
INFORME DE GESTIÓN

2015/2016

calidadUPV

**MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA
DEL HORMIGÓN POR LA UNIVERSITAT
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

D. Ing. Construcción y Proy. Ing. Civil

Objetivo.

El objetivo del presente documento es:

- Realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo del funcionamiento y de los resultados del Título.
- Replantear, si procede, las metas de los principales indicadores.
- Definir objetivos y acciones de mejora del Título.

Este análisis lo ha realizado la Comisión Académica del Título cuya composición puede consultarse a continuación:

Director académico del título: YEPES PIQUERAS, VICTOR

Nombre	Cargo
BONET SENACH, JOSE LUIS	Presidente/a
NAVARRO GREGORI, JUAN	Secretario/a
YEPES PIQUERAS, VICTOR	Secretario/a
GIL BELDA, M ^a CARMEN	Vocal
ADAM MARTINEZ, JOSE MIGUEL	Personal Docente E Investigador
BORRACHERO ROSADO, MARIA VICTORIA	Personal Docente E Investigador
ESPINOS CAPILLA, ANA	Personal Docente E Investigador
MIGUEL SOSA, PEDRO	Personal Docente E Investigador
PAYA ZAFORTEZA, IGNACIO JAVIER	Personal Docente E Investigador
ROMERO GARCIA, MANUEL LUIS	Personal Docente E Investigador
SERNA ROS, PEDRO	Personal Docente E Investigador

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

1.1. Indicadores cuantitativos del sistema de gestión de los títulos.

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 definida	6	100	100	8	50	175
Resultado 15/16	6.78	100	93.1	7.73	63.33	233.33

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta definida	60	80	20	90	1	1		2	
Resultado 15/16	75	88.52	0	96.6	3	0	0	6	20

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título (sobre 10)	Satisfacción media del titulado con la formación recibida (sobre 5)
Meta definida	6	6	8	2.5
Resultado 15/16	8.38	7.5	8.77	3.6

1.2. Análisis de los resultados cuantitativos del Título

A continuación se analizan los resultados de cada uno de los indicadores definidos en el Sistema de Gestión de Calidad de los Títulos Oficiales de la UPV para el Título.

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

El IAD ponderado de nuestro título es 6,78, en línea con los resultados de los dos años anteriores (6,79 y 5,65, respectivamente). Se trata de un valor que se mantiene y se valora positivamente por parte de la Comisión Académica, si bien hay que indicar que este valor no puede ser objeto de mejora por parte de acciones del Máster, puesto que no refleja la actividad del profesorado en el propio Máster. Del mismo modo, se mantienen las tasas de PDI doctor (100%) y PDI a tiempo completo con el valores cercanos al 100%, en línea con la política del Máster de ofrecer la mayor calidad docente e investigadora posible. El objetivo es seguir manteniendo estos indicadores en la línea planteada, aunque tampoco se descarta a priori la posibilidad de incluir profesores a tiempo parcial si demuestran calidad contrastada en aspectos profesionales o de investigación relacionados con la ingeniería del hormigón.

2. Actividad investigadora:

El IAI ponderado de nuestro título es 7,73, en progreso significativo respecto a dos años anteriores (10,94 y 6,36, respectivamente). El valor oscila en diente de sierra alrededor del objetivo marcado. La comisión académica considera que es un valor que indica claramente la vocación investigadora de los profesores que participan en la docencia del Máster, que también se quiere trasvasar a aquellos alumnos interesados en este tipo de tareas. Sin embargo, consideramos que debería utilizarse mejor el indicador VIAI, pues lamina los altibajos coyunturales en las publicaciones, que en ocasiones se acumulan en periodos de tiempo concretos. El objetivo es mantener, y en lo posible mejorar, la magnitud del indicador indicador para los próximos años.

3. Demanda:

La tasa de matriculación ha sido de 63,33 y la tasa de oferta y demanda de 233,33. Ambas tasas han superado los objetivos previstos y las cifras de años anteriores. La comisión académica considera que hay que ajustar como meta en la tasa de matriculación la realidad de los alumnos matriculados de nuevo ingreso, para garantizar la calidad de la docencia. La oferta de los másteres habilitantes, especialmente el Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, influye en la bajada de la tasa de matriculación. Sin embargo, próximamente se espera la incorporación de alumnos procedentes de la doble titulación de máster en ingeniería del hormigón e ingeniero de caminos, que será efectiva el próximo año. Esta circunstancia puede hacer que la tasa de matriculación mejore a medio plazo. Además, hay que considerar que hay alumnos que realizan el Máster en varios años por motivos laborales; en otras ocasiones se trata de alumnos a falta de completar su Trabajo Fin de Máster. Con ese objetivo se aprobó por ANECA la modificación del Plan de Estudios, que pasó de 60 a 90 créditos, para, entre otros fines, adecuar el año de finalización del Ejercicio Fin de Máster con el año en que se debe terminar el máster.

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

Los indicadores de docencia siguen, en general, una dinámica en diente de sierra. Así, la tasa de graduación de 75,00 mejora ligeramente la obtenida el año 2014, del 69,23%, y el año 2013, del 72,73. La tasa de rendimiento, 88,52% es muy similar a la del 2014, del 89,78%, y la del año 2013, del 91,61%, superando los objetivos previstos; la tasa de abandono, del 0% mantiene la línea descendente y la tasa de eficiencia ha mejorado (96,6%) al objetivo propuesto y al año anterior (96,01%). La comisión académica considera que los resultados son, en general, positivos. El objetivo es mantener los buenos niveles de estos indicadores, aunque se sigue detectando cierta tendencia de los alumnos a la sobrematriculación de créditos, especialmente cuando el coste es nulo debido al disfrute de alguna beca, lo cual puede distorsionar estos valores. También se debe estar atento a los futuros abandonos en el sentido de que la persistente crisis en el sector de la construcción está influyendo en el

comportamiento de los alumnos, que a la mínima oportunidad abandonan sus Estudios si surge una oportunidad de trabajo.

2. Internacionalización:

Este año se mantiene el nivel en el número de alumnos de intercambio recibidos (3) respecto al año 2014. Al igual que el año anterior, destaca en este momento la movilidad de alumnos a nivel internacional, puesto que alumnos fundamentalmente procedentes de América Latina y algunos europeos- se encuentran inscritos en el Máster. La comisión académica considera que el intercambio de alumnos con otras universidades debe ser un objetivo, y por tanto se pretende facilitar un cambio de esta tendencia promocionando que nuestros alumnos puedan realizar su Ejercicio Final de Máster al amparo de alguna beca tipo ERASMUS. En este sentido, la ampliación del Máster a dos años -aprobada por ANECA-, con pocas asignaturas en el segundo año, permitirá compatibilizar la realización del Ejercicio Final de Máster en el extranjero. Sin embargo, también existe un número significativo de alumnos que prefiere realizar prácticas en empresa antes de ir a terminar sus estudios en el extranjero.

3. Empleabilidad:

El número de alumnos matriculados que realizan prácticas en empresas ha sido de 6, lo cual supone un porcentaje elevado (20%) de los alumnos. Este indicador está por encima del objetivo. Sin embargo, la comisión académica considera que en la situación coyuntural de crisis que atraviesa el sector de la construcción puede distorsionar durante unos años estos indicadores, por lo que se tienen que interpretar con cierta cautela.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El grado de satisfacción de los profesores con la gestión del título es de 8,38; lo que supone una mejora respecto a 2014 (7,79), y del 2013 (8,33), siendo valores por encima de la meta definida. Se pretende mantener un nivel aceptable de satisfacción con la gestión, teniendo en cuenta las dificultades administrativas que conlleva este tipo de títulos, así como aumentar el número de respuestas del profesorado. Esta satisfacción en la gestión puede deberse a la renovación y mantenimiento que se ha tenido de la acreditación del título y a la obtención del sello EUR-ACE, lo cual supone un gran logro para el máster.

2. Alumnado:

La valoración de la gestión por parte de los alumnos es alta (7,5), aunque presenta cierto comportamiento en diente de sierra. No obstante, comparando los resultados con el resto de másteres, nos encontramos en el tercer cuartil. El resultado de este indicador resulta de gran importancia para la comisión académica, puesto que supone una evaluación muy positiva de la satisfacción que nuestros alumnos tienen sobre la docencia impartida en el máster. La satisfacción con la docencia del máster es de 8,77, lo cual supone haber alcanzado los objetivos propuestos, manteniéndose este indicador en una zona que considera la comisión académica como muy alta. Este indicador es muy alto respecto al resto de másteres de la universidad, cercano al percentil del 97,5%.

Sin embargo, la comisión académica considera, redundando en lo que se indicó en informes de años anteriores, que la gestión del máster depende de varios centros administrativos (departamento, servicio de alumnado, etc.) así como de la interacción con la página web de la UPV, que a veces es poco amigable. Se pretende mantener los niveles de satisfacción y aumentar el número de encuestas de los alumnos que responden a la satisfacción con la gestión.

3. Titulados:

Aunque no existen datos sobre la satisfacción media del titulado con la formación recibida, la comisión académica considera que la valoración de un titulado depende fuertemente del éxito obtenido en la consecución de empleo. En este sentido, contrastan los datos de los alumnos respecto a los titulados. Sin duda, la fuerte crisis que atraviesa España influye en la empleabilidad y, por tanto, en la valoración del máster por parte de los titulados.

1.3.1. Análisis del nivel de alcance de las competencias

La comisión académica manifiesta que los buenos resultados académicos alcanzados por los alumnos en cada una de las materias implica la adquisición de dichas competencias, pues cada uno de los profesores evalúa tanto los conocimientos como las competencias en cada caso. Por otra parte, la renovación de la verificación del título y la obtención del sello EUR-ACE, supuso un análisis exhaustivo del título que avaló la adquisición de competencias por parte de los alumnos. Respecto del nivel de alcance de la adquisición de las competencias transversales, se constata que, a pesar que el curso 2015-16 era un curso piloto, se evaluaron 9 de las 13 competencias transversales. Tras analizar estos resultados con algunos profesores responsables, se constató que algunas de las asignaturas habían evaluado la competencia pero no habían introducido dichos datos en el programa PADRINO, por ser la primera vez que se utilizaba este procedimiento. El análisis de las competencias evaluadas revela cómo una gran mayoría de los alumnos ha alcanzado los niveles A y B de las competencias evaluadas, lo cual significa un nivel elevado.

1.4. Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
-------	----------------------------	--------	----------------------	---------------

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2013/2014	Crear formalmente una Comisión Asesora del Máster donde existan representantes de los alumnos, de los egresados, de los empleadores y de los profesores que, con una periodicidad al menos anual, se reúna para analizar los indicadores y los informes del SIGC y que permita establecer propuestas de mejora. Se recogerá en un acta las conclusiones y propuestas.	Cancelada		La crisis actual en el sector de la construcción está afectando la participación de las empresas, por tanto, aunque se recaban opiniones por parte de los estudiantes, la opinión de los empleadores está siendo más difícil de recabar formalmente. El interés que había por parte de la Cátedra de Empresa Construcción Sostenible y Avanzada (CSA) se ha desvanecido debido a la no renovación del convenio vigente. Ello ha entorpecido la definición el funcionamiento y estructura de la Comisión Asesora. La Comisión Académica considera cerrar esta propuesta de mejora y volver a abrirla en cuanto los contactos con distintas empresas del sector de la construcción muestren interés en participar en esta comisión.
2014/2015	Cambio en el horario. Las asignaturas obligatorias siguientes deben darse en el primer cuatrimestre: Ciencia y tecnología de los conglomerantes y adiciones (32748) Análisis no lineal y diferido de estructuras de hormigón (32753) Modelos predictivos y de optimización de estructuras de hormigón (32755) Durabilidad de las construcciones de hormigón (32750) Acciones extraordinarias en estructuras de hormigón: sismo y fuego (32760) Análisis experimental de estructuras de hormigón (32754)	Finalizada	El nuevo horario ya está funcionando en el curso 2016-2017.	Modificación comunicada al Área de Estudios y Ordenación de Títulos (AEOT) para su evaluación. (Consultar pdf anexo)
2014/2015	Estudiar la posibilidad de impartir el Máster en Ingeniería del Hormigón a grupos especiales de alumnos en función de convenios de colaboración con otras universidades, con las implicaciones que supondría en medios y recursos, así como en la organización temporal y logística de la impartición.	En curso		Los contactos con otras universidades, si bien existen, no se materializan de una forma directa e inmediata. Muchas veces suponen periodos de maduración altos. Se mantiene la línea abierta y la posibilidad de establecer este tipo de acuerdos.

1.5. Análisis de quejas y sugerencias de los grupos de interés

- Tipo: S (sugerencia), Q (queja) y F (felicitación)
- Colectivo: colectivo principal que realiza la comunicación PAS, PDI, Alumnos, Externo

1.6. Análisis de los últimos informes de evaluación ANECA/AVAP

La acreditación EUR-ACE fue concedida para el periodo del 26 de septiembre de 2014 a 26 de septiembre de 2015 con dos prescripciones. Se dio cumplimiento a dichas prescripciones mediante escrito del 19 de octubre e 2015 del Presidente de la Comisión de Acreditación EUR-ACE, por lo que el periodo por el que se concede el sello es del 26 de septiembre de 2014 al 26 de septiembre de 2018. Del cumplimiento de las prescripciones ya se dio cuenta en el informe de gestión del año anterior.

1.7. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título

1. Puntos fuertes del título:

En este momento, el punto más fuerte del título es la obtención del sello EUR-ACE. Ello supone un reconocimiento a nivel internacional de gran calado para el título. Además, ha sido aprobado el doble título de Máster en Ingeniería del Hormigón y Máster Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, que se pone en marcha en el curso 2016/2017.

Los demás puntos fuertes serían los siguientes:

- La implicación de todo el profesorado en la gestión del título y su disponibilidad a cambios y mejoras en la docencia.
- Las instalaciones y los laboratorios.
- La fuerte vocación investigadora de nuestros profesores, todos doctores.
- La demanda existente por parte de alumnos extranjeros para cursar nuestro Máster.
- Ser de los pocos másteres que a nivel mundial están especializados en ingeniería del hormigón, siendo el único en lengua española.

2. Puntos débiles:

La incorporación de nuestros alumnos a las empresas como consecuencia de la crisis del sector de la construcción en España, que limita el número de alumnos que se quieren matricular a esta titulación.

2. Propuestas y mejoras

2.1. Revisión de metas establecidas para los indicadores del Sistema de Gestión de Calidad de Títulos Oficiales 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	6	100	100	8	50	175
Meta propuesta	6	100	95 *	8	50	175

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se ajusta la tasa de PDI a tiempo completo al 95%, puesto que la incorporación de docentes a tiempo parcial de gran experiencia profesional o investigadora puede ser de interés para el máster.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad	
	Tasa de graduación	Tasa de rendimiento	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Número de alumnos de intercambio recibidos	Número de alumnos matriculados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta actual	60	80	20	90	1	1		2	
Meta propuesta	60	80	20	90	1	1	10 *	2	15 *

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Las metas propuestas se consideran suficientemente ambiciosas para mantenerlas.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título (sobre 10)	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título (sobre 10)	Satisfacción media del titulado con la formación recibida (sobre 5)
Meta actual	6	6	8	2.5
Meta propuesta	7 *	6.5 *	8	2.5

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se proponen subir las metas de satisfacción media tanto del profesorado como del alumnado. Es un reto que permitirá la mejora continua en la gestión.

2.2. Objetivos y actuaciones para la mejora del Título

Como consecuencia del análisis realizado en los apartados anteriores y las áreas de mejora detectadas, se definen los siguientes objetivos de mejora del Título y las acciones que se van a desarrollar para alcanzarlos.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2014/2015	Estudiar la posibilidad de impartir el Máster en Ingeniería del Hormigón a grupos especiales de alumnos en función de convenios de colaboración con otras universidades, con las implicaciones que supondría en medios y recursos, así como en la organización temporal y logística de la impartición.	En curso	Se disponen de evidencias de interés por parte de universidades, especialmente latinoamericanas, de que grupos de alumnos pudiesen cursar todo o parte del Máster en Ingeniería del Hormigón. Ello supondría un gran impulso en la internacionalización de nuestros estudios y permitiría un puente a los estudios de doctorado.
2015/2016	Cambiar la impartición de la asignatura "Bases para el diseño de estructuras de hormigón", con código 32756 del segundo al primer cuatrimestre.	Propuesta	La posibilidad del doble máster en ICCP y en IH motivó la modificación en el cambio de horario para el curso 2016/17. Sin embargo, un análisis cualitativo basado en la opinión de alumnos y profesores muestra la necesidad de que la asignatura Bases para el diseño de estructuras de hormigón se imparta durante el 1er cuatrimestre. Esta asignatura presenta un contenido de aspectos básicos que se consideran necesarios para comprender con mayor detalle y seguir la explicación de otras asignaturas.
2015/2016	Realización de la encuesta sobre la satisfacción media del alumnado con la gestión del título simultáneamente con los alumnos en el aula informática	Propuesta	Se pretende fomentar la participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción con la gestión del título. Solo 4 de los 33 estudiantes del máster (12% de tasa de respuesta) han contestado dicha encuesta. La participación simultánea de los alumnos en la contestación de la encuesta en el aula informática se encamina al fomento de esta participación.

2.3. Sugerencias de mejora del Sistema interno de gestión de la calidad de los títulos

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

Se sugiere la elaboración que se habilite una herramienta informática que sea capaz de obtener datos respecto a la evaluación de las competencias de un título.

Por otra parte, y suponiendo que los indicadores del título se encuentran bajo control estadístico, es normal que suben y bajen de un año para otro. Por tanto no se considera adecuado señalar con color rojo un indicador que ha cubierto el objetivo previsto pero que su valor es menor al del año anterior.

