido algo que ver en esto. No obstante, se plantearán acciones de mejora para tratar de mejorar ambos indicadores.

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

Se adjunta informe ANECA (FAVORABLE) DE OCTUBRE DE 2022 sobre la solicitud de MODIFICACIÓN del programa de doctorado, para su evaluación a los efectos del procedimiento de modificación regulado en el Real Decreto 822/2021. En el informe se indica que la ANECA da el VB a todas las recomendaciones que hizo en su primera evaluación.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

"El papel de la Comisión Académica del Programa de Doctorado debería ser más transparente, que sea un procedimiento que en la intranet se sepa cómo va, y que tengan un plazo máximo de respuesta (como los Gregal del ASIC, que son asombrosamente eficaces)".

Para responder a esta petición, se organizará en el curso 22/23 una reunión con todos los directores del programa para valorar hasta qué punto esta opinión es particular de una persona o representa el sentir del PDI. En este segundo caso, se escucharán las quejas y se estudiarán soluciones.

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:

Se ha revisado tanto la microweb alojada en la Escuela de Doctorado UPV como la alojada en la UV, concluyendo que la información que aparece es coherente, veraz, pertinaz y está actualizada.

6. Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. 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
2226_2020_01	F	Seminario para los alumnos de doctorado sobre orientación de la carrera profesional en colaboración con el SIE-UPV	Por diversos problemas, este seminario no ha podido organizarse durante el curso 21/22, por lo que se propone su organización para el 22/23.

Mejoras canceladas

Código	Origen	Acción de mejora	Motivo de la cancelación
2226_2018_02	F	Seminario sobre publicación artículos de investigación	Por diversos problemas este seminario no pudo organizarse este curso, por lo que se propone organizarlo durante el curso 22/23.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2226_2021_01	F	Reunión con los directores de tesis para conocer sus quejas y sugerencias de cara a mejorar la gestión y resultados de nuestro programa de doctorado.	El nivel de satisfacción del profesorado con la gestión del título (7.81) ha ido disminuyendo en los últimos años y se encuentra en un valor ligeramente inferior a su meta (8). También hay un descenso de la "Tasa de tesis con calificación Cum Laude" (60), inferior a su meta (80) y que va bajando respecto a cursos anteriores. Respecto a la "Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario" (40), aunque ligeramente superior a la del curso pasado (33.33), es muy inferior a su meta (80).

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

No procede.

7. Valoración global del título (autoevaluación)

- El programa sigue siendo atractivo para los estudiantes. Se mantiene el número de tesis matriculadas (24) por encima de su meta (20), con casi un 42% de tesis con estudiantes internacionales.

- El programa cuenta con directores con trayectoria investigadora en Estadística y Optimización consolidada, bien conectada con otros programas de doctorado de la UPV y de otras universidades españolas y extranjeras, lo que permite abordar retos de investigación de impacto en el tejido socioeconómico. Esto permite poner en valor la importancia estratégica de la Estadística y la Optimización en el avance del conocimiento, la creación de valor y el desarrollo socioeconómico. Es de destacar el incremento importante de la "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo" que ha subido de un 56.25 a un 80, y de la "Tasa de profesores con proyectos/contratos de investigación activo y que sean IP", que ha subido de un 25 a un 33.33. Esto es consecuencia directa de la acertada política de contratación del DEIOAC en estos últimos años.

- El programa es de naturaleza interuniversitaria con la Universitat de València, lo que permite contar con un mayor número de potenciales directores de tesis con gran experiencia investigadora, y abarcar un mayor número de líneas de investigación en el área de la Estadística y la Optimización.

Puntos débiles:

- La "Tasa de tesis con calificación Cum Laude" (60) es inferior a su meta (80) y va bajando respecto a cursos

anteriores; la "Tasa de tesis propuestas a Premio Extraordinario" (40), aunque ligeramente superior a la del curso pasado (33.33), es muy inferior a su meta (80); y el "Promedio de contribuciones científicas por tesis" (5), aunque ha aumentado respecto al curso pasado (4), sigue lejos de su meta (8).

- La naturaleza transversal del área de conocimiento fomenta la codirección de tesis. Sin embargo, esto obliga en muchos casos a que alumnos interesados en desarrollar su tesis con una fuerte componente estadística y/o de optimización aplicada a otra área de conocimiento deban elegir si matricularse en nuestro programa o en el de la otra área de conocimiento. Esto puede llegar a desvirtuar los indicadores del programa. Esto mismo ocurre con las tesis dirigidas o codirigidas por investigadores de la UPV a alumnos matriculados en este programa (interuniversitario) a través de la Universitat de València.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluar y proponer sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

Que los indicadores del nivel 2 (como la Tasa de rendimiento o nivel de eficiencia, o también otros) se calculen tomando un periodo temporal mayor de un año, lo que haría tener una visión más clara de una realidad que presenta una fuerte variabilidad anual.