
INFORME DE GESTIÓN

2017/2018

calidadUPV

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

D. Ing. Construcción y Proy. Ing. Civil

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: CASTRO BUGALLO, MARIA CARMEN

Nombre	En calidad de
BONET SENACH, JOSE LUIS	Presidente/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
SERNA ROS, PEDRO	Personal Docente E Investigador
CASTILLO TORRES, DAVID ISRAEL	Alumno
RUIZ MUÑOZ, MARIA CECILIA	Alumno

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	100	85	NP	50	175
Resultado 17/18	6.27	100	88.46	7.92	36.67	200
Meta propuesta	NP	100	85	NP	50	175

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

El Master Universitario en Ingeniería del Hormigón tiene un IAD ponderado de 6.27, inferior a los resultados obtenidos de los dos cursos anteriores (6.78 y 6.59, respectivamente), siendo el valor por encima de la mediana (5.60) y del valor promedio de la UPV en másteres universitarios (6.00), situándose por tanto en la parte alta del segundo cuartil y cercano al tercer cuartil, con un valor superior al valor meta establecido de 6.

Se trata de un valor que se valora positivamente por parte de la Comisión Académica (CAT), 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%) mientras que el PDI a tiempo completo sigue manteniéndose (88,46%) esto es debido a la incorporación de profesorado a tiempo parcial con grado de doctor que refuerza el enfoque profesional y complementa el carácter científico, acentuándose la visión profesional de algunas asignaturas de carácter tecnológico que se imparten en la titulación. Ahora bien, el porcentaje de doctores entre el profesorado ya sea a tiempo completo o parcial se sigue manteniendo del 100%, en línea con la política del Máster de ofrecer la mayor calidad docente e investigadora posible. La valoración de estos indicadores es positiva, muestra el perfil de la plantilla del profesorado que imparte docencia en la titulación, de carácter científico y profesional. El objetivo es seguir manteniendo estos indicadores en la línea planteada, aunque tampoco se descarta, a priori, la posibilidad de aumentar el porcentaje de 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 7.92, este valor es superior a los alcanzados en los cursos 2016-17 (6.77) y 2015-16 (7.73), resultando también por encima del valor de la mediana de la UPV para titulaciones de Máster (3.2). Dicho valor supera la meta de IAI definida en 7; el ascenso del valor se debe a la mayor actividad investigadora del profesorado del máster, la Comisión Académica lo valora muy positivamente, aunque considera que es un valor que se puede ver afectado por la estructura de la plantilla existente en el Máster de personal a tiempo completo y a tiempo parcial. Sin embargo, la comisión, considera que se debería utilizar el indicador VAIP, 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 para los próximos años.

3. Demanda:

La tasa de matriculación ha sido de 36.67 y la tasa de oferta y demanda de 200. En el primer caso la tasa no ha alcanzado la meta prevista (50) resultando un valor inferior a los alcanzados los últimos dos cursos (50 en 2016 y 63.33 en 2015) estando en el primer cuartil y no alcanzado el valor promedio de la UPV (79.8).

En el caso del valor de la oferta y la demanda (200) está en ascenso respecto al año anterior (186.67) y el valor alcanzado se encuentra por encima del primer cuartil y próximo a la mediana de la UPV (250), superando el valor objetivo de 175 previsto. La Comisión Académica considera que las actuaciones propuestas de mejora de promoción del título están empezando a dar resultados, aún así, plantea que se debe continuar trabajando para fomentar la demanda, por lo que propone definir nuevas acciones de mejora. Ahora bien, la meta en la tasa de matriculación debería reflejar 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 curso escolar. 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 que, aunque tienen superadas las asignaturas, están 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 Trabajo Fin de Máster con el año en que se debe terminar el máster.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

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	60	20	90	80	1	10	25	15		
Memoria Verificación	65	15	90							
Resultado 17/18	58.33	25	97.6	92.13	1	14.29	60	21.43	100	6.25
Meta propuesta	65 *	15 *	90	80	1	10	25	15	50 *	5 *

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

En la memoria de verificación del Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón se definen los siguientes valores objetivos de: la tasa de graduación del 65%, la tasa de abandono del 15% y la tasa de eficiencia del 90%. Los indicadores alcanzados devuelven un resultado de la tasa de graduación alcanzada (58.33%) cercano al valor meta establecido (60 %), la de abandono (25%) también resulta superior al de la meta (20 %). Los valores de eficiencia (97.6%) son superiores al valor meta propuesto (90 %) resultando un valor por encima de la media de la UPV (95.97 %). De la tasa de rendimiento alcanzada (92.13 %) es superior al valor meta (80 %) y también se encuentra por encima del valor promedio de la UPV (90.85 %). La Comisión Académica (CAT) considera que a la vista del cambio de tendencia de los valores de la tasa de graduación y de abandono, al resultar cercanos a la meta, se debería esperar a tener resultados de los cursos venideros con el fin de decidir las actuaciones futuras más adecuadas, en el caso de necesidad de mejora. Los valores registrados de eficiencia y rendimiento son superiores a los valores meta en todos los casos y en consecuencia la CAT estima que en este apartado no es

necesario incidir o proponer ninguna acción de mejora.

2. Internacionalización:

Aunque el valor del número de alumnos recibidos es inferior al de la meta propuesta y considerando el resto de parámetros de intercambio académico, aunque los valores son mejores, la Comisión Académica considera que se debe intentar llevar a cabo la acción de mejora que tiene actualmente abierta con el fin de fomentar los programas de intercambio y que aumente el número de entradas y salidas de alumnos.

3. Empleabilidad:

En el curso 2017-18 el número de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa ha sido del 21.43 %, este valor es superior al valor meta e inferior al valor promedio de la UPV en los másteres (42.88 %) y se sitúa en el primer cuartil. Dichos valores son superiores a los registrados en los dos cursos anteriores (14.29 y 20 valores del 2016-17 y 2016-15 respectivamente). La Comisión Académica valora positivamente el hecho que los alumnos ya estén teniendo un primer contacto con el mercado laboral a través de las prácticas en empresa. Además, la Comisión Académica considera que la aparente mejoría del sector de la construcción puede condicionar estos indicadores de empleabilidad por lo que se tienen que interpretar con cierta cautela. La CAT estima que la acción de mejora planteada el curso anterior de realizar un convenio con la Unidad de Prácticas en Empresa de la ETSICCP, está dando sus frutos en la realización de prácticas externas.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se han adecuado las metas a las propuestas en la Memoria de Verificación

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	7	6.5	8	5	
Resultado 17/18	7.86	8.52	8.06	8	7.5
Meta propuesta	7	6.5	8	7 *	7 *

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El grado de satisfacción de los profesores con la gestión del título es de 7.86; lo que supone un ligero descenso de los valores obtenidos el curso anterior (8.75), siendo el valor obtenido por encima de la meta definida (7). 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. La Comisión Académica considera que en este apartado no es necesario incidir o proponer ninguna acción de mejora.

2. Alumnado:

La valoración de la gestión por parte de los alumnos es alta (8.52) superando el valor obtenido los cursos anteriores (7.35, 7.50 y 8.33 los cursos 2016-17, 2015-16 y 2014-15 respectivamente), aunque presenta cierto comportamiento con tendencia creciente, se obtiene el mayor valor alcanzado los últimos 4 cursos y muy por encima del valor meta propuesto (6.5). Comparando los resultados con el resto de másteres, nos encontramos por encima de la media de la UPV (6.72), situados entre el tercer y el cuarto 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 8,06, lo cual supone haber alcanzado los objetivos propuestos (8), manteniéndose este indicador en una zona que considera la comisión académica por encima de la media de la UPV (7.82). La CAT estima oportuno mantener la acción de mejora en curso "Realización de la encuesta sobre la satisfacción media del alumnado con la gestión del título simultáneamente con los alumnos en el aula informática" ya que se pretenden mantener los niveles de satisfacción y aumentar el número de encuestas de los alumnos que responden a la satisfacción con la gestión.

Como la encuesta de gestión de título se rellena durante el segundo cuatrimestre, los títulos donde el segundo curso tiene su docencia concentrada en el primer cuatrimestre, como el Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón, ven penalizado su tasa de resultados. Se propone como sugerencia que en los casos que la docencia del curso se encuentre concentrada en el primer cuatrimestre se adelante la apertura de la aplicación para

efectuar la encuesta al final del primer cuatrimestre para ese curso o, si esto no es posible, se compute adecuadamente la tasa con el alumnado realmente potencial de rellenar la encuesta (para el Máster universitario en Ingeniería del Hormigón corresponde a los alumnos de primer curso).

3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida es de 8/10. Estando el valor muy por encima de la meta (5) y cercano al valor promedio de la UPV (8.18). La Comisión Académica considera estos valores de forma muy satisfactoria y estima que en este apartado no es necesario incidir o proponer ninguna acción de mejora.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

Dado que los resultados de Satisfacción media del titulado en los tres últimos cursos han sido mayores o iguales a 6.5, se propone subir la meta 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.

En el curso 2017/18, la competencia transversal CT04 (Innovación, creatividad y emprendimiento) no tiene evaluación, ya que no se ha llevado a cabo la evaluación en la asignatura que la trabaja. La Comisión Académica propone ponerlo en conocimiento del profesor responsable para poder evaluar el porqué no se ha llevado a cabo, en cualquier caso, se dará aviso al profesor para que se tenga en cuenta en el futuro desarrollo de la asignatura.

Un alto porcentaje de los alumnos alcanza al menos una valoración "B" en prácticamente todas las competencias transversales. El valor más común en todas las competencias transversales es la valoración "B". Las competencias transversales en las que los alumnos obtienen mejor valoración son la CT05 (Diseño y proyecto), la CT06 (Trabajo en equipo), la CT08 (Comunicación efectiva) y la CT10 (Conocimiento de problemas contemporáneos).

Atendiendo al informe de reacreditación se propone como acción de mejora la creación de un Consejo Asesor que recoja las opiniones de empleadores y agentes externos respecto a la adecuación y revisión de las competencias y estructura del máster.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

OBSERVACIÓN:

Tal como indica la CAT/ERT en su análisis, el resultado obtenido en el indicador de demanda "Tasa de matriculación" es bajo (50%), inferior al obtenido en el curso anterior y a la meta propuesta. La actuación emprendida por la CAT/ERT debiera contribuir a mejorar su resultado.

La Comisión de Calidad felicita a la CAT/ERT por el resultado obtenido en el indicador de satisfacción media del titulado con la formación recibida y por la participación de los estudiantes en la encuesta acerca de la gestión del título (63% de tasa de respuesta).

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN:

Se toma en consideración la observación, esperando que las actuaciones emprendida por la CAT/ERT contribuyan a mejorar su resultado.

OBSERVACIÓN:

Se ha modificado la meta del indicador "Satisfacción media del titulado con la formación recibida" a 5, para adaptarla al nuevo rango de medición (sobre 10). Una meta es un objetivo a alcanzar a medio - largo plazo, y no debiera ser el objetivo conseguir un 5 sobre 10, y más a la vista de los resultados obtenidos en este indicador en los últimos años.

ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN:

Al la vista de la observación realizada y que la satisfacción media del titulado con la formación recibida es de 8/10. Estando el valor muy por encima de la meta (5) propuesta y cercano al valor promedio de la UPV (8.18). La Comisión Académica propone aumentar el valor de la meta a alcanzar hasta un 7.

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

No procede

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No procede

5. Revisión de la información pública

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

- Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUIH/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUIH/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.

Información estática que aparece en ¿Quieres saber más?
La información es correcta y ha sido actualizada.

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 mayo de 2018 la ERT desarrolló de elaboración y publicación de una nueva web con carácter más accesible, www.masterenhormigon.com

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
2176_2015_02		Realización de la encuesta sobre la satisfacción media del alumnado con la gestión del título simultáneamente con los alumnos en el aula informática	Se ha realizado la encuesta convocando a todos los alumnos un día y hora concreto en un aula informática con el fin de realizar la encuesta. Se ha obtenido una tasa de respuestas del 62.96% (Consultar pdf anexo)
2176_2016_03		Realizar un convenio con la Unidad de Relaciones Internacionales de la ETSICCP con el fin contar con la colaboración ya sea en la gestión de la movilidad como en la organización de jornadas informativas.	Estamos en contacto con la Unidad de Relaciones Internacionales de la ETSICCP con el fin contar con la colaboración ya sea en la gestión de la movilidad como en la organización de jornadas informativas. El resultado hasta ahora es que estamos en conversaciones para definir la colaboración.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
--------	--------	------------------	--------------------

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2176_2016_01		Realizar actuaciones de promoción del título: externalizar la promoción del título a través de alguna empresa experta que pueda efectuar un diagnóstico del título y emprender acciones activas.	Se plantea finalizar esa acción de mejora debido a que se han sondeado las posibilidades de servicio ofrecidas por alguna empresa externa quedando los presupuesto ofertados fuera de las posibilidades del máster. Es por ello que se propone cerrar esta acción y abrir una nueva acción de mejora, realizada internamente desde el máster, que ayude a la promoción del mismo, como por ejemplo el uso de forma más activa de las Redes sociales, así como la habilitar un número de móvil que hace más accesible a las posibles consultas y orientación del título.
2176_2016_02		Realizar un convenio con la Unidad de Prácticas de la ETSICCP con el fin de que gestione, informe, y colabore con el título.	Se ha firmado el convenio con la Unidad de Prácticas de la ETSICCP
2176_2016_04		Revisar y reordenar la información recogida en la página web del Máster para mejorar su accesibilidad y utilidad	Se ha efectuado un análisis exhaustivo de la microweb del máster con el fin de mejorar la información facilitada. de forma complementaria se ha desarrollado una web propia con un carácter accesible intentando que resulte más atractiva y útil al usuario que visite la misma.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2176_2017_01	F	Realizar actuaciones de promoción del título: El uso de forma más activa de las Redes sociales (Twitter, Instagram, Facebook...), así como la habilitar un número de móvil para hacer más accesible a las posibles consultas y orientación del título.	Mediante el uso de redes sociales y el móvil abrir canales de comunicación tanto para publicitar el título como para facilitar la información
2176_2017_02	F	Realizar un vídeo informativo profesional adaptado a las nuevas generaciones de graduados que destaque su profesionalidad e interdisciplinariedad.	Aumentar la visibilidad del Máster y mejorar la tasa de demanda y matriculación.
2176_2017_03	F	Crear un Consejo Asesor formado por empleadores y agentes externos	Con esta acción se pretende recoger las opiniones de empleadores y agentes externos con el fin de estudiar la adecuación, revisión de las competencias y estructura del máster.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

Se ha creado una web propia del título que pretende ser dinámica, accesible e informativa: www.masterenhormigon.com

7. Valoración global del título (autoevaluación)

FORTALEZAS DE LA TITULACIÓN

- La implicación de todo el profesorado y su disponibilidad a cambios y mejoras de la docencia.
- El número de profesores (asociados a tiempo parcial) relacionados con el mundo profesional y empresarial, así como los profesores a tiempo completo, con una alta actividad investigadora, todos ellos doctores.
- Buenas características de la docencia, expresada en las tasas correspondientes.
- La docencia exclusiva en horario compacto o de mañanas o de tardes, dejando los viernes libres para que los alumnos puedan desarrollar o los trabajos demandados por las distintas asignaturas o su propio Trabajo Fin de Máster.
- La consolidación del máster, que viene impartándose con éxito desde 2007
- La oferta de Doble Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y el Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón.

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. Este aspecto, 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 evaluar y proponer sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

- Realizar la encuesta de gestión de título de forma flexible durante el curso para que los títulos donde el segundo curso tiene su docencia concentrada en el primer cuatrimestre, como el Máster Universitario en Ingeniería del Hormigón, no vean penalizado su tasa de resultados. Si esto no es posible, que se compute adecuadamente la tasa con el alumnado realmente potencial de rellenar la encuesta (para el Máster universitario en Ingeniería del Hormigón corresponde a los alumnos de primer curso).

- Realizar encuestas a empleadores o agentes externos.