

### 8.1.1 Justificación de los indicadores

Los indicadores recomendados por la UC para la valoración de las titulaciones son:

**a) TASA DE GRADUACION:** definido como el porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en un año académico más (d+1) en relación con su cohorte de entrada.

La forma de cálculo utilizada en la UC para obtener este indicador es la siguiente: El denominador es el número total de estudiantes que se matricularon por primera vez en una enseñanza en un año académico (c). El numerador es el número total de estudiantes de los contabilizados en el denominador, que han finalizado sus estudios en el tiempo previsto (d) o en un año académico más (d+1).

Graduados en "d" o en "d+1" (de los matriculados en "c")

----- x100

Total de estudiantes matriculados en un curso "c"

**b) TASA DE ABANDONO:** definido como la relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado en ni en ese año académico ni en el anterior.

Sobre una determinada cohorte de estudiantes de nuevo ingreso establecer el total de estudiantes que sin finalizar sus estudios se estima que no estarán matriculados en la titulación ni en el año académico que debieran finalizarlos de acuerdo al plan de estudios (t) ni en el año académico siguiente (t+1), es decir, dos años seguidos, el de finalización teórica de los estudios y el siguiente.

Nº de estudiantes no matriculados en los 2 últimos cursos "t" y "t+1"

----- x100

Nº de estudiantes matriculados en el curso t-n+1

n = la duración en años del plan de estudios

**c) TASA DE EFICIENCIA:** relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

La forma de cálculo utilizada en la UC para obtener este indicador es la siguiente: El número total de créditos teóricos se obtiene a partir del número de créditos ECTS del plan de estudios multiplicado por el número de graduados. Dicho número se divide por el total de créditos de los que realmente se han matriculado los graduados.

$$\frac{\text{Créditos teóricos del plan de estudios} * \text{Número de graduados}}{\text{(Total créditos realmente matriculados por los graduados)}} \times 100$$

### 8.1.2 Valores de los indicadores

<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de Graduación:</li> </ul>	Resultados periodo 2003-2007:	21,8 %
	Objetivo periodo 2010-2014:	50%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de abandono:</li> </ul>	Resultados periodo 2003-2007:	27,6%
	Objetivo periodo 2010-2014:	10%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa de Eficiencia:</li> </ul>	Resultados periodo 2003-2007:	73,6%
	Objetivo periodo 2010-2014:	75%

La estimación de los resultados anuales de los indicadores tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia en los últimos 5 cursos académicos, suministrados por el Servicio de Gestión Académica de la UC se muestran a continuación en las Tabla 8.1 y 8.2.

**Tabla 8.1. Resultados de las tasas de abandono, graduación y eficiencia de los planes de estudio Ingeniero Químico e ITI en Química Industrial (2003-2007).**

Tasa de abandono	2003	2004	2005	2006	2007
Plan de estudios	Tasa	Tasa	Tasa	Tasa	Tasa
INGENIERO QUIMICO (%)	23,64	19,23	26	40,82	46,81
ITI QUIMICA INDUSTRIAL (%)	16,92	19,35	31,25	26,47	25,4

Tasa de graduación	2003	2004	2005	2006	2007
	Tasa	Tasa	Tasa	Tasa	Tasa
INGENIERO QUIMICO (%)	38,18	25	30	36,73	25,53
ITI QUIMICA INDUSTRIAL (%)	12,31	19,35	6,25	8,82	15,87
Tasa de eficiencia	2003	2004	2005	2006	2007
	Tasa	Tasa	Tasa	Tasa	Tasa
INGENIERO QUIMICO (%)	---	---	78,65	77,72	76,2
ITI QUIMICA INDUSTRIAL (%)	---	---	76,82	68,18	64,11

**Tabla 8.2. Valor medio (2003-2007) de las tasas de abandono, graduación y eficiencia de los planes de estudio Ingeniero Químico e ITI en Química Industrial.**

<b>Tasa de abandono</b>	<b>Valor medio (2003-2007)</b>
INGENIERO QUIMICO e ITI QUIMICA INDUSTRIAL (%)	27,6 %
<b>Tasa de graduación</b>	<b>Valor medio (2003-2007)</b>
INGENIERO QUIMICO e ITI QUIMICA INDUSTRIAL (%)	21,8 %
<b>Tasa de eficiencia</b>	<b>Valor medio (2005-2007)</b>
INGENIERO QUIMICO e ITI QUIMICA INDUSTRIAL (%)	73,6%

En relación a los resultados del periodo 2003-07 cabe destacar:

- Poco más de un 20% de los estudiantes ha conseguido concluir su titulación en el periodo ofertado más un curso (4 o 6 cursos respectivamente), teniendo en cuenta que la tasa de abandono está alrededor de un 30%, el 50% de los alumnos concluye sus estudios con un retraso superior a 1 curso académico.
- La tasa de eficiencia, actualmente con un valor medio del 73,6 resulta cercana a un valor asumible en el 75%.

Para mejorar estos indicadores se plantea:

- **Cambio en la metodología docente** propugnado por la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior donde le alumno adquirirá conocimientos y competencias, pero en el marco de un aprendizaje autónomo y activo.
- **Experiencia acumulada por el profesorado de la titulación** en la nueva metodología docente, tras haberse implantado en el plan a extinguir de Ingeniero Químico, el Plan Piloto de Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, comenzando la experiencia en el curso académico 2005/06 en primer curso, incorporándose durante los años sucesivos los siguientes cursos de la titulación.
- **Reducción de la duración total de los estudios a cuatro cursos**, mejorando con ello los resultados de alumnos egresados sobre todo en el caso de la Titulación de Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial.

Para mejorar este resultado se propone un plan de estudios en el que las materias obligatorias se pueden concluir en 3 cursos académicos, dedicando el cuarto curso a las materias optativas y al trabajo fin de grado; lo que debe facilitar la organización del alumno para concluir el programa en el tiempo ofertado. El objetivo para el periodo 2010-2014 es pasar del 20 al 50% en la tasa de graduación.