

---

# INFORME DE GESTIÓN

2011/2012

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA  
DE COMPUTADORES POR LA UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

D. Inf. de Sistemas y Computadores

**Objetivo.**

El objetivo del presente documento es:

- Realizar un análisis tanto cuantitativo como cualitativo del funcionamiento y de los resultados del
- 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:

Nombre	Tipo	Categoría	Cargo
CANO ESCRIBA, JUAN CARLOS	PDI	Catedrático/a de Universidad	PRESIDENTE
TAVARES DE ARAUJO CESARINY CALAFATE, CARLOS	PDI	Profesor/a Titular de Universidad	SECRETARIO
MANZONI ., PIETRO	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL
PONT SANJUAN, ANA	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL
ROBLES MARTINEZ, ANTONIO	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL
SAHUQUILLO DOBON, CARLOS EMILIO	PAS		VOCAL
SANTONJA GISBERT, VICENTE	PDI	Catedrático/a de Universidad	VOCAL
SERRANO MARTIN, JUAN JOSE	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	40	0.9	1	40		
Resultado 11/12	41.15	91.07	100	44.87	48	208

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	0.35	0.65	0.1	0.75	0	0	0	1	0
Resultado 11/12	17.39	63.76	13.04	83.14	0	0	0	2	0

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 gestión del título	Satisfacción media del titulado con el título (3 años)
Meta definida	6.5	5.5	7.5	3.5	3.5	
Resultado 11/12			7.55	3	3.76	

## 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:

Los indicadores de actividad docente muestran que se han superado las metas establecidas para el curso 2011/12. Cabe destacar que el máster supera la media de los Másteres de la UPV en lo que respecta a "Tasa de PDI doctor" (91.07%) y "Tasa de PDI a tiempo completo" (100%), siendo de 89.92% y 91.28%, respectivamente, los valores medios para la UPV. En términos de IAD ponderado, el valor obtenido (41.15) es algo inferior al valor medio de la UPV (46.14). Este valor se justifica si atendemos al índice de saturación de POD del DISCA (69.25%) sensiblemente inferior al valor medio de la UPV (88.89%), una vez que el IAD guarda una correlación importante con dicho índice.

#### 2. Actividad investigadora:

El índice de actividad investigadora (44.87) confirma el fuerte compromiso del profesorado del máster con la investigación, habiéndose no solo superado la meta definida para el curso 2011/12, sino también de forma bastante holgada el valor medio de los Másteres de la UPV para este indicador (31.96).

#### 3. Demanda:

En el curso anterior no se definieron metas al no disponer de resultados para este indicador. Comparando los valores obtenidos con los valores medios de los Másteres de la UPV (77,93% para la tasa de matriculación y 246,31% para la tasa de oferta y demanda), se observa que los valores de demanda alcanzados (48% y 208%, respectivamente) son algo inferiores a la media de la UPV, especialmente en lo que respecta a la tasa de matriculación, por lo que cabe definir acciones de mejora para este indicador.

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

#### 1. Docencia:

Los indicadores de resultados relativos a docencia han superado o prácticamente igualado las metas establecidas para el curso académico 2011/12. Cabe destacar que la información relativa a la tasa de graduación que se presenta en la tabla es incorrecta, ya que no tiene en cuenta los alumnos que se han adaptado al nuevo plan de estudios en el curso 2011/12. Teniendo en cuenta esta adaptación, la tasa de graduación real es del 37.50%, superando la meta establecida. En lo que respecta a la tasa de rendimiento, el valor alcanzado (63.76%) es ligeramente inferior al objetivo propuesto. Aún así, tanto la tasa de graduación como de rendimiento presentan valores inferiores a la media de los másteres de la UPV (55.78% y 86.16%, respectivamente), por lo que se deberán establecer las acciones de mejora correspondientes. En relación a la tasa de abandono, aunque el indicador (13.09%) es ligeramente superior a la meta establecida, este valor es bastante inferior a la media de los Másteres de la UPV (23.52%), por lo que se considera satisfactorio. Por último, en lo que respecta a la tasa de eficiencia, cabe destacar que se ha superado ampliamente, con un 83.14%, la meta establecida, aunque este valor es aún inferior al valor medio de los Másteres de la UPV (91.16%). Una de las razones que explican el relativo peor comportamiento de la mayoría de estos los indicadores respecto a la media de la UPV reside en el hecho de que gran parte del alumnado del master compagina sus estudios con el trabajo, lo que les lleva en muchas ocasiones a no presentarse a algunas asignaturas, como lo confirma el hecho del bajo número de suspensos. Esta misma circunstancia les lleva a prorrogar más de la cuenta el tiempo de realización del Trabajo Fin de Máster, incidiendo negativamente en la tasa de graduación.

#### 2. Internacionalización:

El hecho de que el máster se caracterice por una temática muy especializada hace que solo sea viable realizar

intercambios académicos para el Trabajo de Fin de Máster. Además, una vez que la gran mayoría de los alumnos del Máster están trabajando, su disponibilidad para participar en programas de intercambio es, en general, muy baja. Por otro lado, se da la circunstancia de que como una buena parte de los alumnos del máster emprender estudios de doctorado, la estancia en el extranjero la terminan haciendo con posterioridad, una vez tienen sus trabajos de tesis bastante avanzados, si bien ya no lo hacen bajo la modalidad de intercambio académico.

### 3. Empleabilidad:

Una vez que en el Máster no existen créditos para prácticas en empresa, dado el carácter puramente investigador del mismos, la participación en dichas actividades depende únicamente del alumno, siendo ajena a la gestión del Máster y al plan de estudios del mismo.

## Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

### 1. Profesorado:

Para este curso no se dispone de estos indicadores debido a que la UPV no realizó encuestas de satisfacción del profesorado con la gestión del título.

### 2. Alumnado:

La UPV no realizó encuestas de satisfacción del alumnado con la gestión del título, y por lo tanto no se dispone de dichos resultados.

En lo que respecta a la satisfacción media con la docencia en el título, el valor alcanzado (7.55) supera ligeramente la meta definida, siendo algo inferior a la media de los Másteres de la UPV (7.80). Pese a ello, se considera un valor razonable

### 3. Titulados:

El curso 2011-12 ha sido el primero en adoptar el plan de estudios actual, por lo que aún no se dispone del último indicador (valor medio de los 3 últimos años).

Respecto a los demás indicadores, la satisfacción media del titulado con la formación recibida (valor de 3 sobre 5) es inferior a la meta que se había definido, así como al valor medio de los Másteres de la UPV (3.77), por lo que procede establecer acciones de mejora para este indicador.

En términos de satisfacción media del titulado con la gestión del título, el resultado obtenido (3.76) no solo supera la meta definida, sino que también supera el valor medio de los Másteres de la UPV (3.48), por lo que se puede considerar un dato muy satisfactorio.

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

El título está diseñado para que al término del mismo el estudiante haya adquirido una serie de competencias tanto de carácter básico y general como de carácter específico. La acreditación del nivel de consecución de las mismas se lleva a cabo a través de los mecanismos de evaluación propios de cada una de las materias y, de forma muy especial, a través del Trabajo Fin de Máster. En concreto, la adquisición de las competencias específicas es acreditada, en términos de consecución de los correspondientes resultados de aprendizaje, a través de los mecanismos de evaluación (exámenes, ejercicios, trabajos, prácticas, proyectos, etc.) de las distintas materias, mientras que las competencias de tipo básico y general se acreditan a través del Trabajo Fin de Máster, siendo en este caso el tribunal evaluador quien aprecia el grado en que las mismas se han alcanzado.

A través de todo ello, se garantiza que el estudiante alcanza las competencias del título, al menos, en un nivel suficiente como para permitirle capacidad de autonomía para analizar, diseñar, evaluar y, en su caso, configurar y administrar sistemas informáticos en red, y ser capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en el ámbito de la ingeniería de computadores. Al término de los estudios, el recién titulado se encuentra capacitado para emprender tareas de investigación y/o de transferencia de tecnología y de colaborar con otros investigadores y/o profesionales en el ámbito de conocimiento propio del máster.

## 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
2010/2011	Acciones de mejora propuestas en el informe de gestión	Finalizada	<p>Las principales acciones de mejora propuestas en el informe de gestión anterior eran las siguientes:</p> <p>1. Adecuar las materias del máster a los nuevos retos de investigación emergentes en el área de la Arquitectura y la Tecnología de Computadores.</p> <p>Comentario: Una vez constatado el hecho de que el profesorado del Máster ha sido muy activo a la hora de incorporar novedades científicas y/o tecnológicas a sus asignaturas, dicha acción de mejora se entiende que ha sido llevada a cabo exitosamente.</p> <p>2. Potenciar la impartición de seminarios por profesores externos de reconocido prestigio.</p> <p>Comentario: Durante el curso académico 2011-12 se ha contado con profesores extranjeros que han impartido diferentes seminarios en el máster, por lo que dicha acción de mejora ha dado sus frutos.</p>	Se procede a consignar las acciones de mejora propuestas como "finalizadas" en su totalidad ante la imposibilidad de distinguir cada una de ellas de forma independiente, como hace el nuevo formato para "Acciones de mejora" de la aplicación.

### 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 informes externos de evaluación del Título: AVAP y ANECA

El único informe externo del que se dispuso para el curso 2011-2012 es el de la ANECA de fecha 2 de junio de 2011. Dicho informe se emitía en respuesta al proceso de verificación del título puesto en marcha en abril de ese año con la finalidad de proceder a la modificación del mismo. En dicho informe se mencionaban tres aspectos que necesariamente debían modificarse, además de una recomendación. Los aspectos a modificar consistían en cuestiones meramente formales que afectaban a la Justificación (eliminación de referencia a "Normas reguladoras del ejercicio profesional") y a la Planificación de las Enseñanzas (cambiar el carácter de todas las materias del plan de optativas a obligatorias y cambiar el nombre del "Módulo/Materia de Complementos" por el de "Módulo/Materia Afín"). Todas ellas fueron debidamente atendidas y una vez subsanadas la ANECA informó favorablemente. En cuanto a la recomendación, se aludía a que se deberían concretar las competencias en resultados de aprendizaje. En respuesta a esta sugerencia, se apuntaba que dicha concreción en resultados de aprendizaje ya estaba recogida en las propias Guías Docentes de las distintas asignaturas.

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

#### 1. Puntos fuertes del título:

- 1) Profesorado altamente cualificado y con una dilatada y acreditada experiencia tanto docente como investigadora respaldado por potentes grupos de investigación con prestigio reconocido dentro y fuera de la UPV.
- 2) Temática de gran interés e impacto, abarcando un campo no cubierto actualmente por otros másteres de la Comunidad Valenciana.
- 3) Actualización constante de contenidos, tratando de incorporar las novedades más sobresalientes en un ámbito de conocimiento sujeto a un vertiginoso proceso de innovación, así como los resultados más importantes generados por los propios grupos de investigación que dan soporte al Máster tanto en el plano científico como de transferencia de tecnología.
- 4) Implicación de la mayor parte de los grupos de investigación del Departamento de Informática de Sistemas y Computadores (DISCA) en la impartición del Máster.
- 5) Buenas instalaciones y laboratorios.

## 2. Oportunidades y áreas de mejora del título:

1) Los grupos de investigación que soportan la docencia del máster tienen una fuerte presencia internacional a través de múltiples colaboraciones en temas de investigación, muy particularmente en el desarrollo de proyectos conjuntos, como puedan ser los Proyectos Europeos. Ello constituye una oportunidad innegable para atraer profesores visitantes extranjeros de reconocido prestigio para la impartición de seminarios, siendo este uno de los aspectos a mejorar del título.

2) Algunos de los aspectos más importantes a mejorar del título son la captación de alumnos, dado los discretos valores obtenidos para los indicadores de matrícula y demanda, así como la necesidad de una mejor definición del perfil de los egresados. La reforma de las enseñanzas de Grado y Máster en torno al actual título de ciclos de Ingeniería Informática representa un oportunidad para redefinir el perfil del título y reorientar la oferta.

## 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	40	0.9	1	40		
Meta propuesta	42 *	92 *	100 *	45 *	65 *	210 *

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

En base a los resultados obtenidos, se procede a ampliar de forma razonable las metas propuestas para el curso académico 2012/13, atendiendo a las características del profesorado y de la demanda. Los indicadores de actividad docente y de actividad investigadora están muy próximos a la media de la UPV o claramente por encima, por lo que consideramos razonable y realista proponer metas solo ligeramente por encima de los resultados del curso 2011/12.

Respecto a la demanda, y desde un punto de vista realista, se plantea una meta algo más ambiciosa en lo que a tasa de matriculación se refiere (65%), con el propósito de ir aproximándola progresivamente a la media de la UPV, mientras que la tasa de oferta y demanda se establece solo ligeramente por encima del valor alcanzado en el curso 2011/12, al ser la diferencia con la media de la UPV menos significativa.

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	0.35	0.65	0.1	0.75	0	0	0	1	0
Meta propuesta	40 *	65 *	10 *	84 *	0	0	0	0 *	0

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

Teniendo en cuenta que el resultado correcto correspondiente a la tasa de graduación para el curso 2011/12 es del 37.5%, habiéndose superado la meta definida, se amplía en cinco puntos porcentuales la meta propuesta para el siguiente curso. En base a los resultados obtenidos, se considera prudente y realista mantener los objetivos relativos a las tasa de rendimiento y abandono, ya que estos objetivos aún no se han alcanzado.

Por su parte, se procede a fijar la nueva meta propuesta para la tasa de eficiencia con un valor ligeramente por encima del indicador obtenido en el curso 2011/12, teniendo en cuenta que dicho indicador ha superado holgadamente la meta establecida para dicho curso.

Respeto a las prácticas en empresa, teniendo en cuenta que el Máster no cuenta oficialmente con créditos para este tipo de actividad, no procede establecer una meta de este tipo, por lo que se asigna valor cero a dichos indicadores.

Finalmente, respecto a la internacionalización, tampoco tiene sentido establecer meta alguna para estos indicadores, atendiendo a la tipología del alumnado y las circunstancias apuntadas en el análisis previo.

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 gestión del título	Satisfacción media del titulado con el título (3 años)
Meta actual	6.5	5.5	7.5	3.5	3.5	
Meta propuesta	6.5	5.5	7.8 *	3.5	3.85 *	3.6 *

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

Dado que para el curso 2011/12 no se han realizado encuestas sobre la gestión del título, no resulta posible establecer nuevas metas, por lo que se mantienen las metas ya establecidas el curso anterior para los dos primeros indicadores, en espera de resultados oficiales para el siguiente curso académico.

Respeto a la satisfacción media del alumnado con la docencia impartida y la satisfacción media del titulado con la gestión del título, se procede a definir unas metas algo más ambiciosas atendiendo a los resultados obtenidos, igualando así la media de la UPV en el primer caso y superándola en el segundo. Se mantiene la meta respecto a la satisfacción media del titulado con la formación recibida, una vez que la meta actual (3.5) aún no se ha alcanzado.

Finalmente, se propone una meta, que se considera razonable, para la satisfacción media del titulado con el título (3 años), en espera de los resultados de dicho indicador.

## 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
2011/2012	Mejora de la gestión interna del título	Propuesta	Para mejorar el grado de satisfacción del profesorado y alumnado con la gestión del título, se propone agilizar y facilitar todos los trámites administrativos y aspectos de gestión relativos al máster de cara al profesorado y al alumnado. En particular, la planificación de diferentes actividades del Máster, como exámenes y conferencias, así como la mejora en la tramitación de solicitudes de ayuda para traer a profesorado invitado.
2011/2012	Mejora de la visibilidad del Máster de cara al alumnado	Propuesta	Ante la gran variedad de oferta de Másteres dentro y fuera de la UPV, cabe llevar a cabo acciones de promoción de nuestro Máster para destacar su especificidad, incidiendo en los aspectos que lo hacen más atractivo de cara al alumnado.
2011/2012	Plan de seguimiento del alumnado	Propuesta	Dado que los alumnos del Máster tienen perfiles muy heterogéneos y objetivos también muy dispares, se considera conveniente llevar a cabo un plan de seguimiento individualizado de los alumnos para poder ofrecerles una mejor orientación y captar mejor sus necesidades, y contribuir con ello a una mejora de los indicadores de resultados en el ámbito docente.

Curso propuesta	Acción de mejora	Estado	Motivación
2011/2012	Profesorado invitado	Propuesta	Poder contar con profesionales de gran prestigio en el área de Ingeniería de Computadores como profesores invitados resulta estimulante y de interés para nuestro alumnado, ayudando también a mejorar el prestigio de Máster.

### 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

De cara a poder realizar un análisis más completo de los distintos indicadores (actividad, resultados, satisfacción) sería interesante disponer también de los resultados globales de los másteres de la UPV, lo que permitiría comparar la situación del Máster con los valores medios de los distintos indicadores.

También respecto a los diferentes indicadores, sería conveniente que las escalas utilizadas sean consistentes, evitando que ciertos valores porcentuales estén en la escala 0-1, y otros en la escala 0-100; en lo que respecta a encuestas, evitar que la escala de ciertos índices sea de 0-10, y en otros casos de 0-5.