

---

## INFORME DE GESTIÓN

2023/2024



MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA  
DE ANÁLISIS DE DATOS, MEJORA DE  
PROCESOS Y TOMA DE DECISIONES POR  
LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE  
VALÈNCIA

D. Estad. e Inv. Oper. Apli. y Calidad

## 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: VALLADA REGALADO, EVA

Nombre	En calidad de
APAZA TORRES, MARCIA LUCIA	Alumno/a
CARRION GARCIA, ANDRES	Personal Docente E Investigador
DEBON AUCEJO, ANA MARIA	Personal Docente E Investigador
FERRER RIQUELME, ALBERTO JOSE	Personal Docente E Investigador
MARTINEZ ALZAMORA, MARIA NIEVES	Personal Docente E Investigador
VAZQUEZ BARRACHINA, ELENA	Presidente/a
VIDAL PUIG, SANTIAGO	Secretario/a
MARIN CORNEJO, M <sup>a</sup> ANGELES	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
Meta actual	NP	100	90	NP	85	400
Resultado 23/24	5.3	100	100	4.3	127.3	2109.1
Meta propuesta	NP	100	90	NP	85	400

NP: No procede

### Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

#### 1. Actividad docente:

- IAD Ponderado: experimenta un ligero decremento pero se sitúa cerca de la meta (6) y en la media para másteres de la UPV (5,3).
- Tasa de PDI Doctor: aumenta y se sitúa en el mejor valor posible, el 100% de los profesores que imparten docencia en el máster son doctores. Además, está por encima de la media para másteres de la UPV (92,2%).
- Tasa de PDI a tiempo completo: aumenta y se sitúa en el mejor valor posible, el 100% de los profesores que imparten docencia en el máster son a tiempo completo. Además, está por encima de la media para másteres de la UPV (86,8%).

#### 2. Actividad investigadora:

- IAI ponderado: experimenta un ligero aumento, situándose un poco por debajo de la meta establecida (5). Se sitúa también por debajo de la media para másteres de la UPV (5,5) pero muy cerca de la mediana (4,5).

#### 3.Demanda:

- Tasa de matriculación: aumenta casi 15 puntos, situándose muy por encima de la meta establecida (85) y de la media para másteres de la UPV (88,8).

# Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

Tasa de oferta y demanda: casi duplica el valor del curso anterior, siguiendo con la tendencia creciente de los últimos años. Está muy por encima de la meta establecida (400) y es casi cinco veces más que la media para másteres de la UPV (428). Se trata de un valor excelente, ya que indica que el máster está muy demandado

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

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	75	25	95	75	0	10	40	10	90	5.5
Memoria Verificación	75	25	95							
Resultado 23/24	68	8	90.3	89.3	0	0	21.6	31	100	6.5
Meta propuesta	75	25	95	75	0	10	40	10	90	5.5

## Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

### 1. Docencia:

- Tasa de graduación: experimenta una aumento por tercer año consecutivo. No obstante, sigue estando por debajo de la meta establecida (75) pero por encima de la media para másteres de la UPV (60,8%). La ERT ha trabajado y seguirá trabajando en la recuperación de este indicador.
- Tasa de abandono: experimenta un retroceso, pero sigue situado muy por debajo de la meta establecida (25%) y muy por debajo de la media para másteres de la UPV (15,2%)
- Tasa de eficiencia: experimenta un ligero retroceso, pero sigue situado cerca de la meta establecida (95%) y de la media para másteres de la UPV (94,6%).

Tasa de rendimiento: experimenta un aumento por tercer año consecutivo, situándose por encima de la meta establecida (75%) y muy cerca de la media para másteres de la UPV (90,6%)

### 2. Internacionalización:

- Número de estudiantes de intercambio recibidos: a pesar de que el indicador es cero, durante el curso 2023-2024 se recibieron estudiantes de intercambio académico en las siguientes asignaturas: minería de datos y simulación y redes neuronales. Al ser estudiantes que seleccionan asignaturas sueltas del máster, no computan en el indicador.
- Porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico: al tratarse de una titulación de máster de un año, es muy complicado que los estudiantes puedan realizar intercambio académico. Durante el curso 23-24 ningún estudiante pudo realizar dicho intercambio, situándose el indicador tanto por debajo de la meta establecida (10) como de la media de la UPV (6,9).
- Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera: disminuye ligeramente, situándose tanto por debajo de la meta establecida (40) como de la media para másteres de la UPV (37,37). La ERT realiza un proceso de selección y admite a muchos estudiantes extranjeros que finalmente no se matriculan.

### **3. Empleabilidad:**

- Porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa: el máster cuenta con prácticas no curriculares que realizan gran parte de los estudiantes. Disminuye de manera importante respecto al curso anterior, pasando a 31%. No obstante, supera con holgura la meta establecida (10%), aunque se sitúa por debajo de la media para másteres de la UPV (51,5%). Se trata de un máster de un año, con un nivel de exigencia alto, por lo que muchos estudiantes deciden realizar tanto el Trabajo Fin de Máster como prácticas en empresa el curso siguiente.
- Porcentaje de no desempleados: experimenta un aumento importante y se sitúa en el mejor valor posible (100%), por encima de la meta establecida (90%) y de la media para másteres de la UPV (92,5%).
- Autoeficacia a los 3 años: aumenta en 2 puntos, estando por encima de la meta (5,5) y de la media para másteres de la UPV (5,9)

### **Justificación de las nuevas metas planteadas:**

No procede

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	7.5	7.5	8	7.5	7
Resultado 23/24	8.5	5.9	8	8.5	8.1
Meta propuesta	7.5	7.5	8	7.5	7

### **Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.**

#### **1. Profesorado:**

- Satisfacción media del profesorado con la gestión del título: experimenta un ligero retroceso, pero sigue estando por encima de la meta establecida, aunque ligeramente por debajo de la media para másteres de la UPV (9). La tasa de respuesta ha aumentado con respecto al curso anterior, pasando a un 63,16%. La ERT seguirá trabajando para mejorar la opinión del profesorado y aumentar la tasa de respuesta

#### **2. Alumnado:**

- Satisfacción media del alumnado con la gestión del título: experimenta una bajada de medio punto, situándose por debajo de la meta establecida (7,5) y aproximadamente un punto por debajo de la media para másteres de la UPV (7). La tasa de respuesta aumenta pero sigue siendo baja, situándose en un 39,22% .La ERT seguirá trabajando tanto para mejorar la opinión del alumnado como para aumentar la tasa de respuesta.
- Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título: disminuye medio punto, situándose en el valor de la meta establecida (8) y alrededor de la media para másteres de la UPV (8,3). Se trata de un valor bueno porque indica que a los tres años los titulados consideran que su formación ha sido muy útil y valorada en el ámbito laboral.

#### **3.Titulados:**

- Satisfacción media del titulado con la formación recibida: experimenta un aumento de casi un punto, situándose por encima de la meta establecida (7,5) y ligeramente por encima de la media para másteres de la UPV (8,3). Se trata de un buen valor, ya que indica que los estudiantes una vez titulados están satisfechos con la formación recibida.
- Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años: experimenta también un aumento de un punto, situándose por encima de la meta establecida (7) y casi un punto por encima de la media para

# Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

másteres de la UPV (7,2). Se trata de un buen valor, ya que indica que los estudiantes una vez titulados e incorporados al mundo laboral siguen satisfechos con la formación recibida

## Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede

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

[Dado el resultado de Tasa de evaluación de las competencias transversales, se debe reflexionar, analizar y justificar el mismo y, si procede, se debiera proponer una acción de mejora]

El curso 23-24 es el primero en el que se han evaluado las nuevas competencias transversales, pasando de 13 competencias a las actuales 5 con varios resultados de aprendizaje. Cada curso se informa al profesorado de la necesidad de valorar las competencias asignadas como punto de control. Todas las competencias son asignadas y evaluadas en una o varias asignaturas del máster, incluido el TFM. Las evaluaciones han sido en general muy positivas, obteniendo la gran mayoría de estudiantes la evaluación de "Satisfactorio". En concreto en las competencias 1 y 4 el 100% de los estudiantes evaluados han obtenido el nivel Satisfactorio. En la competencia 2, evaluada por 4 asignaturas, un 100% de estudiantes han obtenido el nivel Satisfactorio en 2 de ellas, mientras que aproximadamente un 66% de los estudiantes han obtenido dicho nivel en las otras dos asignaturas. La competencia transversal 3 es evaluada en 3 asignaturas, obteniendo el nivel Satisfactorio el 100% de los estudiantes en dos de ellas y un 93% en la otra. Por último, la competencia 5 es evaluada en 4 asignaturas, obteniendo el nivel Satisfactorio el 100% de estudiantes en 3 de ellas y un 97% en una de las asignaturas.

La ERT seguirá trabajando en mejorar la evaluación de las competencias transversales.

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

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

No procede

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

No procede

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

[Durante el curso 2023-2024 se han gestionado 2 Felicitaciones]

Se han recibido dos felicitaciones durante el curso 2023-24 por parte del estudiantado del máster. En concreto hacen alusión a las asignaturas Análisis Multivariante y Análisis, Monitorización y Diagnóstico de Procesos Multivariantes, destacando la labor de los docentes de esas asignaturas por el enfoque, la motivación y los contenidos. De igual manera extienden la felicitación al resto de asignaturas, pero hacen especial hincapié en esas dos.

[Durante el curso 2023-24 se ha gestionado 1 informe Mistral]

Se recibió durante el curso 2023-24 un informe Mistral en la asignatura Control Estadístico de la Calidad. El estudiante hacía referencia a la convocatoria tardía del examen de la asignatura, no obstante las fechas de exámenes del máster están definidas con mucho tiempo de antelación, por lo que los estudiantes están perfectamente informados del día y hora del examen. Además, los profesores del máster normalmente envían una convocatoria con más detalle cuando se acerca el examen de cada asignatura.

[Hay un total de 0 observaciones de PDI en la encuesta de gestión de título]

[Hay un total de 5 observaciones de estudiantes en la encuesta de gestión de título]

Se han recogido 5 observaciones de estudiantes en la encuesta de gestión del título, la mayoría hacen referencia a cambios de horario puntuales que se realizan durante el curso. Cabe destacar que se trata de cambios puntuales y justificados por parte de los profesores implicados. No se trata de una práctica habitual. Otros comentarios de los estudiantes hacen referencia al enfoque del máster, la información de las asignaturas está disponible en sus guías docentes y durante la entrevista del proceso de selección se insiste en cual es el enfoque del máster, por lo que tienen la suficiente información para saber si es interesante para ellos o no. En cualquier caso se trata de 5 observaciones, lo que supone un porcentaje muy pequeño de los estudiantes matriculados, alrededor de un 15%.

## 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/MUIADMPTD/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUIADMPTD/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

La información publicada en la microweb de la titulación ha sido revisada y se considera veraz, pertinente y actualizada

## 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
2138_2019_04	F	Propuesta de nuevas asignaturas optativas	Se han propuesto 3 asignaturas nuevas optativas durante el curso 2023-24: Análisis de Datos Financieros, Deep Learning en Python para el Modelado Predictivo y Métodos de Aprendizaje Bayesiano. Las asignaturas quedan disponibles para futuros cursos, de momento no se ha activado ninguna de ellas para el curso 2024-25. Pueden consultarse las guías docentes en <a href="https://www.upv.es/titulaciones/MUIADMPTD/menu_1014088c.html">https://www.upv.es/titulaciones/MUIADMPTD/menu_1014088c.html</a>
2138_2020_02	F	Seguimiento de estudiantes pendientes de TFM	Se ha conseguido aumentar la tasa de graduación realizando un seguimiento de los estudiantes pendientes de TFM. La mejora sigue en curso para seguir mejorando el indicador.
2138_2020_03	F	Contactar y hacer seguimiento de estudiantes que estén realizando prácticas en empresa	No se ha conseguido aumentar la tasa de titulados que realizan prácticas. El máster es solo de un año y con un nivel de exigencia alto, por lo que es complicado que los titulados realicen prácticas durante el primer año. No obstante se seguirá con la acción de mejora para mejorar el indicador. Todos los cursos, durante el curso, se realiza una charla informativa sobre prácticas en empresa. La charla se realizó el 22 de febrero de 2024.
2138_2020_04	F	Charla al final del primer cuatrimestre sobre TFM	Se realiza al finalizar el primer cuatrimestre y los exámenes una charla informativa sobre el TFM donde los profesores presentan sus líneas de trabajo para que los estudiantes las conozcan y puedan decidir la temática del trabajo.
2138_2021_03	F	Aumentar el número de estudiantes admitidos	Se admiten entre 25 y 30 estudiantes, en previsión de posibles bajas al inicio de curso.

# Informe de gestión Master Universitario en Ingeniería de Análisis de Datos, Mejora de Procesos y Toma de Decisiones por la Universitat Politècnica de València

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2138_2022_01	F	Charlas de estudiantes egresados que cuenten su experiencia en el mundo laboral y qué tipos de trabajo desarrollan y en qué empresas	La acción de mejora continúa en curso, las charlas no se pudieron realizar. No obstante muchos estudiantes de nuevo ingreso se ponen en contacto con estudiantes de cursos anteriores a través de la plataforma Linkedin, obteniendo información de primera mano acerca de experiencias en el máster. Durante el curso 24-25 se intentará realizar la reunión.
2138_2022_02	F	Charlas por parte de empresas	Durante el curso 23-24 no fue posible realizar ninguna charla por parte de empresas. No obstante la acción sigue en curso, se intentará que alguna empresa realice alguna charla durante el curso 24-25. La Fundación ValgrAI realizó una charla el 22 de abril, se trata de una Fundación relacionada con la IA con contactos en muchas empresas y que ofrecen ayudas económicas y de empleabilidad a los estudiantes del máster
2138_2022_03	F	Taller de uso de la IA en asignaturas del máster	No se pudo realizar el taller durante el curso 23-24 debido en gran parte a falta de presupuesto. Se espera que durante el curso 24-25 se pueda realizar
2138_2022_04	F	Seguimiento de la evaluación de las nuevas Competencias Transversales	El curso 23-24 fue el primero en el que se evaluaron las nuevas competencias transversales, se hizo seguimiento y asignación de las competencias entre las distintas asignaturas. Durante el curso 24-25 se seguirá haciendo seguimiento, tanto de las competencias como de los resultados de aprendizaje.

## Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2138_2022_05	F	Investigar las causas de la baja matriculación de estudiantes extranjeros	La propuesta se finaliza y queda como algo a realizar de manera ordinaria. La ERT seguirá contactando con estudiantes extranjeros admitidos y no matriculados. En la mayoría de casos los motivos por los que no se matriculan son económicos.

## Mejoras canceladas

Código	Origen	Acción de mejora	Motivo de la cancelación
2138_2021_04	F	Realizar una reunión a final de curso con empresas	Durante el curso 23-24 no se pudo realizar la reunión, ya que es muy complicado cuadrar agendas. La acción se da por cancelada pero se intentará realizar durante el curso 24-25.

## 6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2138_2023_01	F	Reunión de coordinación entre asignaturas	En vista de las opiniones de los estudiantes respecto a la coordinación entre asignaturas, se propone realizar una reunión entre profesores para coordinar contenidos. En caso de ser necesario se realizará más de una reunión
2138_2023_02	F	Revisión de asignaturas y contenidos	Es necesario crear una comisión para la revisión de asignaturas y contenidos tras 15 cursos académicos. La comisión revisará tanto las asignaturas como los contenidos, detectando posibles solapes, falta de coordinación valorando si es necesario proponer/modificar algunas asignaturas. De momento la comisión se encargará de realizar el estudio y la valoración, pero no está previsto que se realicen los cambios durante este curso.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2138_2023_03	F	Reunión anual con egresados	Con el objetivo de que los estudiantes actuales conozcan egresados de otros años, se propone realizar una jornada presencial con egresados (además de las charlas que serían online) para fomentar el networking y que los futuros titulados conozcan de primera mano la actividad laboral de titulados del máster.

### 6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

## 7. Valoración global del título (autoevaluación)

El objetivo de la dirección del máster y la ERT es mejorar los aspectos más débiles y fortalecer los puntos fuertes. Se trata de un máster cuya demanda crece de manera importante, con más de 350 solicitudes recibidas para el curso 2023-2024. El máster cuenta con profesores con un alto nivel tanto docente como investigador, algunos de ellos externos. Todos los profesores muestran una gran implicación en la evaluación tanto de conocimientos de la materia como de competencias transversales. El curso 2023-2024 fue el primero en el que se evaluaron las nuevas competencias transversales, siendo ahora un total de 5 con varios resultados de aprendizaje. El máster resulta muy atractivo para alumnos internacionales, especialmente de América Latina. Casi un 22% de los estudiantes son de algún país latinoamericano. Hay que destacar que la ERT admite a más estudiantes extranjeros de los que finalmente se matriculan, ya que muchos de ellos finalmente renuncian por la imposibilidad de poder desplazarse para realizar el máster, ya sea por motivos económicos o de otra índole. Además, los estudiantes cuentan con los servicios del Servicio Integrado de Empleo y de la Unidad de Prácticas de Empresa, que realizan charlas informativas al inicio de todos los cursos donde se les explica que tienen la posibilidad de realizar prácticas, siempre remuneradas.

Por otro lado, el máster debe mejorar en algunos aspectos. La tasa de graduación, aunque ha mejorado de manera notable, sigue estando por debajo de la meta establecida, así como la de eficiencia. Desde la dirección del máster y de la ERT, se ha realizado y se seguirá realizando seguimiento de estudiantes que estén pendientes de TFM y también de aquellos que presenten un bajo rendimiento al final del primer cuatrimestre. Además, se sigue perfeccionando el proceso de selección de los estudiantes, prestando especial atención a la entrevista personal que se realiza a los solicitantes, donde explican su motivación y se les informa sobre el enfoque del máster. La ERT intenta realizar la mejor selección posible de los solicitantes, con el objetivo de que sean estudiantes que tengan un buen rendimiento.

La ERT seguirá trabajando para mejorar todos los indicadores relacionados con la satisfacción con la gestión del título, especialmente de estudiantes. La ERT seguirá trabajando en mejorar tanto el valor del indicador como la tasa de respuesta, que se encuentra en valores bajos tanto en el caso de los estudiantes como de profesorado. Las propuestas de mejora para el curso están alineadas con la mejora de los indicadores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con la gestión del título y con la formación recibida, proponiendo reuniones de coordinación de asignaturas o jornadas con egresados.

Por último, destacar que el máster sigue considerado por la fundación ValgrAI (Valencian Graduate School of Artificial Intelligence) como uno de los tres másteres de la UPV relacionados con inteligencia artificial. Durante el curso 2024-2025 no se contará con las ayudas económicas directas pero la fundación trabajará para intentar conseguir a través de empresas dichas ayudas. Todos los cursos la fundación ValgrAI realiza una charla en el máster donde los estudiantes pueden conocer de primera mano el trabajo que realizan y las oportunidades que les pueden brindar.

## 8. Sugerencias de mejora del SIQ

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