

---

# INFORME DE GESTIÓN

2022/2023

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA  
MECATRÓNICA POR LA UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ETSI Aeroespacial y Diseño Industrial

## 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: PEDROSA SANCHEZ, ANA MARIA

Nombre	En calidad de
GARCIA RODRIGO, ADRIAN	Alumno/a
TEJEDOR GARCIA, ANA ATHENEA	Alumno/a
SAMPER MARTINEZ, M <sup>a</sup> AMPARO	Jefe de los Servicios Administrativos
BLASCO GIMENEZ, RAMON MANUEL	Personal Docente E Investigador
CUADRADO IGLESIAS, JUAN IGNACIO	Personal Docente E Investigador
GIMENO SALES, FRANCISCO JOSE	Personal Docente E Investigador
PUCHE PANADERO, RUBEN	Personal Docente E Investigador
SERRANO MARTIN, JUAN JOSE	Personal Docente E Investigador
MONSORIU SERRA, JUAN ANTONIO	Presidente/a
YUSTE PEREZ, PEDRO	Secretario/a
TORREJON GARCIA, M <sup>a</sup> ELENA	Vocal

### 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	95	95	NP	100	200
Resultado 22/23	4.95	91.18	88.24	4.5	92	290
Meta propuesta	NP	95	95	NP	100	200

NP: No procede

### Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

#### 1. Actividad docente:

Los tres indicadores de la actividad docente (IAD ponderado, PDI doctor y PDI a tiempo completo) muestran un valor en descenso respecto al curso pasado, situándose por debajo del valor medio de los últimos 4 años. Su variación no parece alarmante ya que en los últimos años aparecen valores similares sin establecerse ninguna tendencia, tratándose, por tanto, de una fluctuación normal. Tampoco se encuentran demasiado lejos de la media de la universidad.

La Tasa de PDI Doctor y de PDI a Tiempo Completo por encima de lo establecido en el RD 640/2021.

Se concluye que es evidente que podrían mejorarse más los tres indicadores, aunque su valor no es excesivamente preocupante.

#### 2. Actividad investigadora:

El índice de actividad investigadora ha evolucionado de forma ascendente con respecto a los años anteriores, situándose en el valor máximo de los últimos cuatro años.

#### 3. Demanda:

La tasa de matriculación y la tasa de oferta y demanda se han visto reducidas el último curso. No obstante, se

encuentran por encima de la media de la Universidad. Ambas están próximas a la fluctuación habitual quedando cercanas a la media de los últimos cuatro años. En los dos casos, se sigue superando el umbral establecido por la UPV.

## Justificación de las nuevas metas planteadas:

En general, en los indicadores analizados se observan pequeñas fluctuaciones similares a las de años anteriores, en ocasiones al alza y en ocasiones a la baja, sin mostrar ninguna tendencia. No procede modificar metas ni proponer acciones de mejora.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	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	80	10	90	94	6	10	10	80	100	5.25
Memoria Verificación	80	10	90							
Resultado 22/23	57.14	9.76	93.77	94	1	16.13	14.89	64.52	100	6.85
Meta propuesta	80	10	90	94	6	10	10	80	100	6 *

## Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

### 1. Docencia:

La tasa de graduación se encuentra ligeramente por debajo de la media de la UPV. Se observa que por segundo año consecutivo ha descendido con respecto al anterior.

Es cierto que, al tener un número de alumnos reducido, las estadísticas se disparan con pequeñas variaciones. En el curso 2022, de los 42 alumnos que se matricularon de TFM, 7 de ellos se desmatricularon y 8 no presentaron el trabajo. Las razones son diversas: no superar alguna asignatura, inversión de tiempo en prácticas en empresa e incluso abandono por estar contratado en una empresa.

Este indicador preocupa a la dirección del título, dado que está lejos de la meta propuesta en la memoria de verificación, por lo que se va a abrir una nueva acción de mejora (2187\_2022\_01) con la que, además de identificar las posibles causas, trate de articular mecanismos para buscar una posible solución.

La tasa de abandono inicial ha descendido ligeramente cumpliendo el compromiso expresado en la memoria de verificación. La tasa de eficiencia es muy satisfactoria, manteniéndose por encima de la meta propuesta.

Finalmente, la tasa de rendimiento rompe la tendencia descendente de los último tres cursos superando el valor medio de los últimos cursos, se sitúa muy cerca el tercer cuartil de la universidad.

### 2. Internacionalización:

Desciende por segundo año el número de estudiantes recibidos con respecto al año anterior, alejándonos de la meta.

Por otro lado, el porcentaje de titulados que han realizado intercambio académico ha vuelto a crecer con respecto al curso anterior, ubicando al Máster por encima de la media de la Universidad y por encima de la meta.

Respecto al porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera, ha sufrido un ligero descenso que no es preocupante ya que se sigue estando por encima de la media de los otros cursos y superando la meta propuesta.

Como comentario adicional, en la titulación son pocos alumnos y lo mismo que sucede con los alumnos de intercambio, de forma que un aumento o disminución de muy pocos alumnos en un año determina variaciones muy importantes.

### 3. Empleabilidad:

Este curso el porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa se ha visto incrementado como se previó en el informe de gestión del curso pasado, aun así, no se alcanza la meta establecida.

Una posible causa es que durante el primer curso la carga de trabajo es alta, especialmente en el segundo

cuatrimestre, esta situación hace difícil compaginar estudio y prácticas en empresa. Bien es cierto que, durante los meses de verano, los estudiantes podrían adherirse al programa de prácticas, pero es entonces cuando las empresas afines descienden su actividad para poder disfrutar de vacaciones y no hay tanta oferta.

Por otro lado, el hecho de que en el segundo curso la docencia se imparta, exclusivamente, durante el primer cuatrimestre, facilita la realización de prácticas.

Esto justificaría que, en general, el estudiantado prefiera invertir las 900 horas de prácticas durante el segundo curso y renuncie a hacerlo en el primer año. Dicho de otro modo, en primer curso los estudiantes se centran en la docencia y reservan la oportunidad de realizar prácticas para el segundo curso.

El porcentaje de no desempleados a los tres años se mantiene en el 100%, lo cual indica el carácter integrador y transversal de este Máster y el nivel máximo de empleabilidad.

Finalmente, la autoeficacia, aunque ha descendido ligeramente respecto al año anterior, sigue superando la meta propuesta.

## Justificación de las nuevas metas planteadas:

Se mantiene la vigilancia respecto a la tasa de graduación.

Se modifica la tasa de eficiencia a 6 dado el historial de evolución de los últimos cursos.

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	7.7	7	8	8	8.5
Resultado 22/23	7.34	7.31	8.13	8.04	8.12
Meta propuesta	7.7	7	8	8	8.5

## Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

### 1. Profesorado:

Por segundo año consecutivo, ha descendido la satisfacción del profesorado con la gestión del título quedando en esta ocasión por primera vez por debajo de la meta establecida. La participación de este colectivo ha aumentado respecto al curso pasado, pero aún está situada por debajo del 50%. Se cierra la acción de mejora, que se abrió para intentar superar la participación de este colectivo ya que éste se ha visto incrementada durante este curso y se abre la acción 2187\_2022\_02 para averiguar las causas de este bajo indicador.

### 2. Alumnado:

El colectivo alumnado ha aumentado su participación en la encuesta de gestión del título, además ha manifestado un nivel de satisfacción superior al de los últimos tres años.

La mayoría de los estudiantes de primer curso respondieron durante la celebración de una clase en la que el profesor interrumpió la docencia. Prácticamente ningún estudiante la había contestado con anterioridad, por lo que esta medida resultó bastante eficaz. Además, la posibilidad de responder mediante el uso de casi cualquier dispositivo móvil y la brevedad de la encuesta facilitó haber resuelto satisfactoriamente la escasa participación de años anteriores.

Lamentablemente, esta medida como mucho puede actuar sobre la mitad de los estudiantes matriculados en el Máster porque el pase de la encuesta se realiza en el segundo cuatrimestre, cuando los estudiantes de segundo curso ya no tienen clase.

La satisfacción media con la docencia impartida en el título ha aumentado ligeramente respecto al curso pasado lo que ha permitido superar, por primera vez en cuatro años, la meta propuesta.

### 3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años ha mejorado ligeramente manteniéndose por encima de la meta.

Respecto a la satisfacción del titulado con la formación recibida se eleva por encima de la media de los últimos 4 años pero sin superar aún la meta establecida.

## Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

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

Los datos recopilados por la UPV muestran que a todo el estudiantado se le han evaluado las 13 Competencias Transversales en, al menos una asignatura.

En 8 CT, más del 70% de las evaluaciones tienen asignado nivel A, en las otras 5 CT, la suma de A+B supera el 70% establecido como meta por la universidad.

En el TFM, el alumnado se evalúa con un nivel inferior al que le evalúa el tribunal. La evaluación del tutor de TFM es manifiestamente superior a la de los otros actores.

Respecto a la evaluación de las CT por las asignaturas, únicamente en una de ellas no se evaluaron las CT que tenía asignadas, por esta razón, se propuso la acción de mejora 2187\_2020\_05 "Revisión de puntos de control de las competencias transversales". Respecto al seguimiento de esta acción de mejora, al modificarse el programa institucional de CT, se decide cerrar ya que ha quedado obsoleta. No obstante, se seguirá haciendo un seguimiento y se comprobará si la firma del acta de la asignatura se bloquea si no están las nuevas 5 CT evaluadas.

## 3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

### Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

En el informe de gestión del curso anterior, emitido por la comisión de calidad de la UPV fue favorable con dos observaciones:

- Observación 1- Se proponía finalizar la acción de mejora 2187\_2019\_01 Identificación de causas de la baja tasa de graduación y posibles acciones para su mejora tras no haber conseguido mejorar la tasa de graduación. De hecho, este curso ha vuelto a descender. Respecto a esta acción, se ha solicitado colaboración a los estudiantes que forman parte de la CAT con la intención de elaborar un cuestionario sencillo y más directo para hacer llegar a los estudiantes matriculados en TFM en cursos anteriores y que no han finalizado aún sus estudios.

- Observación 2- La satisfacción del alumnado con la gestión del título estaba por debajo de la meta propuesta, respecto a esta observación, se visitó a los estudiantes durante una clase para realizar la encuesta (como se hacía anteriormente con las encuestas de satisfacción del profesorado). Tanto la participación como el nivel de satisfacción manifestado por el estudiantado aumentaron, de modo que la acción resultó eficaz. Respecto a la mejora de la coordinación horizontal, los comentarios plasmados por los estudiantes en la encuesta de la gestión del título reflejan que sigue siendo necesario hacer dicha coordinación. Por esta razón, se mantiene abierta la acción 2187\_2021\_03, intensificando su implantación en el segundo cuatrimestre de este curso que es cuando los estudiantes detectan una sobrecarga mayor de trabajo.

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

El estado de implementación de las recomendaciones del último informe de renovación de la acreditación del título que fue durante el curso 20/21 está casi completo, ya que varias de las acciones han sido trabajadas y cerradas en anteriores informes, quedando pendiente de finalizar 2187-2020-04 "Revisión contenidos según itinerarios" para concluir con las observaciones emitidas en el último informe de AVAP.

## 4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

El informe Mistral emitido fue resuelto como NO PROCEDENTE por la Coordinación de Académicas de la DAETSID, por lo que no hay ningún comentario adicional

La observación de PDI en la encuesta de gestión del título consiste en una felicitación por la gestión, se agradece a la vez que nos anima a seguir intentando hacer las cosas mejor cada día.

Respecto a las observaciones de los estudiantes, son todas muy constructivas. La elevada carga de trabajo en el segundo cuatrimestre es una constante. Además de darlo a conocer, proponen la coordinación horizontal a la que se comprometió la dirección de este Máster y que aún tiene presente mediante la acción de mejora 2187\_2021\_03, dicha coordinación se pondrá en práctica en el segundo cuatrimestre de este curso.

## 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/MUIMECA/>

-Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?':

<http://www.upv.es/titulaciones/MUIMECA/info/masinformacionc.html>

-Revisar información publicada por la propia ERT

### Resultado de la revisión de la web del título:

Se ha revisado la información en la página web de la titulación. Se ha comprobado que funciona correctamente y que la información necesaria de la titulación es correcta, actualizándose aquella que se

encontraba obsoleta en el momento de esta revisión.

## 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
2187_2020_04	C	Revisión contenidos según itinerarios.	Debido a un cambio en la dirección de este máster, queda pendiente de realizar un análisis por parte de la Comisión Académica del Título referente a esta recomendación emitida por el AVAP en su último informe. Se prevé sacar conclusiones durante este curso académico y poder cerrarla en el próximo informe de gestión con las evidencias oportunas para su cumplimiento.
2187_2021_03	D,F	Coordinación horizontal de las asignaturas del segundo semestre	La queja de los estudiantes recae en la carga de trabajo del segundo cuatrimestre, conviene mantener esta acción de mejora de cara a este curso. Mediante consulta a estudiantes que cursaron el segundo semestre el curso pasado, se hará un mapeado de la distribución semanal de la carga de trabajo que invirtieron por asignatura. Por otro lado, se estudiará la posibilidad de reubicar algunas entregas de tareas y trabajos de la manera más consensuada posible entre profesores y estudiantes. Se invitará a una representación de estudiantes a la CAT en la que se trate esta AM.
2187_2021_05	F	Clarificar el alcance de los TFM a través de la rúbrica	Se está realizando una revisión de la rúbrica, en este curso se dará mejor difusión tanto entre profesores como estudiantes.

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2187_2019_01	B,F	Identificación de causas de la baja tasa de graduación y posibles acciones para su mejora	Se ha solicitado la colaboración de los estudiantes que pertenecen a la CAT, además de transmitir las dificultades de sus compañeros, aportan ideas de cómo recabar la información de los estudiantes que han abandonado antes de finalizar el título. La información obtenida se puede utilizar para lanzar una nueva acción de mejora enfocada a mejorar la tasa de graduación. (Consultar pdf anexo)

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2187_2019_03	F	Fomentar la participación de los alumnos en las encuestas de satisfacción con la gestión del título y con la docencia impartida.	Se ha comprobado que las acciones realizadas han supuesto un aumento en la participación de la realización de esta encuesta. Se envió reiterativos mails tanto a estudiantes como a profesorado así como su publicidad en las redes sociales de la importancia de la realización de ésta (véase Aviso y publicidad de realizar encuesta de gestión de Títulos.pdf) concluyendo con la visita a las aulas contando con el permiso del docente, e invitar al estudiante que realizara la encuesta en ese mismo instante. Por tanto, consideramos necesario cerrar esta acción y establecer este mecanismo en la gestión ordinaria del título. (Consultar pdf anexo)
2187_2020_05	A	Revisión de puntos de control de las competencias transversales	Además de insistir al profesorado y recordarle la evaluación de las competencias transversales en el momento de cerrar el acta, vemos necesario cerrar esta acción y observar en el próximo IG cómo se ha llevado a cabo la adaptación de las nuevas competencias transversales UPV y su evaluación. (Consultar pdf anexo)
2187_2020_06	C	Establecer calendario de revisión de las acciones de mejora del informe de gestión.	Consideramos conveniente finalizar esta acción al haber introducido este mecanismo en la gestión ordinaria del título. Si bien este curso no se han celebrado las reuniones esperadas para concluir con esta acción, al haber recibido el informe de revisión más tarde de lo habitual, consideramos que ha sido algo puntual que no afectará en sucesivos cursos. (Consultar pdf anexo)
2187_2020_07	B	Fomentar la participación de los profesores en las encuestas de gestión del máster.	Se ha comprobado que las acciones realizadas han supuesto un aumento en la participación de la realización de esta encuesta. Se envió reiterativos mails tanto a estudiantes como a profesorado, además de la publicidad a través de redes sociales de la importancia de la realización de ésta (véase Aviso y publicidad de realizar encuesta de gestión de Títulos.pdf) Por tanto, consideramos necesario cerrar esta acción y establecer este mecanismo en la gestión ordinaria del título. (Consultar pdf anexo)
2187_2021_01	B	Asignar las nuevas competencias transversales UPV a las materias del plan de estudios.	Se han asignado las nuevas competencias transversales desde la aplicación VERIFICA-UPV en el plazo oportuno. (Consultar pdf anexo)
2187_2021_02	B	Asignar los sistemas de evaluación (aprobados en Consejo de Gobierno UPV, 10/03/22), indicando su ponderación mínima y máxima, a las materias del plan de estudios.	Se han asignado los nuevos sistemas de evaluación desde la aplicación VERIFICA-UPV en el plazo habilitado para ello. (Consultar pdf anexo)
2187_2021_04	B	Incorporación en la memoria de verificación la adscripción de la titulación al ámbito de conocimiento: Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación	Se procede a cerrar esta acción una vez valorada como favorable por el AGEST. Se actualizará cuando se adapte la memoria de verificación del Título al RD822/2021

## 6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2187_2022_01	B	Articular mecanismos para reducir el abandono en la elaboración del TFM	La tasa de graduación se encuentra por debajo del nivel establecido en la memoria de verificación del título.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2187_2022_02	B	Reunión con el profesorado del Máster	En la encuesta de gestión del título, los profesores manifiestan un grado de satisfacción inferior al de cursos anteriores, sin embargo, el único comentario reflejado en dicha encuesta consiste en una felicitación. Se pretende averiguar en qué aspectos no satisface la gestión del título para tratar de mejorarlos.

### 6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

## 7. Valoración global del título (autoevaluación)

La formación del egresado del Máster Universitario en Ingeniería Mecatrónica está altamente demandada por la empresa de hoy en día, la alta empleabilidad de la titulación así lo corrobora.

Todos los estudiantes que desean hacer prácticas en empresa tienen la oportunidad de hacerlas, aunque se reservan para el segundo curso en el que la carga lectiva desciende, concretamente, la ausencia de docencia en el segundo cuatrimestre les ofrece una compatibilidad total. La contrapartida es que puede ser la causa de la baja tasa de graduación. En este sentido, los estudiantes, por un lado, ven incrementada sus responsabilidades en la empresa con horarios más amplios o incluso con la necesidad de viajar y, por otro, no siempre pueden transferir a un TFM las temáticas que desarrollan profesionalmente. En cualquier caso, la falta de tiempo provoca que retrasen la entrega y en los casos más dramáticos, desalienta a la realización del TFM.

Respecto a la demanda, el curso pasado se amplió el número de plazas para atender a más solicitudes, sin embargo, este curso ha descendido el número de solicitudes de ingreso a este Máster. Es posible que la oferta cada vez mayor de Másteres, descentralice la demanda.

La valoración global que hacen los estudiantes a los profesores en la encuesta de satisfacción del profesorado en general es muy satisfactoria. De los 31 profesores, 23 superan una puntuación de 7, de los que 20 tienen más de 8.

El compromiso y dedicación del personal de administración y servicios de la ERT son una valiosa ayuda, la comunicación con todos ellos es fluida, lo que contribuye a un gran clima de trabajo.

Los medios de los que dispone tanto la escuela como los departamentos, así como los espacios están perfectamente dotados para la realización de las prácticas.

## 8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

La plataforma para la realización del IG es muy cómoda e intuitiva. La forma en que va rellenándose la información ayuda a la reflexión.

Sugiero lanzar la encuesta de gestión del título al final del primer cuatrimestre (en enero), esto aumentaría la participación de los estudiantes de segundo curso de este Máster ya que no tienen clase durante el segundo cuatrimestre.

Se agradecerá recibir la valoración de este informe por parte del SIQ lo antes posible para poner en marcha las AM propuestas así como para llevar a cabo las posibles modificaciones sugeridas.