

Denominación del Título	Máster en Ingeniería Industrial
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. CIUDAD REAL Escuela de Ingenieros Industriales. ALBACETE
Universidad solicitante	Universidad de Castilla La Mancha
Rama de Conocimiento	Ingeniería y Arquitectura

ANECA, conforme a lo establecido en el artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, en su nueva redacción tras su modificación por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, ha procedido a realizar el informe de seguimiento sobre la implantación del Título Oficial arriba indicado.

Este informe ha sido realizado por una Comisión de Evaluación formada por expertos del ámbito académico y estudiantes. Los miembros de la comisión han sido seleccionados y nombrados entre los vocales académicos y estudiantes de las actuales comisiones del programa Verifica. Asimismo se muestran, en el anexo, los gráficos de los indicadores utilizando los datos suministrados por el Sistema Integrado de Información Universitaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

1. Gestión del título

Organización y Desarrollo

Información pública del título: *El perfil de ingreso y criterios de admisión, las competencias del título, la normativa académica del título (permanencia y reconocimiento y transferencia de créditos) y la documentación oficial del título (informes evaluación, modificación y seguimiento, verificación, publicación en BOE,...).*

Albacete: Se recoge en la web de forma satisfactoria toda la información general referente al título de forma ordenada y de fácil acceso para los grupos de interés.

Ciudad Real: Se recoge en la web de forma satisfactoria toda la información general referente al título de forma ordenada y de fácil acceso para los grupos de interés.

Despliegue del Plan de Estudios: *Las guías docentes.*

A pesar de ser una única universidad, existen guías docentes diferenciadas para los dos centros en que se imparte la titulación.

En general el formato y contenido de las guías docentes (aunque diferentes según la Escuela) se considera adecuado y completo, en concreto se incluyen datos generales, profesor (con departamento y localización), requisitos previos, justificación y relación con otras asignaturas, competencias, resultados de aprendizaje, contenidos, actividades, evaluación, calendario de actividades, bibliografía, correspondiendo con lo establecido en la memoria de verificación cada guía docente.

No obstante, se observa dispersión entre los temarios impartidos en algunas asignaturas entre Centros. En particular, se detectan temarios significativamente diferentes en las asignaturas: Diseño de máquinas, Ingeniería de estructuras y máquinas, Ingeniería de fluidos, Frío industrial, Dirección de Empresas y Diseño de sistemas de Producción y logística.

En la mayoría de las asignaturas se hace un reparto razonable entre clases expositivas y prácticas de laboratorio. Los programas de teoría están bastante bien descritos en general, incluso en muchas asignaturas se incluye la dedicación a cada actividad formativa por tema. Sin embargo, hay poca información sobre el alcance y contenido de las prácticas previstas, a pesar de que tienen asignadas un número sustancial de créditos.

En la mayoría de las guías docentes se especifican qué sistemas de evaluación se van a utilizar (Examen escrito, Trabajos, Evaluación en Laboratorio etc.) así como los criterios de calificación para cada tipo de prueba y cómo se calcula la calificación final de la asignatura. Sin embargo, no se describe el cómo están relacionadas las pruebas de evaluación con los resultados de aprendizaje que se persiguen, ni se concreta cómo se evalúa la adquisición de competencias generales.

También se observa que en algunas asignaturas no se siguen las ponderaciones de los sistemas de evaluación indicadas en la memoria de verificación.

En concreto, se detectan diferentes ponderaciones de las establecidas en la memoria de verificación en los siguientes casos:

Ciudad Real: Sistemas electrónicos e instrumentación, Diseño de Máquinas, Ingeniería de estructuras y máquinas, Frío Industrial, Diseño de Procesos Químicos, Control de procesos y automatización de la producción, Dirección de Empresas, y Diseño de sistemas de producción y logística

Albacete: Diseño de máquinas, Ingeniería de estructuras y máquinas, y Dirección Integrada de Proyectos.

La bibliografía es coherente y completa. Sólo algunas asignaturas disponen de enlace a plataforma virtual, pero no se tiene acceso al resto de material didáctico, por lo que no se puede evaluar este apartado

Es necesario aportar en el seguimiento de los títulos acceso a los materiales didácticos que se utilizan en las diferentes asignaturas para poder valorar si dichos materiales son adecuados para que los estudiantes adquieran los resultados de aprendizaje de las asignaturas.

Información y Transparencia

Información al estudiante. *Acceso de los estudiantes a la información, en el momento oportuno, del plan de estudios y de los recursos de aprendizaje previstos.*

Albacete: Los estudiantes pueden encontrar en la web, de forma actualizada, información necesaria para el correcto desarrollo de su actividad: como el calendario de exámenes, horarios, etc.

Ciudad Real: Los estudiantes pueden encontrar en la web, de forma actualizada, información necesaria para el correcto desarrollo de su actividad: como el calendario de exámenes, guía del estudiante, tutorías, horarios, etc.

Sistema de Garantía Interno de Calidad

Sistema Interno de Garantía de Calidad: *Los objetivos de calidad están definidos y se revisan, los grupos de interés (entre otros, estudiantes, PDI, PAS, egresados...) participan en la valoración, el análisis y la mejora del título, la recogida y análisis de las sugerencias, quejas y reclamaciones.*

Escuela de Ingenieros Industriales. Albacete.

El Sistema de garantía interna de calidad del título está descrito en el Manual (MSGIC y MSPSGIC) que es común a todos los títulos de Grado y Máster de la Universidad de Castilla-la Mancha. El documento es público y de fácil acceso a partir del enlace proporcionado en la documentación. No consta que haya habido modificación alguna de dicho Manual desde su aprobación en Julio de 2008, y ello a pesar de que está prevista su revisión "al menos cada tres años" (MSGIC, p. 7). La principal evidencia aportada por el centro para la consideración de la implantación del SGIC es el *Informe anual*, elaborados de acuerdo con un Protocolo de apoyo que es común a todas las titulaciones de la

Universidad.

El *Informe anual* recoge el seguimiento de los cursos académicos 2012-2013 y 2013-2014. No consta que el *Informe* haya sido aprobado por la Junta de centro (trámite previsto explícitamente en el MSPGIC, p. 43) y el documento tampoco presenta las firmas acreditativas en su portada (p. 2). No hay evidencias de que la CGCC se reúna periódicamente (tal como está previsto en el MSGIC, p. 13), pues no se aporta información al respecto y las actas de las reuniones tampoco están publicadas en la web institucional (<http://muiab.masteruniversitario.uclm.es/comision.aspx>).

La CGCC reflexiona sobre los problemas suscitados en la implantación del título y elabora un Plan de mejora, recogido en el *Informe anual*. Sin embargo, debe aportarse información más precisa sobre el análisis y la actualización de los objetivos de calidad de acuerdo con los resultados obtenidos.

Se aplican algunos procedimientos para medir el grado de satisfacción de los grupos de interés, aunque en ningún caso se alcanzan todas las previsiones contempladas en el Manual, ni tampoco se ofrece el enlace a las mismas (el MSPGIC [p. 55] prevé un amplio repertorio de Informes de satisfacción y opinión a partir de las encuestas de los diferentes grupos de interés; pero las previsiones iniciales podrían revisarse a la luz de la realidad de los títulos de máster que no contemplan, por ejemplo, prácticas en empresas o movilidad). No abundan tampoco los datos técnicos de las encuestas realizadas (universo, porcentajes de participación, etc), en cambio se incorpora al *Informe* la encuesta de satisfacción con las prácticas externas, a pesar de que tales prácticas no están contempladas en el Plan de estudios (p. 20). En conclusión, parece obvio que la Universidad debe hacer un esfuerzo para que el centro pueda disponer de herramientas que permitan medir y analizar adecuadamente la satisfacción de los grupos de interés. A pesar de todo, el centro establece fortalezas y debilidades, e incluye las acciones pertinentes en el Plan de mejoras.

Se han implantado diferentes canales para recoger sugerencias, quejas y

reclamaciones. No consta, sin embargo, que se haya implantado el Archivo de sugerencias, quejas y reclamaciones, al menos en los términos inicialmente previstos por el MSPGIC (p. 38). En cualquier caso, los canales funcionan y el centro recibe quejas y sugerencias, de las que da cuenta en su *Informe*, según consta en el análisis que se hace de las mismas y, sobre todo, en las propuestas de actuación que se incluyen en el Plan de mejoras.

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales. Ciudad Real.

El Sistema de garantía interna de calidad del título está descrito en el Manual (MSGIC y MSPGIC) que es común a todos los títulos de Grado y Máster de la Universidad de Castilla-la Mancha. El documento es público y de fácil acceso a partir del enlace proporcionado en la documentación. No consta que haya habido modificación alguna de dicho Manual desde su aprobación en Julio de 2008, y ello a pesar de que está prevista su revisión "al menos cada tres años" (MSGIC, p. 7). Las principales evidencias aportadas por el centro para la consideración de la implantación del SGIC es el *Informe anual*, elaborados de acuerdo con un Protocolo de apoyo que es común a todas las titulaciones de la Universidad.

La principal evidencia aportada por el centro para la consideración de la implantación del SGIC es el *Informe anual*, elaborados de acuerdo con un Protocolo de apoyo que es común a todas las titulaciones de la Universidad. No consta que el *Informe* haya sido aprobado por la Junta de centro (trámite previsto explícitamente en el MSPGIC, p. 43. No hay evidencias de que la CGCC se reúna periódicamente (tal como está previsto en el MSGIC, p. 13), pues no se aporta información al respecto y las actas de las reuniones tampoco están publicadas en la web institucional (<http://www3.uclm.es/etsii-cr/unidad-de-calidad>).

La CGCC reflexiona sobre los problemas suscitados en la implantación del título y elabora un Plan de mejora, recogido en el *Informe anual*. Sin embargo, debe aportarse información más precisa sobre el análisis y la actualización de los objetivos de calidad de acuerdo con los resultados obtenidos.

Se aplican algunos procedimientos para medir el grado de satisfacción de los grupos de interés, aunque en ningún caso se alcanzan todas las previsiones contempladas en el Manual, ni tampoco se ofrece el enlace a las mismas (el MSPGIC [p. 55] prevé un amplio repertorio de Informes de satisfacción y opinión a partir de las encuestas de los diferentes grupos de interés; pero las previsiones iniciales podrían revisarse a la luz de la realidad de los títulos de máster que no contemplan, por ejemplo, prácticas en empresas o movilidad). No abundan tampoco los datos técnicos de las encuestas realizadas (universo, porcentajes de participación etc.) e incluso en el caso de la ETSII de Ciudad Real, se destaca la escasa fiabilidad de las encuestas por el perfil de los encuestados (en el caso de los estudiantes) o por el diseño de las mismas (en el caso del PAS; p. 9), de tal modo que el análisis queda reducido a la satisfacción con el título de estudiantes (muestreo correspondiente al curso 2013-2014) y PDI (2012-2013, p. 17). En conclusión, parece obvio que la Universidad debe hacer un esfuerzo para que el centro pueda disponer de herramientas que permitan medir y analizar adecuadamente la satisfacción de los grupos de interés. A pesar de todo, el centro establece fortalezas y debilidades, e incluye las acciones pertinentes en el Plan de mejoras.

Se han implantado diferentes canales para recoger sugerencias, quejas y reclamaciones. No consta, sin embargo, que se haya implantado el Archivo de sugerencias, quejas y reclamaciones, al menos en los términos inicialmente previstos por el MSPGIC (p. 38). En cualquier caso, los canales funcionan y el centro recibe quejas y sugerencias, de las que da cuenta en su *Informe*, según consta en el análisis que se hace de las mismas y, sobre todo, en las propuestas de actuación que se incluyen en el Plan de mejoras.

2. RECURSOS

Personal Académico

El personal Académico con categoría y ámbito de conocimiento.

Se facilita un enlace a las webs de los centros, donde se lista el personal docente con la categoría y área de conocimiento. Además, no se aporta información tabulada y fácil de procesar sobre la dedicación del profesorado al título, carga docente, participación como tutores de prácticas externas y dirección de TFG.

Tampoco resulta fácil encontrar información sobre el profesorado incluido en las guías docentes que permita valorar si su experiencia docente e investigadora es la adecuada.

Si bien es cierto que en las guías docentes se especifica el profesorado al cargo de la titulación, es necesario aportar en el seguimiento de los títulos la información del profesorado académico en un formato semejante al utilizado en el proceso de verificación especificando entre otras cosas el porcentaje real de dedicación al título del profesorado. Además, se debería incluir exclusivamente el personal académico relacionado con el título

Recursos Materiales

Los recursos materiales *son adecuados para conseguir las competencias.*

Según la información suministrada los recursos materiales son adecuados, en las escuelas de Albacete y Ciudad Real, para conseguir las competencias del título verificado. No obstante, al igual que en la memoria de verificación, se han listado los recursos de la escuela pero no se indica el uso que en la titulación se hace de los mismos (% del tiempo total de ocupación del recurso).

Prácticas (si las hubiese)

Las prácticas *son adecuadas para conseguir las competencias.*

Este Plan de Estudios no recoge prácticas externas obligatorias.

3. RESULTADOS

Criterio 7 - Indicadores

Indicadores: *Plazas de nuevo ingreso, egreso, tasa de rendimiento y éxito.*

El número de estudiantes de nuevo ingreso fue de (32) durante el curso 2012-13 en la EI-AB y (27, 20) en la ETSII-CR.

En la memoria se preveían unos 40 (EII-AB) y 40 (ETSII-CR) estudiantes al año.

En la memoria de verificación se establecieron los siguientes objetivos, iguales para ambas sedes:

Tasa de graduación del 50%

Tasa de abandono del 10 %

Tasa de eficiencia del 80%

No se dispone de datos del SIIU para la tasa de graduación ni para la tasa de abandono (los últimos disponibles en el SIIU son del 2012-13), aunque la Universidad aporta valores del curso 2013-14.

Se aportan por parte de la Universidad para la ETSII-CR valores de tasa de graduación (48%), tasa de abandono (15%) y tasa de eficiencia (90%) para el curso 2013-14, similares a los establecidos en la memoria de verificación.

También se aportan por parte de la Universidad para la EII-AB valores de tasa de graduación (48%), tasa de abandono (15%) y tasa de eficiencia (99%) para el curso 2013-14, superior este último al de la memoria de verificación.

La tasa de rendimiento del SIIU oscila para los 2 centros entre el 71-97%. No se especifica valor para este indicador en la memoria de verificación.

Madrid, a 01 de marzo de 2015

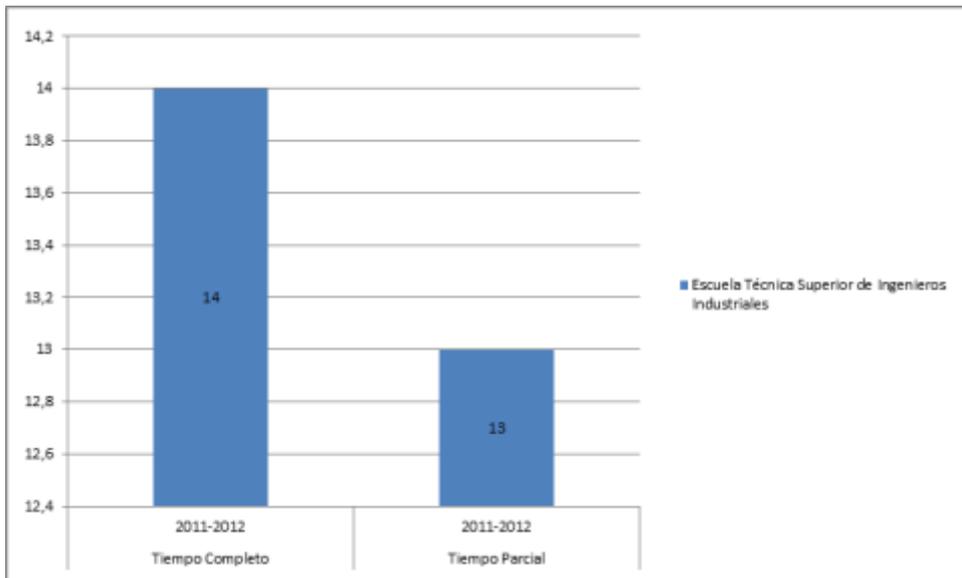
EL DIRECTOR DE ANECA



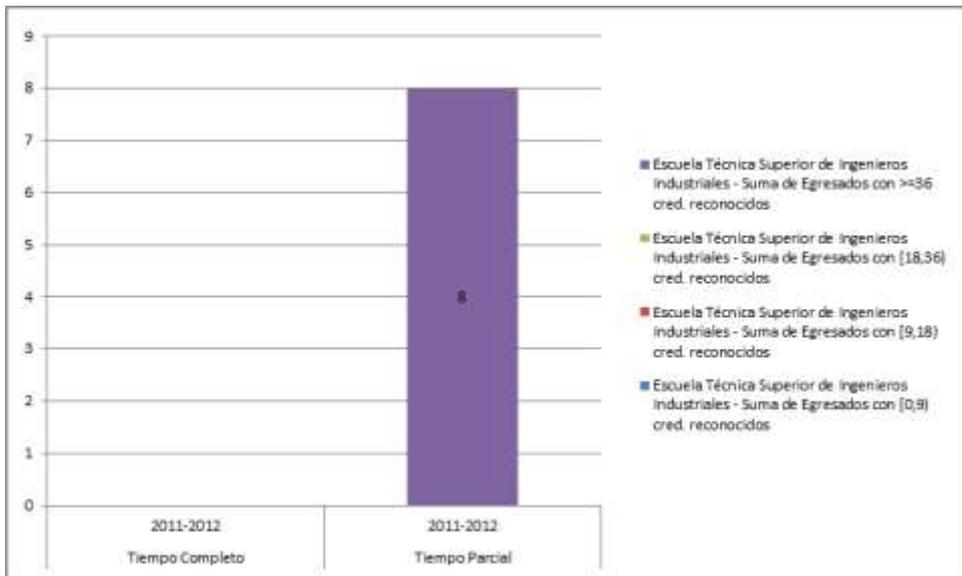
Rafael van Grieken

ANEXO ESTADÍSTICAS – Sistema Integrado de Información Universitaria

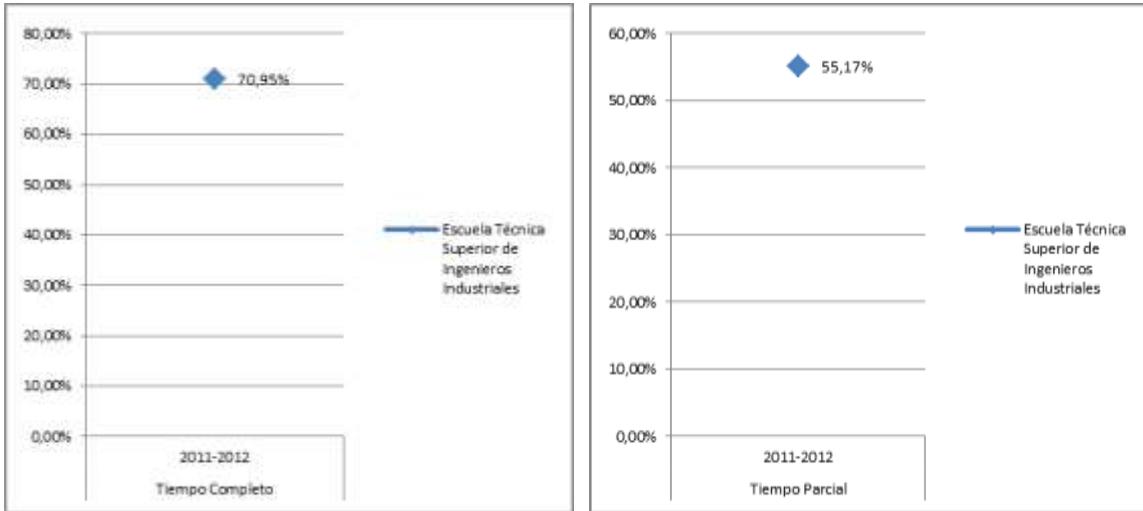
Datos de Ingreso



Datos de Egresados



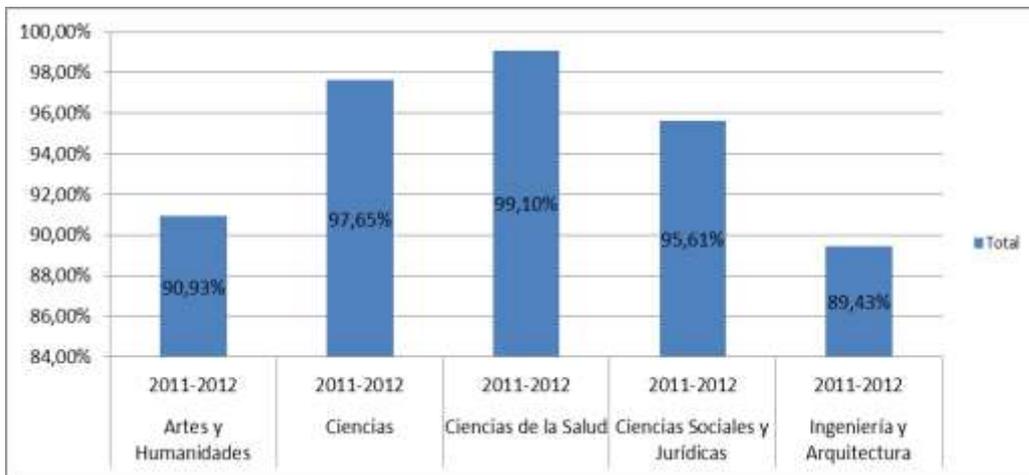
TASA DE RENDIMIENTO



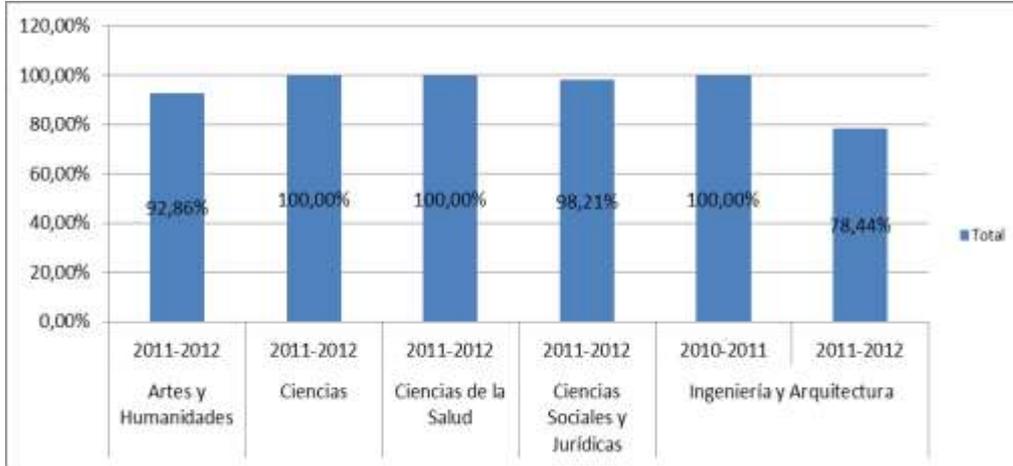
Tasa de Rendimiento = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U.

PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE RENDIMIENTO DE TÍTULOS DE MÁSTER

TC

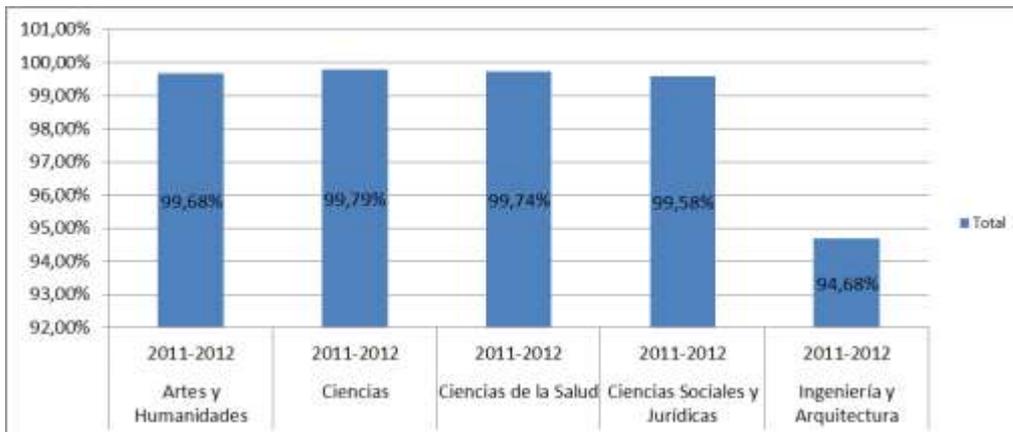


TP

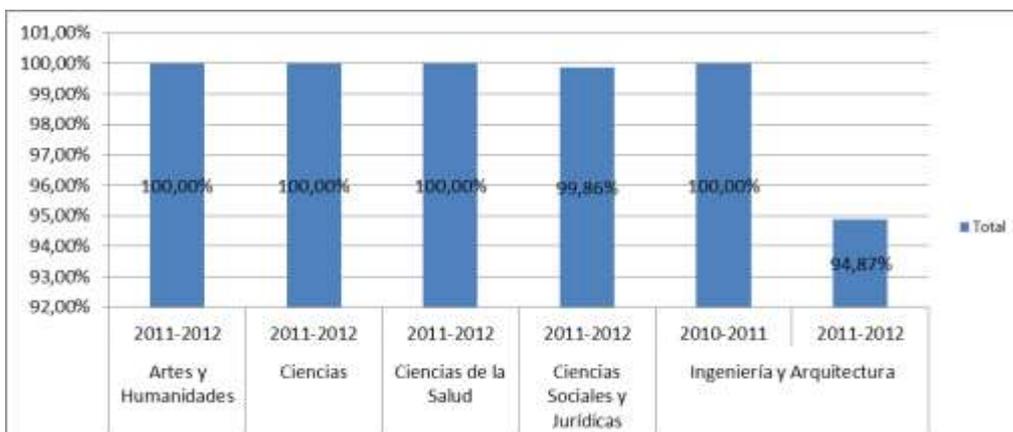


PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE ÉXITO DE TÍTULOS DE MÁSTER

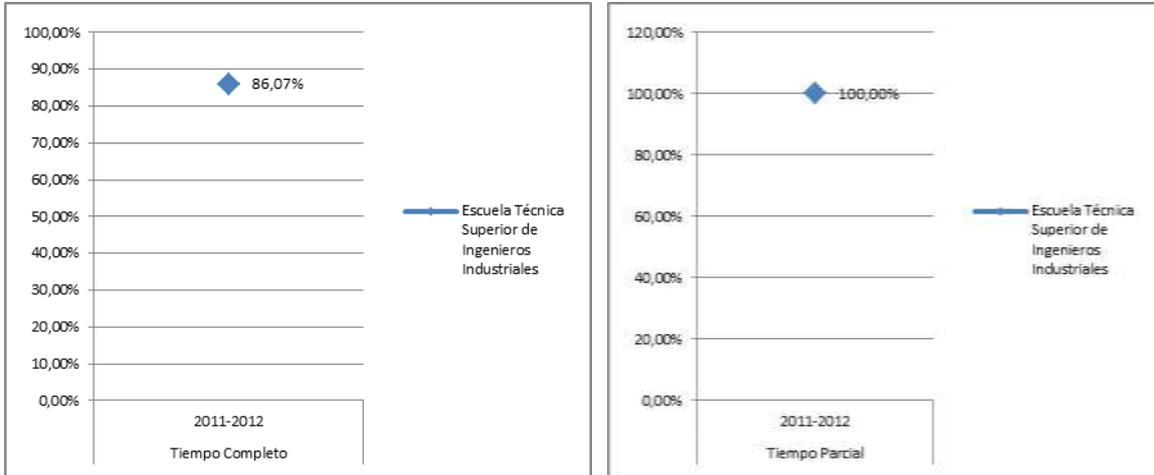
TC



TP



TASA DE ÉXITO



Tasa de Éxito = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios presentados en el título T en la Universidad U.