

---

# INFORME DE GESTIÓN

2019/2020

calidadUPV

**GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA POR LA  
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

**E. Politécnica Superior de Alcoy**

**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: CANTO COLOMINA, RAFAEL

Nombre	En calidad de
TORREGROSA LOPEZ, JUAN IGNACIO	Presidente/a
CANTO COLOMINA, BEGOÑA	Secretario/a
HERNANDEZ GENIS, FRANCISCO JAVIER	Vocal
CARDONA NAVARRETE, SALVADOR CAYETANO	Personal Docente E Investigador
EXPOSITO LANGA, MANUEL	Personal Docente E Investigador
JORDA MORA, ENRIQUE	Personal Docente E Investigador
LUNA MOLINA, RAMON	Personal Docente E Investigador
SANCHEZ NACHER, LOURDES	Personal Docente E Investigador
VICENTE CANDELA, RAFAEL	Personal Docente E Investigador
MARTINEZ MARCO, PABLO	Alumno/a
TEJEDOR GARCIA, ANA ATHENEA	Alumno/a
RICO ESTEVE, JUAN JOSE	Jefe de Sección de Centro y Jefe de Administración de Escuela o Facultad

**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	72	80	NP	90	100
Resultado 19/20	3.68	70.69	72.41	2.15	92	112
Meta propuesta	NP	72	80	NP	90	100

NP: No procede

**Nivel 1. Indicadores de actividad del Título**

**1. Actividad docente:**

El valor del IAD ponderado se considera adecuado y mejorable dado que no ha alcanzado su meta y está por debajo del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 5.2. La tasa de PDI Doctor se considera adecuada y mejorable dado que ha descendido un 6.9% respecto al curso anterior, además se ha quedado cercana a la meta definida y por debajo del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 78.96%. De forma similar, la tasa de PDI a tiempo completo se considera adecuada y mejorable dado que está por debajo de la meta definida y del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 76.47%. En este sentido, la CAT considera necesario en coordinación con los departamentos y la ERT seguir trabajando en la consolidación de nuevas plazas de profesorado a tiempo completo que mejoren los indicadores de la actividad docente.

**2. Actividad investigadora:**

El valor del IAI ponderado se considera satisfactorio dado que ha superado la meta establecida y se sitúa en el segundo cuartil de los títulos de grado de la UPV cuya mediana es 3.09. Cabe destacar un porcentaje de incremento del 193.7% con respecto al curso anterior.

## 3.Demanda:

La tasa de matriculación se considera satisfactoria porque ha superado la meta definida aunque se sitúa por debajo del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 98.18%. La tasa de oferta y demanda se considera satisfactoria dado que ha superado la meta definida aunque se encuentra por debajo del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 214.67%. Cabe destacar la tendencia creciente de este indicador así como un incremento del 143.6% con respecto al curso anterior.

## 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	50	20	74	72	5	15	3	40	90	7
Memoria Verificación	50	30	74							
Resultado 19/20	41.3**	24.24	83.42**	74.77	3	27.59**	8.74	62.07**	88.89***	3.33***
Meta propuesta	50	20	74	72	5	15	3	40	90	7

\*\* El resultado del indicador puede haberse visto afectado por el alargamiento del plazo de presentación de TFG y TFM hasta diciembre. Valórese la conveniencia, o no, de su análisis y reflexión.

\*\*\* El resultado del indicador se corresponde con el proporcionado en la edición pasada debido a la imposibilidad de pasar la encuesta a causa de la situación de alerta sanitaria por el COVID-19

## Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

## 1. Docencia:

La tasa de graduación se considera mejorable dado que está por debajo de lo indicado en la memoria de verificación y del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 54.79%. No obstante, cabe destacar un incremento del 170.4% con respecto al curso anterior. La tasa de abandono se considera mejorable dado que ha superado la meta definida y el valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 17.81%, aunque no ha alcanzado el valor indicado en la memoria de verificación. Cabe destacar la tendencia creciente de este indicador con respecto a los tres cursos anteriores. En este sentido, la CAT considera adecuado iniciar una acción de mejora de este indicador.

La tasa de eficiencia se considera satisfactoria dado que ha superado lo indicado en la memoria de verificación si bien está por debajo del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 89.465%. Cabe destacar un descenso del valor de este indicador del 10.3% respecto al curso anterior. La tasa de rendimiento se considera satisfactoria dado que ha superado su meta si bien está por debajo del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 84.42%.

## 2.Internacionalización:

El número de estudiantes de intercambio recibido se considera adecuado y mejorable dado que está por debajo de su meta y del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 23. El porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico se considera excelente dado que se ha superado la meta definida y el valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 17.78%. Cabe destacar una tendencia creciente de este indicador con respecto a los cuatro últimos cursos y un incremento del 144.8% con respecto al curso anterior. Del mismo modo, el porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera se considera excelente dado que se ha superado la meta definida y el valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 5.5.

## 3. Empleabilidad:

El porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa se considera excelente dado que se ha superado la meta definida y el valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 60.445%. Cabe destacar un incremento de este indicador del 162.9% respecto al curso anterior. No se dispone de datos respecto al porcentaje de desempleados ni del valor de autoeficacia debido a la imposibilidad de pasar la encuesta a causa de la situación de alerta sanitaria por la COVID-19.

## 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	7	7	7	7
Resultado 19/20	8.14	5.8	7.37		5.56***
Meta propuesta	7	7	7	7	7

\*\*\* El resultado del indicador se corresponde con el proporcionado en la edición pasada debido a la imposibilidad de pasar la encuesta a causa de la situación de alerta sanitaria por el COVID-19

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

#### 1. Profesorado:

La satisfacción media del profesorado con la gestión del título se considera satisfactoria porque está por encima de la meta definida y del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 8.1. La tasa de respuesta ha pasado del 65.45% al 68.42% respecto al curso anterior.

#### 2. Alumnado:

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título se considera mejorable dado que está por debajo de la meta definida y del valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 6.47. La tasa de respuesta ha pasado del 8.02 al 11.89% respecto al curso anterior. Cabe destacar que el aspecto de coordinación docente (carga de trabajo, planificación temporal de las actividades) ha sido el menos valorado. En este sentido, la CAT va a proponer una acción de mejora para estudiar este apartado de la gestión del título. La satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título se considera satisfactoria dado que está por encima de la meta definida y cercana al valor de la mediana de los títulos de grado de la UPV, 7.8.

#### 3. Titulados:

No se dispone de datos respecto a la satisfacción del titulado debido a la imposibilidad de pasar la encuesta a causa de la situación de alerta sanitaria por la COVID-19.

### Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

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

### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

En la EPSA se promocionan actuaciones de coordinación de contenidos de las asignaturas de todos los títulos para promover que el conjunto de competencias descritas en la memoria de verificación en cada materia se cubra adecuadamente. En este aspecto, se ha establecido de forma sistemática la realización de al menos un claustro de profesorado anual para la mejora de la coordinación y el intercambio de buenas prácticas además de la realización de CATs conjuntas entre ambos itinerarios (ETSII y EPSA).

El proceso de revisión y aprobación de guías docentes, llevado a cabo por la CAT y la Subdirección de Cátedras de Empresa y Calidad ha corregido las desviaciones detectadas para que el conjunto de competencias incluidas en la memoria de verificación del título esté plenamente cubierto.

Adicionalmente, y mediante los distintos actos de evaluación continua llevados a cabo en la docencia de las asignaturas, se considera que los alumnos que superan la asignatura han alcanzado un nivel suficiente en las competencias generales y específicas correspondientes.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

En cuanto a la adquisición de competencias transversales, cabe destacar que, de forma general, los alumnos adquieren con un nivel A la competencia de: comunicación efectiva (CT\_08) y aprendizaje permanente (CT\_11). El resto de las competencias transversales de la UPV se han evaluado de forma mayoritaria con un nivel B a excepción de las competencias de comprensión e integración (CT\_01) y pensamiento crítico (CT\_09), que han sido evaluadas con un nivel de C.

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

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

La Comisión de Calidad UPV recomendó iniciar una acción de mejora de la tasa de graduación. En este sentido, se ha identificado una mejora de dicha tasa del 170.4% pasando del 24.24% al 41.3% respecto al curso anterior. Adicionalmente, se recomendó finalizar las acciones de mejora [188\_2014\_02] y [188\_2015\_03] relativas a la mejora de la tasa de oferta y demanda y la participación del alumnado y profesorado en la encuesta de satisfacción con la gestión del título, ambas acciones de mejora fueron cerradas aportando los resultados obtenidos.

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

No procede.

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

Se han recibido dos SQF: una queja al respecto de los costes de tasas universitarias y una sugerencia de grabación de clases, que fueron respondidas en el plazo y forma adecuados.

Se ha recibido un misral relativo a la guía docente/evaluación que fue resuelto por el profesor responsable en un plazo de 6 días.

### 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/GIQ-A/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/GIQ-A/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 es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. Se ha actualizado la información explicativa del título y se ha incorporado un apartado de adaptación a la COVID19.

### 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
188_2018_05	D	Se propone la introducción de la técnica de evaluación "Observación" con una ponderación de 0-20% en el sistema de evaluación de la asignatura 12349 - Mecánica de Fluidos perteneciente a la materia Termodinámica y Mecánica de Fluidos,	Evidencias de desarrollo: Se ha incorporado la técnica de evaluación de Observación en los Anexos I de los contratos programa de la asignatura Mecánica de Fluidos (12349) correspondiente a la materia Termodinámica y Mecánica de Fluidos para su traslado pertinente en la guía docente del curso 2020/21. Resultados obtenidos: Se va a proceder a mantener la acción de mejora en curso puesto que se ha identificado la necesidad de incrementar la ponderación máxima de la prueba objetiva de tipo test pasando de (0-30%) al (0-80%). El motivo es porque algunas pruebas se realizan en el aula informática, y si no es de respuesta cerrada los alumnos no rellenan el hueco de los resultados.

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
188_2018_08	B	Identificación de los estudiantes pendientes de su graduación, comunicación con ellos de forma individualizada al respecto y análisis de las motivaciones y problemáticas con el objetivo de mejorar este indicador.	Se ha identificado una mejora en la tasa de graduación pasando del 24.24% al 41.3% si bien no se ha alcanzado el 50% indicado en la memoria de verificación, por lo que la CAT considera oportuno seguir manteniendo en curso esta acción de mejora hasta alcanzar el valor establecido.

## Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
188_2016_02		Para la materia Mecánica y Materiales, se solicita un cambio en el rango de % de evaluación: Actualmente los rangos de porcentajes en los actos de evaluación en la memoria Verifica se encuentran: Prueba escrita de respuesta abierta 30-80% Pruebas objetivas (tipo Test) 0-30% Trabajo académico 10-60% La propuesta es poder modificar estos porcentajes: Prueba escrita de respuesta abierta 20-80% Pruebas objetivas (tipo Test) 0-50% Dejar el Trabajo académico igual	Se ha incorporado en los Anexos I de los contratos programa de las asignaturas correspondientes a la materia para su traslado pertinente en las guías docentes del curso 2020/21. Quedaría pendiente su actualización en la memoria de verificación una vez se reverifye el título.
188_2018_01	F	Se propone la introducción de una nueva asignatura optativa en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA: Título: Tecnología del ciclo integral del agua ECTS: 4,5 Distribución de ECTS en actividades formativas: Se adjunta fichero. Secuencia: 4B	Se ha creado la asignatura requerida Tecnología del ciclo integral del agua (14438) en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA, que aparece visible en la web del título. (Consultar pdf anexo)
188_2018_02	F	Se propone la introducción de una nueva asignatura optativa en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA: Título: Economía circular: revalorización y gestión de residuos. ECTS: 4,5 Distribución de ECTS en actividades formativas: Se adjunta fichero Secuencia: 4B	Se ha creado la asignatura requerida Economía circular: Revalorización y gestión de residuos (14441) en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA, que aparece visible en la web del título. (Consultar pdf anexo)
188_2018_03	F	Se propone la introducción de una nueva asignatura optativa en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA: Título: Ciencia y Tecnología de Biopolímeros. ECTS: 4,5 Distribución de ECTS en actividades formativas: Se adjunta fichero Secuencia: 4B	Se ha creado la asignatura requerida Ciencia y Tecnología de Biopolímeros (14440) en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA, que aparece visible en la web del título. (Consultar pdf anexo)
188_2018_04	F	Se propone la introducción de una nueva asignatura optativa en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA: Título: Diseño y prototipos en ingeniería química. ECTS: 4,5 Distribución de ECTS en actividades formativas: Se adjunta fichero Secuencia: 4B	Se ha creado la asignatura requerida Diseño y prototipos en ingeniería química (14439) en la materia del itinerario 2 Menciones de Química Industrial - EPSA, que aparece visible en la web del título. (Consultar pdf anexo)
188_2018_06	D	Se propone la introducción de la técnica de evaluación "Observación" con una ponderación de 0-20% en el sistema de evaluación de la asignatura 12333- Matemáticas II perteneciente a la materia Matemáticas.	Se ha incorporado la técnica de evaluación de Observación en los Anexos I de los contratos programa de la asignatura Matemáticas II (12333) correspondiente a la materia Matemáticas para su traslado pertinente en la guía docente del curso 2020/21. Quedaría pendiente su actualización en la memoria de verificación una vez se reverifye el título.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
188_2018_07	D	Se propone el cambio del sistema de evaluación de la asignatura 12338 - Informática de la materia Informática como sigue: - Prueba escrita de respuesta abierta (0%-50%). - Pruebas objetivas (tipo test) (0%-50%). - Trabajo académico (0%-30%). - Observación (0-10%).	Se ha modificado las ponderaciones mínimas y máximas del sistema de evaluación en los Anexos I de los contratos programa de la asignatura Informática (12338) correspondiente a la materia Informática para su traslado pertinente en la guía docente del curso 2020/21. Quedaría pendiente su actualización en la memoria de verificación una vez se reverifique el título.

## 6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
188_2019_01	D	Se solicita que se incluya en la asignatura de Electroquímica aplicada (12379) de la materia Menciones de Química Industrial-EPSA el sistema de evaluación preguntas del minuto (0-20%).	Los alumnos al final de cada tema deben responder a un cuestionario de preguntas cortas y problemas, de esta forma el alumno mantiene al día la asignatura y debe responder a preguntas relacionadas con los conceptos principales de cada tema.
188_2019_02	D	Se solicita modificar el sistema de evaluación de la asignatura de Proyectos De Ingeniería Química (12351) de la materia Producción Industrial Proyectos y Medio ambiente: - Prueba escrita de respuesta abierta (0-80%). - Pruebas objetivas de tipo test (0-30%). - Trabajo académico (0-60%). - Caso (0-30%).	Incorporar la metodologías docente de caso tanto en el aula como en el sistema de evaluación.
188_2019_03	F	Estudio de la coordinación docente actual en la titulación en cuanto a carga de trabajo del alumno y planificación temporal de actividades y propuestas de mejora.	Mejora de la satisfacción del apartado de coordinación docente en la encuesta de satisfacción del alumnado con la gestión del título
188_2019_04	F	Incorporar una nueva asignatura optativa en la materia: Complementos Optativos de Química Industrial - EPSA Título: Orientación profesional del ingeniero químico. Un acercamiento al mundo real. ECTS: 4,5 Distribución de ECTS en actividades formativas: TS-2,25; PA-1,8; PC-0,45 Cuatrimestre: 4A	Proporcionar una oferta mayor de asignaturas optativas para que el alumno refuerce el nivel de adquisición de competencias específicas en ingeniería química. Los contenidos de la asignatura se encuentran en el fichero adjunto. (Consultar pdf anexo)
188_2019_05	F	Análisis y seguimiento de la tasa de abandono mediante un estudio detallado de la información disponible sobre los motivos de abandono. Adicionalmente, se van a abordar estos indicadores de forma global en el informe de gestión del centro.	Mejora del indicador de la tasa de abandono
188_2019_06	F	Incorporar una nueva asignatura optativa en la materia: Complementos Optativos de Química Industrial - EPSA Título: Química y procesos en la industria alimentaria ECTS: 4,5 Distribución de ECTS en actividades formativas: TA=2.0, TS=0.5, PA=0.5 y PL=1.5 Cuatrimestre: 4A	Proporcionar una oferta mayor de asignaturas optativas para que el alumno refuerce el nivel de adquisición de competencias específicas de ingeniería química. (Consultar pdf anexo)
188_2019_07	F	Estudio del cambio de secuenciación de la asignatura optativa de Lengua I (12367) y materia de Lengua del cuatrimestre 3B al 3A.	Fomentar la movilidad de los alumnos al poder disponer de la nota de la asignatura con anterioridad.

## 6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

## 7. Valoración global del título (autoevaluación)

FORTALEZAS DEL TÍTULO  
ACTIVIDAD DOCENTE E INVESTIGADORA  
- Tasa de PDI doctor (70.69%).  
- IAI ponderado (2,15).

## EMPLEABILIDAD

- Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa (62.07%).

## INTERNACIONALIZACIÓN DEL TÍTULO

- Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico (27.59%).
- Porcentaje de alumnos matriculados de nacionalidad extranjera (8.74%).
- Acreditación internacional EUR-ACE.

## SATISFACCIÓN

- Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida del título (7.37).
- Satisfacción media del profesorado con la gestión del título (8.14).

## VISIÓN DE FUTURO

Debido a la importancia que tiene la industria de ingeniería química a nivel mundial, el objetivo de este grado es formar por un equipo de profesorado excelente, tanto en docencia como en investigación, a titulados que sean capaces de diseñar, construir, poner en marcha y gestionar equipos e instalaciones en industrias donde haya procesos químicos (petroquímicas, plásticos, fertilizantes, colorantes) o sectores relacionados (biotecnológico, alimentario, farmacéutico) y que, además, sean capaces de enfrentarse a los nuevos retos de desarrollo y adaptación de la industria de ingeniería química, energéticos o medioambientales, utilizando nuevas materias primas, nuevas tecnologías como, por ejemplo, la nanotecnología, etc. También, el título habilita para ejercer la profesión de Ingeniería Técnica Industrial, por lo que el titulado podrá trabajar en asesoría técnica, legal y comercial y diseño de proyectos.

## 8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

Se sugiere al SEQP proponer nuevas estrategias para el incremento de la participación del PDI y alumnado en las encuestas de satisfacción con la gestión del título. Adicionalmente, se resalta la preocupación al respecto del posible descenso de la tasa de respuesta en las encuestas online de satisfacción media del alumnado con la docencia impartida.