INFORME DE GESTIÓN

2023/2024

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
AMBIENTAL

ETSI Caminos, Canales y Puertos

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:

Dirección académica del título a cargo de: BARAT BAVIERA, RAMON

Nombre	En calidad de
SANTAMARIA AJENJO, PABLO	Alumno/a
VERDU PARREÑO, MALENA	Alumno/a
SANABRIA GIL, ANTONIO	Jefe de los Servicios Administrativos
PACHES GINER, MARIA AGUAS VIVAS	Personal Docente E Investigador
SERRALTA SEVILLA, JOAQUIN	Personal Docente E Investigador
PELLICER ARMIÑANA, EUGENIO	Presidente/a
ANDRES DOMENECH, IGNACIO	Secretario/a
RAMON TOLEDO, FRANCISCA	Vocal

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Este título es interuniversitario. Los datos que figuran hacen referencia únicamente al personal académico y alumnado de la UPV

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	NP	80	80	NP	50	200
Resultado 23/24	5.3	90.5	71.4	4.3	105	595
Meta propuesta	NP	80	80	NP	50	200

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

En el curso 2023/24, el IAD ponderado de la titulación ha alcanzado un valor de 5.3. Como se puede observar, este índice ha subido respecto del curso anterior y se ha mantiene en torno a valores similares durante los últimos años: 4.61 (20/21), 5.49 (21/22), 4.9 (22/23) y 5.3 (23/24).

En cuanto a la valoración de la tasa de PDI doctor, el resultado del curso 2023/24 es del 90.5%, superior a la meta definida (80). Tal y como se puede observar, este índice mantiene los valores alcanzados durante el curso anterior: 84 (20/21); 91.3 (21/22), 90 (22/23) y 90.5 (23/24).

Para concluir este bloque, la tasa de PDI a tiempo completo en el curso 2023/24 es de 71,4. Este valor es inferior a la meta establecida de 80.00 y muestra una tendencia decreciente durante los últimos años: 80 (20/21); 78.26 (21/22), 75 (22/23) y 71.4 (23/24).

La CAT considera que los indicadores en cuanto a la Actividad Docente presentan unos valores adecuados. No obstante, se prestará especial atención al indicador de PDI a tiempo completo para tomar medidas en caso de considerarse necesario.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado del curso 2023/24 es de 4.3. Este valor está por encima de la meta establecida (1.7) y rompe con la tendencia decreciente de los últimos años: 6.97 (20/21), 5.53 (21/22), 3.57 (22/23) y 4.3 (23/24).

3.Demanda:

La tasa de matriculación en el curso 2023/24 ha sido de 105%, por encima del objetivo establecido del 50.00%. Estos datos corresponden a los resultados obtenidos en la UPV. Como se puede observar esta tasa ha mejorado sustancialmente respecto a la tendencia de los últimos años: 40 (20/21); 60 (21/22), 60 (22/23) y 105 (23/24).

En cuanto a la tasa de demanda del curso 2023/24, esta es de 595%, claramente por encima de la meta establecida (200). Estos datos han mostrado un importante incremento respecto a los últimos años: 216.67 (20/21), 160 (21/22); 310 (22/23) y 595 (23/24).

Por todo ello, la CAT considera adecuados los indicadores de Demanda del Máster en Ingeniería Ambiental.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual	75	15	95	90	2	10	10	80	90	6
Memoria Verificación	65	20	90							
Resultado 23/24	38.9	16.7	85.3	92.7	6	0	28.3	82.4	100	3.1
Meta propuesta	75	15	95	90	2	10	10	80	90	6

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de graduación obtenida en el curso 2023/24 en la UPV es del 38.9%. Este indicador corresponde a los alumnos matriculados por la UPV. No obstante, recalculando este indicador con los alumnos graduados tanto en la UPV como en la UV se obtiene un valor de 56,25% (32 alumnos matriculados en el curso 21-22 y 18 alumnos graduados en el curso 23-24 de la cohorte de matriculados en 21-22). Este valor es inferior a la meta establecida del 75%. Dado los bajos valores obtenidos en este indicador, la CAT considera que es necesario continuar con las actuaciones realizadas encaminadas a garantizar la elaboración y defensa del TFM promovidas en años anteriores desde la CAT.

La tasa de abandono inicial en 2023/24 fue del 16.7%, valor por encima de la meta definida del 15%. Este valor ha experimentado un incremento respecto del último curso, pero se encuentra en torno a los valores del histórico de datos: 18.75 (20/21), 16.67 (21/22), 11.11 (22/23) y 16,7 (23/24). Estos valores son debidos a que alumnos de países de américa latina no consiguen finalmente el visado o son admitidos en otros títulos de mayor interés para ellos. La CAT considera que tiene poco margen de maniobra para mejorar este indicador.

La tasa de eficiencia del curso 2023/24 fue de 85,3%, por debajo de la meta propuesta en informes anteriores (95%) y de la meta propuesta en la memoria de verificación (90%). Como se puede observar, este valor se ha visto reducido respecto al último año: 100 (20/21), 90.83 (21/22), 91.27 (22/23) y 85,3 (23/24). La CAT considera necesario introducir una acción de mejora para analizar pormenorizadamente este indicador con objeto de detectar los motivos por los que este indicador se está reduciendo en los últimos cursos.

Por último, la tasa de rendimiento del curso 2023/24 ha sido de 92.7%, por encima de la meta propuesta

(90%). Este parámetro ha mejorado notablemente respecto a los últimos años: 78.62 (20/21), 74.12 (21/22), 78.74 (22/23) y 92,7 (23/24).

Por todo lo expuesto, la CAT considera necesario mejorar los índices de tasa de graduación y eficiencia. Se propone una acción de mejora como se indica posteriormente.

2. Internacionalización:

El número de alumnos de intercambio recibidos en el curso 2023/24 ha sido de 6, por encima del objetivo marcado de 2. Como se puede observar, este parámetro presenta valores similares a los tradicionales una vez superada la pandemia: 0 (20/21), 2 (21/22), 8 (22/23) y 6 (23/24).

En cuanto al porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico, ninguno de los alumnos titulados ha realizado intercambio académico al cierre de los datos de 2023/24. Este valor está por debajo de la meta establecida del 10%: 0 (20/21), 0 (21/22), 0 (22/23) y 0 (23/24). Durante el pasado curso se puso en marcha una acción de mejora para incrementar la oferta de intercambio. En la actualidad al menos un alumno se encuentra realizando intercambio para la realización del TFM pero no aparece incorporado en este indicador puesto que todavía no ha finalizado los estudios. De todos modos, se seguirá monitorizando este indicador para ver si se incrementa el intercambio o si bien es necesario incorporar nuevas acciones de mejora.

El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera del curso 2023/24 (no incluyendo programas de movilidad) es de 28.3%, superior a la meta establecida del 10% y claramente superior al valor obtenido durante los últimos cursos: 6.67 (20/21), 8.33 (21/22), 18.18 (22/23) y 28.3 (23/24). Este indicador muestra una clara recuperación tras la pandemia.

La CAT considera adecuados los indicadores de internacionalización. No obstante, se considera necesario continuar con las acciones iniciadas para fomentar el intercambio académico de los estudiantes.

3. Empleabilidad:

El porcentaje de estudiantes que han realizado prácticas en empresa es del 82.4%, por encima de la meta definida (80%). Actualmente, con el nuevo plan de estudios del MIA, las prácticas en empresa curriculares son optativas, por lo que no es de esperar que todos los alumnos realicen prácticas. Por ese motivo, se considera un buen valor en este indicador.

El porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años de titularse) para el curso 2023/24 es del 100%. Este indicador es superior a la meta establecida (90%) y presenta una magnífica tendencia durante los últimos años: 71.43% (20/21), 100% (21/22), 100% (22/23) y 100% (23/24). La CAT considera este resultado muy positivo mostrando la alta tasa de empleabilidad del máster.

El indicador de autoeficacia a los tres años para el curso 23/24 es de 3.1/10 (este indicador responde a la pregunta ¿Me resulta posible encontrar el tipo de trabajo para el cual me he preparado?). Este valor está por debajo de la meta definida (6) y presenta un claro empeoramiento respecto a los últimos años: 3 (20/21), 5.14 (21/22), 7.08 (22/23) y 3.1 (23/24). La CAT considera necesario prestar especial atención a este indicador durante los próximos cursos para ver si es necesario emprender acciones de mejora específicas.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta actual	8.5	6	7.9	7	7.5
Resultado 23/24	8.3	7.2	8.9	8.5	8.8

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta propuesta	8.5	6	7.9	7	7.5

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

La satisfacción media del profesorado con la gestión del título es de 8.3/10.00. Este valor está ligeramente por debajo de la meta planteada de 8.5. Como se puede observar, este indicador se mantiene en torno a los valores obtenidos durante los últimos cursos: 8.75 (20/21), 8.41 (21/22), 8.57 (22/23) y 8.3 (23/24). A la vista de estos resultados obtenidos, la CAT considera necesario continuar con la acción de mejora iniciada en el anterior informe de gestión con el objetivo de mejorar la satisfacción del profesorado.

2. Alumnado:

En relación a la satisfacción media del alumnado con la gestión del título, el valor obtenido en el curso 2023/24 es de 7.2 (sobre 10). Este valor es superior a la meta definida de 6, y experimentando un incremento significativo respecto a los últimos cursos: 6.46 (20/21); 6.09 (21/22); 5.63 (22/23) y 7.2 (23/24). Esto demuestra que las acciones de mejora emprendida durante los últimos cursos han permitido mejorar la satisfacción del alumnado con la gestión del título.

Respecto a la satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título, el valor obtenido durante el curso 2023/24 fue de 8.9 (sobre 10), por encima del objetivo planteado de 7.90. Tal y como se puede observar, este valor presenta una evolución muy positiva en los últimos cursos: 8.8 (20/21); 9.29 (21/22); 9.04 (22/23) y 8.9 (23/24).

3. Titulados:

Respecto a la satisfacción media del titulado con la formación recibida, el valor obtenido durante el curso 2023/24 fue de 8.5 (sobre 10). Este valor está por encima de la meta definida (7) mostrando un importante incremento respecto del curso anterior: 6.67 (20/21); 7.5 (21/22); 7.22 (22/23) y 8.5 (23/24).

La satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años, tiene un valor de 8.8/10. Este parámetro está claramente por encima de la meta propuesta (7.5). Como se puede observar, este parámetro se ha incrementado respecto al último curso y se mantiene en valores muy satisfactorios: 7.6 (20/21); 8.89 (21/22); 7.5 (22/23) y 8.8 (23/24).

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La Comisión Académica del Máster considera que la puesta en marcha de diferentes actividades de evaluación que incluyen pruebas escritas, presentaciones orales, trabajos monográficos, memorias de prácticas o ejercicios propuestos permiten la correcta evaluación de las competencias.

Debido a que el Máster en Ingeniería Ambiental es interuniversitario y que la Universidad de Valencia no tiene implementada la evaluación de las Competencias Transversales (CT), no se evalúan dichas competencias en nuestro master.

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,

No procede

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

Respecto a los comentarios de varios estudiantes, tal y como se ha comentado anteriormente, se sigue trabajando en mejorar la coordinación de la carga de trabajo. Se han tenido reuniones con los delegados de primer y segundo curso para detectar problemas en las distintas asignaturas y dar solución en caso de que sea procedente.

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 estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUIAMB/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUIAMB/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

Se ha realizado una revisión exhaustiva de la web del máster y se han realizado pequeñas modificaciones para solucionar distintos errores detectados.

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
2301_2022_02	F	Supervisión de la asignación y realización del TFM a los alumnos de 2º curso	Esta acción de mejora iniciada el curso anterior tendrá efectos sobre la tasa de graduación dentro de dos cursos académicos donde se analizará este índice sobre la cohorte de ingreso del curso 23-24. Por ello se decide mantener EN CURSO esta actuación. Como evidencia de esta acción de mejora se muestra la información recopilada de la situación del TFM de los alumnos de 2º curso. Dicha información se utilizó para detectar alumnos sin TFM definido y facilitar dicha asignación. (Consultar pdf anexo)

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2301_2020_01	F	Reunión informativa con el profesorado	Dado que los valores del indicador de satisfacción del profesorado con la gestión del título están en torno a la meta fijada de 8.5, se decide dar por finalizada dicha acción de mejora. Esta acción de mejora se incorporará a la gestión habitual del título y se realizará un seguimiento de este indicador para determinar si es necesario iniciar nuevas acciones de mejora.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2301_2022_01	F	Realización de reuniones periódicas de coordinación entre ambas universidades	Estas reuniones se vienen manteniendo con una periodicidad semanal y en algunos casos con mayor frecuencia con objeto de analizar el funcionamiento del curso e intentar dar una solución inmediata a problemas que puedan surgir, especialmente a principio del curso académico. En la última encuesta de satisfacción del estudiantado con la gestión del título se ha observado una importante mejora en este indicador (5.6 en el curso 22-23 y 7.2 en el curso 23-24). A modo de ejemplo se muestran los resultados de una de las reuniones de la dirección con los delegados de primer y segundo curso para recabar información de los puntos fuertes y débiles de cada curso. Dado los buenos resultados obtenidos, la CAT da por Finalizada esta acción de mejora y la incorpora el normal funcionamiento del título. (Consultar pdf anexo)

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2301_2023_01	F	Análisis pormenorizado de los indicadores de tasa de eficiencia	La CAT considera necesario introducir una acción de mejora para analizar pormenorizadamente este indicador con objeto de detectar los motivos por los que este indicador se está reduciendo en los últimos cursos.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

7. Valoración global del título (autoevaluación)

Puntos fuertes:

1. El máster mantiene una relación directa con el ámbito empresarial a través de las Prácticas Externas, la docencia reglada (mediante participación de profesionales de diferentes ámbitos en asignaturas tales como "Gestión de EDAR", "Gestión Energética" o "Ingeniería Ambiental de las Obras Lineales") o actividades formativas complementarias (Jornadas de Ingeniería Ambiental, ciclos de conferencias, visita de profesores/investigadores invitados...).
2. El máster presenta una temática de gran interés por la orientación ingenieril para aportar soluciones a problemas ambientales en un amplio ámbito de temáticas: aguas, industria e ingeniería civil. Este interés viene claramente reflejado por la gran demanda que presenta la titulación.
3. La participación de profesorado de la UV y UPV permite disponer de profesorado altamente especializado en los diferentes ámbitos de la Ingeniería Ambiental. Este aspecto, que tiene como consecuencia una alta calidad de la docencia, viene reflejado con los altos niveles de satisfacción de los alumnos en relación a la docencia impartida y de los titulados en relación a la formación recibida.
4. La consideración del alumnado como miembros de ambas universidades les permite tener acceso a aulas, laboratorios y fondos documentales de las dos instituciones.
5. La titulación forma en un amplio rango de disciplinas que favorece la empleabilidad de los alumnos.

Puntos débiles:

1. La coordinación y gestión de un máster interuniversitario plantea problemas e inconvenientes que generan insatisfacción en el alumnado.

Visión de futuro: Tras más de una década de funcionamiento del Máster en Ingeniería Ambiental, los resultados obtenidos en todos sus indicadores muestran una gran aceptación y su consolidación dentro de la oferta curricular de la UPV y UV. No obstante, en la actualidad se está en proceso de aprobación por parte de la ANECA del nuevo Grado en Ingeniería Ambiental en la Escuela de Caminos, Canales y Puertos de la UPV, lo cual implicará una futura modificación del máster para adecuar el título al perfil de los nuevos egresados del nuevo grado a implantar.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

Dado que se trata de un master interuniversitario los índices deberían calcularse con la información de las dos universidades implicadas en el título para poder emitir un juicio global sobre la gestión del master.

Necesidad de integrar la información del máster en una única página web, tal y como se recomienda en el informe de renovación de la acreditación.

Necesidad de mejorar la gestión de las asignaturas compartidas entre la UPV y UV. En esos casos, en las web de las asignaturas en las dos universidades solo aparecen los alumnos matriculados en dicha universidad por lo que no es posible comunicarnos con todos los alumnos de forma centralizada.