

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1. Valores cuantitativos estimados para los siguientes indicadores y su justificación.

8.1.1. Justificación de los indicadores

Los datos que a continuación se exponen corresponden al análisis histórico de las tasas objeto de estudio de las tres titulaciones que actualmente se imparten en la Escuela de Ingeniería de Telecomunicación: Ingeniería de Telecomunicación, implantada en el curso académico 1994/1995, Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad en Sonido e Imagen, e Ingeniería Técnica de Telecomunicación, especialidad en Sistemas de Telecomunicación, ambas implantadas en el curso académico 2003/2004 (estos datos se obtienen de los Servicios Informáticos de Gestión de la Universidad de Vigo).

Tasa de graduación: porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación a su cohorte de entrada.

Curso	Titulación		
	I. Telecomunicación.	I.Tec.Tel. Son. e Imag.	I.Tec.Tel. Sist. Tel.
2003/04	7.1	10.4%	12.0%
2004/05	11.0%	20.0%	21.6%
2005/06	9.5%	17.3%	15.7%
2006/07	8.2%	14.0%	18.4%
2007/08	6.7%	9.3%	15.5%
2008/09	10%	6.9%	18.6%

Para analizar la tasa de graduación, se muestran datos hasta 2008/09, correspondiente al curso más reciente de acceso a Ingeniería de Telecomunicación que permite disponer de datos.

En el caso de la titulación de Ingeniería de Telecomunicación, tras haberse alcanzado valores del 12 al 13% entre aquellos alumnos que accedían entre 1998/99 y 2002/03, las tasas de este indicador han caído a valores en torno al 8%, probablemente influenciados por el trasvase de alumnos hacia la titulación de Grado, que ha sido progresivo en los últimos años.

Las titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación presentaban tasas de graduación más elevadas en sus primeros años de implantación, tendencia que se mantiene en el tiempo, excepto en los más recientes, probablemente a consecuencia del trasvase de alumnos a la titulación de Grado.

De todas formas, consideramos que este dato sufre un importante sesgo debido al carácter finalista del Proyecto Fin de Carrera: son muchos los alumnos que tienen todas las asignaturas aprobadas, con la excepción de dicho proyecto, y comienzan a trabajar. Normalmente, el Proyecto Fin de Carrera queda pospuesto, a la espera de disponer de tiempo para acabarlo y defenderlo, lo que en muchos casos ocurre unos años después, y esta situación falsea considerablemente este indicador.

Tasa de abandono: 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 ni en ese año académico ni en el anterior.

Curso	Titulación		
	I. Telecomunicación.	I.Tec.Tel. Son. e Imag.	I.Tec.Tel. Sist. Tel.
2007/08	2.5%	2.0%	2.5%
2008/09	2.7%	No disponible	4.3%
2009/10	1.4%	2.1%	1.2%
2010/11	2.0%	No disponible	5.8%
2011/12	3.2%	No disponible	9.8%

Para las titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, tras el incremento sufrido en los primeros años de impartición este se fue corrigiendo hacia tasas menores en los años más inmediatamente anteriores a la implantación del Grado, cuando repuntó considerablemente probablemente como influencia de los alumnos que abandonaron la titulación para realizar el nuevo Grado.

En la titulación de Ingeniería de Telecomunicación, la tasa de abandono se ha ido relajando por debajo del 10% en los últimos años, tras un repunte que coincidió con la implantación de las titulaciones de Ingeniería Técnica (2003/04). Para explicar esta situación, hay que tener en cuenta que un número significativo de estudiantes trasladó su expediente de la titulación de Ingeniería de Telecomunicación a alguna de las titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación. En los últimos años la tasa de abandono se mueve en parámetros considerablemente bajos.

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 de total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.

Curso	Titulación		
	I. Telecomunicación.	I.Tec.Tel. Son. e Imag.	I.Tec.Tel. Sist. Tel.
2007/08	65.7%	87.0%%	79.8%
2008/09	64.0%	80.8%	80.6%
2009/10	61.1%	78.1%	76.8%
2010/11	59.7%	72.9%	74.8%
2011/12	56.8%	65.0%	65.6%

En el momento de elaboración de esta memoria los datos disponibles para la tasa de eficiencia en las titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación comienzan en el curso 2005/2006. La observación de los datos lleva a la conclusión de que la tasa de eficiencia se encontró entre el 75 y el 80% en estas titulaciones, para caer a valores entre el 65 y el 70% los últimos cursos.

En la titulación de Ingeniería de Telecomunicación, se puede observar que en los años anteriores a la implantación del programa de Grado, la tasa de eficiencia se mantiene por encima del 65%, cayendo ligeramente a entornos del 60% en los últimos cursos académicos.

Posteriormente a la implantación del Grado, las tasas de eficiencia de todas las titulaciones han ido cayendo, probablemente debido al trasvase de alumnos al nuevo plan de estudios.

Tasa de éxito: Relación entre el número de créditos superados por el total de estudiantes matriculados en el Centro (Titulación), entre el número de créditos presentados por el total de estudiantes matriculados en el Centro (Titulación), en un determinado año académico.

Curso	Titulación		
	I. Telecomunicación.	I.Tec.Tel. Son. e Imag.	I.Tec.Tel. Sist. Tel.
2007/08	84.1%	89.4%	85.3%
2008/09	85.9%	83.4%	79.7%
2009/10	84.3%	79.1%	85.0%
2010/11	84.4%	86.6%	86.8%
2011/12	87.4%	91.2%	86.4%

Los resultados previos de las tres titulaciones permiten observar una tasa de éxito cercana o por encima del 85%.

Tasa de rendimiento: Relación porcentual entre el número de créditos superados por el total de estudiantes matriculados en el centro (Titulación), entre el número de créditos matriculados por el total de estudiantes matriculados en el Centro (Titulación), en un determinado año académico.

Curso	Titulación		
	I. Telecomunicación.	I.Tec.Tel. Son. e Imag.	I.Tec.Tel. Sist. Tel.
2007/08	54.5%	58.6%	52.3%
2008/09	53.2%	48.8%	45.1%
2009/10	49.3%	48.2%	49.1%
2010/11	52.2%	58.6%	52.4%
2011/12	56.0%	65.2%	56.1%

Los resultados previos de las tres titulaciones permiten observar una tasa de rendimiento en torno al 50% o superior. Sería de esperar que se mantenga la tendencia al alza en los cursos siguientes, teniendo en cuenta que durante el curso 2013/14 ya sólo habrá docencia en el quinto curso de Ingeniería de Telecomunicación, y no la habrá en las titulaciones técnicas, por lo que la mayor parte de los créditos matriculados lo son por alumnos que ya han cursado las asignaturas y a los que, probablemente, les resten muy pocos créditos para completar la titulación. En otro caso, habrían trasladado su expediente a la titulación de Grado.

VALORES CUANTITATIVOS ESTIMADOS PARA LOS INDICADORES

A tenor de los datos mostrados en el punto anterior, sin olvidar que no disponemos de un histórico lo suficientemente amplio para las titulaciones de Ingeniería Técnica de Telecomunicación, cabe esperar que la tasa de eficiencia del nuevo grado se pueda mantener entorno al 80 %. Por otra parte, esperamos que la mayor implicación de los/las estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje promovida por el EEES, permita incrementar la tasa de graduación hasta alcanzar el 50% y reducir la tasa de abandono de los/las estudiantes del nuevo grado. Del mismo modo, desde el Centro se pondrán en marcha un conjunto de acciones, mencionadas a lo largo de este documento, con el fin de alcanzar estos objetivos, como son:

1. La implantación de un Plan de Acción Tutorial, cuya finalidad es ayudar a los recién incorporados en su integración en la vida académica (acceso a becas, a los distintos servicios de la universidad, orientación a la hora de afrontar las diferentes pruebas de evaluación), al tiempo que se recaba información sus impresiones y expectativas de cara al futuro, para tratar de mejorar los aspectos organizativos, académicos y de funcionamiento del Centro.
2. La elaboración detallada de las guías docentes de las materias, de tal modo que los estudiantes puedan mejorar su planificación en relación con los estudios y la elección de las materias de las que se matriculará en cada curso académico.
3. El seguimiento más personalizado al alumno, como consecuencia de la reducción en el tamaño de los grupos.
4. El incremento del peso de la evaluación continua sobre la calificación final, que debería ayudar a los alumnos en la superación en tiempo y forma de las asignaturas. La presencia muy significativa de la evaluación continua en las asignaturas del Grado representa un cambio esencial con respecto a las titulaciones que se imparten en la actualidad, cuyas asignaturas se evalúan mayoritariamente a través de un único examen final que incluye pruebas de desarrollo, pruebas objetivas y/o resolución de problemas.
5. La consideración del Trabajo Fin de Grado como una materia más dentro del programa de formación, con un peso en cuanto a esfuerzo del alumno bien definido, probablemente permitirá mejorar la estadística de la tasa de graduación: en las titulaciones actuales hay bastantes alumnos que, habiendo superado todas las asignaturas de la titulación, no defienden su Proyecto Fin de Carrera hasta algunos años después, ya que sus ocupaciones laborales les absorben el tiempo y les reducen la motivación. Esta situación crea cierto sesgo en la tasa de graduación, que se espera corregir en el programa de formación propuesto.
6. El establecimiento de mecanismos de coordinación, supervisados por la Comisión Académica de Grado a través de los coordinadores de módulo, tal y como se indica en el punto 5.1 de esta memoria, cuyos objetivos podrían resumirse en: evitar que se produzcan solapamientos entre las distintas actividades que se proponen en las guías docentes y fichas de materias y corregir la tendencia a un excesivo número de actividades.

Tasas propuestas para el Título de Grado	
Denominación	Valor (%)
Tasa de graduación	50%
Tasa de abandono	<20%
Tasa de eficiencia	80%
Tasa de éxito	85%
Tasa de rendimiento	50%

Los valores alcanzados en estas tasas, en los primeros tres cursos de impartición de la titulación, se muestran en la tabla siguiente (sólo en aquellos casos en que procede el cálculo de cada indicador):

Indicador	Curso		
	2010/11	2011/12	2012/13
Tasa de graduación	No procede	No procede	No procede
Tasa de abandono	No procede	No procede	14.85%
Tasa de eficiencia	No procede	No procede	No procede
Tasa de éxito	47.53%	59.24%	62.38%
Tasa de rendimiento	37.75%	46.49%	52.44%

Se aprecia, en aquellos indicadores disponibles, una evolución a mejor con el paso de los cursos durante este régimen transitorio que representa la progresiva implantación de la titulación. Así, la tasa de rendimiento ha ido creciendo hasta estar ya por encima de los valores-objetivo propuestos. Algo que también ocurre con la tasa de abandono. La tasa de éxito, aunque creciendo, todavía no alcanza el objetivo del 85%, esperándose una convergencia progresiva cuando todos los cursos estén implantados y se alcance el régimen permanente de la titulación.

8.1.2. Introducción de nuevos indicadores

La Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Galicia (ACSUG) propone a través del programa FIDES una serie de indicadores en el marco para el establecimiento de un sistema de garantía de calidad de los títulos universitarios. Entre estos indicadores figuran aquellos que recogen información sobre la movilidad de los estudiantes. En el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, este aspecto adquiere una especial relevancia, por lo que se propone incluir los siguientes indicadores: Origen y destino de la movilidad nacional, origen y destino de la movilidad internacional. A los indicadores de movilidad se suman los siguientes:

- Tasa de éxito.
- Duración media de los estudios.
- Tasa de interrupción de estudios, y en particular durante el primer año.

En la siguiente tabla se recoge la denominación de cada uno de estos nuevos indicadores junto con su definición.

Denominación	Definición
Origen de la movilidad nacional	Relación porcentual de los estudiantes del título de origen que se encuentran participando en programas de movilidad nacional (Séneca o SCIUE) entre el total de estudiantes matriculados en el título de origen
Origen de la movilidad internacional	Relación porcentual de los estudiantes del título de origen que se encuentran participando en programas de movilidad internacional (Socrates-Erasmus) entre el total de estudiantes matriculados en el título de origen
Destino de la movilidad nacional	Relación porcentual de los estudiantes recibidos que se encuentran participando en programas de movilidad nacional (Séneca o

	SCIUE) entre el total de estudiantes matriculados en el título de origen
Origen de la movilidad internacional	Relación porcentual de los estudiantes recibidos que se encuentran participando en programas de movilidad internacional (Sócrates-Erasmus) entre el total de estudiantes matriculados en el título de origen
Tasa de éxito	Relación porcentual entre el número total de créditos que han sido superados por los estudiantes en relación con el número total de créditos en que se presentaron a examen
Duración media de los estudios	Número de años que los estudiantes necesitan en media para finalizar sus estudios
Tasa de interrupción de los estudios	Relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que, según el plan de estudios, deberían haber finalizado sus estudios en el curso "c" y no se han matriculado en el título de referencia ni en el curso "c" ni en el anterior "c-1"