
INFORME DE GESTIÓN

2017/2018

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS POR
LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE

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: AGUILAR HERRANDO, JOSE

Nombre	En calidad de
PELLICER ARMIÑANA, EUGENIO	Presidente/a
ANDRES DOMENECH, IGNACIO	Secretario/a
ANDREU ALVAREZ, JOAQUIN	Personal Docente E Investigador
CATALA ALIS, JOAQUIN	Personal Docente E Investigador
FERRER POLO, JOSE	Personal Docente E Investigador
MONLEON CREMADES, SALVADOR	Personal Docente E Investigador
MORAGUES TERRADES, JUAN JOSE	Personal Docente E Investigador
BARRACHINA CUCARELLA, ALEXIS	Alumno
ESCRIVA BENITO, LAURA	Alumno
SANABRIA GIL, ANTONIO	Jefe de Sección de Centro y Jefe de Administración de Escuela o Facultad

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

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	65	65	NP	75	100
Resultado 17/18	5.06	68.03	56.56	2.87	60.71	106.43
Meta propuesta	NP	65	65	NP	75	100

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

El Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos tiene un enfoque preferentemente profesional. Por esta razón, existe un porcentaje importante de profesores a tiempo parcial, acentuándose así el enfoque profesional de las asignaturas de carácter tecnológico que se imparten en la titulación. El IAD ponderado del título es 5.06 valor ligeramente inferior a la mediana de los másteres de la UPV (5.6), situándose entre el primer y el segundo cuartil. El IAD ponderado del título es prácticamente igual al obtenido en el curso anterior (5.01). La Comisión Académica (CAT) considera esperable el valor alcanzado dada la estructura de profesorado existente en la Escuela, y, en particular, en la titulación.

Las tasas de PDI doctor y de PDI a tiempo completo son del 68.03% y del 56.56% respectivamente; dichos valores son inferiores a la mediana en los másteres de la UPV (94.72% y del 84.62% respectivamente), situándose en ambos casos en valores muy bajos en el conjunto de la UPV, lo que, nuevamente, muestra una plantilla con un gran número de profesores asociados. Ambos valores varían muy ligeramente respecto al curso 2016/17. La tasa de PDI doctor es superior al valor meta (65) y la tasa de PDI a tiempo completo es inferior al valor meta (65). Si se observa el histórico, se puede comprobar que la tasa de PDI doctor oscila alternativamente de año a año en torno a valores ligeramente superiores a la meta, mientras que la tasa de PDI a tiempo completo parece estabilizarse y frena su descenso tras la caída que supuso el curso 2015/16 la puesta en marcha del conjunto de asignaturas optativas de 2º curso donde participan un número importante de profesores asociados. El porcentaje de PDI

doctor supera el umbral mínimo del 50% de PDI doctor requerido a las Universidades Públicas según el RD 557/1991.

La valoración de estos indicadores es, en conjunto y en el contexto de la titulación, positiva, tiene una tendencia en el tiempo oscilante en torno a valores cercanos a los valores meta y muestra el perfil de la plantilla del profesorado que imparte docencia en la titulación, de carácter científico y profesional. La CAT estima que aunque los indicadores son positivos, se deben realizar acciones para incrementar la dotación de profesorado en formación, restringida en los últimos años por las medidas de austeridad presupuestaria, así como de consolidación del profesorado a tiempo completo no indefinido.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado del título es 2.87; este valor es ligeramente superior al valor alcanzado en el curso 2016/17 (2.82) y es ligeramente inferior a la mediana de la UPV en las titulaciones de máster (3.2), situándose entre el primer y el segundo cuartil. La Comisión Académica considera que es un valor razonable teniendo en cuenta el enfoque profesional que debe mantenerse en la titulación y por el alto número de profesores asociados participantes en la titulación. No obstante, como en la valoración de la actividad docente, la CAT estima que aunque los indicadores son positivos, se deben realizar acciones para incrementar la dotación de profesorado en formación, restringida en los últimos años por las medidas de austeridad presupuestaria, así como de consolidación del profesorado a tiempo completo no indefinido. Todo ello redundaría en un incremento de la actividad investigadora asociada al título.

Por último, cabe señalar que el diseño del IAI discrimina determinados ámbitos de conocimiento, particularmente los relacionados con la construcción, por lo que no es un indicador que permita comparaciones con equidad suficiente. Por otra parte, debido a la variabilidad anual del IAI, se estima que sería mejor utilizar el indicador VAIP, pues éste compensa los altibajos coyunturales anuales (por ejemplo, derivados de publicaciones), que en ocasiones se acumulan en determinados periodos de tiempo.

3. Demanda:

La tasa de matriculación (proporción de estudiantes que se matriculan en una titulación en relación con las plazas ofertadas) es del 60.7%, inferior a la mediana en los másteres de la UPV (80%) y prácticamente en el valor del primer cuartil de los másteres de la UPV. Una tasa de matriculación superior al 100% significa que se cubre la totalidad de plazas de la oferta.

La tasa de oferta y demanda (proporción entre los estudiantes que solicitan el acceso a la titulación en 1ª y 2ª opción y las plazas ofertadas) es del 106.43%, inferior a la mediana de los másteres de la UPV (230%) y por debajo del primer cuartil de los másteres de la UPV. Una tasa de oferta y demanda superior al 100% denota que es mayor la demanda que la oferta.

La tasa de matriculación ha disminuido respecto del curso 2016/17, no cubriendo plazas. No obstante, puede observarse en la evolución que la gran caída que se produjo en el curso 2016/17 respecto del anterior se ha moderado. Este hecho, junto con los datos de matrícula del curso 2018/19 parecen indicar que en los próximos años la tendencia sea a recuperar estos indicadores. La tasa de oferta y demanda es superior al valor meta (100%), lo cual indica que los alumnos que se matriculan en la titulación lo hacen con una preferencia clara. La bajada en el valor del indicador es igualmente achacable al descenso en las matriculaciones.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

A la vista de estos resultados, no procede variar las metas por los siguientes motivos.

Las metas de PDI doctor y a tiempo completo son adecuadas para el perfil requerido de profesorado en la titulación.

La desaceleración de la caída en las tasas de matriculación y oferta/demanda recomiendan mantener estos valores meta, lo cual representa un reto para el futuro que la CAT estima que el Centro debe asumir.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono	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	50	15	76	90	20	40	2	25		

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono	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
Memoria Verificación	50	15	76							
Resultado 17/18	66.67	4.62	91.48	82.92	65	55.41	2.16	72.97		
Meta propuesta	50	15	85 *	85 *	40 *	40	2	50 *	80 *	7 *

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de abandono (proporción de estudiantes que abandonan el título con respecto a los estudiantes inicialmente matriculados) es del 4.62%, inferior al valor meta actual (15%), y ligeramente superior a la mediana de la UPV en las titulaciones de máster (3.45%), situándose entre el segundo y el tercer cuartil en la UPV. Este es el segundo curso en que se puede calcular este indicador, por lo que es prematuro evaluar su tendencia.

La tasa de eficiencia (en media, relación entre los créditos necesarios para obtener la titulación, 240, y los realmente matriculados para titularse) es del 91.48%, valor ligeramente inferior al registrado en el curso 2016/17 (94.46%) e inferior a la mediana de los másteres en la UPV (96.66%). El valor es claramente superior al valor meta (76%). Como se justifica más adelante, se plantea modificar esta meta.

La tasa de graduación (proporción de estudiantes que consiguen finalizar en el tiempo previsto más un año un título con respecto a los estudiantes matriculados inicialmente) es del 66.67%, superior al valor meta actual (50%) e inferior a la mediana de las titulaciones de máster en la UPV (77%), situándose prácticamente en el valor del primer cuartil. Este es el segundo curso en que se puede calcular este indicador, por lo que es prematuro evaluar su tendencia, aunque en cierto modo esperable una vez pasado el habitual efecto positivo de la primera promoción de una titulación.

La tasa de rendimiento (en un curso dado, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados y el número total de créditos ordinarios matriculados) es del 82.92%; este valor es inferior al valor meta actual (90%) y ha disminuido ligeramente respecto del curso 2016/17 (88.6%). Dicho valor es inferior a la mediana de los másteres de la UPV (92.2%), situándose por debajo del primer cuartil. La tendencia descendente era esperable, y debe interpretarse como el período de ajuste de la titulación tras su arranque, hasta valores estabilizados. Como se justifica más adelante, se plantea modificar esta meta para adecuarla a la de la tasa de eficiencia.

La Comisión Académica considera adecuados los valores alcanzados, con tendencias en vía de estabilización, y en consecuencia, estima que en este apartado no es necesario incidir o proponer ninguna acción de mejora más allá de la modificación de metas que se justifica más adelante.

2. Internacionalización:

Los resultados de internacionalización del título son: 65 alumnos de intercambio recibidos y un 55.41% de los estudiantes titulados han realizado intercambio académico, siendo el valor mediana de los másteres en la UPV del 6.82%. Ambos indicadores han mejorado sustancialmente respecto del curso anterior.

Ambos valores son, con diferencia, de los más altos de la UPV. El porcentaje de alumnos titulados del MUICCP registrado se sitúa por en el cuarto cuartil respecto a todos los másteres en la UPV.

La Comisión Académica valora muy positivamente la internacionalización de la titulación y estima que debe mantenerse la línea de trabajo que tan buenos resultados está dando. Este es, sin duda, uno de los puntos fuertes de la titulación. Además, se resalta que la estructura de los estudios conducentes a la profesión de ICCP (GIC + MUICCP), fomenta que los estudiantes concentren la movilidad en el máster.

Además, la CAT plantea que se siga en la línea emprendida por el centro de incrementar la oferta de asignaturas impartidas en inglés para recibir más estudiantes extranjeros.

Por último, indicar que el porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera (sin incluir programas de movilidad) es del 2.16% (por encima de la meta), pero un valor muy bajo en el conjunto de la UPV que se explica por el hecho de que la titulación es una titulación habilitante, lo que restringe prácticamente el

acceso de estudiantes extranjeros a la misma.

3. Empleabilidad:

En el curso 2017/18, el porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa ha sido del 72.97%; este valor es muy superior al valor mediana de la UPV en los másteres (44%) y se sitúa por encima del tercer cuartil. Además, el indicador es significativamente superior al registrado en el curso anterior (incremento de 30 puntos porcentuales) y muy superior al valores meta.

Respecto de los resultados de empleabilidad a los tres años de titularse, no existen todavía datos representativos de esta encuesta.

La Comisión Académica valora muy positivamente el hecho que los alumnos ya estén teniendo un primer contacto con el mercado laboral a través de las prácticas en empresa. La CAT estima que están teniendo efecto las acciones de mejora consistentes en el fomento de la realización de prácticas en empresa desarrolladas por el Centro, por lo que, se mantendrán de forma ordinaria en lo sucesivo para mantener estos buenos resultados.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

La Comisión Académica estima que los valores meta de las tasas de eficiencia y de rendimiento deben ser convergentes en el tiempo. Además, vistos los valores y evolución de los últimos años, parece que la meta de la tasa de eficiencia es manifiestamente baja, mientras que la de la tasa de rendimiento es demasiado optimista. Es por ello que se propone modificar ambas al 85%, estimando que este es un valor razonable al que debería tender la titulación tras su período inicial de ajuste y estabilización.

Por otra parte, la evolución parece indicar que la titulación es cada vez más atractiva para estudiantes que vienen de intercambio, por lo que se propone aumentar la meta del indicador "número de estudiantes de intercambio recibidos" a 40.

Por último, los excelentes resultados en la dimensión de empleabilidad plantean subir el nivel de autoexigencia, por lo que se propone aumentar la meta del indicador "Porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa" al 50%

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	5	5	5	5	
Resultado 17/18	8.15	6.76	7.11	7.37	
Meta propuesta	7 *	7 *	7 *	7 *	

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

La satisfacción de los profesores con la gestión del título es de 8.15/10, valor superior al valor meta (5) y superior al valor registrado en el curso anterior (7.43). La mediana en las titulaciones de máster de la UPV es de 8.45, estando el valor analizado entre el primer y el segundo cuartil. La tendencia del indicador es ascendente en los últimos cuatro años.

La tasa de respuesta de la encuesta de opinión al profesorado ha sido del 37.7%, considerándose representativa y ha mejorado respecto del curso anterior. No obstante, desde la Dirección del Centro se insiste al profesorado vía correo electrónico sobre la importancia de realizar estas encuestas.

La Comisión Académica considera que en este apartado no es necesario incidir o proponer ninguna acción de mejora, más allá de la modificación de meta que se justifica más adelante.

2. Alumnado:

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título es de 6.76/10, valor superior al del curso anterior (5.1). La tasa de respuesta en esta encuesta es de apenas el 5%, y en consecuencia el resultado obtenido debe tomarse con mucha cautela, no pudiéndose realizar ningún tipo de valoración.

De acuerdo con informe de renovación de la acreditación de la AVAP (curso 16/17) de fecha 19/07/2017, se han de mantener las reservas sobre la información que derive de datos que no sean suficientemente significativos debidos a los bajos porcentajes de participación. Para ello, en dicho informe se recomienda modificar la metodología utilizada en la recogida de encuestas para mejorar la tasa de respuesta en los grupos de PDI y estudiantes. En ese sentido, la CAT considera que se deben realizar acciones de mejora con la finalidad de incrementar la tasa de respuesta, para así poder realizar la valoración de este indicador. Dicha encuesta no depende ni de la gestión del título ni de la Entidad Responsable del Título (ERT), y en consecuencia la CAT solicita al SEPQ que realice acciones de mejora en este sentido. Por parte del Centro, se seguirá insistiendo en la importancia de realizar esta encuesta.

La satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título es de 7.11/10, valor que mejora ligeramente el registrado el curso anterior (6.64) y superior al valor meta (5). La mediana de los másteres de la UPV es de 7.77. La posición baja de esta titulación en el conjunto de los másteres de la UPV requiere una matización muy importante: este es un máster habilitante, y por tanto, su comparación con el conjunto de másteres ofertados por la UPV no es en igualdad de condiciones.

La CAT considera estos valores adecuados y estima que no es necesario incidir o proponer ninguna acción de mejora, más allá de la modificación de meta que se justifica más adelante.

3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la docencia impartida en el título es de 7.37/10, valor inferior al registrado en el curso anterior (7.78) y superior al valor meta (5). La mediana de los másteres de la UPV es 8.33. El porcentaje de respuesta es del 25.7%, por lo que deben tomarse los resultados con cautela.

El 95% de los titulados está satisfecho, bastante satisfecho o muy satisfecho con la formación recibida y el 73% bastante o muy satisfecho con la misma.

Se produce no obstante un resultado desglosado que llama la atención: la satisfacción otorgada a la formación teórica es alta (8.2), mientras que a la práctica es baja (4.9); este resultado es incongruente cuando aproximadamente el 45% de la carga lectiva obligatoria es de créditos de tipo práctico; por otra parte, en 12 de las 17 asignaturas obligatorias, se emplea software especializado para la resolución de problemas propios del campo profesional de la titulación. Además, es probable que se malinterprete la pregunta cuando se alude a "formación práctica" y el estudiante piense en la realización de prácticas en empresa que, en la titulación, no son obligatorias.

La CAT considera estos resultados muy satisfactorios y estima que no es necesario incidir o proponer ninguna acción de mejora, más allá de la modificación de meta que se justifica más adelante.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Vistos los resultados y tendencias de los últimos años, la Comisión Académica propone subir el nivel de exigencia de todos los indicadores de satisfacción del título, cambiando todas las metas a 7.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La CAT manifiesta que los buenos resultados académicos alcanzados por los alumnos en cada una de las materias implica la adquisición de las competencias indicadas en la Memoria de Verificación: cada uno de los profesores evalúa tanto los conocimientos como las competencias en cada caso.

El informe de renovación de la acreditación de AVAP señala, respecto de los resultados del aprendizaje, que "las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación empleados son adecuados. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel en el MECES. En términos generales la valoración es satisfactoria".

Por último, se analiza en este apartado el informe de competencias transversales del título correspondiente al curso académico 2017/18 y realizado por el ICE. El informe presenta la distribución de las evaluaciones de cada competencia para el nivel 3. La valoración global del informe es satisfactoria.

En primer lugar cabe destacar que se ha corregido alguna disfunción de cursos anteriores por la que alguna competencia transversal no tuvo evaluación. En el curso 2017/18, todas las competencias transversales tienen evaluación, aunque algunas con un número demasiado bajo de estudiantes valorados y con alguna asignatura todavía sin evaluaciones. Este es un problema que se está convirtiendo en reiterativo pese a los esfuerzos de la ERT, por lo que se va a proponer una acción de mejora a este respecto para hacer un seguimiento pormenorizado

de los puntos de control y mecanismos de evaluación de las competencias transversales (ver apartado 6).

El 100% de los alumnos alcanza al menos una valoración C en prácticamente todas las competencia transversal y en los dos accesos a la titulación. La moda más común en todas las competencias transversales es la valoración "B".

Dependiendo de la competencia transversal, entre el 67% y el 100% de los alumnos alcanza al menos una valoración B (acceso por el Grado en Ingeniería Civil) y entre el 42% y el 100% de los alumnos alcanza al menos una valoración B (acceso por el Grado en Ingeniería de Obras Públicas).

Las competencias transversales en las que los alumnos obtienen mejor valoración son la CT10 (Conocimiento de problemas contemporáneos) y la CT12 (Planificación y gestión del tiempo) y CT13 (Instrumental específica).

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Se analizan a continuación las observaciones realizadas por la Comisión de Calidad de la UPV al informe de gestión del curso pasado.

Análisis de los resultados cuantitativos del título

OBSERVACIÓN:

Se considera como un resultado adecuado obtener un 6.64 en la satisfacción media del alumnado con la docencia impartida, cuando es casi el peor valor de entre todas las titulaciones de máster. Se echa en falta mayor análisis e, incluso, alguna acción de mejora orientada a mejorar dicho resultado.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: Como se ha comentado en el apartado 1, la posición baja de esta titulación en el conjunto de los másteres de la UPV requiere una matización muy importante: este es un máster habilitante, y por tanto, su comparación con el conjunto de másteres ofertados por la UPV no es en igualdad de condiciones.

OBSERVACIÓN:

Se sugiere que se analicen los motivos por los cuales los titulados opinan por debajo del 5 (4,85) en la pregunta "Creo que la formación ha sido adecuada en Práctica", en contraste con la buena valoración (8,75) obtenida con la pregunta "Creo que la formación ha sido adecuada en Teoría".

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: Como se ha comentado en el apartado 1, se produce un resultado desglosado que llama la atención: la satisfacción otorgada a la formación teórica es alta (8.2), mientras que a la práctica es baja (4.9); este resultado es incongruente cuando aproximadamente el 45% de la carga lectiva obligatoria es de créditos de tipo práctico; por otra parte, en 12 de las 17 asignaturas obligatorias, se emplea software especializado para la resolución de problemas propios del campo profesional de la titulación. Además, es probable que se malinterprete la pregunta cuando se alude a "formación práctica" y el estudiante piense en la realización de prácticas en empresa que, en la titulación, no son obligatorias.

Análisis cualitativo del funcionamiento del título

OBSERVACIÓN:

En el punto correspondiente a las competencias transversales no se menciona el que haya competencias que apenas se han evaluado ("Responsabilidad ética, medioambiental y profesional" y " Aprendizaje permanente") y, por tanto, no se analiza el por qué y si procede alguna acción de mejora al efecto.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: Como se ha comentado en el apartado 2, este es un problema que se está convirtiendo en reiterativo pese a los esfuerzos de la ERT, por lo que se va a proponer una acción de mejora a este respecto para hacer un seguimiento pormenorizado de los puntos de control y mecanismos de evaluación de las competencias transversales (ver apartado 6).

Análisis de los informes externos de evaluación del título: AVAP y ANECA

OBSERVACIÓN:

La CC quiere felicitar a la ERT por el excelente desarrollo del proceso de acreditación ABET culminado con la visita de la Comisión Evaluadora de esta agencia. Si bien nos encontramos a la espera de los informes correspondientes, dicha Comisión Evaluadora trasladó durante la visita información sobre distintas áreas de mejora detectadas. Es por ello que la CC recomienda se realicen las subsanaciones que procedan aprovechando esta edición del informe de gestión del título objeto de evaluación.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN:

La comisión de acreditación ABET no hizo ninguna sugerencia ni recomendación de mejora específica al Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Las observaciones se centraron en el Grado en Ingeniería Civil, lo que dio lugar a dos áreas de mejora que se especificaron en el correspondiente informe de gestión del curso pasado del citado grado de referencia:

a) Proponer al VECA que se complete la redacción de la competencia transversal UPV que más se ajusta a la competencia ABET 3-b para que incluya explícitamente el diseño de experimentos, y que se redefina la matriz de correlación ABET Competencias UPV. Desde la ERT, revisar y ajustar, si procede, los puntos de control.

b) Proponer al VECA que se incluya en el Sistema de Gestión Interno de Calidad un mecanismo que asegure que, ante cualquier cambio que se presente tanto en las competencias UPV como en los referentes externos (ABET, Eur-ACE, Eur-Inf), se sigan cubriendo las competencias requeridas.

Tal y como figura en el informe final de acreditación (28/08/2018), ambas observaciones fueron resueltas en el período de respuesta. Desde la ERT, la asignación de puntos de control es objeto de seguimiento continuado y ajuste, en su caso, en el momento de revisión de las Guías Docentes.

Revisión de metas

OBSERVACIÓN:

Se recomienda repensar la meta de la tasa de eficiencia, definida en un 76%. Los valores obtenidos en los dos últimos cursos han sido superiores al 94% (el valor del primer cuartil de este curso es de 94.1%).

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: Se ha propuesto modificar esta meta (ver apartado1).

OBSERVACIÓN:

Los valores obtenidos en el indicador "Satisfacción media del profesorado con la gestión del título" durante los tres últimos cursos académicos han sido sensiblemente superiores a la meta establecida (5) con 6.69, 7.42 y 7.43. Se recomienda adaptar dicha meta a la evolución del resultado de dicho indicador.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: Se ha propuesto modificar esta meta (ver apartado1).

OBSERVACIÓN:

Los valores obtenidos en el indicador "Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título" durante los tres últimos cursos académicos han sido sensiblemente superiores a la meta establecida (5) con 6.83, 6.67 y 6.64. Se recomienda adaptar dicha meta a la evolución del resultado de dicho indicador.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: Se ha propuesto modificar esta meta (ver apartado1).

OBSERVACIÓN:

Los valores obtenidos en el indicador "Satisfacción media del titulado con la formación recibida" durante los dos últimos cursos académicos han sido sensiblemente superiores a la meta establecida (5) con 8.41 y 7.78. Se recomienda adaptar dicha meta a la evolución del resultado de dicho indicador.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: Se ha propuesto modificar esta meta (ver apartado1).

Objetivos y actuaciones para la mejora del título

OBSERVACIÓN:

Las acciones de mejora deben recoger acciones encaminadas a minimizar o anular las debilidades (áreas de mejora) detectadas en los apartados relacionados con el análisis cuantitativo y cualitativo del informe de gestión, así como a asentar las fortalezas e, incluso, aprovechar la oportunidades, más allá de las propuestas de modificaciones del plan de estudios que supongan, o no, modificaciones en la memoria de verificación. Se echan en falta acciones de mejora en este sentido.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN: La nueva acción de mejora que se plantea en este informe de gestión sigue esta sugerencia, para corregir la debilidad detectada respecto de la evaluación de las competencias transversales.

Valoración del informe

OBSERVACIÓN:

Se deben tomar en consideración las observaciones vertidas en los distintos apartados de la ficha de revisión, sobre todo de cara a la elaboración de futuros

Informes de gestión.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN:

Tal y como se deriva de este mismo apartado, se han tomado en consideración todas las observaciones vertidas en los distintos apartados de la ficha de revisión del informe de gestión del curso precedente.

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

Se analizan a continuación los últimos informes por parte de agencias de calidad y el estado de implementación de sus recomendaciones:

A) Informe de seguimiento de títulos oficiales de AVAP (19/07/2017)

B) Informe final de resolución favorable de la acreditación internacional ABET (28/08/2018)

A) Sugerencias y recomendaciones señaladas en el informe definitivo de seguimiento de títulos universitarios oficiales de la AVAP (19/7/2017).

A1) Se indica que no existe apartado que aporte los informes de autorización, seguimiento y acreditación del título emitidos por la AVAP.

ESTADO DE LA ACCIÓN: la publicación de todos los informes relativos al título no es competencia de la ERT; en cualquier caso, figuran en el apartado "Informes" de la microweb de la titulación. Esta acción se considera CERRADA.

A2) Se indica que se aporta informe de Gestión de noviembre de 2016 y enlace a la página web del Título como

evidencia. El Informe de Gestión está bien planteado, aunque no sigue las pautas de los procedimientos de los informes de seguimiento, ni se abordan específicamente los criterios establecidos por la AVAP.

ESTADO DE LA ACCIÓN: el diseño del Informe de Gestión no es competencia de la ERT. En cualquier caso, el SEPQ revisa y adecua los informes de gestión a los requerimientos de las agencias de calidad. Esta acción se considera CERRADA.

A3) Se indica que la web no tiene completamente desplegada la organización de los trabajos fin de Máster (TFM).

ESTADO DE LA ACCIÓN: acción de mejora finalizada en el informe de gestión del curso 16/17. Esta acción se considera CERRADA.

A4) Se recomienda separar claramente la actividad de Taller profesional (4,5 ECTS) de la del TFM, a fin de no dar a entender erróneamente que al TFM se le asignan solo 7,5 ECTS en lugar de los 12 establecidos en la Memoria verificada. Este desglose del TFM no se incluyó en la memoria verificada, que sólo separó los ECTS en 4,5 (3er. semestre) y 7,5 (4º semestre), pero dentro de una única actividad y podría ser objeto de una modificación de la memoria. El Taller profesional de 4,5 ECTS sustrae esos créditos al TFM, que se reduce indebidamente a 7,5 ECTS efectivo.

ESTADO DE LA ACCIÓN: Se planteó una acción de mejora para resolver esta situación en el informe de gestión del curso 16/17 y ya se ha llevado a cabo, estando ya implementada en el curso 18/19. Esta acción se considera CERRADA.

A5) Se indica que las competencias transversales no se incluyen en el enlace de competencias en la web del título, aunque sí en las guías docentes de cada asignatura. Se recomienda que la información de las competencias del título en el enlace de competencias sea congruente con las competencias incluidas dentro de las guías docentes.

ESTADO DE LA ACCIÓN: Este aspecto ya ha sido subsanado por el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad (SEPQ). Esta acción se considera CERRADA.

A6) No se han atendido las recomendaciones de especial seguimiento referidas al profesorado de las prácticas externas (PE): informar especialmente de su cualificación profesional.

ESTADO DE LA ACCIÓN: Este seguimiento se realiza en la tutela UPV de las prácticas, supervisión de la memoria final de actividades y evaluación final de competencias. Esta acción se considera CERRADA.

A7) El informe recomienda reforzar la propuesta de consultas a diferentes colectivos.

ESTADO DE LA ACCIÓN: La ERT ha intensificado las reuniones con el Consejo Asesor de la Escuela así como con asociaciones (por ejemplo, colegios profesionales). La última reunión del consejo Asesor tuvo lugar el 28 de septiembre de 2018.

A8) El informe recomienda ampliar contenidos para cubrir mejor la competencia CGF06 (Conocimiento para aplicar las capacidades técnicas y gestoras en actividades de I+D+i dentro del ámbito de la ingeniería civil), en especial en lo relacionado con actividades de I+D+i. Se procederá a identificar la asignatura más adecuada.

ESTADO DE LA ACCIÓN: La revisión de las Guías Docentes para el curso 2018/19 ha tenido en cuenta este aspecto, de modo que la mencionada competencia se ha incorporado a las siguientes asignaturas obligatorias de la titulación:

33401 Estadística avanzada e Investigación Operativa aplicadas a la Ingeniería Civil

33546 Dirección estratégica e internacionalización

Esta acción se considera CERRADA.

A9) Se indica que se desconoce el porcentaje (%) de participación en las encuestas de satisfacción, por lo que se debería facilitar dicho % para valorar si los resultados son significativos.

ESTADO DE LA ACCIÓN: los informes de encuestas de satisfacción que acompañan al informe de gestión sí que indican el % de participación. Esta acción se considera CERRADA.

A10) Se recomienda llevar a cabo la acción de mejora propuesta "campaña intensiva de promoción de encuestas entre profesores" y la sugerencia del informe para la obtención del sello EUR-ACE descrita como "se recomienda modificar la metodología utilizada en la recogida de encuestas para mejorar la tasa de respuesta en los grupos de PDI y estudiantes".

ESTADO DE LA ACCIÓN: la metodología de estas encuestas es competencia de los servicios centrales de la UPV. Como se indica en las acciones de mejora, desde la ERT se seguirá insistiendo entre el PDI y los estudiantes sobre la importancia de realizarla.

A11) Se indica que no se aportan evidencias de la medición de satisfacción al PAS, que se cita en el manual de calidad de UPV (pág. 57 "apartado III.3.2. Proceso de evaluación de la calidad de la enseñanza"). No se aportan evidencias sobre resultados de la medición de la satisfacción sobre movilidad (citado en pág. 41 del manual de calidad de UPV) y prácticas externas (citado en pág. 40 del manual de calidad de UPV).

ESTADO DE LA ACCIÓN: La realización de estas encuestas no depende de la ERT.

A12) Se recomienda incluir en la página web resúmenes de los informes de satisfacción de encuestas y las encuestas utilizadas.

ESTADO DE LA ACCIÓN: La publicación de estos resultados en las microwebs de las titulaciones no depende de la ERT.

A13) Acerca del personal académico, se sugiere incrementar la dotación de profesorado en formación restringido en los últimos años por la crisis económica. Aunque la CAT no puede emprender acciones directas en este sentido, se suma a esta petición.

ESTADO DE LA ACCIÓN: No depende de la ERT del título. Esta observación se considera CERRADA.

A14) Se recomienda ajustar la tasa de matriculación, de manera que en ningún caso supere el 110%.

ESTADO DE LA ACCIÓN: La tasa de matriculación es inferior al 110%. Esta observación se considera CERRADA.

B) Sugerencias y recomendaciones señaladas en el informe definitivo de la acreditación internacional ABET (28/08/2018).

La comisión de acreditación ABET no hizo ninguna sugerencia ni recomendación de mejora específica al Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos.

Las observaciones se centraron en el Grado en Ingeniería Civil, lo que dio lugar a dos áreas de mejora que se especificaron en el correspondiente informe de gestión del curso pasado del citado grado de referencia:

B1) Proponer al VECA que se complete la redacción de la competencia transversal UPV que más se ajusta a la competencia ABET 3-b para que incluya explícitamente el diseño de experimentos, y que se redefina la matriz de correlación ABET Competencias UPV. Desde la ERT, revisar y ajustar, si procede, los puntos de control.

B2) Proponer al VECA que se incluya en el Sistema de Gestión Interno de Calidad un mecanismo que asegure que, ante cualquier cambio que se presente tanto en las competencias UPV como en los referentes externos (ABET, Eur-ACE, Eur-Inf), se sigan cubriendo las competencias requeridas.

Tal y como figura en el informe final de acreditación (28/08/2018), ambas observaciones fueron resueltas en el período de respuesta. Desde la ERT, la asignación de puntos de control es objeto de seguimiento continuado y ajuste, en su caso, en el momento de revisión de las Guías Docentes.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No se han registrado comunicaciones recibidas a través del sistema SQF.

Tampoco se tiene constancia de partes Mistral ni de comunicaciones recibidas del defensor de la comunidad universitaria.

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/MUICCP/>

-Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?':
<http://www.upv.es/titulaciones/MUICCP/info/masinformacionc.html>

-Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

Información estática en la página principal del título.

La información es correcta y ha sido actualizada en el contexto de la acreditación ABET.

Información estática que aparece en ¿Quieres saber más?

La información es correcta y ha sido actualizada en el contexto de la acreditación ABET.

Revisar información publicada por la propia ERT

La web propia de la ERT contiene toda la información necesaria para completar la información disponible en la microweb del título. Además, en enero de 2018 la ERT culminó el esfuerzo de elaboración y publicación de una nueva web, completamente renovada y adaptada a los estándares de imagen de la UPV.

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
2236_2015_02		Campaña intensiva de promoción de encuestas entre profesores	Aunque las tasas de respuesta mejoran, la ERT considera que es necesario mantener esta acción en curso para seguir insistiendo, como se ha hecho este curso, hasta estabilizar la tasa de respuesta en niveles aceptables. (Consultar pdf anexo)
2236_2015_03		Campaña intensiva de promoción de encuestas entre el alumnado	Aunque se ha transmitido verbalmente en clase la importancia de estas encuestas a los alumnos, no se consigue aumentar la tasa de respuesta. Se mantiene en curso esta acción para implementar medidas más reiterativas y que lleguen mejor a los alumnos (correos, redes sociales, paneles informativos de la Escuela), con objeto de incrementar esta tasa de respuesta.
2236_2016_03		Ofertar el doble título de máster con el Máster Universitario en Transporte, Territorio y Urbanismo.	En el curso 2017/18 se ha llevado a cabo la modificación del plan de estudios del Máster Universitario en Transportes, Territorio y Urbanismo, recibiendo finalmente informe favorable de ANECA y habiendo sido implantado y ofertado por la UPV para el curso 2018/19. Corresponde por tanto en el presente curso 2018/19 definir la memoria de doble titulación con el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, para su aprobación e implantación para el curso 2019/20.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2236_2014_03		Fomentar la realización de prácticas externas (tasas de empleabilidad)	La Comisión Académica considera que los resultados alcanzados en la tasa de alumnos que realizan prácticas externas son excelentes y por tanto propone finalizar esta acción de mejora que se planteó en su momento para alcanzar los resultados que ya se tienen (ver indicadores y evolución en el apartado 1 del Informe de Gestión). La ERT seguirá por tanto aplicando la política y acciones puestas en marcha durante los últimos cursos para mantener estos buenos resultados que, sin duda, constituyen una de las fortalezas de la titulación.
2236_2016_01		Incorporar en la oferta de asignaturas optativas de 2º curso una asignatura de Building Information Modelling (BIM).	En el curso 2018/19 se ha ofertado la asignatura "Building Information Modelling (BIM)" (código POD 34579), optativa en 2º curso, cuatrimestre B.
2236_2016_02		Ofertar el doble título de máster con el Máster Universitario en Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente.	En el curso 2018/19 la UPV ha ofertado el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos + Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente. La información figura en la microweb de la doble titulación: http://www.upv.es/titulaciones/MUICCPHMA/indexc .

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2236_2016_04		Ofertar el doble título de máster con el Máster Universitario en Planificación y Gestión en la Ingeniería Civil (alumnos por el acceso 2257-GIOP).	En el curso 2018/19 la UPV ha ofertado el Doble Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos + Planificación y Gestión en Ingeniería Civil, posibilitándolo para los alumnos que acceden al Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos desde el Grado en Ingeniería de Obras Públicas. La información figura en la microweb de la doble titulación: http://www.upv.es/titulaciones/MDUICCPGI/indexc.html
2236_2016_05		Refundir las asignaturas que conforman la materia "Trabajo de fin de máster" en una única de 12 ECTS en el cuatrimestre B de segundo curso.	En el curso 2018/19 ya se oferta la materia "Trabajo de Fin de Máster" en una sola asignatura de 12 ECTS, "Trabajo de Fin de Máster" (código POD 34530).
2236_2016_06		Incrementar el número de asignaturas que se imparten en inglés.	La ERT considera que desde los departamentos se ha hecho un esfuerzo muy importante ofertando asignaturas en inglés: en estos momentos, 7 obligatorias y 6 optativas. La oferta de asignaturas en inglés está ya en un número muy satisfactorio, por lo que se finaliza esta acción de mejora. (Consultar pdf anexo)

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2236_2017_01	A	Seguimiento y adecuación, si procede, de la evaluación de competencias transversales en los puntos de control de la titulación.	Como se ha descrito en el apartado 2, existe una debilidad en este punto que ha dado lugar a que, por una parte, ciertas competencias transversales cuenten con pocas evaluaciones y, por otra, a que ciertas asignaturas no realicen la evaluación. Desde la ERT se es consciente del problema, por lo que se activará en el curso 2018/19 un seguimiento especial para corregir estas debilidades en el curso actual, y hacer las modificaciones que corresponda en las Guías Docentes de cara al curso 2019/20.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

Durante el curso 2017/18 se han llevado a cabo otras acciones que, no habiendo sido indicadas en ningún informe de gestión previo, contribuyen a mejorar el título:

- se realizan charlas a los alumnos de 4º de grado por parte del colegio profesional de ICCP para explicar y difundir la profesión, con objeto de incrementar las tasas de matriculación en el máster de nuestros estudiantes de grado y, así, fidelizarlos.
- se realizan charlas informativas desde la ERT a los alumnos de 4º de grado tanto del MUICCP como de la oferta de dobles másteres de esto con el MAPGIC, MUIHMA, MUIH.
- se ha elaborado una normativa complementaria para regular los actos de evaluación en la escuela, redundando en calendarios de exámenes mucho más racionales para los alumnos.
- se está llevando una labor muy intensa desde la escuela de difusión al exterior del título y de la profesión.

7. Valoración global del título (autoevaluación)

FORTALEZAS DE LA TITULACIÓN

- El profesorado que imparte docencia en el máster es suficiente y con un perfil docente, profesional e investigador adecuado. Por tratarse de una titulación con atribuciones profesionales es importante la participación de profesores a tiempo parcial, acentuándose el enfoque profesional de las asignaturas de carácter tecnológico. Dicho profesorado se muestra receptivo a los cambios y a la mejora de la docencia;
- Los estudiantes; la mayoría de los estudiantes han elegido esta titulación en primera o en segunda opción; se considera que los estudiantes cuando concluyen la titulación han adquirido las competencias establecidas en el plan de estudios, tal y como muestran los resultados de los sistemas de evaluación;
- El Centro; se dispone de excelentes medios docentes: biblioteca, aulas de estudio, laboratorios experimentales, aulas informáticas.
- La movilidad en la titulación: se han alcanzado resultados de intercambio de estudiantes excelentes.
- Las prácticas en empresa: desde la ERT se da mucha importancia a la inmersión de nuestros estudiantes en el mundo laboral; muestra de ello es la excelente progresión del porcentaje de estudiantes de la titulación que acaba realizando prácticas en empresa.

VISIÓN DE FUTURO DEL TÍTULO

La titulación está evolucionando en un contexto difícil para el sector de la Ingeniería Civil. La coyuntura económica de los últimos años ha producido una disminución en la demanda en las titulaciones relacionadas con el sector de la construcción. No obstante, parece que esa tendencia descendente comienza a frenarse. Por otra parte, curso tras curso se incrementa el porcentaje de alumnos procedentes de otras Universidades de España que solicitan ser admitidos en la titulación. Ambos aspectos, junto con los esfuerzos que está realizando la ERT para promocionar la titulación y la profesión, deben permitir, en el futuro, la paulatina mejora de la tasa de matriculación.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

La ERT, aunque muy consciente de los esfuerzos que está realizando la UPV en este aspecto, insiste en la importancia de tener en cuenta las recomendaciones realizadas en los distintos informes de seguimiento y renovación de AVAP respecto de las encuestas de satisfacción a los diferentes colectivos.