

Denominación del Título	Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo Escuela de Ingenieros Industriales
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.

Toledo: 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.*

La información relativa al plan de estudios está estructurada de una forma clara e inteligible y es accesible desde las diferentes páginas web de cada uno de los centros de impartición (Escuela de Ingenieros Industriales de Albacete, ETS de Ingenieros Industriales de Ciudad Real y Escuela de Ingeniería Industrial de Toledo). Desde cada una de ellas, se facilitan las competencias del título, la estructura del Plan de Estudios (módulos, materias, asignaturas, distribución de créditos), así como información relativa a cada una de las menciones y que son específicas de cada centro. Del mismo modo, se puede acceder a todas las guías docentes de las asignaturas salvo las correspondientes al TFG y Prácticas en Empresa de la ETSII de Ciudad Real.

Todas las guías docentes, independientemente del Centro, siguen una misma plantilla, habiendo completado la mayor parte de ellas todos los apartados de

la misma. En líneas generales, la información aportada es exhaustiva y muy completa. Sin embargo se detectan algunos errores en las asignaturas de Ampliación de Matemáticas, Termodinámica Técnica, Teoría de Mecanismos y Estructuras, Mecánica de Fluidos y Gestión Empresarial de la Escuela Ingeniería Industrial de Toledo, en todas ellas no se han incluido las competencias del Plan de Estudios.

En general, las guías docentes muestran que se cubren todas las competencias definidas para cada materia del título, coincidiendo la implantación del plan de estudios con los contenidos de la memoria verificada.

En la mayoría de las asignaturas se hace un reparto razonable entre clases expositivas, prácticas de aula y prácticas de laboratorio. Prácticamente en todas las guías se detalla cómo las actividades formativas se distribuyen entre los diferentes temas de las asignaturas por medio de un calendario detallado, sin embargo no se describe 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, Evaluación en Laboratorio, Trabajos etc.), indicándose de un modo muy claro cómo se calcula la calificación final de la asignatura y los criterios que se siguen en las distintas convocatorias.

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 en ninguna de las asignaturas del Plan de Estudios.

En relación con los materiales didácticos, la única información que se incluye en la mayor parte de las guías docentes es la bibliografía recomendada y en algunas de ellas las aplicaciones informáticas que utilizarán los alumnos a lo largo de la asignatura. En muy pocas se incluyen enlaces al material didáctico disponible por los alumnos.

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, horarios, etc.

Toledo: Los estudiantes pueden encontrar en la web, de forma actualizada, información necesaria para el correcto desarrollo de su actividad: como el calendario de exámenes, 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 MPSGIC) 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*, elaborado 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 dicho *Informe* haya sido aprobado por la Junta de centro (trámite previsto explícitamente en el MSPGIC, p. 43) y el documento tampoco presenta firmas acreditativas en su portada (coordinador de la CGCC y Decano). No se describe el funcionamiento efectivo de la CGCC, y no hay evidencias de las reuniones mantenidas ni de las actas generadas, pues no están publicadas en la web institucional o (si lo están) son de acceso restringido.

En el Informe de resultados la CGCC describe ampliamente el grado de consecución de las mejoras previstas en los anterior Informe internos de seguimiento (2011-2012) y, a partir del análisis de los índices de satisfacción alcanzados, elabora un pormenorizado Plan de mejora. 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 han implantado 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 prevé un amplio repertorio de Informes de satisfacción y opinión a partir de las encuestas de los diferentes grupos de interés, p. 55). El calendario de implantación del título explica que todavía no haya datos sobre la inserción laboral de los egresados del Grado (en su lugar se ofrecen datos de las "antiguas Ingenierías"). Se trata de una debilidad que debería considerarse como área susceptible de mejora. Parece obvio, pues, que debe hacerse un esfuerzo para que en su momento el centro pueda disponer de las herramientas adecuadas para medir y analizar la satisfacción sobre aspectos concretos de las enseñanzas (tal como está previsto, por otra parte, en el MSGIC y el MSPGIC). A pesar de todo, con los datos disponibles el centro

analiza la satisfacción global de los grupos de interés, establece fortalezas y debilidades, e incluye las acciones pertinentes en el Plan de mejoras.

Se han establecido diferentes canales para recoger sugerencias, quejas y reclamaciones, aunque no consta que se haya implantado el Archivo de sugerencias, quejas y reclamaciones al que alude el MSPGIC (p. 38), al menos en los términos inicialmente previstos. En cualquier caso, los canales funcionan con mayor o menor intensidad y el centro recibe quejas y sugerencias, de las que da somera cuenta en sus *Informe*. A la vista del escaso uso que se hace de los canales “formales”, cabe recomendar, por último, que se añada la pertinente acción 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*, elaborado 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 dicho *Informe* haya sido aprobado por la Junta de centro (trámite previsto explícitamente en el MSPGIC, p. 43). No se describe el funcionamiento efectivo de la CGCC, y no hay evidencias de las reuniones mantenidas ni de las actas generadas, pues no están publicadas en la web institucional o (si lo están) son de acceso restringido.

En el Informe de resultados la CGCC describe el grado de consecución de las

mejoras previstas en los anterior Informe internos de seguimiento (2011-2012) y, a partir del análisis de los índices de satisfacción alcanzados, elabora un Plan de mejora. 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 han implantado 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 prevé un amplio repertorio de Informes de satisfacción y opinión a partir de las encuestas de los diferentes grupos de interés, p. 55). Por ausencia de datos, no se informa sobre la satisfacción de las prácticas externas y la movilidad de los estudiantes. El calendario de implantación del título explica que todavía no haya datos sobre la inserción laboral de los egresados del Grado (en su lugar se ofrecen datos de las "antiguas Ingenierías"). Se trata de una debilidad que debería considerarse como área susceptible de mejora. Parece obvio, pues, que debe hacerse un esfuerzo para que en su momento el centro pueda disponer de las herramientas adecuadas para medir y analizar la satisfacción sobre aspectos concretos de las enseñanzas (tal como está previsto, por otra parte, en el MSGIC y el MSPGIC). A pesar de todo, con los datos disponibles el centro analiza la satisfacción global de los grupos de interés, establece fortalezas y debilidades, e incluye las acciones pertinentes en el Plan de mejoras.

Se han establecido diferentes canales para recoger sugerencias, quejas y reclamaciones, aunque no consta que se haya implantado el Archivo de sugerencias, quejas y reclamaciones al que alude el MSPGIC (p. 38), al menos en los términos inicialmente previstos. En cualquier caso, los canales funcionan con mayor o menor intensidad y el centro recibe quejas y sugerencias, de las que da somera cuenta en sus *Informe*.

Escuela de Ingenieros Industriales. Toledo.

El Sistema de garantía interna de calidad del título está descrito en el Manual

(MSGIC y MPSGIC) 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*, elaborado 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 dicho *Informe* haya sido aprobado por la Junta de centro (trámite previsto explícitamente en el MPSGIC, p. 43). No se describe el funcionamiento efectivo de la CGCC, y no hay evidencias de las reuniones mantenidas ni de las actas generadas, pues no están publicadas en la web institucional o (si lo están) son de acceso restringido.

En el Informe de resultados la CGCC describe el grado de consecución de las mejoras previstas en los anterior Informe internos de seguimiento (2011-2012) y, a partir del análisis de los índices de satisfacción alcanzados, elabora un pormenorizado Plan de mejoras. 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 han implantado 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 MPSGIC prevé un amplio repertorio de Informes de satisfacción y opinión a partir de las encuestas de los diferentes grupos de interés, p. 55). En el *Informe anual* se anuncian, al menos, un conjunto de evidencias que carecen, sin embargo, del pertinente enlace (p. 31). Por ausencia de datos, no se informa sobre la satisfacción de las prácticas externas y la movilidad de los estudiantes. El calendario de implantación del título explica que todavía no haya datos sobre la inserción laboral de los egresados del Grado (en su lugar

se ofrecen datos de las “antiguas Ingenierías”). Se trata de una debilidad que debería considerarse como área susceptible de mejora. De hecho, inicialmente se establece como posible área de mejora “aumentar el número de alumnos encuestados para obtener los indicadores de satisfacción con los programas de movilidad” (p. 27), pero finalmente tal propuesta no aparece recogida en el Plan de mejoras. Parece obvio, pues, que debe hacerse un esfuerzo para que en su momento el centro pueda disponer de las herramientas adecuadas para medir y analizar la satisfacción sobre aspectos concretos de las enseñanzas (tal como está previsto, por otra parte, en el MSGIC y el MPSGIC). A pesar de todo, con los datos disponibles el centro analiza la satisfacción global de los grupos de interés, establece fortalezas y debilidades, e incluye las acciones pertinentes en el Plan de mejoras.

Se han establecido diferentes canales para recoger sugerencias, quejas y reclamaciones, aunque no consta que se haya implantado el Archivo de sugerencias, quejas y reclamaciones al que alude el MPSGIC (p. 38), al menos en los términos inicialmente previstos. En cualquier caso, los canales funcionan con mayor o menor intensidad y el centro recibe quejas y sugerencias, de las que da somera cuenta en sus *Informe*. A la vista del escaso uso que se hace de los canales “formales”, cabe recomendar, por último, que se añada la pertinente acción 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.

La Escuela de Ingenieros Industriales de Albacete y la ETSII de Ciudad aportan información detallada y completa sobre los recursos materiales disponibles. Se describen los diferentes laboratorios implicados en la impartición del título así como el equipamiento disponible, quedando acreditado que se alcanzan los compromisos comprometidos en la memoria de verificación. Sin embargo, la información relativa a la Escuela de Ingeniería de Toledo es claramente insuficiente. El documento que se aporta no permite valorar adecuadamente este punto en un aspecto tan fundamental como es lo relativo a los laboratorios disponibles y los recursos que se han asignado a los mismos.

Para poder valorar la suficiencia y adecuación de los recursos materiales, es necesario disponer de la información relativa a dichos recursos materiales y el equipamiento disponible así como el porcentaje de su dedicación al título. Este es un aspecto importante para saber si los estudiantes van a poder alcanzar las competencias del título, máxime cuando se trata de un título de ingeniería y habilitante para el ejercicio profesional.

Prácticas (si las hubiese)

Las prácticas son adecuadas para conseguir las competencias.

No se contemplan prácticas externas obligatorias en este Grado.

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 (177, 50, 50) durante los cursos 2010-11, 2011-12 y 2012-13 en la EI-AB; (44, 46, 49) en la ETSII-CR y (53, 69, 71) en la EII-TO.

En la memoria se preveían unos 65 (EII-AB), 40 (ETSII-CR), 70 (EII-TO) estudiantes al año.

En la memoria de verificación se establecieron los siguientes objetivos:

Tasa de graduación del 35 % (EII-AB), 35% (ETSII-CR), 35% (EII-TO)

Tasa de abandono del 20 % (EII-AB), 25% (ETSII-CR), 25% (EII-TO)

Tasa de eficiencia del 75% (EII-AB), 80% (ETSII-CR), 75% (EII-TO)

La tasa de graduación, por el momento no procede su cálculo, puesto que aún no hubo una cohorte de graduados.

La tasa de abandono del SIIU es:

17,5% abandono y 11,4% cambio de estudios (EII-AB).

30,8% abandono y 28,2% cambio de estudios (ETSII-CR).

33,3% abandono y 21,2% cambio de estudios (EUITI-TO).

La tasa de rendimiento del SIIU oscila para los 3 centros entre el 44-66%, no se especifica valor para este indicador en la memoria de verificación.

Madrid, a 01 de marzo de 2015

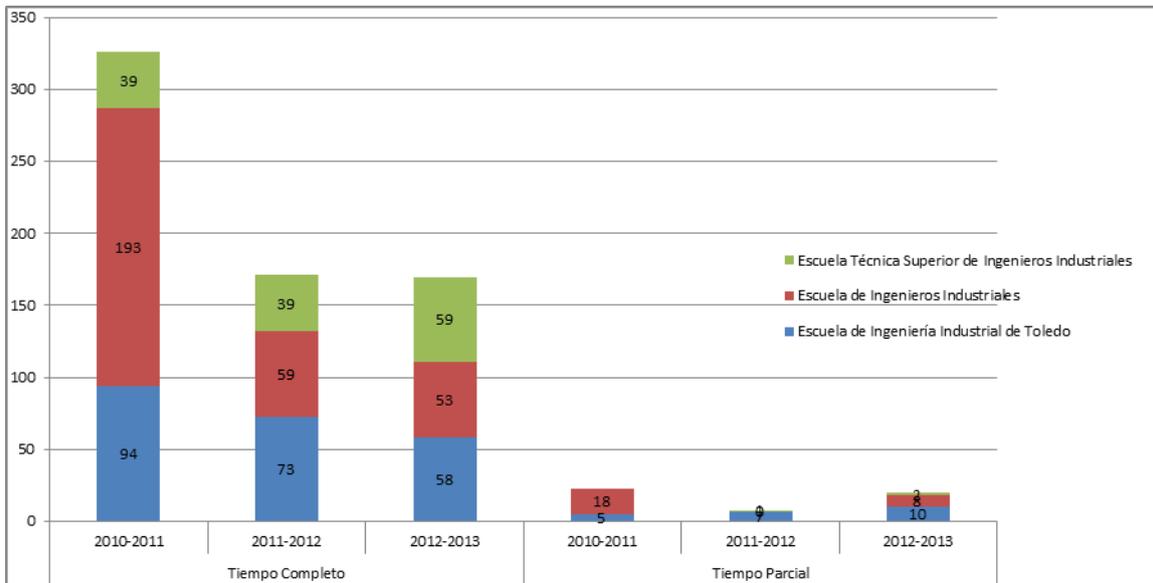
EL DIRECTOR DE ANECA



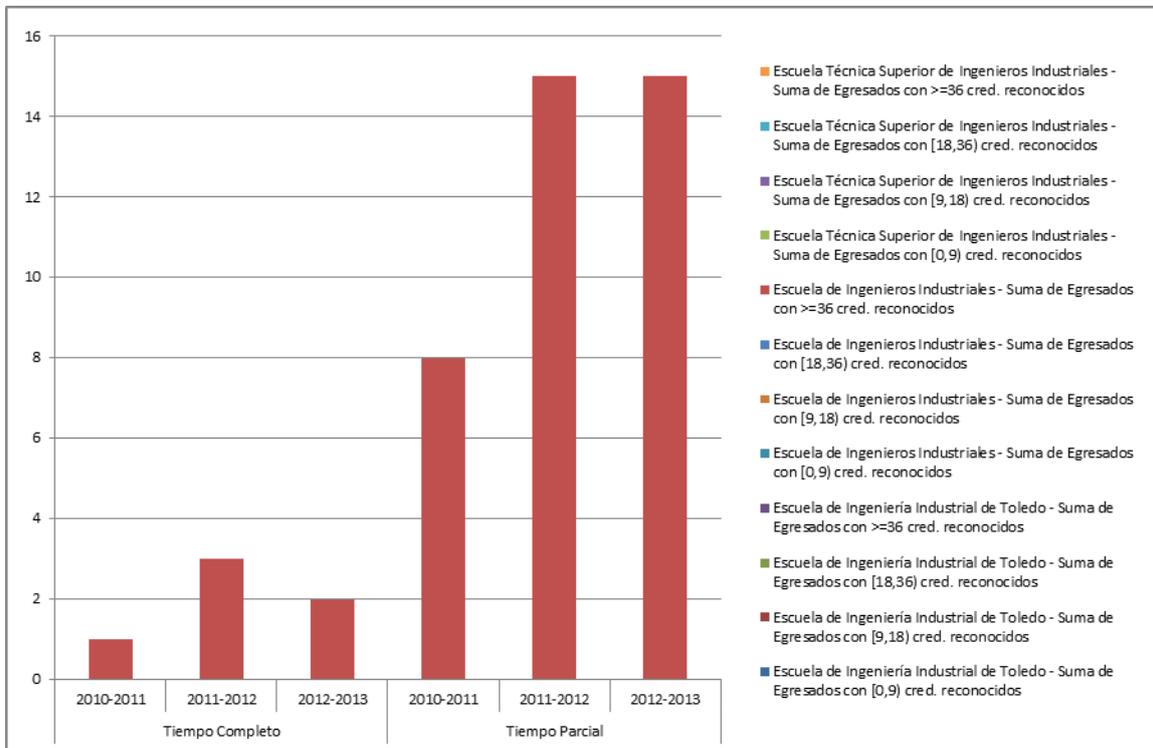
Rafael van Grieken

ANEXO ESTADÍSTICAS – Sistema Integrado de Información Universitaria

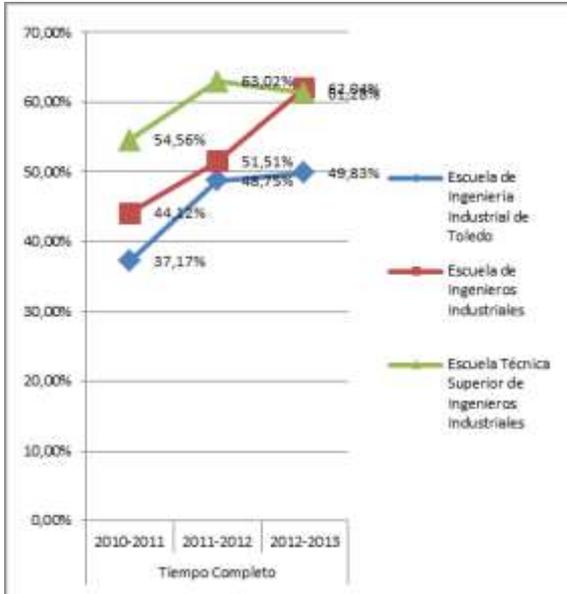
Datos de Ingreso



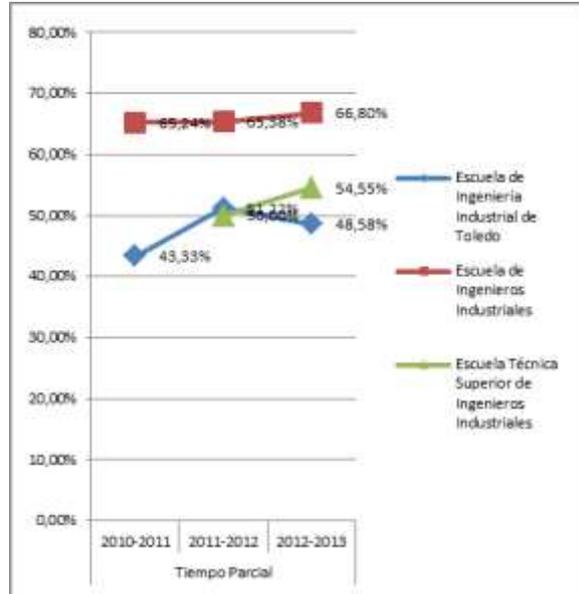
Datos de Egresados



TASA DE RENDIMIENTO TC



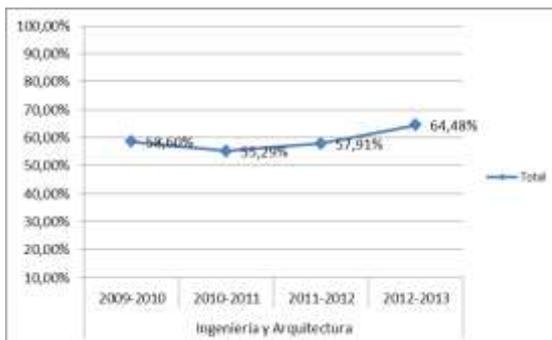
TASA DE RENDIMIENTO TP



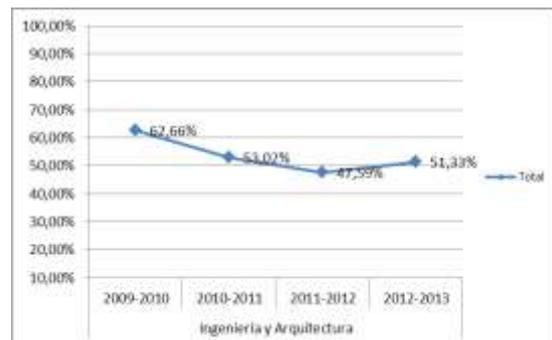
Tasa de Rendimiento = Para un curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos ordinarios superados en el título T en la Universidad U y el número total de créditos ordinarios matriculados en el título T en la Universidad U.

PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE RENDIMIENTO DE TÍTULOS DE GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

TC

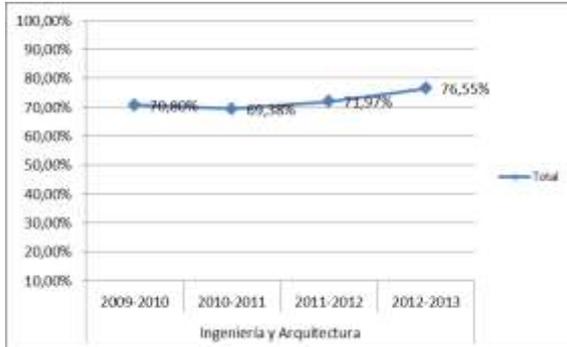


TP

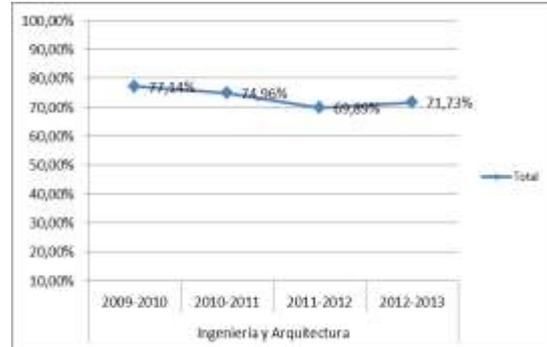


PROMEMORIA – TASAS MEDIAS DE ÉXITO DE TÍTULOS DE GRADOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

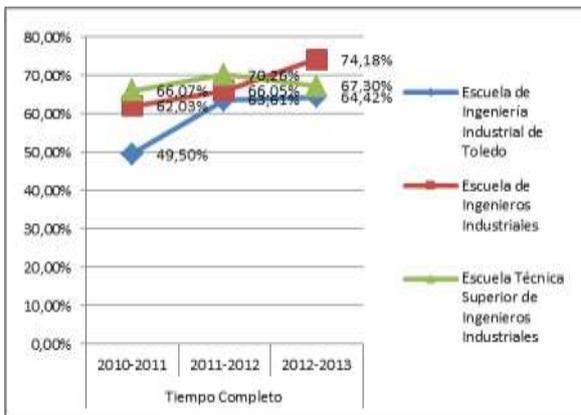
TC



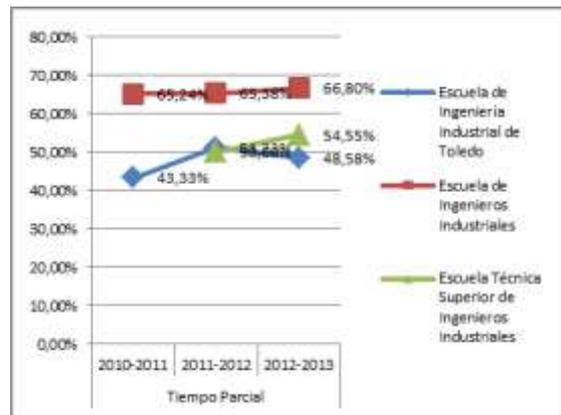
TP



TASA DE ÉXITO TC



TASA DE ÉXITO TP



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.

TASA DE ABANDO DEL TÍTULO

