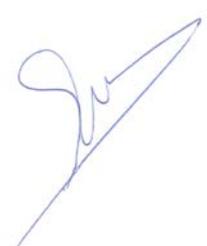


	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

# INFORME ANUAL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL CURSO 2023-2024

Elaborado y aprobado por la Comisión de Calidad del título  Fecha: 13-01-2025	Revisado y aprobado por la Comisión de calidad del Centro  Fecha: 29-01-2025	Revisado y Aprobado por la Junta de Centro  Fecha: 10-02-2025
Firma:  	Firma:  	Firma:  
Eva María Rodríguez Franco Coordinadora de la CCT Grado en Ingeniería Química Industrial	Juan Fernando García Araya Responsable SAIC Facultad de Ciencias	Pedro J. Casero Linares. Decano Facultad de Ciencias

## Índice

<b>1.</b>	<b>Datos identificativos de la titulación .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Indicadores del título .....</b>	<b>5</b>
2.1.	Indicadores de demanda universitaria .....	6
2.1.1.	Personas matriculadas de nuevo ingreso en primer curso (OBIN_DU-017).....	6
2.2.	Indicadores de resultados académicos .....	8
2.2.1.	Tasa de rendimiento (OBIN_RA-002) .....	8
2.2.2.	Tasa de abandono (OBIN_RA-001) .....	10
2.2.3.	Tasa de graduación (OBIN_RA-004) .....	11
2.2.4.	Tasa de eficiencia (OBIN_RA-006) .....	12
2.2.5.	Tasas de éxito por curso y asignaturas (OBIN_RA-003) .....	14
2.3.	Indicadores satisfacción de los usuarios .....	21
2.3.1.	Satisfacción con la actuación docente (OBIN_SU-001) .....	21
2.3.2.	Satisfacción con la titulación .....	22
2.3.3.	Satisfacción con los recursos (OBIN_SU-007) .....	23
2.4.	Indicadores de proceso académico .....	24
2.4.1.	Personas egresadas (OBIN_PA-005) .....	24
2.4.2.	Ratio de estudiantes por docente (OBIN_PA-010).....	26
<b>3.</b>	<b>Valoración del título (criterios y directrices) .....</b>	<b>28</b>
3.1.	Criterio 1. Desarrollo y despliegue del plan de estudios.....	28
3.2.	Criterio 2. Información y transparencia .....	30
3.3.	Criterio 3. Garantía de calidad, revisión y mejora.....	30
3.4.	Criterio 4. Personal académico y personal de apoyo a la docencia.....	31
3.5.	Criterio 5. Recursos para el aprendizaje .....	32
3.6.	Criterio 6. Resultados de aprendizaje .....	33
3.7.	Criterio 7. Indicadores de rendimiento y egreso .....	34
<b>4.</b>	<b>Reclamaciones .....</b>	<b>35</b>
<b>5.</b>	<b>Plan de mejoras .....</b>	<b>36</b>
5.1.	Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior .....	36
5.2.	Plan de mejoras para el próximo curso.....	37

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	Curso: 2023-2024	PR/SO005_FC_D001_131_139	

## 1. Datos identificativos de la titulación

### Plan 131

Denominación	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL
Menciones/Especialidades	Mención en Ingeniería Energética (en extinción); Mención en Petróleo y Petroquímica (en extinción); Mención en Tecnología Ambiental (en extinción)
Número de créditos	240
Centro(s) donde se imparte	Facultad de Ciencias
Nombre del Centro	Facultad de Ciencias
Menciones / Especialidades que se imparten en el Centro	Mención en Ingeniería Energética (en extinción); Mención en Petróleo y Petroquímica (en extinción); Mención en Tecnología Ambiental (en extinción)
Modalidad(es) en la que se imparte el título en el Centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones / especialidades	Presencial
Año de implantación	2012-13
Enlace web de la titulación	<a href="https://ciencias.unex.es/titulaciones/0131/#tab-presentation">https://ciencias.unex.es/titulaciones/0131/#tab-presentation</a>
Enlace web de la Comisión de Calidad del Título	<a href="https://ciencias.unex.es/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-ingenieria-quimica/">https://ciencias.unex.es/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-ingenieria-quimica/</a>
Coordinador/a de la Comisión de Calidad del Título	EVA MARÍA RODRÍGUEZ FRANCO
Plazas de nuevo ingreso (ofertadas) (Memoria verificada)	40

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	Curso: 2023-2024	PR/SO005_FC_D001_131_139	

Plan 139

Denominación	GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL
Menciones/Especialidades	
Número de créditos	240
Centro(s) donde se imparte	Facultad de Ciencias
Nombre del Centro	Facultad de Ciencias
Menciones / Especialidades que se imparten en el Centro	
Modalidad(es) en la que se imparte el título en el Centro y, en su caso, modalidad en la que se imparten las menciones / especialidades	Presencial
Año de implantación	2020-21
Enlace web de la titulación	<a href="https://ciencias.unex.es/titulaciones/0139/#tab-presentation">https://ciencias.unex.es/titulaciones/0139/#tab-presentation</a>
Enlace web de la Comisión de Calidad del Título	<a href="https://ciencias.unex.es/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-ingenieria-quimica/">https://ciencias.unex.es/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-ingenieria-quimica/</a>
Coordinador/a de la Comisión de Calidad del Título	EVA MARÍA RODRÍGUEZ FRANCO
Plazas de nuevo ingreso (ofertadas) (Memoria verificada)	40

## 2. Indicadores del título

Se presentan en esta sección los datos relativos a los siguientes indicadores:

Demanda	Resultados	Satisfacción	Proceso académico
Personas matriculadas de nuevo ingreso en primer curso (OBIN_DU-017)	Tasa de rendimiento (OBIN_RA-002)	Satisfacción con la actuación docente (OBIN_SU-001)	Personas egresadas (OBIN_PA-005)
	Tasa de abandono (OBIN_RA-001)	Satisfacción del alumnado con la titulación (OBIN_SU-004)	Ratio de estudiante por docente (OBIN_PA-010)
	Tasa de graduación (OBIN_RA-004)	Satisfacción del PDI con la titulación (OBIN_SU-005)	
	Tasa de eficiencia (OBIN_RA-006)	Satisfacción del PTGAS con la gestión de las titulaciones del centro (OBIN_SU-006)	
	Tasa de éxito (OBIN_RA-003)	Satisfacción del alumnado con las instalaciones y los recursos (OBIN_SU-007)	

La definición y el cálculo de cada indicador está detallada en el Catálogo de indicadores de la UEx.

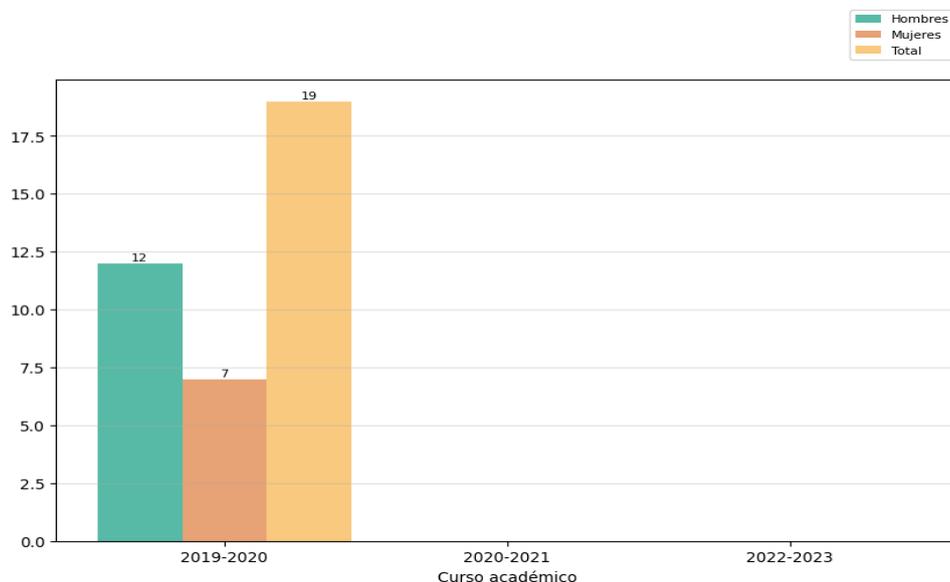
La relación completa de indicadores universitarios (por plan de estudios de cada centro, por departamentos y por asignaturas) se puede consultar en el [Observatorio de Indicadores de la UEx<sup>1</sup>](https://utec.unex.es/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios/).

<sup>1</sup> <https://utec.unex.es/funciones/estadisticas-e-indicadores-universitarios/>

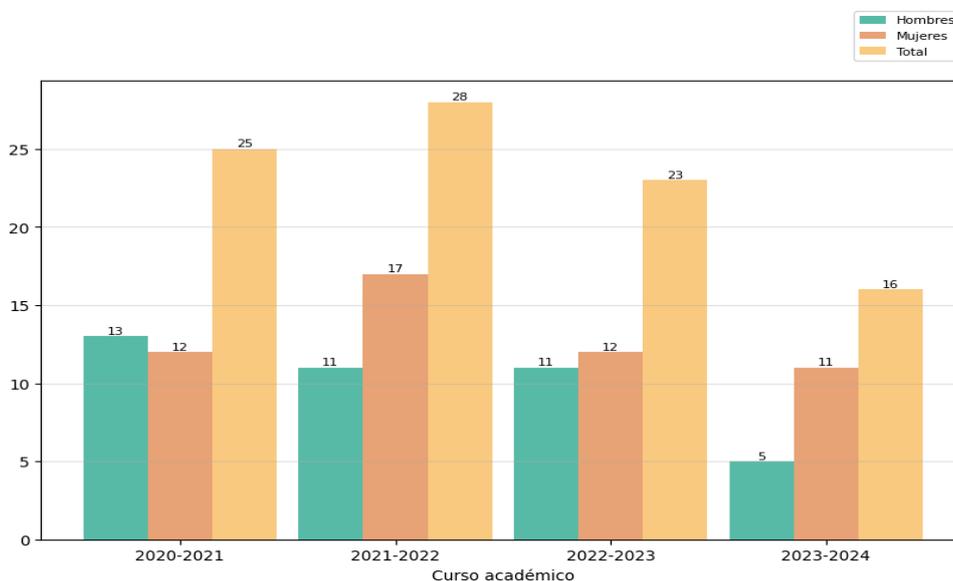
## 2.1. Indicadores de demanda universitaria

### 2.1.1. Personas matriculadas de nuevo ingreso en primer curso (OBIN\_DU-017)

#### Plan 131



#### Plan 139



#### Reflexión sobre el indicador

La titulación objeto de este informe, Grado en Ingeniería Química Industrial, se imparte en dos planes que aún coexisten (códigos 131, en extinción; y 139, nuevo plan).

En el curso 19/20, último que admitió estudiantes de nuevo ingreso en el plan 131, el número total de ingresos (19) estuvo lejos del número total de plazas ofertadas (40). En los cursos siguientes, ya iniciado el plan 139, el número total de nuevos ingresos fue aumentando hasta alcanzar los 28

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

alumnos en el curso 21/22, descendiendo a continuación y siendo de 16 alumnos en el curso 23/24, dato realmente preocupante.

Estamos por tanto lejos del límite máximo de 40 plazas. Por este motivo, como en cursos anteriores, tanto el Centro como las áreas más implicadas en la titulación deben continuar realizando acciones de difusión/promoción, (visitas a Centros de Secundaria, participación en Jornadas de Puertas Abiertas y en eventos como “La Noche de los Investigadores” o “Desayuna con la Ciencia”), con el objetivo de fomentar el ingreso. Además, sería deseable contar en dichas actividades de difusión con la participación de alumnos egresados y de empleadores.

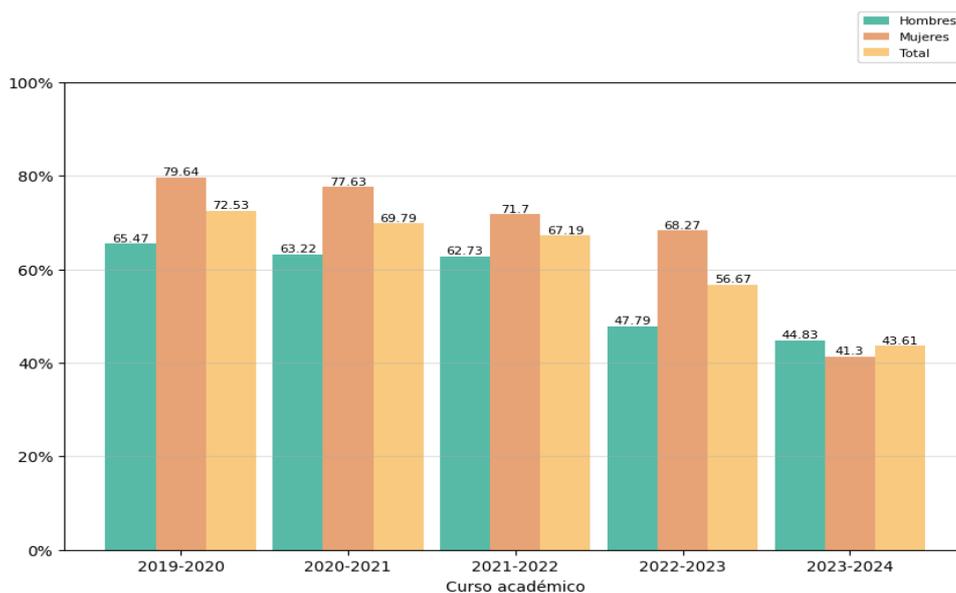
Por otra parte, la evolución del número de ingresos no muestra una tendencia clara entre mujeres y hombres mantenida en el tiempo: en dos de los 5 años considerados el número de mujeres y hombres fue similar, en otro hubo clara mayoría de hombres y en los dos restantes mayoría de mujeres, representando estas  $\sim 2/3$  del total de nuevos alumnos en el curso 23/24.

## 2.2. Indicadores de resultados académicos

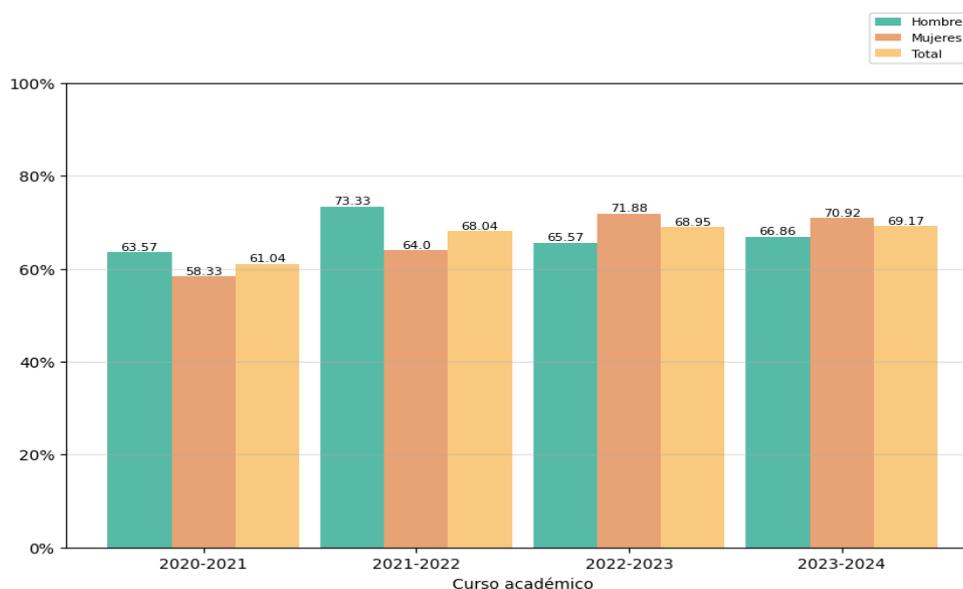
### 2.2.1. Tasa de rendimiento (OBIN\_RA-002)

La tasa de rendimiento, para un determinado curso académico, es la relación porcentual entre el número de créditos totales aprobados por los alumnos que cursan la titulación y el número de créditos totales en los que se han matriculado.

#### Plan 131



#### Plan 139



	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

### Reflexión sobre el indicador

Se dispone de la tasa de rendimiento de los planes 131 y 139, con tendencias diferentes.

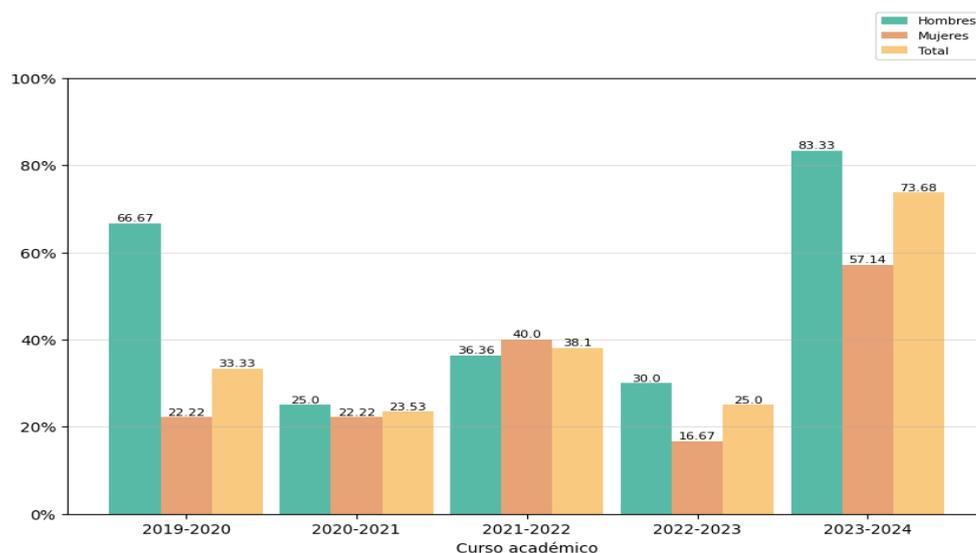
En el plan 131 (en extinción) se aprecia un claro descenso de esta tasa, lo que indica que los estudiantes que aún se encuentran matriculados en este plan, en el que ya no se imparte docencia, están encontrando dificultades para superar los créditos pendientes.

En el plan 139 se observa una evolución ligeramente ascendente, desde un valor del 61% en el curso 20/21 hasta ~70% en el curso 23/24. Puesto que el plan se inició en el año 20/21, en el que solo se impartió docencia en 1º del Grado, el menor rendimiento en dicho año respecto a los siguientes indicaría, como se ha comentado en informes anteriores y como se verá más adelante al discutir las tasas de abandono y de éxito, que el primer curso de la titulación es el que se le hace más difícil a los alumnos.

### 2.2.2. Tasa de abandono (OBIN\_RA-001)

La tasa de abandono para un determinado curso académico es el porcentaje de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que teóricamente debieron finalizar la titulación en el curso anterior (a los 4 años de su ingreso) pero que no se han matriculado en los dos últimos años.

#### Plan 131



#### Plan 139

No hay datos

#### Reflexión sobre el indicador

La tasa de abandono hace referencia tan solo al plan 131, al no disponer aún de datos correspondientes al plan 139.

Tras mantenerse en los cursos 19/20 a 22/23 en valores relativamente aceptables (25% - 38%; en la memoria verificada del título el valor guía es del 25%), en el curso 23/24 el valor se dispara hasta ~74%. Dicha tasa está referida a los alumnos que ingresaron en el Grado en el curso 19/20 (un total de 19) y que abandonaron los estudios en los años siguientes sin finalizarlos (14 de ellos). De esos 14 alumnos, 9 abandonaron la titulación al año siguiente y 4 de ellos dos años después de su ingreso. Entre las posibles causas podrían apuntarse: i) falta de conocimientos previos sobre algunas materias básicas (e.g. Física, Matemáticas); ii) marcado efecto negativo de la pandemia (COVID); iii) trasvase de alumnos al plan 139.

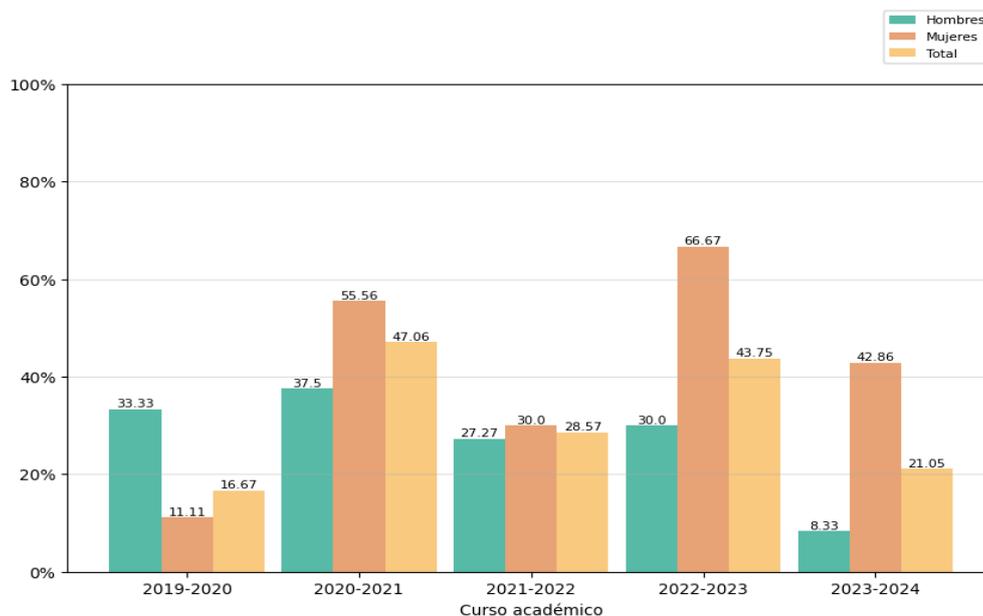
A la vista de la elevada tasa de abandono en el curso 23/24, para tratar de vislumbrar si pudiera tratarse de algo circunstancial o con visos de mantenerse en el tiempo, a solicitud de la CCT de IQI la UTEC ha proporcionado el dato provisional de tasa de abandono correspondiente al curso 24/25 (alumnos que ingresaron en el curso 20/21, ya en el plan 139). De acuerdo con los datos aportados, el valor provisional es del 28%, solo ligeramente superior al establecido en la memoria del título (25%) y en línea con los datos correspondientes a los últimos cursos académicos del plan 131, excepto el 23/24 ya comentado.

Desde el punto de vista de hombres y mujeres, en tres de los cinco años los hombres contribuyeron en mayor proporción a la tasa de abandono.

### 2.2.3. Tasa de graduación (OBIN\_RA-004)

La tasa de graduación es el porcentaje de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que finalizan sus estudios en los 4 años previstos más uno.

#### Plan 131



#### Plan 139

No hay datos

#### Reflexión sobre el indicador

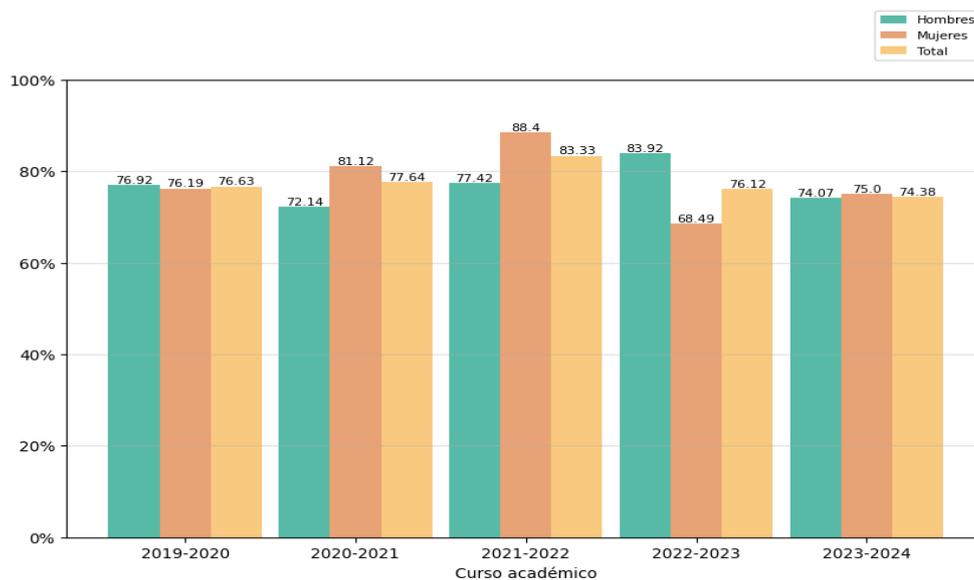
La tasa de graduación hace referencia tan solo al plan 131, al no disponer aún de datos correspondientes al plan 139.

Para esta tasa los valores medios oscilan en torno al 30% mínimo previsto en la memoria verificada, sin observarse una tendencia clara. Destaca la gran diferencia entre mujeres y hombres, siendo en los últimos años la contribución a la tasa de graduación de aquéllas claramente superior a la de éstos. Este aspecto estaría relacionado con lo ya comentado en los apartados 2.1.1 (nuevo ingreso, mayor número de mujeres) y 2.2.2 (tasa de abandono, mayor en el caso de los hombres).

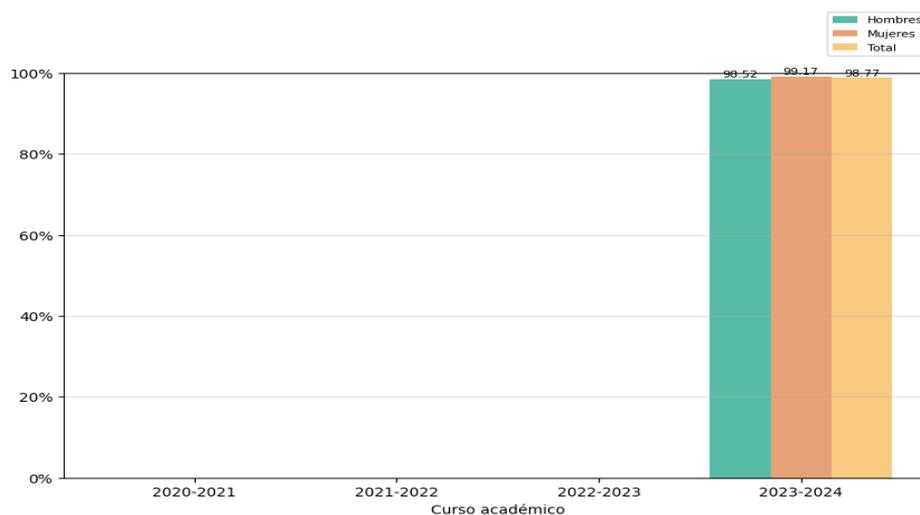
#### 2.2.4. Tasa de eficiencia (OBIN\_RA-006)

Para cada curso académico, la tasa de eficiencia es la relación porcentual entre el número total de créditos del Plan de estudios (240) x número de personas graduadas dicho curso, y el número total de créditos en los que se han matriculado estos alumnos lo largo de los años hasta su graduación.

##### Plan 131



##### Plan 139



#### Reflexión sobre el indicador

Se dispone de la tasa de eficiencia del plan 131 desde el curso 19/20 al 23/24, y del plan 139 para el curso 23/24.

En el plan 131 la tasa ha sufrido pocas variaciones, manteniéndose en torno al 75% a lo largo de los últimos cinco años.

Respecto al plan 139, en el curso 23/24, en el que finalizaron ya sus estudios algunos de los alumnos que ingresaron en el curso 20/21, el valor de la tasa fue cercano al 100%, lo cual es lógico:

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

prácticamente todos los alumnos que se han graduado en el 23/24 aprobaron las distintas asignaturas del Grado en primera matrícula. Es de esperar que la tasa de eficiencia disminuya en los próximos cursos.

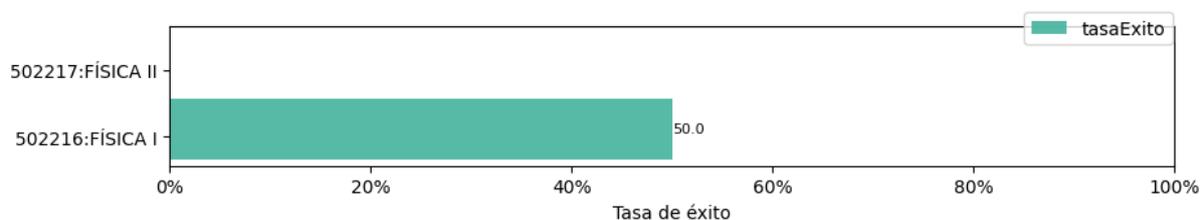
Por otra parte, de los datos aportados para ambos planes no se aprecian diferencias significativas en las tasas de eficiencia de hombres y mujeres.

### 2.2.5. Tasas de éxito por curso y asignaturas (OBIN\_RA-003)

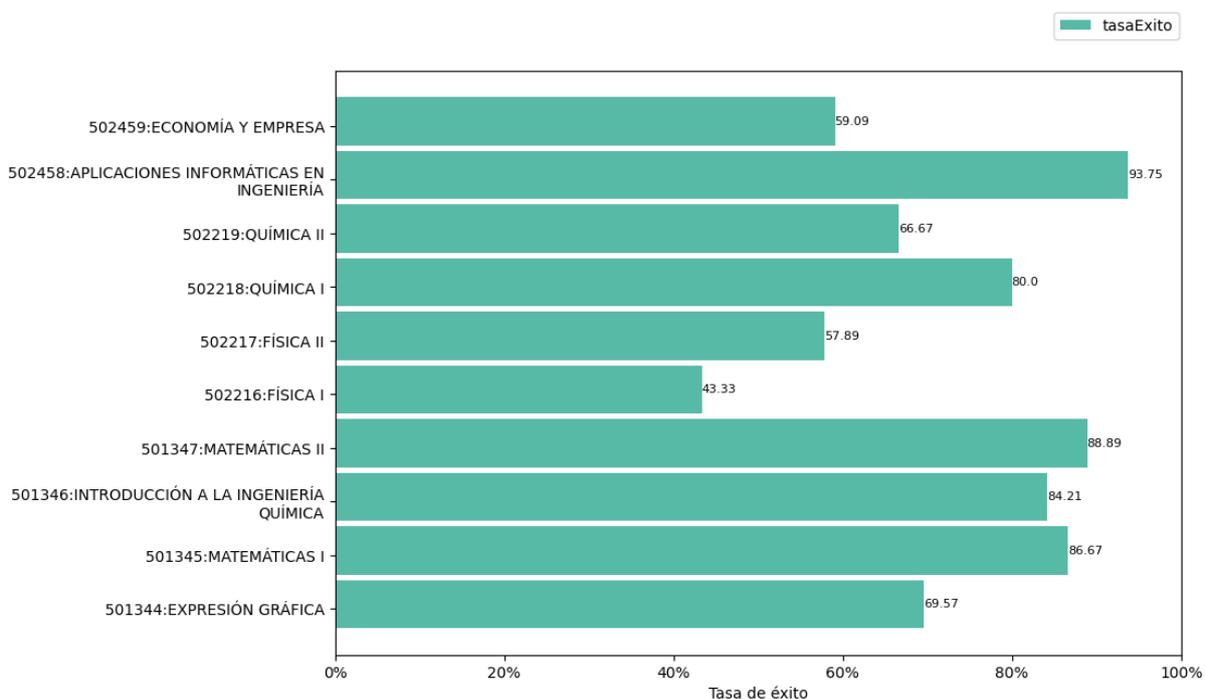
La tasa de éxito de una asignatura en un determinado curso académico es la relación porcentual entre el número total de créditos de la asignatura aprobados por los alumnos y el número total de créditos de la asignatura a los que se han presentado.

#### Tasa de éxito de las asignaturas de 1º. Curso 2023-2024

##### Plan 131



##### Plan 139



#### Reflexión sobre el indicador

Se dispone de datos para los planes 131 y 139.

En el primer curso del plan 131 (sin docencia), sólo se matricularon estudiantes en las asignaturas Física I y Física II, aunque los alumnos matriculados en Física II no se presentaron a las convocatorias de evaluación.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

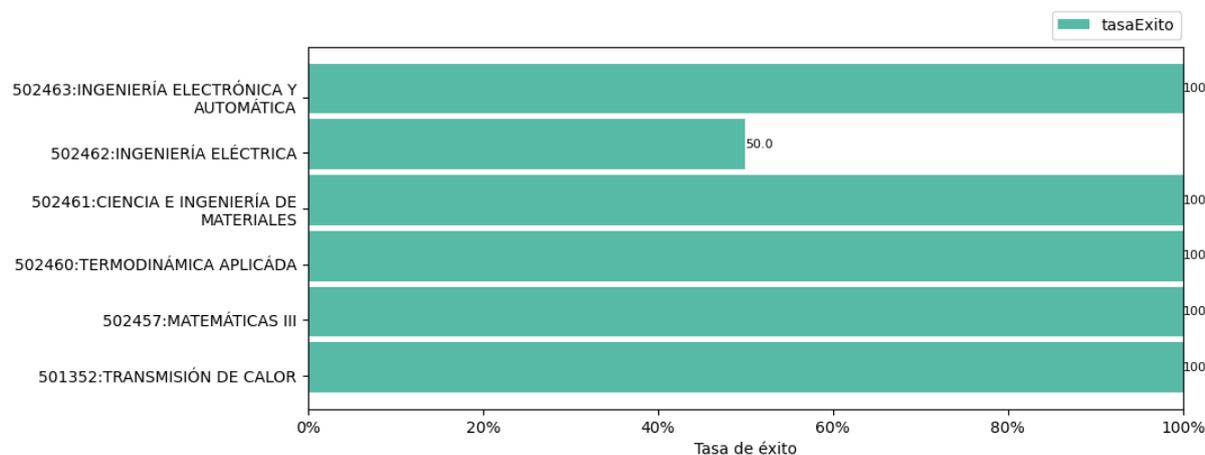
En el primer curso del plan 139, aparecen obviamente estudiantes matriculados y presentados en todas las asignaturas.

Como en otros años, en ambos planes destaca la baja tasa de éxito de la asignatura Física I ( $\leq 50\%$ ). De acuerdo con los datos aportados por la UTEC correspondientes al curso 23/24 (Tabla 2: Personas matriculadas por asignatura), de entre las asignaturas que conforman el plan de estudios 139, Física I es la única en la que el número de alumnos matriculados por vez primera (15) fue menor que el número de alumnos en 2ª y siguientes matrículas (23). Con tasas de éxito superiores al 50% pero inferiores al 60% aparecen Física II y Economía y Empresa.

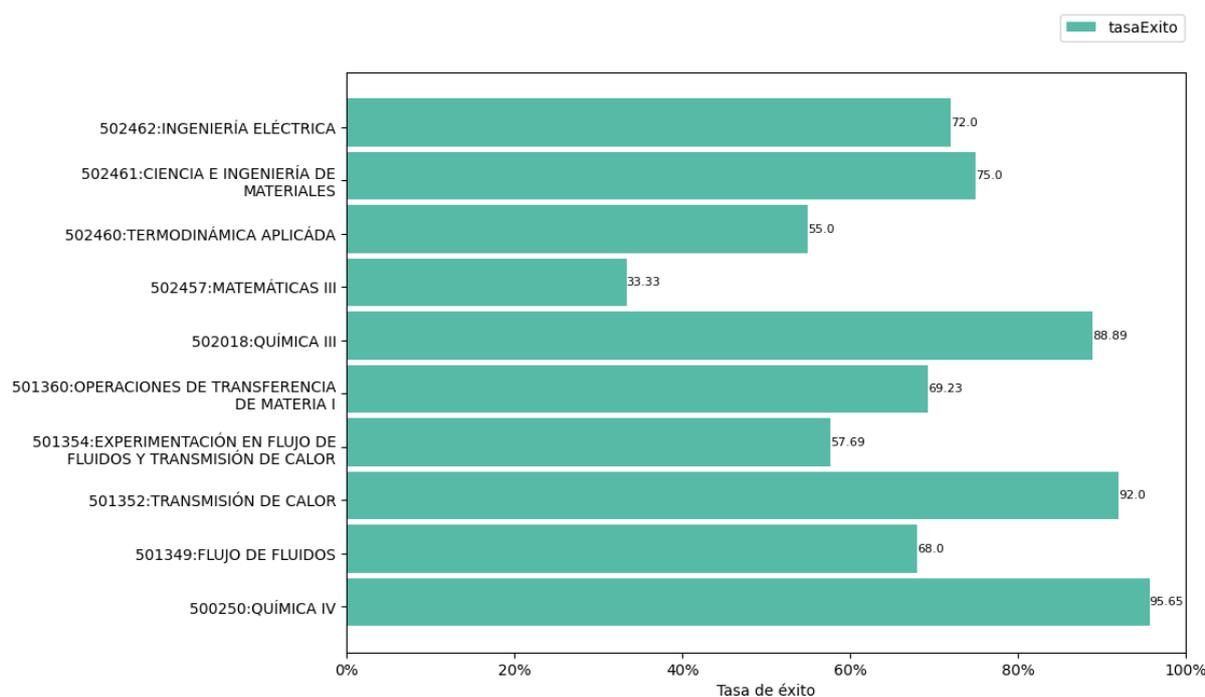
Uno de los motivos de las bajas tasas de éxito de las asignaturas de Física I y II, apuntada ya otros años, es el hecho de que un número considerable de alumnos de nuevo ingreso no ha cursado en 2º de bachillerato la asignatura Física, presentando un déficit de conocimientos básicos. Por este motivo y como en años anteriores, en las visitas de difusión/promoción de la titulación que se realicen en los centros de secundaria, así como en los encuentros con los departamentos de orientación, debe recomendarse a los estudiantes que pretendan acceder al grado en Ingeniería Química Industrial que elijan la asignatura Física en 2º de Bachillerato. Además, en la web de la Facultad de Ciencias, en el “perfil de ingreso” debe quedar reflejada dicha recomendación.

### Tasa de éxito de las asignaturas de 2º. Curso 2023-2024

#### Plan 131



#### Plan 139



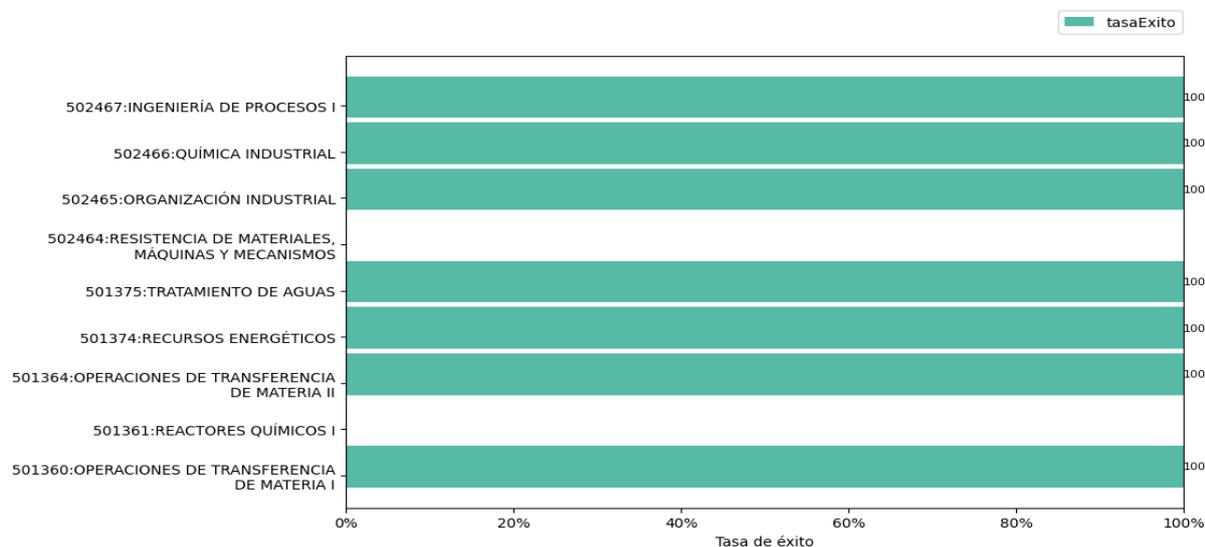
#### Reflexión sobre el indicador

En el segundo curso del plan 131 (sin docencia), durante el curso 23/24 hubo alumnos que se matricularon y presentaron a 6 de las 10 asignaturas, siendo las tasas de éxito del 100% a excepción de Ingeniería eléctrica (50%). Son pocos los estudiantes que van quedando en este plan, pero van superando las asignaturas que tienen pendientes.

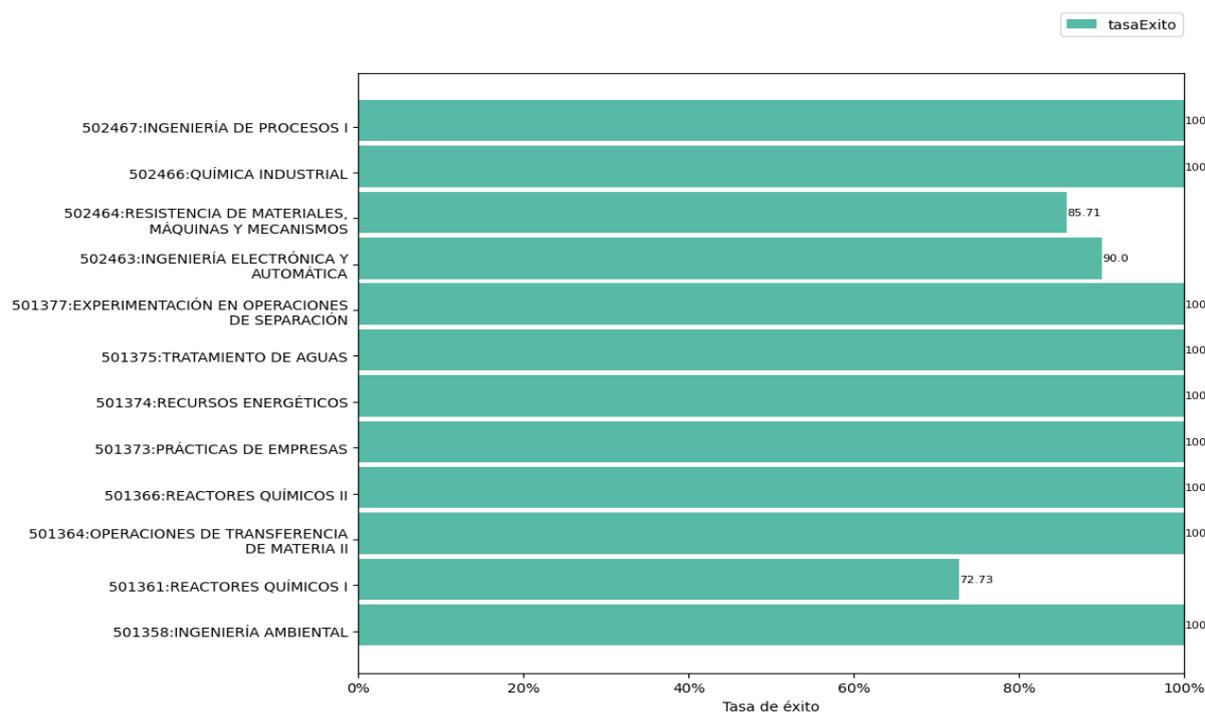
Los datos correspondientes al plan 139 son irregulares, destacando el 33% en Matemáticas III y los valores ligeramente inferiores al 60% en Termodinámica y Experimentación en Flujo de Fluidos y Transmisión de Calor.

### Tasa de éxito de las asignaturas de 3º. Curso 2023-2024

#### Plan 131



#### Plan 139



#### Reflexión sobre el indicador

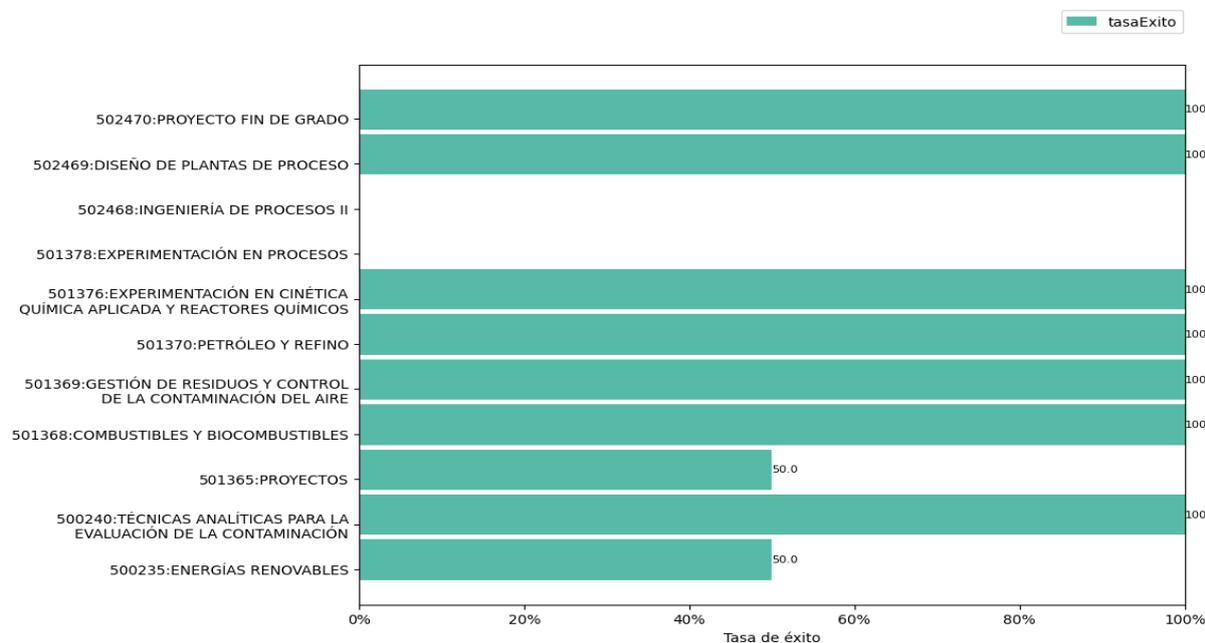
En el tercer curso del plan 131 (sin docencia), durante el curso 23/24 hubo alumnos que se matricularon en 9 asignaturas. Solo se presentaron a 7 de ellas, con tasas de éxito del 100%. De nuevo, son pocos los estudiantes que van quedando en este plan, pero van superando las asignaturas que tienen pendientes.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

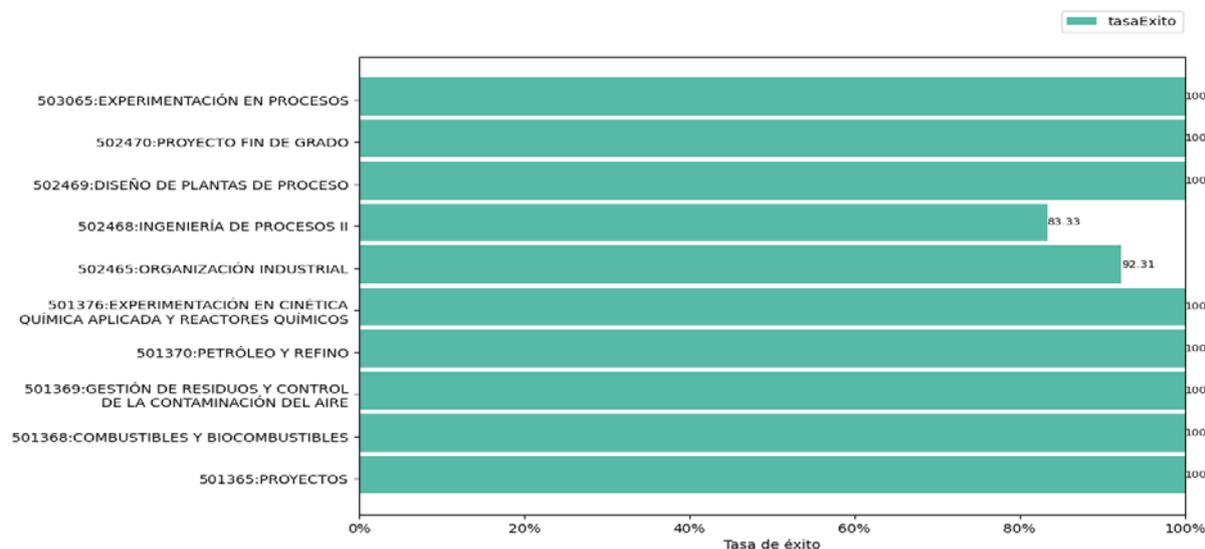
De forma similar, los datos correspondientes al tercer curso del plan 139, que incluye las asignaturas optativas Tratamiento de Aguas, Recursos Energéticos y Prácticas de Empresa, fueron buenos en su conjunto, por encima del 70% para todas las asignaturas.

## Tasa de éxito de las asignaturas de 4º. Curso 2023-2024

### Plan 131



### Plan 139



### Reflexión sobre el indicador

En el cuarto curso del plan 131 (sin docencia), durante el curso 23-24 hubo alumnos que se matricularon en 11 asignaturas, sin presentarse a dos de ellas. De las asignaturas matriculadas solo 4 fueron asignaturas obligatorias (Proyecto Fin de Grado; Ingeniería de Procesos II; Experimentación en Cinética Química Aplicada y Reactores Químicos; y Proyectos). Las tasas de éxito fueron del 100% a excepción de la asignatura obligatoria Proyectos (50%) y la asignatura optativa Energías Renovables (50%). De nuevo, son pocos los estudiantes que van quedando en este plan, pero van superando las asignaturas que tienen pendientes.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

Respecto al plan 139, los datos correspondientes al cuarto curso fueron muy buenos en su conjunto, con tasas de éxito superiores al 80% para todas las asignaturas.

A la vista de las tasas de éxito de 1º a 4º curso de la titulación, las de 23/24 reflejan, una vez más, que es en los dos primeros cursos donde los alumnos encuentran más dificultades, y en especial en las asignaturas Física I y Matemáticas III.

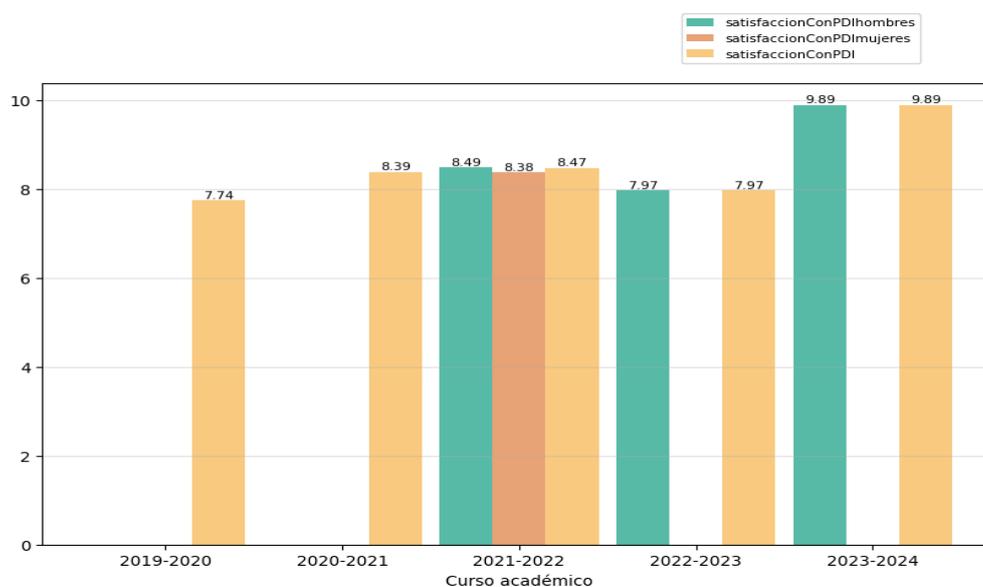
### 2.3. Indicadores satisfacción de los usuarios

Los indicadores de satisfacción de los usuarios (estudiantes, docentes y personal técnico, de gestión y de administración y servicios) se miden con distinta periodicidad: algunos anualmente y otros bienalmente.

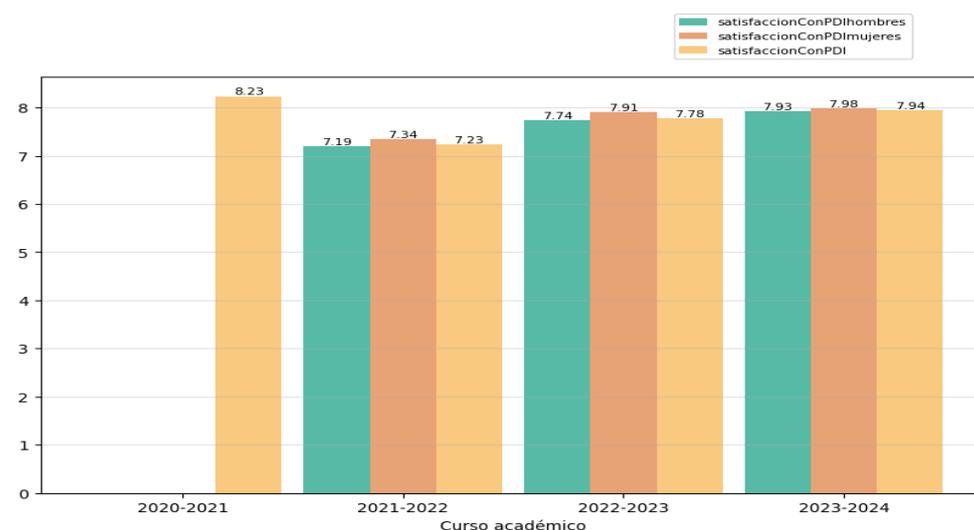
#### 2.3.1. Satisfacción con la actuación docente (OBIN\_SU-001)

La escala de medida es 0-10.

##### Plan 131



##### Plan 139



#### Reflexión sobre el indicador

De acuerdo con los datos mostrados, para ambos planes el grado de satisfacción del estudiantado, hombres y mujeres, con la labor docente se mantiene en valores próximos a 8 sobre 10.

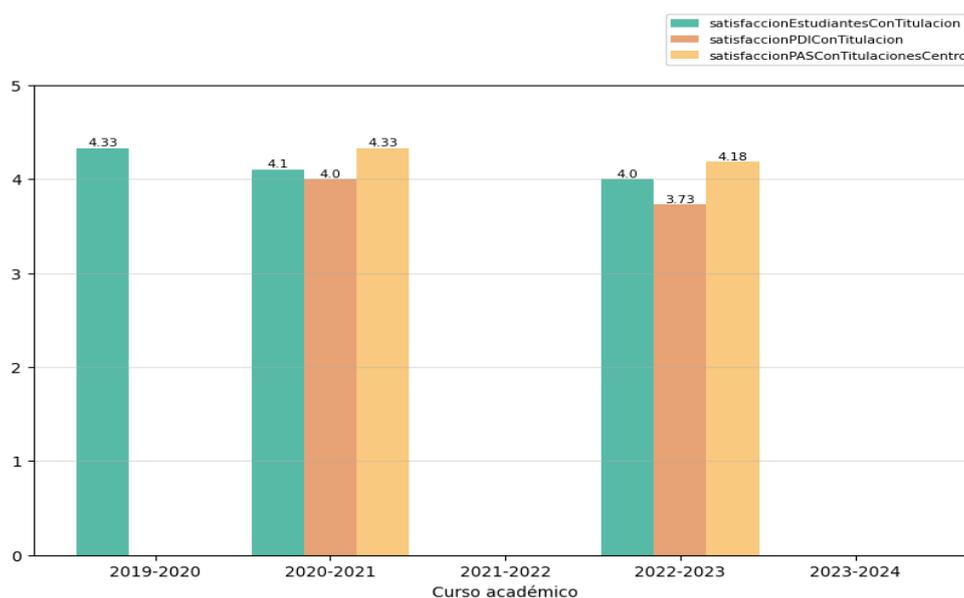
### 2.3.2. Satisfacción con la titulación

Se presentan a continuación los indicadores de satisfacción con la titulación de los tres colectivos implicados. La escala de medida es 1-5:

- Satisfacción del alumnado con la titulación (OBIN\_SU-004).
- Satisfacción del PDI con la titulación (OBIN\_SU-005). El indicador se mide con una temporalidad bienal.
- Satisfacción del PTGAS con la gestión de las titulaciones del centro (OBIN\_SU-006). El indicador se mide con una temporalidad bienal.

\*Nota: en el caso del alumnado, los datos se obtienen a partir de las encuestas de opinión a los alumnos recién graduados

#### Plan 131



#### Plan 139

No hay datos

#### Reflexión sobre el indicador

Para este indicador solo se dispone de datos de algunos años correspondientes al plan 131.

En el caso de los estudiantes, una vez finalizados los estudios, en el momento en el que solicitan en la secretaría del centro la expedición del título se pone a su disposición la Encuesta Satisfacción General con la Titulación – Unidad Técnica de Evaluación y Calidad. Al no ser obligatoria su entrega, los datos de los que se dispone son escasos. Así, de los 11 alumnos que egresaron en el curso 22/23 (último del que se tienen resultados de esta encuesta) solo 3 de ellos respondieron al cuestionario.

En una escala de 1-5, los alumnos valoraron con 4 su satisfacción general con la titulación, similar a la otorgada en años anteriores; con 5 su satisfacción general con la actuación docente del profesorado; y con 4.7 la contribución de la metodología docente empleada a su proceso de aprendizaje.

Para el resto de colectivos involucrados los valores de satisfacción con la titulación también oscilaron en torno a 4, si bien fueron por lo general ligeramente inferiores los correspondientes al PDI.

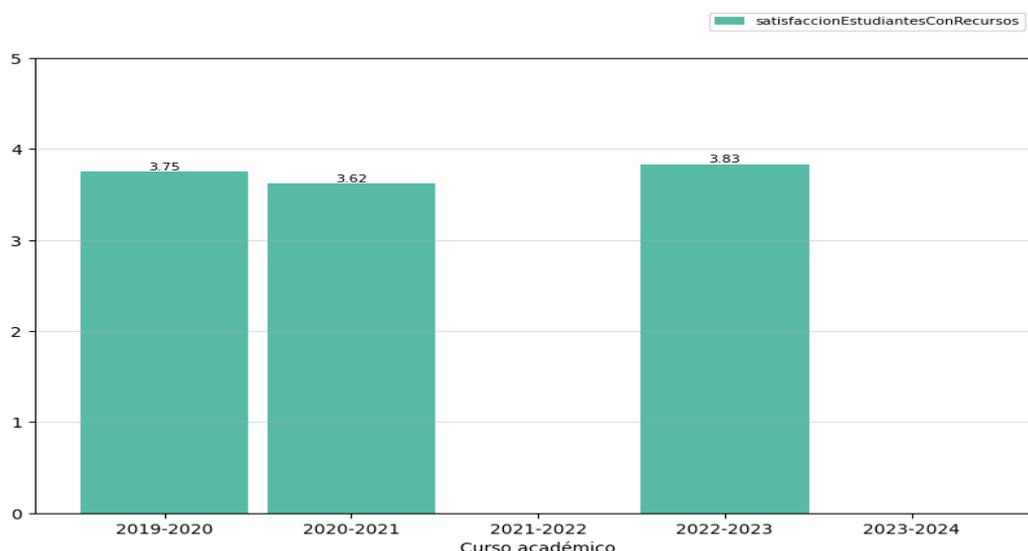
Como se ha apuntado otros años, sería interesante recabar del PDI propuestas de mejora con vistas a incrementar el grado de satisfacción de este colectivo.

### 2.3.3. Satisfacción con los recursos (OBIN\_SU-007)

La escala de medida es 1-5.

Los datos se obtienen a partir de las encuestas de opinión sobre los recursos e instalaciones a los alumnos recién graduados

#### Plan 131



#### Plan 139

No hay datos

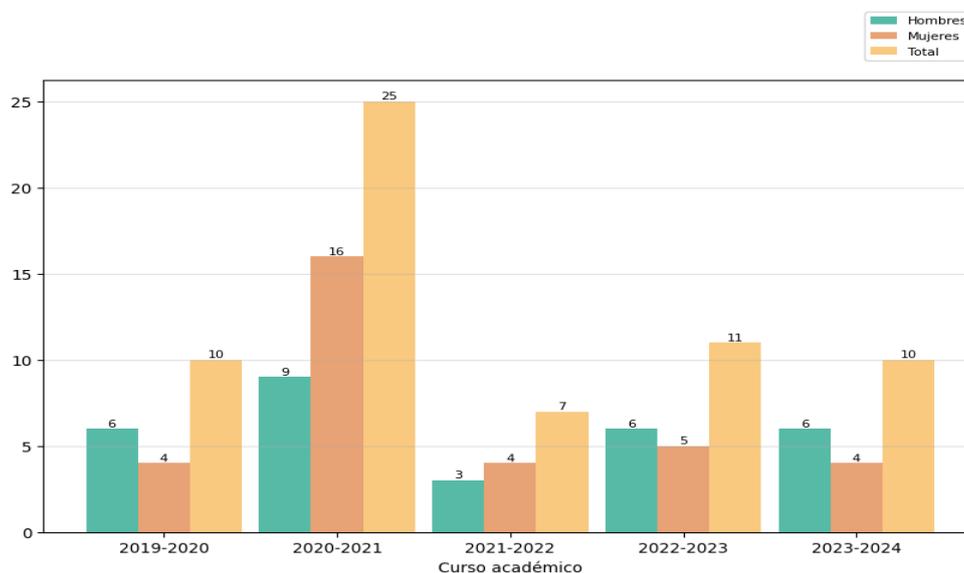
#### Reflexión sobre el indicador

De nuevo, para este indicador solo se dispone de datos de algunos años del plan 131, aunque hay que tener en cuenta que los recursos son los mismos para ambos planes. Los valores de satisfacción de los estudiantes con los recursos oscilaron en torno a 3.7 (~75% del valor máximo). Si bien supone un valor satisfactorio, sería interesante detectar qué necesidades de recursos no ve cubiertas el estudiantado.

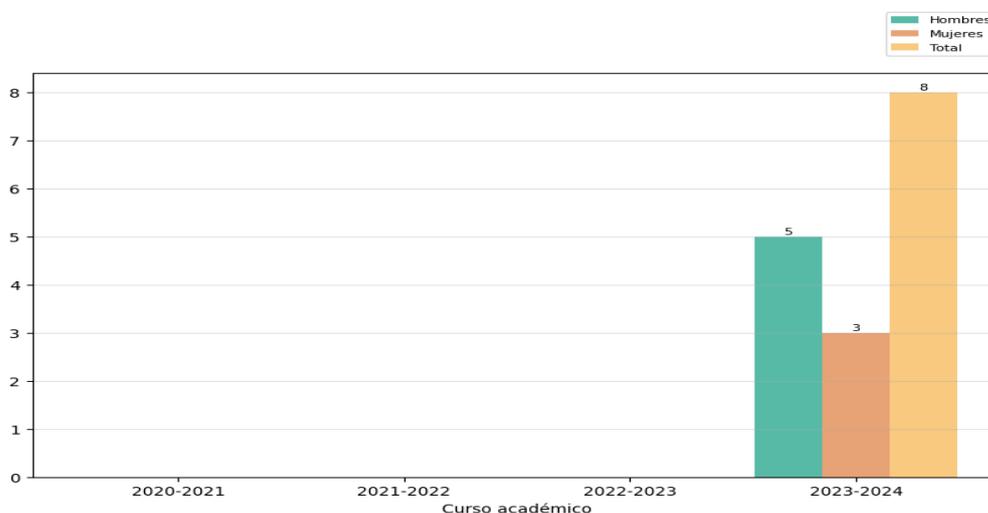
## 2.4. Indicadores de proceso académico

### 2.4.1. Personas egresadas (OBIN\_PA-005)

#### Plan 131



#### Plan 139



#### Reflexión sobre el indicador

Para valorar este indicador conviene tener en cuenta, además, los datos e indicadores del [Informe de inserción laboral y del Estudio de satisfacción de las personas empleadoras](#)<sup>2</sup>, ambos elaborados por la UTEC. Los datos más recientes reflejan que la utilidad de la titulación para la adquisición de las capacidades y competencias necesarias para el ejercicio de su actual profesión es valorada con 8.0.

<sup>2</sup> <https://utec.unex.es/funciones/insercion-laboral/>

Se dispone de los datos de egreso de los cursos 19/20 al 23/24 para el plan 131, y del curso 23/24 para el plan 139.

En el plan 131, a lo largo de los 5 últimos años el número de egresados osciló entre 7-11 alumnos a excepción del curso 20-21 (25 alumnos), siendo además el único en el que hubo clara mayoría de mujeres egresadas.

Para el plan 139, los datos de los que se dispone para el curso 23/24 son similares, finalizando sus estudios un total de 8 alumnos (5 hombres y 3 mujeres). Puesto que este plan se inició en el curso 20-21 con 25 nuevos ingresos (13 hombres y 12 mujeres; ver apartado 2.1.1), esto se traduce en que aprox. 3 de cada 10 alumnos que ingresaron en el curso 20-21 finalizaron sus estudios en los 4 años en los que está diseñado el Grado, esto es, una tasa de graduación de al menos el 32% (el 38.5% de los hombres y el 25% de las mujeres), en línea con el mínimo de 30% establecido en la memoria verificada.

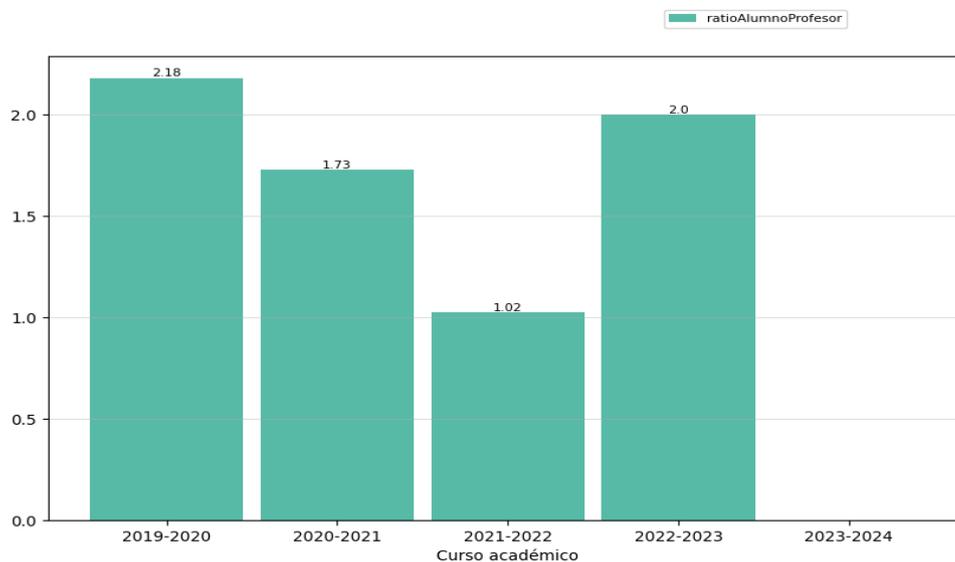
Por otra parte, atendiendo al último informe de inserción laboral disponible [Inserción laboral – Unidad Técnica de Evaluación y Calidad](#), basado en las encuestas realizadas entre julio-septiembre de 2023 a alumnos que egresaron en el curso 19/20, el 100% de los alumnos egresados contactados (6 de un total de 10) se encontraba trabajando en ese momento, indicando el 83.33% de ellos que el Grado en Ingeniería Química Industrial fue un requisito para acceder a su empleo actual.

Los egresados de los cursos 19/20 y 20/21 valoraron su satisfacción general con la titulación (OBIN\_SU-003) con 7.67 y 8.07, respectivamente. De forma similar, de acuerdo con los resultados de las encuestas realizadas en los cursos 21/22 y 23/24 a los empleadores, su satisfacción con la titulación (OBIN\_SU-008) fue de 8.00 y 9.50, respectivamente.

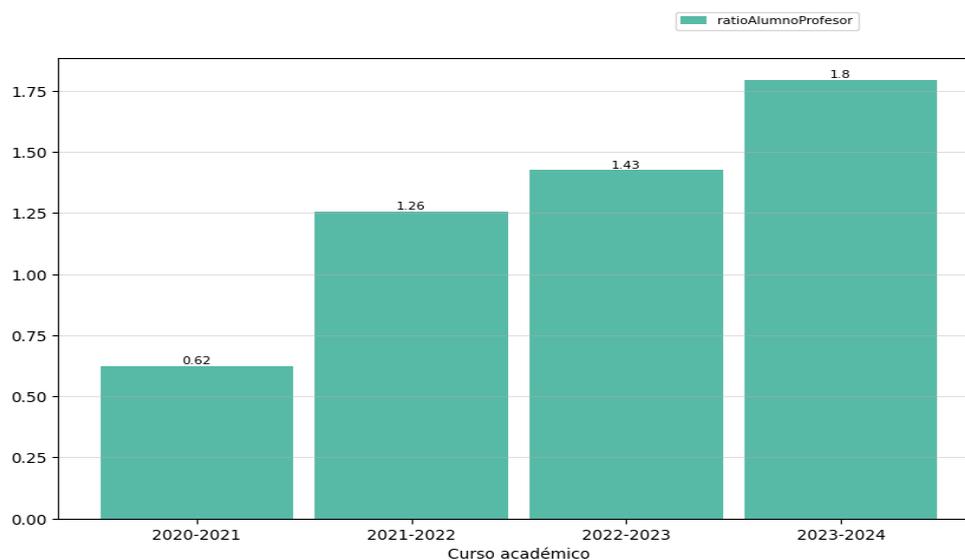
Del informe de inserción laboral de egresados del curso 19/20 y de satisfacción de personas empleadoras también puede extraerse otra información interesante para la reflexión. Así, aunque la valoración del PDI por parte de los egresados es alta (7.83), su valoración de los estudios en general no lo es tanto: sólo el 66,67% repetiría titulación y centro, si bien es verdad que la mitad del 33,33% restante indicó que no cursaría estudios universitarios. El estudio de inserción también revela que el 83.3% de los alumnos egresados contactados realizó prácticas externas durante sus estudios, con una valoración de 8.6. Por el contrario, solo el 16.7% de los alumnos contactados (1 de 6) participó en programas de movilidad (ERASMUS/SICUE), calificando la experiencia con 9 e indicando, además, que la misma fue positiva a la hora de encontrar empleo.

## 2.4.2. Ratio de estudiantes por docente (OBIN\_PA-010)

### Plan 131



### Plan 139



### Reflexión sobre el indicador

Este indicador resulta difícil de valorar. Al contar el plan 131 (en extinción) con cada vez menos alumnos sería de esperar que la ratio estudiante/docente fuera disminuyendo, tal como se observa desde los cursos 19/20 (último año que ingresaron alumnos en este plan, con una ratio de  $\sim 2$  alumnos/docente) al 21/22 ( $\sim 1$  alumno/profesor). Sin embargo, en el curso 22/23 volvió a aumentar de forma significativa, lo que indicaría que los créditos totales a superar por parte de los alumnos de este plan se concentran en unas pocas asignaturas.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN</b> <b>GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

Respecto al plan 139, este inició su andadura en el curso 20/21 (1º Grado), alcanzando su total desarrollo en el curso 23/24 (4º Grado). Como se observa, la ratio va tendiendo al mismo valor que el correspondiente al inicio de la extinción del plan 131 (~2 alumnos/docente).

### 3. Valoración del título (criterios y directrices) <sup>3</sup>

#### 3.1. Criterio 1. Desarrollo y despliegue del plan de estudios

##### Plan 131

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
1.1. La implantación de los diferentes módulos/materias/asignaturas, los centros y modalidades del título se ajustan a lo establecido en la memoria verificada o sus posteriores modificaciones.	X	
1.2. El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada vigente para cada curso académico.	X	
1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.	X	
1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada.	X	
1.5. La aplicación de la normativa de reconocimiento de créditos se realiza de manera adecuada y los supuestos de reconocimiento aplicados están contemplados en la memoria verificada.	X	
1.6. En su caso, la inclusión de mención dual, la incorporación de estructuras curriculares específicas y de innovación docente, o de programas académicos con recorridos sucesivos, se han desarrollado de forma adecuada y de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada.	X	

<sup>3</sup> Se puede incluir una reflexión sobre todas las directrices, pero es necesario valorar aquellas en las que se ha marcado la opción "no se ajusta totalmente".

### Plan 139

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
1.1. La implantación de los diferentes módulos/materias/asignaturas, los centros y modalidades del título se ajustan a lo establecido en la memoria verificada o sus posteriores modificaciones.	X	
1.2. El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada vigente para cada curso académico.	X	
1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.	X	
1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada.	X	
1.5. La aplicación de la normativa de reconocimiento de créditos se realiza de manera adecuada y los supuestos de reconocimiento aplicados están contemplados en la memoria verificada.	X	
1.6. En su caso, la inclusión de mención dual, la incorporación de estructuras curriculares específicas y de innovación docente, o de programas académicos con recorridos sucesivos, se han desarrollado de forma adecuada y de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada.	X	

### Reflexión sobre el desarrollo y despliegue del plan de estudios

Todos los subapartados de este bloque se están desarrollando conforme a lo previsto en la memoria verificada. Sin embargo, es necesario incidir, una vez más, en que el número de estudiantes de nuevo ingreso es bajo, lejos de del máximo de 40 especificado en la memoria del título.

### 3.2. Criterio 2. Información y transparencia

#### Plan 131

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
2.1. Las personas responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre el carácter oficial del mismo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.	X	
2.2. Los estudiantes matriculados en el título tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos.	X	

#### Plan 139

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
2.1. Las personas responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre el carácter oficial del mismo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.	X	
2.2. Los estudiantes matriculados en el título tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos.	X	

### Reflexión sobre la información y transparencia

La Web de la Facultad de Ciencias muestra la información completa y actual, de manera clara y accesible y en el momento oportuno.

### 3.3. Criterio 3. Garantía de calidad, revisión y mejora

#### Plan 131

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
3.1. La información obtenida a través de los diferentes procedimientos para la revisión y mejora del título es analizada y fruto de este análisis se establecen, en su caso, las acciones de mejora oportunas.	X	

### Plan 139

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
3.1. La información obtenida a través de los diferentes procedimientos para la revisión y mejora del título es analizada y fruto de este análisis se establecen, en su caso, las acciones de mejora oportunas.	X	

### Reflexión sobre la garantía de calidad, revisión y mejora

La Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería Química Industrial revisa periódicamente los planes docentes, las agendas, los sistemas de evaluación, etc., proponiendo de ser necesario acciones de mejora, tal como reflejan las actas de las diferentes reuniones celebradas a lo largo de cada curso académico.

### 3.4. Criterio 4. Personal académico y personal de apoyo a la docencia

#### Plan 131

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
4.1. El personal académico vinculado al título es suficiente y adecuado a sus características, al número de estudiantes y se ajusta a lo establecido en la memoria verificada.	X	
4.2. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente, soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título y se ajusta a lo previsto en la memoria verificada.	X	

#### Plan 139

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
4.1. El personal académico vinculado al título es suficiente y adecuado a sus características, al número de estudiantes y se ajusta a lo establecido en la memoria verificada.	X	
4.2. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente, soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título y se ajusta a lo previsto en la memoria verificada.	X	

### Reflexión sobre el personal académico y personal de apoyo a la docencia

Insistir un año más en que la edad media del profesorado de la titulación supera ampliamente los 50 años. La necesaria renovación del profesorado para garantizar una enseñanza de calidad va con demasiado retraso. Se trataría de una política institucional que debería ser valorada por la UEx y por la Junta de Extremadura.

### 3.5. Criterio 5. Recursos para el aprendizaje

#### Plan 131

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
5.1. Los recursos materiales (aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas y de evaluación programadas en el título.	X	
5.2. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición del estudiantado una vez matriculados, se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.	X	
5.3. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto en la memoria verificada y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	X	

#### Plan 139

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
5.1. Los recursos materiales (aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas y de evaluación programadas en el título.	X	
5.2. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición del estudiantado una vez matriculados, se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.	X	
5.3. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto en la memoria verificada y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	X	

### Reflexión sobre los recursos para el aprendizaje

Todos los recursos para el aprendizaje son tenidos en cuenta y, de forma general, se alcanzan los objetivos propuestos. Aun así, algunas reflexiones son las siguientes:

- En relación con los recursos materiales-laboratorios, sería importante la renovación/adquisición de equipos de práctica al nivel de planta piloto.
- En relación con la movilidad, aunque la información llega de forma efectiva a los alumnos su participación en los programas de movilidad es baja. Sería deseable por tanto potenciar este aspecto.
- En relación con las prácticas externas, aun siendo una asignatura optativa es elevado el número de alumnos que las realiza. De acuerdo con los resultados de las encuestas específicas de satisfacción realizadas a los tres colectivos involucrados (alumnos, tutores de empresa y tutores académicos) su valoración del procedimiento fue positiva, si bien fueron pocos los tutores de empresa que respondieron al cuestionario (Anexo al Informe anual 23-24 de la Comisión de Prácticas Externas).

### 3.6. Criterio 6. Resultados de aprendizaje

#### Plan 131

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
6.1. Adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación para que el estudiantado pueda alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en la titulación y en las materias/asignaturas, incluidos los trabajos fin de titulación.	X	
6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel del MECES.	X	

#### Plan 139

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
6.1. Adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación para que el estudiantado pueda alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en la titulación y en las materias/asignaturas, incluidos los trabajos fin de titulación.	X	
6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel del MECES.	X	

### Reflexión sobre los resultados de aprendizaje

Los resultados de aprendizaje son conformes a lo previsto en la memoria verificada, siendo en general satisfactorios a la vista de las tasas de éxito de las materias/ asignaturas y de los resultados de las encuestas de satisfacción.

### 3.7. Criterio 7. Indicadores de rendimiento y egreso

#### Plan 131

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
7.1. Las personas responsables del título analizan los resultados de los diferentes indicadores de rendimiento del mismo y, en su caso, establecen las acciones de mejora que traten de mejorar dichos indicadores.	X	
7.2. Los perfiles de egreso definidos y su despliegue en el plan de estudios mantienen su relevancia y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.	X	
7.3. Actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y personas egresadas del título.	X	

#### Plan 139

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
7.1. Las personas responsables del título analizan los resultados de los diferentes indicadores de rendimiento del mismo y, en su caso, establecen las acciones de mejora que traten de mejorar dichos indicadores.	X	
7.2. Los perfiles de egreso definidos y su despliegue en el plan de estudios mantienen su relevancia y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.	X	
7.3. Actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y personas egresadas del título.	X	

### Reflexión sobre los indicadores de rendimiento y egreso

Todos los aspectos de este apartado se han tenido en cuenta y han sido analizados, estableciendo, de ser necesario, acciones de mejora.

## 4. Reclamaciones

Reclamaciones sobre las calificaciones presentadas en el curso académico, de acuerdo con lo establecido en la normativa de evaluación vigente.

### Plan 131

Número de reclamación	Carácter de la reclamación <sup>4</sup>	Resolución		
		Confirmación de la calificación	Corrección de la calificación	Nueva evaluación
-				

### Plan 139

Número de reclamación	Carácter de la reclamación <sup>5</sup>	Resolución		
		Confirmación de la calificación	Corrección de la calificación	Nueva evaluación
-				

### Valoración global de las reclamaciones presentadas

No consta que existan reclamaciones sobre las calificaciones en el curso 23/24.
---

<sup>4</sup> Por ejemplo: “reclamación sobre el examen final”, “reclamación sobre las calificaciones de la evaluación continua”, “reclamación sobre la calificación global” o algún otro aspecto que deba ser destacado.

<sup>5</sup> Por ejemplo: “reclamación sobre el examen final”, “reclamación sobre las calificaciones de la evaluación continua”, “reclamación sobre la calificación global” o algún otro aspecto que deba ser destacado.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

## 5. Plan de mejoras

### 5.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior

Valorar el nivel de cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior teniendo en cuenta los informes de seguimiento, los informes de acreditación y las acciones realizadas. Es preciso detallar las actividades desarrolladas para abordar la acción de mejora.

#### Plan 139

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Indicadores/evidencias que permitan valorar el grado de consecución de la acción	Observaciones <sup>6</sup>
		Sí	Parcial	No		
1	Continuar con el análisis de la evolución de las tasas de graduación y abandono con el objeto de que si estas se desvían de las previsiones establecidas en la memoria verificada se puedan realizar acciones que traten de mejorar los valores de dichas tasas.	X			Presente informe anual	
2	Continuar con la comparación del número de estudiantes de nuevo ingreso, así como las tasas de éxito (global y de cada asignatura), y la tasa de rendimiento de los dos planes de estudio vigentes, y analizar su posible desviación de las previsiones establecidas en la memoria verificada. En su caso, establecer las medidas correctoras oportunas.	X			Presente informe anual	
3	Intensificar las labores de promoción de la titulación con el objeto de acercar el número de estudiantes de nuevo ingreso al previsto en la memoria verificada del mismo.	X			Personas matriculadas de nuevo ingreso en primer curso (OBIN_DU-017).	Es necesario seguir analizando la evolución de los datos de nuevo ingreso en los

<sup>6</sup> En el caso de indicadores de carácter cuantitativo, se recomienda analizar y comparar el valor de partida que se pretendía mejorar o alcanzar y el valor alcanzado tras la realización de la acción.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

<p>Asimismo, aprovechar esas labores de difusión para recomendar a los futuros estudiantes que en 2º de bachillerato cursen las asignaturas de Física y de Química, por resultar de vital importancia en este grado.</p>					<p>próximos cursos para determinar si estas labores de promoción dan sus frutos</p>
--	--	--	--	--	---

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	<b>Curso: 2023-2024</b>	<b>PR/SO005_FC_D001_131_139</b>	

## 5.2. Plan de mejoras para el próximo curso

El plan de mejoras debe elaborarse teniendo en cuenta las valoraciones realizadas a lo largo de este informe, los informes de seguimiento y los informes de acreditación.

### Plan 139

	Acción de Mejora (descripción)	Fuente/causa de la acción <sup>7</sup>	Responsable de ejecución	Plazo o momento de ejecución	Indicadores/evidencias que permitan valorar el grado de consecución de la acción	Observaciones <sup>8</sup>
1	Difusión/promoción de la titulación	Bajo número de nuevos ingresos	·Departamento de Ingeniería Química y Química Física ·Facultad de Ciencias ·Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Movilidad	Todo el año	OBIN_DU-007	Se pretende aumentar el número de nuevos ingresos (<20 el curso 23/24) y aproximarlos al número de plazas ofertadas (40). Sería interesante contar con la participación de alumnos egresados y empleadores en la difusión/promoción del título.
2	En las actividades de difusión/promoción de la titulación, continuar con la recomendación de haber	Elevada tasa de abandono	·Departamento de Ingeniería Química y Química Física ·Facultad de Ciencias	Todo el año	OBIN_RA-001	Se pretende disminuir esta tasa (74% en el curso 23/24) al valor establecido en la memoria verificada (25%)

<sup>7</sup> Motivo por el que se propone la acción de mejora. Por ejemplo: “tasa de abandono muy alta (OBIN\_RA-001)” o “bajo índice de respuesta en la encuesta de satisfacción con la titulación”. Las acciones deben estar orientadas a corregir problemas identificados a través de los indicadores de este informe, aspectos señalados en los informes de seguimiento/acreditación o problemas detectados en cualquier otra fuente de la que disponga la Comisión.

<sup>8</sup> En el caso de indicadores de carácter cuantitativo se recomienda indicar el valor que se pretende mejorar o alcanzar. Por ejemplo, “se pretende reducir la tasa de abandono, que en el último curso fue del 23%”.

	<b>INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN DEL GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL</b>		
	Curso: 2023-2024	PR/SO005_FC_D001_131_139	

	cursado Física en 2º de bachillerato		·Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Movilidad			
3	Intensificar la tutorización de alumnos de 1º a través del PAT	Elevada tasa de abandono	Coordinador PAT Grado IQI	Todo el año	OBIN_RA-001	Se pretende disminuir esta tasa (74% en el curso 23/24) al valor establecido en la memoria verificada (25%)
4	Fomentar la participación de los alumnos en los distintos programas de movilidad. Para el programa ERASMUS, ampliar el número de Universidad Extranjeras con las que existe convenio.	Baja participación de los alumnos en los programas de movilidad	Vicedecano de Movilidad e Internacionalización.	Todo el año	OBIN_DU-009	
5	Potenciar la participación de los tutores de empresa en las encuestas para, en caso de ser necesario, mejorar el procedimiento relacionado con las prácticas.	Baja participación de los tutores de empresa (prácticas externas) en las encuestas de satisfacción con el procedimiento.	Vicedecana de Prácticas Externas y Empleo.	Todo el año	Informe con el análisis de la satisfacción de los colectivos implicados en las prácticas externas de los alumnos, elaborado por los representantes del Grado en IQI en la Comisión (Anexo al informe anual de la Comisión de Prácticas Externas)	