

---

# INFORME DE GESTIÓN

2013/2014

calidadUPV

**MASTER UNIVERSITARIO EN AUTOMÁTICA  
E INFORMÁTICA INDUSTRIAL POR LA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

**D. Ing. de Sistemas y Automática**

## 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: NAVARRO HERRERO, JOSE LUIS

Nombre	Tipo	Categoría	Cargo
SANCHIS SAEZ, JAVIER	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	PRESIDENTE
VALLES MIQUEL, MARINA	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	SECRETARIO
CRESPO LORENTE, ALFONS	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL
GRACIA CALANDIN, LUIS IGNACIO	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	VOCAL
SIMO TEN, JOSE ENRIQUE	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	VOCAL
SOLLA LOPEZ, ALBERTO	PAS		VOCAL
TORNERO MONTSERRAT, JOSEP	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL

## 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	44	100	100	38		
Resultado 13/14	4.34	94.29	100	4.57	65.38	246.15

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	Número de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Número de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta definida	60	70	10	90	3	3	0	0	0
Resultado 13/14	61.11	84.35	33.33	97.06	1			2	

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)	Satisfacción media del titulado con la gestión del título (sobre 5)	Satisfacción media del titulado con el título (3 años) (sobre 5)
Meta definida	6	6	7	7	6	
Resultado 13/14	6.56	5.42		2.5		

## 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:

Nuestro IAD ponderado (4.34) se encuentra por debajo de la media UPV (5.43) y por debajo del valor medio para el resto de másteres que se ofertan en la UPV (5.24). Inferior a la media (5.44), si lo comparamos con másteres relacionados (áreas de informática y electrónica). La meta propuesta no es comparable con los indicadores actuales, dado el cambio en la metodología de cálculo de la tasa. Es una tasa que se debería mejorarse, aunque el índice de actividad docente no puede desacoplarse de la actividad investigadora, dado que la actividad de los profesores se reparte entre actividad docente e investigadora. Las tasa de PDI doctor y PDI a tiempo completo rozan el 100 % en ambos casos lo cual es totalmente positivo

#### 2. Actividad investigadora:

En cuanto a la actividad investigadora (4.57) nos posicionamos por encima de la media UPV (3.64), y del mismo orden que el resto de másteres UPV (4.67). La tasa de actividad investigadora es satisfactoria. La nueva forma de calcular este indicador, impide comparar éste con la meta propuesta.

#### 3. Demanda:

Respecto a la demanda, estamos muy satisfechos con la tasa de oferta y demanda (246.15), muy por encima de la oferta de plazas.

Con respecto a la tasa de matriculación (65.38), el problema que se presenta son las anulaciones de matrícula una vez comenzado el curso (en este curso 10 alumnos). Las causas son muy diversas, impagos, cambio a otros másteres, el alumno consigue trabajo incompatible con estudios, trámites incompletos, no aportar titulación necesaria para acceso, ...

Hace tiempo vimos este problema y pensamos solucionarlo ampliando un poco los admitidos de forma que los alumnos matriculados efectivos fuesen más próximos a las plazas ofertadas indicadas en verifica (el objetivo es conseguir formar al número de alumnos indicadas en la memoria del título). De esta forma, hemos conseguido que 17 (85% con respecto a 20 alumnos) se hayan mantenido en los estudios. El problema de aplicar esta solución es que también se modifica el número de la oferta (26 plazas ofertadas), con lo que no se consigue mejorar la tasa, aunque si que mejoramos el objetivo de número de alumnos cursando de forma efectiva el máster.

La única medida que está en nuestra mano es no admitir a alumnos que no cumplan los requisitos de acceso en el momento de realizar la preinscripción, pero esta medida perjudicará a aquellos alumnos que consiguen terminar sus estudios a lo largo del mes de septiembre.

Entendemos que lo relevante es formar a un número de alumnos lo más próximo al número de plazas planteadas en el documento de acreditación del plan de estudios.

### Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

#### 1. Docencia:

La tasa de graduación (61.11) es del orden de la meta definida (60) y es un poco inferior a la media de los másteres UPV (70.96). Media UPV 62.22

La tasa de rendimiento (84.35) supera ampliamente la meta definida (70) y con respecto a la media de la UPV es 84.76. Media másteres (92.40). Sin embargo la tasa de abandono (33.33) es superior a la meta. Media UPV 15.38 y másteres 14.25

La tasa de eficiencia (97.06) supera las expectativas propuestas (90) y se superan las medias de la UPV (96.28) y de los másteres UPV (94.74) .

## 2. Internacionalización:

El máster no participa en programas de intercambio académico, más propios de los Centros que de los departamentos, donde la puesta en marcha de este tipo de acciones se puede realizar con una mayor dificultad. Aún así tenemos un elevado porcentaje de alumnos matriculados que proceden de otros países.

En cuanto a los indicadores, hemos pasado de tener 3 alumnos de intercambio recibido en 2012/13, a tener 1 en 2013/14.

## 3. Empleabilidad:

El número de alumnos que han realizado prácticas en empresa es de 2. Como el máster tiene un carácter investigador, los esfuerzos se dirigen hacia la realización del doctorado, aunque se mantienen vínculos con empresas que participan en seminarios gracias a los contactos con el patronato de empresas del Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial. Desde este punto de vista, las empresas tienen en el máster un foco para el futuro reclutamiento de empleados

## Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

### 1. Profesorado:

Con un 81% de profesores satisfechos con la gestión del máster (6.56) se mejora ligeramente la meta definida, aunque nos encontramos por debajo de la media de los másteres UPV (7.73) y de la media UPV (7.31). Aunque los datos son positivos, entendemos que deberíamos intentar mejorar para estar alrededor de los datos medios de la UPV, emprendiendo acciones para analizar las carencias en la gestión del máster y planificar acciones de mejora.

### 2. Alumnado:

En cuanto al alumnado (5.42), es del mismo orden que la media de otros másteres (5.47) y un poco por encima de la media UPV (5.17). Hay que hacer notar que la tasa de respuesta es muy baja (12.77%) por lo que los datos respecto al alumnado podrían no reflejar la realidad. Esto nos hace plantearnos acciones encaminadas a mejorar la tasa de respuesta del alumnado en las encuestas de opinión, aunque debido a que las encuestas se realizan mediante formulario web, las acciones para potenciar la participación son muy escasas.

### 3. Titulados:

No disponemos del detalle de respuesta de los titulados para hacer un análisis preciso de los resultados. No obstante, en relación a las metas fijadas, hay que hacer notar que la meta definida se propuso teniendo en cuenta una valoración sobre 10, mientras que el resultado ofrecido es sobre 5, lo que explica la gran diferencia entre el resultado obtenido (2.5) y la meta propuesta (7). No obstante, el resultado se correspondería con una valoración de 5 sobre 10, por debajo de la meta. Debería analizarse con más detalle las respuestas de la encuesta y ver las posibilidades de mejora.

### 1.3.1. Análisis del nivel de alcance de las competencias

Los profesores evalúan las competencias de cada asignatura por medio de exámenes, ejercicios y trabajos

Con respecto a la constatación externa, es necesario disponer de encuestas realizadas a los egresados para analizar las competencias en relación a los puestos de trabajo. No disponemos de información suficiente como para extraer conclusiones válidas al respecto.

### 1.3.2. Descripción del trabajo realizado por la ERT para incorporar (trabajar y/o evaluar) las competencias transversales

Aunque en el plan de estudios no se definieron competencias transversales, si que aparecen competencias básicas con un carácter transversal

A lo largo del curso, se proponen la lectura de documentos técnicos y científicos, ejercicios, trabajos teóricos y prácticos, realizados de forma individual o en grupo. En algunas asignaturas los resultados de los trabajos se presentan y defienden oralmente y la defensa del trabajo final de máster consta de una presentación y defensa oral.

Con todo ello, se trabajan y evalúan las competencias:

- CB7 Aplicación de conocimientos adquiridos y capacidad de resolución de problemas
- CB 8 Formulación de juicios críticos
- CB 9 Comunicación de conclusiones y razonamiento

Orgazación y trabajo en equipo

1.4. Análisis de las actuaciones propuestas en informes anteriores

Curso	Acción de mejora planteada	Estado	Resultados obtenidos	Observaciones
2011/2012	- Redefinición del Máster para los nuevos titulados de grado - Mayor implicación en intercambios y estancias en empresas - La existencia de ayudas del MEC para el campo de investigación de nuestro título. - Mención hacia la excelencia del programa de doctorado "Automática, Robótica e Informática Industrial"	Finalizada	La nueva propuesta de plan de estudios ha sido presentada y acreditada. Se recibió la resolución favorable el 20/05/2014 y se ha comenzado a impartir el nuevo plan de estudios el curso 2014/15	Modificación sustancial comunicada al Área de Estudios y Ordenación de Títulos. Se está trabajando en la redefinición del nuevo máster. Se aporta un borrador del nuevo plan de estudios, cuya estructura de módulos y materias ya se ha aprobado por la Comisión Permanente del Departamento (a falta de aprobación definitiva de asignaturas)
2012/2013	Introducción de cambios sustanciales en la estructura, módulos y materias del máster.	Finalizada	Nuevo plan de estudios realizado	Modificación sustancial comunicada al Área de Estudios y Ordenación de Títulos (AEOT).
2012/2013	Mantenimiento de las páginas web (tanto la propia como la corporativa) ofreciendo más y mejor información. Con una estructura mejorada.	Finalizada	Se ha migrado toda la web a nuevo entorno, habiéndose revisado toda la información	La información publicada en la Web corporativa se actualizará antes del inicio del periodo de preinscripción en másteres universitarios.
2012/2013	Plan de actuación para aumentar la participación tanto de los alumnos como de los profesores en las encuestas de opinión sobre la gestión del máster.	En curso		En el periodo de realización de encuestas enviamos correo adicional a profesores y alumnos para recordar la participación. A pesar de ésto, se sigue con una tasa de participación baja. Seguiremos con el procedimiento insistiendo en la importancia que tiene la encuesta en el seguimiento y valoración del máster.
2012/2013	Plan de actuación para conocer el nivel de alcance de las competencias.	En curso		Se ha revisado actividad realizada en las asignaturas. Para conocer el nivel de alcance de las competencias se necesita disponer resultado de encuestas a los egresados

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

Criterio 1:

Se ha actualizado la página web del máster y se revisa periódicamente su actualización  
La web está traducida a todos los idiomas disponibles

Criterio 2:

Se han incluido horarios de las asignaturas y profesorado en la web del máster.  
No se dispone programas de movilidad dado que la duración del título es de 1 año. Se ha desactivado la opción de los programas de movilidad en la web, dado que no se ofertan.  
Dado que el trabajo final de máster es un trabajo individual para cada alumno y depende de la dirección directa de un profesor o tutor, no está disponible la guía docente y no procede considerar al TFM como una asignatura, dado que no lo es.

Criterio 4:

Se han seguido indicaciones para desactivar opción el web de los programas de movilidad el máster

Criterio 5:

Se ha incluido en la web la composición histórica de las comisiones académicas  
Con respecto a información estadística relacionada con la satisfacción, la CAT del título depende de la información y acciones ofrecidas por los servicios centrales de la UPV.

**Criterio 6:**

Todos los indicadores están disponibles

Se han realizado informes cualitativos sobre la tasa de abandono.

Se han añadido comentarios cualitativos en función del resultado del indicador en relación a las metas y valores medios de la UPV

Se han realizado acciones para potenciar la realización de los trabajos final de máster para intentar mejorar la tasa de graduación

En relación a la tasa de matriculación, las acciones que se pueden realizar son escasas por parte de la CAT. La acción emprendida ha mejorado el número de alumnos que cursan de forma efectiva el máster, pero no han conseguido mejorar este indicador, tal y como se ha comentado en el punto 1.2

**1.7. Análisis cualitativo global del funcionamiento del Título**

**1. Puntos fuertes del título:**

- La Implicación de todo el profesorado en la gestión del título y su disponibilidad a cambios y mejoras
- La actividad investigadora de los profesores
- Las instalaciones y los laboratorios
- La gestión desarrollada por el PAS y su buena atención a los alumnos.
- La buena coordinación del PAS con el servicio de Alumnado.
- El programa de doctorado relacionado con el máster posee la mención excelencia
- La colaboración con el Patronato de empresas del Instituto Universitario de Automática e Informática Industrial

**2. Puntos débiles:**

- Baja tasa de matriculados
- Niveles de satisfacción del profesorado y alumnado mejorables
- La tasa de graduación es mejorable
- La tasa de abandono del título es alta

**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	44	100	100	38		
Meta propuesta	5.4 *	100	100	4.5 *	100 *	150 *

**Justificación de las nuevas metas planteadas:**

Se han modificado las metas que utilizan una metodología distinta. Se han empleado datos medios de la UPV como objetivo. No sabemos el efecto que tendrá en estos indicadores la modificación del plan de estudios que ha pasado de 120 a 60 créditos, dado que el IAD e IAI ponderado se normalizan con el número de créditos.

Con respecto a las metas de la demanda del título, se han fijado metas, dado que no estaban definidas anteriormente. La tasa de matriculación se fija en el 100% porque no tenemos control de las anulaciones de matrícula que se producen. No obstante, el objetivo interno del máster será intentar que los alumnos efectivamente matriculados sean 20, independientemente de la tasa de matriculación que se obtenga.

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	Número de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Número de alumnos matriculados que han realizado prácticas en empresa	Número de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa
Meta actual	60	70	10	90	3	3	0	0	0
Meta propuesta	60	70	10	90	3	0 *	0	0	0

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

En el nuevo plan de estudios, el master es de 60 créditos (1 curso), por lo que no es viable organizativamente que nuestros alumnos realicen un intercambio académico

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)	Satisfacción media del titulado con la gestión del título (sobre 5)	Satisfacción media del titulado con el título (3 años) (sobre 5)
Meta actual	6	6	7	7	6	
Meta propuesta	6	6	7	3 *	3 *	3 *

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se han revisado metas de acuerdo a los rangos de la valoración de las encuestas de los titulados

## 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
2012/2013	Plan de actuación para aumentar la participación tanto de los alumnos como de los profesores en las encuestas de opinión sobre la gestión del máster.	En curso	Nos parece que las tasas de respuesta correspondientes a las encuestas de opinión sobre la gestión son bajas tanto en alumnos como en PDI.
2012/2013	Plan de actuación para conocer el nivel de alcance de las competencias.	En curso	Ni en el curso pasado, ni en los anteriores se han podido extraer conclusiones respecto al punto 1.3 del informe de Gestión "Análisis del nivel de alcance de las competencias". Se desea iniciar algún tipo de acción para poder analizar esta cuestión en el futuro.
2013/2014	Plan de actuación para la mejora de la tasa de matriculación	Propuesta	Dadas las cifras obtenidas en la tasa de matriculación, se propone realizar un estudio detallado de las causas de la anulación de matrícula. En todas aquellas causas que desde la CAT se puedan realizar acciones para la reducción de las anulaciones, se emprenderán acciones y planes para la reducción de esta cifra.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2013/2014	Plan para mejora de la tasa de graduación	Propuesta	Un punto débil del máster es la baja tasa de graduación y la elevada tasa de abandono. Se propone analizar las causas de abandono del máster haciendo seguimiento de los alumnos que, no habiendo completado los estudios, no vuelven a matricularse. También se propone realizar acciones encaminada a la realización de los trabajos final de máster dentro de los plazos académicos

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

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

Sería interesante centralizar un sistema de encuestas a egresados que podría realizarse en el momento de pago de tasas o recogida de título. De esta manera se tendría algún dato cuantitativo al respecto