

## Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

Para la estimación de indicadores relacionados con los resultados previstos en el Grado, se van a tener en cuenta los datos procedentes de la especialidad de Explotaciones Forestales de la titulación de Ingeniería Técnica Forestal, implantada en la Universidad de Santiago de Compostela en el curso 1990-91. Se trata de datos facilitados por el Vicerrectorado de Calidad y Planificación.

Serán tres las tasas a considerar, proponiéndose luego como objetivo de la titulación intentar mejorar, en la medida de lo posible, los resultados obtenidos. Estas tasas se calculan de la siguiente manera:

- **Tasa de eficiencia** = relación porcentual entre el número total de créditos del plan de estudios en los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de graduados de un determinado año académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse.
- **Tasa de graduación** = porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (3 años en este caso) o en un año académico más en relación con su cohorte de entrada.
- **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 ese año académico ni en el anterior.

A continuación aparecen una serie de tablas, que expresan los resultados obtenidos en la actual titulación de Ingeniería Técnica en Explotaciones Forestales. En la exposición de datos se contemplan los resultados recogidos en las Memorias Verificadas: período 2007/08 para la Ingeniería Técnica y los más recientes disponibles para el Grado, en el caso de la tasa de titulación el primer año con resultados 2015/16.

Tasa de eficiencia de la titulación:

	TASA DE EFICIENCIA
<i>Curso 2015-2016- Grado</i>	<b>80,84 %</b>
<i>Curso 2007-08- Técnica</i>	<b>59,7 %</b>

Tabla 8.1

Como puede apreciarse, los resultados correspondientes a la Tasa de Eficiencia obtenidos en el Grado son mucho mejores que los resultados obtenidos en la Ingeniería Técnica. Este hecho puede explicarse por los cambios experimentados en la docencia a causa de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior sobre todo en lo referente a la metodología basada en el aprendizaje, los nuevos métodos de evaluación y a los grupos de docencia de un tamaño más reducido, entre otros elementos.

Evolución de la tasa de graduación de la titulación:

	<i>Curso 2005-06</i>	<i>Curso 2006-07</i>	<i>Curso 2007-08</i>
Estudiantes matriculados en el curso de inicio correspondiente	83	55	44
<b>TASA DE GRADUACIÓN</b>	<b>2,5%</b>	<b>4,8%</b>	<b>9,1%</b>

Tabla 8.2

En la exposición de datos se contemplan los resultados de la tasa de graduación recogidos en las Memorias Verificadas, es decir el período 2007/08 para la Ingeniería Técnica. En el caso del Grado disponemos de datos relativos al período 2014/16.

	<i>Curso 2014-2015</i>	<i>Curso 2015-16</i>
Estudiantes matriculados en el curso de inicio correspondiente	36	29
<b>TASA DE GRADUACIÓN</b>	<b>25,9%</b>	<b>45,0%</b>

Tabla 8.3

Los bajos valores de la tabla 8.2. anteriores tienen mucho que ver con la demora en terminar el Proyecto Fin de Carrera que lleva a la obtención del título por parte del alumnado, como sucede en el resto de las titulaciones de Ingeniería que se imparten en este Centro. Aún tratándose de una titulación de tres años, los alumnos que terminan en tres o cuatro cursos son muy pocos porque la realización de este Proyecto, en muchas ocasiones simultánea al acceso al mercado laboral, se prolonga en el tiempo.

Como puede apreciarse, los resultados recogidos en la tabla 8.3. correspondientes a la Tasa de Graduación obtenidos en el Grado son mucho mejores que los resultados obtenidos en la Ingeniería Técnica. Al igual que en el análisis realizado para la Tasa de Eficiencia, este hecho puede explicarse por los cambios introducidos en las metodologías de enseñanza y de evaluación en la docencia a causa de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior con la implantación de los grados.

Evolución de la tasa de abandono de la titulación:

	<i>Curso 2005-06 (c)</i>	<i>Curso 2006-07 (c)</i>	<i>Curso 2007-08 (c)</i>
Estudiantes no matriculados en los dos últimos cursos (c y c-1)	20	8	10
<b>TASA DE ABANDONO</b>	<b>24,1%</b>	<b>14,5%</b>	<b>22,8%</b>

Tabla 8.4

En cuanto a la evolución de la Tasa de Abandono para el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural,

GRADO	Curso 2012-13	Curso 2013-2014	Curso 2014-15	Curso 2015-16
TASA DE ABANDONO 1º CURSO	7,41 %	10,0 %	22,22 %	35,71 %
TASA DE ABANDONO RD 1393	-	-	33,33 %	25,0 %

Tabla 8.5

Así pues, los resultados mostrados para la actual titulación de Ingeniería Técnica Forestal, especialidad en Explotaciones Forestales, pueden compararse a los resultados obtenidos para el Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural.

El incremento en la Tasa de Abandono experimentado en los dos últimos cursos ha sido analizado mediante entrevista personal con el alumnado de 1º curso y la motivación principal responde a causas coyunturales que no pueden considerarse como estructurales excepto un 10,0 % de los casos donde la causa de abandono ha sido que la titulación no cumplía con las expectativas del alumnado. Este porcentaje es similar al de los dos primeros cursos de implantación del grado y, en cualquier caso, menor que los resultados mostrados para la actual titulación de Ingeniería Técnica Forestal.

En cualquier caso, ante la necesidad de marcar unas tasas como objetivo a cumplir en los próximos años, se estiman los siguientes valores, teniendo en cuenta que las nuevas metodologías a aplicar deberían dar como resultado una mejora de la situación actual, sobre todo en lo que se refiere a la tasa de graduación:

<b>Resultados previstos en el momento de la implantación del título</b>	
Tasa de EFICIENCIA	> 75%
Tasa de GRADUACIÓN	>30%
Tasa de ABANDONO	< 20%

Tabla 8.6

<b>Resultados previstos después de la modificación</b>	
Tasa de EFICIENCIA	> 80%
Tasa de GRADUACIÓN	>40%
Tasa de ABANDONO	< 20%

Tabla 8.7

## **Justificación de los resultados previstos**

Los resultados previstos se basan en los indicadores obtenidos en la titulación de Ingeniería Técnica Forestal, especialidades en Explotaciones Forestales e Industrias Forestales, en los indicadores obtenidos en la titulación del Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural en los cuatro primeros años de implantación, especialidades en Explotaciones Forestales e Industrias Forestales, además de en la experiencia adquirida en los 20 años que la Escuela Politécnica Superior lleva impartiendo esta titulación.

Se siguen manteniendo las previsiones sobre los resultados tanto en la tasa de Eficiencia como en la de Graduación que aspiran a mantenerse en los niveles actualmente alcanzados ya que la nueva organización académica a la que obliga el EEES, la utilización de metodologías docentes que provoquen una participación mas activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y la promoción de sistemas de evaluación menos dependientes de un único examen final, son aspectos que se han incidido en estas tasas. Para conseguir disminuir la tasa de abandono se seguirá realizando un esfuerzo en la detección temprana del abandono y en su prevención mediante información clara al alumnado potencial sobre el título y el esfuerzo requerido así como a través de un mayor papel del programa de alumnos tutores en primer curso.

Los resultados de la Tasa de Eficiencia y de la Tasa de Graduación han evolucionado positivamente en el Grado con relación a la Ingeniería Técnica debido a los cambios experimentados en la docencia a causa de la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior sobre todo en lo referente a la metodología basada en el aprendizaje, los nuevos métodos de evaluación y a los grupos de docencia de un tamaño más reducido, entre otros elementos.

En cuanto a la Tasa de Abandono, se aprecia una diferente tendencia en los dos primeros años con relación al 3º y 4º año de implantación. Este hecho no permite extraer conclusiones determinantes más allá de constatar una evolución positiva en el Grado con relación a la Ingeniería Técnica.

## **Acciones específicas a desarrollar para mejorar los resultados previstos**

Las siguientes acciones a desarrollar con la implantación de la modificación de esta titulación de Grado contribuirán a mejorar los resultados previstos:

- Mejora de la organización académica y de la coordinación con la elaboración de calendarios de entregas para las tareas a realizar por el alumnado. Con ello se mejorará la coordinación entre las distintas actividades formativas de las asignaturas de un mismo curso, con lo que confiamos mejorar el aprovechamiento de las mismas por parte de los estudiantes.

- Continuación de la implantación del Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la Escuela Politécnica Superior. El manual del SGIC del centro ya ha sido elaborado y aprobado tanto por la Junta de Escuela como del

Consejo de Gobierno de la USC y ha obtenido la certificación. La finalización de la planificación estratégica será efectiva en el curso 2016-2017 en la que se prevén acciones de visibilización y promoción de la titulación así como una mayor vinculación con los empleadores.

### Valores obtenidos para los indicadores de rendimiento desde la implantación del título

Desde el año de implantación de la titulación de Graduado/a en Ingeniería Forestal y del Medio Natural por la Universidad de Santiago de Compostela se han venido recopilando los valores de los indicadores antes comentados, mediante el análisis de los datos indicados en el proceso *PM-01 Medición, Análisis y Mejora*, para la recogida de los resultados del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC).

El Área de Calidad y Mejora de los Procedimientos es la responsable de facilitar los indicadores que se reflejan en la tabla 8.8.

Código	Nombre	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
IN34G-S01-PM-01	Tasa de rendimiento (%)	43.33	54.19	55.75	60.08	56.56	50.68
IN35G-S01-PM-01	Tasa de éxito (%)	62.92	70.00	71.8	77.90	72.29	73.90
IN36G-S01-PM-01	Tasa de evaluación (%)	68.87	77.41	77.60	77.12	78.23	68.58
IN37G-S01-PM-01	Tasa de graduación (%)	-	-	-	-	25.93	45.00
IN38G-S01-PM-01	Duración media de los estudios	-	-	-	4.00	4.80	5.17
IN39G-S01-PM-01	Eficiencia de los titulados (%)	-	-	-	-	97.89	80.84
IN40G-S01-PM-01	Tasa de abandono durante el primer curso (Grado) (%)	-	-	7.41	10.00	22.22	35.71
IN41G-S01-PM-01	Tasa de abandono RD 1393 (%)	-	-	-	-	33.33	25.00

Tabla 8.8

Como se puede observar los valores de la Tasa de Eficiencia se mantienen por encima del 80% para las dos promociones de las que se dispone de datos.

La Tasa de Graduación, que debería ser superior al 30%, ha obtenido valores un poco inferiores pero con tendencia a subir. Representa el porcentaje de estudiantes que finaliza sus estudios en el plazo previsto o en un año académico más. En muchas ocasiones se ha detectado una mayor dedicación al Trabajo Fin de Grado de la inicialmente establecida, por lo que ya se han planteado acciones de mejora para del procedimiento de elaboración.

La Tasa de Abandono en primer curso se mantiene por encima del valor límite del 20%, pero al observarse una tendencia creciente también se ha establecido un procedimiento para realizar el seguimiento de las causas de abandono y para establecer medidas correctoras.