



8.1 Estimación de valores cuantitativos para los indicadores que se relacionan a continuación y la justificación de dichas estimaciones.

Se debe aportar una estimación de los indicadores indicando la justificación de la estimación a partir del perfil de ingreso recomendado, el tipo de estudiante que accede al plan de estudios, los objetivos planteados, el grado de dedicación de los estudiantes a la carrera y otros elementos del contexto que se consideren apropiados.
El Gabinete de Estudios y Evaluación aportará y en su caso facilitará información sobre esos indicadores en los últimos años, en relación a las titulaciones impartidas por el centro, para que sean tenidos en cuenta en la definición de las tasas indicadas.
Es el centro, a la vista de dicha tendencia, definirá las tasas que crea oportunas.

a Tasa de graduación: ✍ 85%

Porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios (d) o en año académico más (d+1) en relación con su cohorte de entrada.
Forma de cálculo:
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).
$$\frac{\text{Graduados en "d" o en "d+1" (de los matriculados en "c")}}{\text{Total de estudiantes matriculados en un curso "c"}} \times 100$$

b Tasa de abandono: ✍ 15%

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.
Forma de cálculo:
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.
$$\frac{\text{Nº de alumnos no matriculados en los dos últimos cursos X y X-1}}{\text{Nº alumnos de nuevo ingreso en el curso X-n+1}} \times 100$$

Siendo n: duración oficial del plan de estudios.
Siendo X el primer año del bienio del último curso académico según su duración oficial del plan de estudios.

c Tasa de eficiencia: ✍ 85%

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

a) Describe y justifica las tasas establecidas.

El título de máster que aquí se propone no sustituye a otro máster equivalente, por lo que no se dispone de datos históricos directamente relacionados con él. Para elaborar una previsión de indicadores de rendimiento del título, parece razonable tomar como base los Másteres que se están impartiendo en las distintas universidades y directamente relacionados con la presente propuesta (Máster en Investigación en Ciberseguridad de la ULE y Máster en Ingeniería Informática de la UVA), así como el Máster en Ingeniería Informática no presencial recientemente acreditado de la Universidad de Burgos.

La tabla siguiente recoge las previsiones correspondientes a los tres casos, tomadas de las respectivas memorias de verificación.



Indicadores	Máster Ingeniería Informática (UVA)	Máster en Investigación en Cibersegurida (ULE)	Máster en Ingeniería Informática (UBU)
Tasa de graduación	80%	90 %	55 %
Tasa de abandono	5%	25 %	15 %
Tasa de eficiencia	80%	90 %	85 %

El Máster en Ingeniería Informática de la UVA ha sido recientemente renovado, mostrando un cumplimiento en las tasas previstas. Basándonos en esta experiencia y en las previsiones de los otros másteres, ambos total o parcialmente on-line, proponemos los siguientes valores para los indicadores:

Indicadores	Máster en Ingeniería Informática
Tasa de graduación	85 %
Tasa de abandono	15 %
Tasa de eficiencia	85%

La tasa de graduación será previsiblemente elevada y la hemos estimado en un 85%. Es un Máster especializado, similar al planteado por la ULE y la especialización del de la UVA, por lo que la mayoría de los estudiantes que realicen el máster tendrá un nivel de motivación e interés en los estudios mayor que la media, ante la perspectiva de mejora en sus expectativas profesionales.

La tasa de abandono se debería mantener en valores muy bajos. Los estudiantes ya han superado un primer ciclo universitario y tienen una demostrada capacidad. La corta duración del título y el factor motivador de tratarse de un máster especializado son argumentos que se suman al anterior y permiten atribuir a este parámetro un valor muy bajo. Para fijar este valor también hay que tener en cuenta el carácter no presencial, que el alumno objetivo (profesionales mayoritariamente) y lo que la experiencia dice que ambas cosas pueden influir en la tasa de abandono. Teniendo en cuenta todo lo anterior y la experiencia de la UBU y la ULE en no presencialidad, se fija este parámetro en torno al 15%.

La tasa de eficiencia tiene una relación directa con el nivel de consecución anual de objetivos de aprendizaje por parte de los alumnos, pues mide el grado de éxito en la superación de los créditos matriculados. Dada la corta duración del título y el carácter motivador de especializarse en un campo con gran potencial laboral, podemos atribuir un valor alto, en torno al 85%, a este indicador, similar al planteado en los Másteres usados de referencia.