

Informe autoevaluación: 2502160 - Grado en Ingeniería de Organización Industrial

DATOS DEL TÍTULO

Número de Expediente (RUCT):	2502160
Denominación Título:	Grado en Ingeniería de Organización Industrial
Fecha de verificación inicial:	29-07-2010
Fecha de última modificación aprobada de la memoria:	05-01-2016
Universidad responsable:	Universidad Rey Juan Carlos
Universidades participantes:	-
Centro en el que se imparte:	ESCET Campus Móstoles, Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología. Campus de Vicálvaro
Nº de créditos:	240
Idioma:	Español
Modalidad:	Presencial

INTRODUCCIÓN.- La redacción de este apartado se realizará conforme a las indicaciones señaladas en la Guía de evaluación para la renovación de la acreditación: :

El Grado en Ingeniería de Organización Industrial tiene como objetivo cubrir la demanda de profesionales en las empresas, orientados a la organización de la actividad productiva, destacando su labor como gestores de procesos y organizaciones industriales.

Este grado de Ingeniería en Organización Industrial fue verificado por la ANECA el 09/07/2010 (fecha de consejo de Ministros del 07/10/2011; URL_1) con un plan de estudios de 240 créditos. La publicación en el BOE para su impartición fue el 02/11/2011 y se empezó a impartir en el campus de Madrid en el curso 2011/12 y en el campus de Móstoles en el curso 2012/13. La última versión de la memoria verificada está indicada en la evidencia EV01-A.

La primera promoción de egresados ha sido en el curso 2014/15 en el campus de Madrid. Sin embargo en el campus de Móstoles no existen egresados debido a que actualmente en el curso 2015/16 se está impartiendo el cuarto curso del grado.

El informe favorable de verificación de la memoria ANECA del grado inicial, en Julio de 2010, se muestra en la evidencia EV01-B. En el registro de modificaciones se muestran las 3 modificaciones posteriores que se han realizado en la memoria ANECA del grado (URL_2). En junio de 2013 se realizó una primera modificación de la memoria para incluir fundamentalmente los recursos materiales y servicios de los dos campus de impartición (Móstoles y Madrid) y cambiar la estructura del plan de estudios de módulos temáticos a asignaturas individuales. Esta modificación fue aprobada con fecha 13/11/2013 (EV01-C). También en Diciembre de 2014 se realizó una modificación para ajustar las ponderaciones de los sistemas de evaluación de algunas asignaturas e incluir competencias para que se ajusten a las asignadas en al Módulo de Formación Básica y Común a la Rama Industrial según la Orden Ministerial CIN/351/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de Ingeniero Técnico Industria (EV01-D)

Posteriormente, en junio de 2015 una vez impartidos los cuatro cursos del grado se ha realizado una revisión de las fichas de las asignaturas y se han ajustado las competencias, metodologías docentes y sistemas de evaluación de las asignaturas del plan de estudios. Esta modificación ha sido aprobada con fecha 05/01/2016 (EV01-E)

En febrero de 2015 se recibió el primer informe de seguimiento externo realizado por la fundación para el conocimiento Madri+d del Grado en Ingeniería de Organización Industrial (EV02-A). De este informe podemos obtener las siguientes conclusiones por apartados: 1) Información pública: los aspectos en este apartado han sido adecuados mayoritariamente. Solo hay 7 aspectos calificados como "adecuado con recomendaciones" y uno como "inadecuado". 2) Autoinforme: de los 15 aspectos valorados 7 se consideran "adecuados", 6 "adecuados con recomendación" y 2 "inadecuados". En aspectos generales se puede considerar que la valoración del grado fue adecuada.

Respecto a los aspectos "adecuados con recomendaciones" e "inadecuados" indicados en el informe de autoevaluación en la tabla de la evidencia EV02-B se recogen las medidas realizadas para dar respuesta a las indicaciones realizadas en el Informe de Seguimiento de la Fundación Madri+d. En términos generales, se ha mejorado o solucionado la mayoría de los aspectos inadecuados y con recomendaciones. Y otros como algún punto débil del grado debido a la crisis económica y a la reducción de partidas presupuestarias en la Universidad todavía no han podido realizarse.

Respecto al análisis del cumplimiento de los aspectos indicados en la memoria ANECA del grado de Ingeniería de Organización Industrial consideramos que se han cumplido de forma satisfactoria salvo algún aspecto que se tiene que mejorar.

Debido a que uno de los compromisos esenciales de las universidades cuando se implanta un grado oficial es garantizar el carácter público de aquella información que se considera esencial para el conocimiento de los estudiantes. La universidad Rey Juan Carlos ha creado una página web del grado (URL_03) que esta actualizada y a la que se puede acceder fácilmente y libremente a la información más importante indicada en la memoria del grado y al plan de estudios de cada curso. Además los alumnos matriculados y los profesores a través de un usuario y contraseña pueden acceder a la intranet de la universidad donde está disponible una mayor información sobre asignaturas, gestión, etc.

El plan de estudios y la organización de las asignaturas se consideran adecuadas para adquirir las competencias y objetivos recogidos en la memoria de verificación (URL_05 y URL_06). La secuenciación de las asignaturas en el plan de estudios es correcta, únicamente en la modificación de la memoria realizada en el año 2013 se ha realizado un cambio de asignaturas de cuatrimestre dentro del mismo curso por petición del departamento responsable de las dos asignaturas debido a que era más adecuado dar unos contenidos antes que otros para la correcta adquisición de las competencias. En el curso 2014/15 los alumnos también han planteado la modificación de orden de impartición de otras asignaturas pero este cambio debe valorarse con las áreas y profesores implicados. Y algunos profesores han solicitado la separación de las asignaturas anuales de Física y Química a dos asignaturas cuatrimestrales. Estas dos consideraciones se han tratado en la comisión de garantía de calidad del grado y se ha procedido a abrir una acción de mejora A-15-I-C-01 que se une a la A-14-I-C-01 (EV12-B). Esta acción de mejora se analizará con todos los sistemas implicados y si se consideran adecuados los cambios se realizará una modificación de la memoria.

La coordinación entre los dos campus de impartición del grado se considera satisfactoria. La coordinadora y coordinadores de curso son iguales en los dos campus y los profesores que imparten las asignaturas son mayoritariamente del mismo departamento o área de conocimiento. Las guías docentes de las asignaturas (EV-03 y URL_11) donde se indican las metodologías docentes, competencias y sistemas de evaluación son las mismas para los dos campus. Cuando se solicita la guía docente al profesorado la coordinadora envía un email a los profesores indicando que deben reunirse todos los profesores de los distintos campus de una misma asignatura para su elaboración de forma conjunta. También desde la coordinación del grado se realizan reuniones por curso con todos los

profesores que imparten las asignaturas en ese curso en los dos campus para que los contenidos y objetivos de las asignaturas no sean diferentes en los dos campus. De esta forma se consigue que los alumnos independientemente del campus en el que realizan su grado de Ingeniería en Organización Industrial adquieran las mismas competencias y objetivos que son los indicados en la memoria ANECA.

El perfil de los alumnos que ingresan en el Grado se ajusta al perfil de ingreso recomendado.

A partir del análisis de los principales datos e indicadores del grado (apartado 6 de la memoria de seguimiento del curso 2014-15, EV05-C), puede decirse que las tasas de abandono, graduación y eficiencia son satisfactorias. Para el curso académico 2014-15 la tasa de rendimiento, la tasa de éxito y la tasa de presentación han sido de un 71,60%; 74,22 % y 96,47 % respectivamente. En general son unas tasas altas y que se han mantenido a lo largo de todos los cursos académicos que lleva impartándose el grado en los dos campus.

El grado de satisfacción de los estudiantes y profesorado se mide en el Plan General de Recogida de Información implantado recientemente por la Universidad (EV18-A y URL_04). Estos resultados se han comentado a lo largo de todo el informe y se han resumido en el criterio 7.2 del presente informe de autoevaluación. Algunos resultados no son muy significativos debido a la baja participación, que se debe a la baja población de estudio ya que el grado solo lleva 4 cursos académicos en el campus de Madrid y tres cursos académicos en el campus de Móstoles. Por esta razón, todos aquellos aspectos relacionados con la inserción laboral, el perfil de egreso, la opinión de empleadores, etc. son aún difíciles de valorar dado el bajo número de egresados. Es necesario, tener un mayor número de egresados y a que éstos estén insertados en el mercado laboral para obtener indicadores fiables de que la titulación ofrece los conocimientos y aptitudes que la sociedad y el entorno socio-económico están demandando.

El personal académico que imparte docencia en el Grado cuenta con la experiencia y calidad docente e investigadora apropiadas para el grado. En la tabla de la evidencia EV04-A y en los Currículums Vitales de los profesores (EV04-B) se indican su perfil docente e investigador. El número de profesores y su dedicación al Grado garantizan una adecuada atención a los estudiantes. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas del Grado es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado a al Grado.

El número de aulas, aulas de informática y laboratorios en los dos campus de impartición es suficiente, su tamaño es adecuado al número de estudiantes que deben acoger, y disponen del equipamiento adecuado para la impartición de las clases. El parque informático se está actualizado progresivamente, se ha actualizado en las aulas de teoría, comprado monitores nuevos, etc. y en los existentes se está en proceso de virtualización dada las limitaciones por los requerimientos del software.

Existen servicios de apoyo y orientación académica, profesional y servicios de movilidad, puestos a disposición de los estudiantes.

EVIDENCIAS

EV01-A

EV01-B

EV01-C

EV01-D

EV02-A

EV02-B

EV04-A

EV04-B

EV12-B

EV18-A

URL-01

URL-02

URL-03

URL-04

URL-05

URL-06

DIMENSIÓN 1. La gestión del título

Criterio 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

1.1. La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y se aplica adecuadamente la normativa académica.:

A

Justificación de la valoración:

El grado de Ingeniería en Organización Industrial, según el calendario de impartición de la memoria ANECA (EV01-A), se ha implantado de forma progresiva a partir del curso 2011/12 en el campus de Madrid y del curso 2012/13 en el campus de Móstoles. La primera promoción de egresados ha sido en el curso 2014/15 para el campus Madrid. Sin embargo, en el campus de Móstoles no existen egresados debido a que en este curso 2015/16 se está impartiendo cuarto curso.

El plan de estudios del grado verificado en la memoria ANECA y aprobado en el BOE con fecha 5/10/2015 (URL_05) está estructurado en cuatro cursos de 60 créditos cada uno. En cada curso académico están organizadas las asignaturas en la disposición temporal que permite una correcta adquisición de las competencias a lo largo del grado. En el primer curso están las asignaturas más básicas, en segundo y tercer curso las asignaturas más específicas de la rama de ingeniería y de empresa y en cuarto curso las optativas, prácticas externas y trabajo fin de grado.

La organización de cada una de las asignaturas está indicado en las Guías Docentes (EV03). En la guía docente de cada asignatura se incluyen todos los aspectos importantes como son los objetivos, las competencias, el temario o contenidos, las metodologías docentes, el tiempo de trabajo, los métodos de evaluación y los datos del profesorado que la imparte en los dos campus. Esta guía docente es común para los dos campus en los que se imparte el grado. El itinerario formativo y las guías docentes de las asignaturas por curso académico del grado están disponibles con acceso libre en la página web del Grado (URL-06). Estas guías docentes están elaboradas conjuntamente por todos los profesores que imparten la asignatura en los dos campus siguiendo lo indicado en la ficha de cada asignatura de la memoria ANECA. Posteriormente son revisadas por el coordinador del grado y se publican en la web antes del periodo de matriculación para que estén disponibles para los alumnos.

Las actividades formativas realizadas en las asignaturas son principalmente clases en aula, seminarios prácticos en aula y aulas

informáticas y desdobles para seminarios de problemas y prácticas en laboratorios. En las Guías Docentes (EV03 y URL_11) se indican para cada curso y asignatura, el conjunto de actividades formativas y los mecanismos de evaluación detallados que facilita la consecución de los resultados de aprendizaje que adquieren los estudiantes.

La correcta impartición y cumplimiento de las guías docentes, para evitar problemas de falta de contenidos y/o solapamientos que dificulten el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por tanto, la adquisición de las competencias es continuamente supervisada desde la coordinación del grado gracias a los mecanismos de coordinación docente (tanto vertical como horizontal) como se explican con detalle en la criterio 1.2. del presente informe (EV06).

En la tabla de la evidencia EV05-A se recogen los resultados de las asignaturas del plan de estudios del grado de Ingeniería en Organización Industrial para el curso 2014/2015. En la tabla está indicado el número de alumnos matriculados, el porcentaje de aprobados y suspensos, y la distribución de calificaciones dentro de cada asignatura, junto con otros aspectos. El número de estudiantes en primera matrícula es un dato importante para valorar el tamaño de los grupos y su adecuación para la realización de las actividades formativas. En general, la mayoría de las asignaturas tienen entre 30 y 60 alumnos en primera matrícula en los dos campus que es un tamaño adecuado para las diferentes actividades formativas desarrolladas dentro de las distintas asignaturas. Estas actividades formativas se ajustan a los Factores de Experimentalidad (EV05-B) aprobados por la junta de la Escuela de Ciencias Experimentales y Tecnología (ESCET). Estos factores permiten que se cumplan los resultados de aprendizaje previstos en cada una de las asignaturas en la memoria ANECA verificada. Hay que considerar que dentro de las actividades formativas es crítico el número de alumnos por grupo en las prácticas de laboratorios experimentales para que el alumno adquiera las competencias específicas de una manera adecuada. En este aspecto, se realizan desdobles en grupos de laboratorio con un número de alumnos máximo medio de aproximadamente 20 alumnos y en la mayoría de las asignaturas con laboratorios experimentales se guardan la nota a los alumnos repetidores que han superado el laboratorio al menos 2 cursos académicos. Además en las actividades prácticas, de laboratorio y seminarios de informática, según los factores de experimentalidad (EV05-B), existe una mayor fuerza docente para garantizar un ratio alumno/profesor que permita una correcta enseñanza de los alumnos para adquirir las competencias indicadas en la asignatura.

En el grado de Ingeniería en Organización Industrial, en 4º curso, los alumnos se matriculan de la asignatura de prácticas externas de 18 créditos. Para el curso 2014/15 que es el primer año que se ha impartido 4º curso en el campus de Madrid de los 16 alumnos matriculados han superado la asignatura 15 y todos con una nota superior al aprobado (EV05-A). Analizando los resultados del informe de seguimiento del curso 2014/15 (EV05-C) se puede observar que el porcentaje de estudiantes realizando prácticas externas respecto al número de alumnos matriculados en la asignatura es superior al 100 % debido a que algunos alumnos comienzan las prácticas en el curso anterior (tercero) al que esta la asignada la asignatura que es en el curso de cuarto. Este aspecto indica que todos los alumnos cuando se matriculan en cuarto curso han realizado o están realizando las prácticas externas en una empresa. En el campus de Móstoles no existen alumnos matriculados de prácticas externas debido a que en el curso 2014/15 se ha impartido 3º curso y la asignatura de prácticas externas está asignada a 4º curso. Pero se puede observar lo indicado en el campus de Madrid que existen 12 alumnos realizando las prácticas externas en tercer curso de antes de la matricularse de la asignatura en cuarto curso.

En el curso académico 2014/2015, la Unidad de Práctica Externas (UPE) ha asumido la labor de gestionar todas las prácticas académicas de todos los Grados de la URJC (URL_10) generando un Reglamento común de Prácticas Externas (EV10-B) y protocolos comunes a todos los Grados, con las adaptaciones temáticas propias de cada grado (EV10-C). Al terminar las prácticas se presenta un Informe de Seguimiento del Tutor de la Empresa, y un Informe de Memoria Final de prácticas.

Para el curso académico 2015/16 se ha nombrado además un tutor académico que será el interlocutor con el tutor de la institución/empresa y con los alumnos. La información para los estudiantes sobre prácticas externas está disponible en la página web de del grado (URL_03) y a través de la Intranet con su usuario y contraseña.

En la evidencia EV10-A1 y EV10-A2 están disponibles los listados de alumnos que han realizado las prácticas externas en el curso 2014/15 en los dos campus. Y en la evidencia EV10-D está el listado de empresas donde han realizado prácticas los alumnos del grado en Ingeniería en Organización Industrial. Y en la evidencia EV10-E están disponibles las actas y firmas de reuniones informativas de Prácticas Externa realizadas por el tutor de Prácticas externas del grado.

Las normativas de permanencia establecidas se aplican correctamente. Toda la información referente a la normativa está disponible en la sección de normativas de la página del grado en Ingeniería de Organización Industrial (URL_07).

Los sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos se aplican conforme a la normativa (EV09-B, URL_8), teniendo en cuenta las competencias previas adquiridas por los estudiantes. En la evidencia EV09-A está disponible el listado de alumnos que ha obtenido el reconocimiento de créditos en el curso 2014/15. Finalmente, cabe destacar que, además de la labor de apoyo y orientación a los estudiantes que se realiza desde la coordinación del grado y que se explicará con más detalle en el criterio 1.2, la Universidad Rey Juan Carlos realiza diferentes acciones y posee diversos programas destinados a orientar y motivar tanto a estudiantes matriculados como a posibles futuros estudiantes (URL_09).

Por todo lo anterior, el plan de estudios del Grado en Ingeniería en Organización Industrial se ha implantado de manera acorde a la memoria verificada (EV01-A).

EVIDENCIAS

EV01-A
EV03
EV05-A
EV05-B
EV05-C
EV06
EV09-A
EV09-B
EV10-A
EV10-B
EV10-C
EV10-D
URL_06
URL_07
URL_08
URL_09

1.2. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical) entre las diferentes materias/asignaturas que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.:

A

Justificación de la valoración:

El Grado en Ingeniería en Organización Industrial dispone de un sistema de coordinación, horizontal, vertical y entre campus, que permiten gestionar las asignaturas del grado para evitar solapamientos, minimizar las situaciones de sobrecarga de trabajo del estudiante y permitir que el alumno adquiera las competencias y resultados de aprendizaje indicadas en la memoria ANECA verificada (EV06-A).

El sistema de coordinación en el grado tiene como principales protagonistas a los siguientes sujetos: el Coordinador de Grado y Coordinadores de Curso, la Subdirectora de Calidad de la ESCET, y la Comisión de Garantía de Calidad del Título en la que participan también representantes de los estudiantes, del PAS y dos miembros externos (EV06-B). Los coordinadores de curso y grado mantienen, por lo menos, dos reuniones presenciales durante el curso académico con los profesores y, por separado, con los delegados (Acción de Mejora: A11-I-C-10 en EV12-B). De forma continua se revisan tanto los mecanismos de coordinación docente como los datos obtenidos mediante las distintas acciones llevadas a cabo.

El sistema de coordinación en el grado tiene cuatro acciones principales: 1) Preparación previa al inicio del curso, 2) Coordinación horizontal, 3) Coordinación vertical y 4) Coordinación entre campus. En el informe de coordinación docente del curso 2014/15 (EV06-A) se enumeran y describen con mayor detalle estos mecanismos de coordinación docente. Sin embargo, a continuación se resumen los aspectos más importantes:

1) Preparación previa al inicio del curso académico: La coordinadora del grado realiza una versión preliminar de los horarios docentes, de actividades y/o prácticas experimentales y de los exámenes de las asignaturas por curso académico en los dos campus donde se imparte el grado. Para esta elaboración se minimizan posibles solapes entre asignaturas de cursos consecutivos y que los horarios estén distribuidos homogéneamente a lo largo del curso y del grado. Además, debido a que en algunas asignaturas asisten los alumnos de otros grados de doble titulaciones se realizan reuniones presenciales y vía email con todos los coordinadores de otros grados implicados en las asignaturas para evitar solapes entre asignaturas de distintos grados. Los horarios y calendarios de exámenes definitivos se publican para que los alumnos los tengan disponibles antes de matricularse (EV06-C).

También antes del inicio del curso, cada profesor responsable de una asignatura elabora la guía docente siguiendo la ficha de esa asignatura de la memoria ANECA. Esta guía docente es común para los dos campus donde se imparte el grado, por esta razón, entre los profesores que imparten una misma asignatura hay un profesor responsable y la guía debe elaborarse consensuadamente por todos los profesores que la imparten (EV06-J). Las guías docentes definitivas se publican en la web con anterioridad a la matriculación de los alumnos (EV03 y URL_11).

2) La coordinación horizontal: se centra en coordinar las actividades, horarios y contenidos de asignaturas de un mismo curso para controlar la carga de trabajo del alumno. El coordinador de curso que, junto con el coordinador de grado, es el encargado de llevar a cabo esta acción (EV06-B) está en contacto directo con los profesores y los alumnos del mismo. Como se indica en el calendario de acciones de seguimiento y coordinación de la ESCET (EV06-D), al finalizar cada cuatrimestre, el coordinador de cada curso realiza reuniones tanto con profesores como con delegados. Antes de la reunión con los profesores, la dirección de la ESCET solicita a los profesores que rellenen un informe on-line de seguimiento de sus asignaturas (EV06-E) donde responde a preguntas sobre su asignatura. Una vez recopilada esta información se envía a los distintos coordinadores de curso para que puedan disponer de ella antes de la reunión con los profesores. En estas reuniones (EV06-F), el coordinador de curso con los

profesores analizan los indicadores de rendimiento académico y los profesores informan de la situación de la docencia de la asignatura y se hacen propuestas de mejora del proceso docente a la vista de los problemas detectados. Después de las reuniones el coordinador de curso, con la información recabada de las reuniones y de los informes de las asignaturas de cada profesor, realiza un informe de seguimiento por curso donde resume y analiza todo lo comentado por los profesores y alumnos (EV06-G). Estos informes son enviados al coordinador del grado y a la subdirección de calidad de la ESCET (Acción de Mejora: A13-I-C-20 en EV12-B).

2) La coordinación vertical: se obtiene al considerar el aprendizaje como un proceso acumulativo en el que ciertos conocimientos y competencias se apoyan en otros obtenidos anteriormente. La coordinación entre asignaturas correspondientes a distintos cursos o cuatrimestres del grado (Acción de Mejora: A15-I-C-22 en EV12-B) sirve para detectar desajustes en el funcionamiento del plan de estudios: un solapamiento de contenidos entre dos asignaturas, un vacío entre materia no explicada en ninguna asignatura, la conveniencia de un cambio de temporalidad de alguna asignatura en el Plan de Estudios, etc. El coordinador de grado, a partir de los informes de seguimiento por curso que han realizado los coordinadores de curso (EV06-G), elabora el informe de seguimiento global del grado (EV06-H). En este informe se proponen las acciones de mejora a llevar a cabo en función de los problemas y/o incidencias detectadas, así como las personas encargadas de la puesta en marcha y del seguimiento de dichas acciones. Para la coordinación transversal entre asignaturas de distinto curso la coordinadora del grado ha solicitado a los profesores que imparten alguna asignatura del grado que rellene una tabla indicando las asignaturas con contenidos importantes para su asignatura, los posibles solapes con otras asignaturas y observaciones (EV06-I). La coordinadora de grado, con la información recopilada en la tabla de coordinación transversal, ha realizado reuniones presenciales con los profesores de coordinación vertical entre las asignaturas de diferentes cursos que son de la misma materia o están relacionadas entre sí. De estas reuniones se ha realizado una ficha donde se indica los puntos tratados y los acuerdos tomados (EV06-I).

3) La Coordinación entre campus: en esta acción se incluyen las acciones de coordinación entre los dos campus donde se imparte el grado. Debido a que el equipo de coordinación es el mismo para los dos campus donde se imparte el grado, todo lo relacionado con la coordinación del grado como la elaboración de horarios, calendario de exámenes, realización de reuniones, etc. son iguales.

Las guías docentes de las asignaturas son únicas para los dos campus, por lo tanto los contenidos, competencias, metodologías docentes y sistemas de evaluación son iguales para todos los alumnos independientemente del campus donde la estén cursando. Los profesores de las asignaturas son del mismo área o departamento, incluso en algunas asignaturas son los mismos profesores en los dos campus. Los profesores de una misma asignatura se reúnen entre ellos antes de realizar la guía docente para que todo sea común en los dos campus (EV06-J).

En todas las reuniones, tanto de coordinación vertical como horizontal, se convocan a todos los profesores que imparten la asignatura sin hacer distinciones entre campus. Es decir, no se hacen reuniones diferentes en cada campus. De esta forma todos los profesores implicados en la asignatura opinan sobre los temas tratados en las reuniones independientemente del campus en el que se esté impartiendo la asignatura ya que los alumnos son tratados de la misma forma.

En el curso académico 2014/2015 se ha impartido por primera vez 4º curso en el campus de Madrid, por esta razón dentro de las acciones de coordinación llevadas a cabo destaca la elaboración por la coordinadora de una normativa específica para la asignatura de TFG del grado (EV06-K). Esta normativa, que sigue la Normativa General de la Universidad (EV06-L), se indica con mayor detalle los contenidos, competencias y sistemas de evaluación que se deben cumplir para superar esta asignatura. Además, se ha creado una comisión de TFG que se encarga de revisar que los trabajos cumplan los requisitos para alcanzar las competencias de esta asignatura y proponer el tribunal de evaluación de los trabajos entre otras funciones (EV06-M). También se ha realizado un acta del sistema de evaluación en el que se valoran todos los aspectos y competencias que debe cumplir esta asignatura (EV06-N).

Otra acción de coordinación realizada en este curso académico es la modificación de la memoria ANECA, debido a que ya se han impartido los cuatro cursos y se dispone de información de todo el grado. En esta modificación enviada el julio de 2015 fundamentalmente se han modificado las fichas de las asignaturas ajustándolas para que el alumno adquiera todas las competencias indicadas en la memoria ANECA.

En las encuestas realizadas en el Plan General de Recogida de la Información (EV18-A), se observa que el grado de satisfacción de los profesores con la coordinación docente tiene una valoración muy alta de 3,86 en el campus de Madrid y 4,29 en Móstoles. Respecto a los alumnos, el grado satisfacción ha sido de 3,6 en Móstoles y 3,48 en Madrid sobre 5. El grado de satisfacción con la labor del coordinador ha sido se próxima a 3 sobre 5 en los dos campus. Resultado que muestra que la coordinación del grado se está realizando de forma satisfactoria para los profesores y alumnos.

EVIDENCIAS

EV06-A

EV06-B

EV06-C

EV06-D

EV06-E

EV06-F
EV06-G
EV06-H
EV06-I
EV06-J
EV06-L
EV06-M
EV06-N
EV06-O
URL_11

1.3. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.:

A

Justificación de la valoración:

En la ESCET no se aplican criterios de admisión específicos más allá de los indicados por la legislación vigente. El perfil de ingreso y la información general sobre el acceso a los estudios del grado se encuentra fácilmente accesible en el epígrafe Información básica de la página web del Grado en Ingeniería de Organización Industrial (URL_03). No se pone ninguna restricción más allá de la que establece la ley (PAU), y además dado el carácter multidisciplinar del Grado en Ingeniería de Organización Industrial es difícil realizar perfil de ingreso específico e idóneo para este grado.

Sin embargo, debido a que la tasa de superación de las asignaturas científicas es más baja (EV05-A y EV05-C) es recomendable que el alumno tenga conocimientos previos en asignaturas de ciencias como matemáticas, física y química. De esta forma, el alumno tiene un perfil más adecuado a los contenidos o asignaturas con mayor dificultad que se desarrollarán en el grado.

Respecto a este aspecto, en las reuniones de coordinación con los profesores (EV06-G y EV06-H) se ha puesto de manifiesto que año tras año los alumnos de primer curso en general poseen una baja formación en algunas de las áreas de las ciencias básicas. Desde la Coordinación y la Comisión de Calidad de los Grados se decidió que era importante conocer el perfil de ingreso de nuestros alumnos con el fin de intentar corregir sus posibles deficiencias de base y estudiar la posibilidad de tomar medidas para subir su tasa de rendimiento en determinadas asignaturas. Desde la ESCET se ha incorporado acciones para solucionar esas carencias (acciones de mejora A10-E-C-02, A13-I-C-20 y A15-I-P-21 en EV12B), algunas de las cuales no se han podido llevar a la práctica por problemas presupuestarios pero sí otras como la herramienta para valorar el nivel con el que llegan los estudiantes.

Los nuevos alumnos de la ESCET en el presente curso académico han realizado un examen de materias básicas (Matemáticas, Química, Física, etc.) que nos permite conocer y analizar el perfil de entrada de los alumnos a los títulos de grado (EV18-B).

En cuanto a las características personales y concretamente en lo relativo a los intereses que pueden tener las personas que comiencen este grado parece evidente que el perfil de gestor, manager, o director de una empresa definiría adecuadamente dichos intereses. Enlazando con lo anterior sería recomendable que el estudiante tuviera iniciativa y espíritu emprendedor, así como cierta capacidad de dirigir o liderar, sabiendo al mismo tiempo desarrollar relaciones sociales que permitan trabajar en equipo, y en ese sentido tener dosis de receptividad. Asimismo se requiere cierto grado de responsabilidad, siendo necesario que el alumno sea consciente de que el trabajo diario es el que le permitirá alcanzar los objetivos y que el nivel de esfuerzo será el que marque el nivel de sus resultados.

En la memoria de verificación (EV01-A) se indicó que el número de plazas de nuevo ingreso sería de 70 en el campus de Madrid y 45 en el campus de Móstoles. Como se puede observar en el informe de seguimiento del grado del curso 2014/15 (EV05-C) la oferta no se ha superado un ninguno de los cursos académicos, exceptuando el curso 2013/14 en el campus de Móstoles. En ese curso académico se puso en marcha la acción de mejora A10-E-P-01 (EV18-B) con el objetivo de reducir el número de alumnos de nuevo ingreso. Y en el curso académico 2014/15 se ha conseguido ajustar el número de alumnos de nuevo ingreso. En la memoria de seguimiento del curso 2014/15 (EV05-C) se puede observar que el indicador de tasa de cobertura de la titulación para el curso 2014/15 ha sido inferior al 100% en los dos campus de impartición.

EVIDENCIAS

EV01-A
EV05-A
EV05-C
EV06-G
EV06-H
EV12B
EV18-B
EV18-C
URL_03

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO:

A

Justificación de la valoración:

La organización y desarrollo del grado se considera que se alcanza de forma muy satisfactoria.

El programa formativo está actualizado y se ha implando según la memoria ANECA verificada.

El grado cuenta con mecanismos de coordinación docente de tipo vertical, horizontal y entre campus que funcionan correctamente y que permiten una adecuada planificación temporal y asignación de la carga de trabajo del estudiante. Esta adecuada planificación permite una correcta adquisición de los resultados de aprendizaje por el alumno.

La Memoria del Grado verificada en su última modificación se ajusta a la realidad de la docencia que se imparte en aspectos formales y de contenido. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y se cumple el número de plazas ofertadas indicadas en la memoria ANECA en los dos campus de impartición.

Criterio 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

2.1. La universidad pone a disposición de todos los grupos de interés información objetiva y suficiente sobre las características del título y sobre los procesos de gestión que garantizan su calidad.:

A

Justificación de la valoración:

En la página web de la universidad Rey Juan Carlos (urjc.es), en la pestaña de Estudios, está disponible un enlace a la página web de cada grado que se imparte dentro de la universidad por ramas de conocimiento. La página web del grado de Ingeniería en Organización Industrial (URL_03) está dentro de la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura y en ella está disponible toda la información del grado. Esta información es accesible fácilmente y de forma libre a cualquier alumno, tanto a los potenciales como para los que están cursando el grado, o a cualquier persona interesada en el grado. Esta página web está estructurada en un encabezado donde se indican los datos generales sobre el grado y diez secciones donde se recogen de forma ordenada y unificada toda la información básica y de gestión del grado. En el encabezado de la página se indica los siguientes aspectos: rama de conocimiento, centro responsable, modalidad y campus de impartición, créditos por año y totales del grado, duración, nombre de la coordinadora y el teléfono y correo electrónico de atención al estudiante. Además, en este encabezado hay enlaces al calendario académico, los horarios, la tabla de convalidaciones, el profesorado que imparte en el grado y al buzón de sugerencias y quejas.

En el enlace Calendario académico, los alumnos tienen acceso al calendario académico del curso y en el enlace de Horarios están disponibles, antes de la matriculación, los horarios de los distintos cursos del grado. En estos horarios, que han sido elaborados por la coordinadora del grado, como se ha indicado en el criterio 1.2 del presente informe, se indican las aulas y horas a las que se imparte las asignaturas en los distintos cursos. En el enlace de Profesorado está disponible una tabla con todos los profesores que imparten en el grado indicándose la asignatura que imparte, el departamento y el área al que pertenecen y si son doctores o no.

A continuación se resumen los aspectos más importantes que se indican en cada una de las secciones de la página web del grado en Ingeniería en Organización Industrial:

En las secciones de Información básica, Acceso y matriculación, Itinerario formativo y Normativa se proporciona la información necesaria para los agentes de interés del sistema universitario y los estudiantes potenciales.

En la sección de Información básica (URL_13) de la página web del grado se da información general sobre el grado como el perfil de Ingreso recomendado, los objetivos, las competencias, requisitos mínimos de permanencia, etc.

En la sección de Acceso y matriculación (URL_14) se da información sobre los requisitos para acceder al grado, el número de plazas ofertadas de nuevo ingreso en cada uno de los campus y los requisitos de matriculación, con un enlace a los plazos para la matriculación y al Centro de Atención Telefónica del alumno.

En la sección Itinerario formativo (URL_06) se recoge la estructura del plan de estudios indicándose las asignaturas que se imparten en cada uno de los cursos del grado. En esta sección hay un enlace a las guías docentes donde los alumnos tienen acceso a todas las guías docentes de las asignaturas del grado (URL_11). Además de las guías docentes del curso académico que se está impartiendo, están disponibles las guías docentes de los tres últimos cursos académicos, desde el curso 2012/13. En estas guías docentes se recoge una descripción completa de cada asignatura y están estructuradas en los siguientes apartados: identificación de la asignatura, presentación, competencias, contenido o temario, actividades formativas, tiempo de trabajo, metodología o plan de trabajo, métodos de evaluación, recursos o bibliografía y profesorado. En estas guías docentes también está disponible la de la asignatura de Trabajo fin de grado del 4º curso, pero esta asignatura además tiene una normativa específica para el grado de Ingeniería de Organización Industrial que ha sido desarrollada por la coordinadora y revisada y

aprobada por la Comisión de TFG del grado (EV06-L). Esta normativa esta disponible para todos los alumnos a través del Aula Virtual en la Asignatura de TFG.

En la sección de Medios materiales (URL_15) se recogen todos los recursos físicos por edificios disponibles en los distintos campus de la Universidad Rey Juan Carlos.

En la sección Prácticas Externas (URL_10) se encuentra disponible para el alumno toda la información necesaria para cursar la asignatura de Prácticas Externas que se imparte en cuarto curso. En esta sección esta la documentación relativa a esta asignatura: el proyecto formativo de la titulación, el sistema de tutorías y evaluación y el procedimiento. Además esta asignatura tiene también guía docente en la sección de Itinerario formativo y una normativa específica en la sección de Normativas.

En la sección de Reconocimiento académico de créditos (URL_8) está disponible la normativa correspondiente a esta asignatura que se encuentra en 4º curso del grado.

En la sección de Programas de Movilidad (URL_16) está la información de los programas de movilidad para estudiante ERASMUS y MUNDE. En esta sección hay enlaces donde están disponibles las ofertas de plazas ERASMUS y MUNDE en el grado de Ingeniería en Organización Industrial.

En la sección de Programa de apoyo al Estudiante (URL_09) se dispone de información de los distintos programas que tiene la universidad para ayudar a los estudiantes como son las tutorías integrales, el programa Mentoring, el centro de apoyo para los estudiantes con discapacidad.

En la sección de Normativas (URL_07) están disponibles enlaces a todas las normativas de la Universidad Rey Juan Carlos ordenadas y estructuradas en apartados.

En la sección de Garantía de calidad (URL_18) se recoge la información del Sistema de garantía de calidad del grado. Esta sección se divide en distintos apartados:

- El enlace al Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y al Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) donde se puede acceder directamente a la información relacionada con las características del programa formativo autorizado, y al Informe de Seguimiento realizado por la Fundación para el conocimiento Madri+d en el curso 2014-15.

- Composición de la comisión: donde figuran los responsables de la comisión de garantía de Calidad del grado

- Informe de resultados: donde se encuentra un resumen de todos los informes de seguimiento realizados desde el curso que se comenzó a impartir (2011/12) hasta el 2014/15.

- El Plan General de Recogida de la información: donde están disponibles los resultados a las encuestas desde el curso 2013/14

- Acciones de mejora: donde se indican las acciones de mejora planteadas por la comisión de Garantía de Calidad del grado desde el curso 2011/2012 al 2013/2014.

- Renovación de la acreditación: donde estará disponible toda la documentación referente a la acreditación del grado.

- Reconocimiento de calidad: donde se indica que el Campus Virtual de la Universidad Rey Juan Carlos cuenta con la certificación internacional "UNIQUE" a la calidad en el elearning.

A nivel general de la universidad, también se proporciona información sobre la garantía de la calidad en la descripción del Sistema de Garantía de Calidad de la Universidad Rey Juan Carlos (URL_30). A nivel de la ESCET, la composición de la CGCC se muestra en el apartado correspondiente de la página web del Centro (URL-19).

EVIDENCIAS

URL_01

URL_03

URL_06

URL_07

URL_08

URL_09

URL_10

URL_11

URL_12

URL_13

URL_14

URL_15

URL_16

URL_18

URL_30

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA:

A

Justificación de la valoración:

En la página web del grado de Ingeniería en Organización Industrial disponible en la página web de la Universidad Rey Juan Carlos se recoge toda la información del grado de forma sencilla, clara y ordenada.

La información proporcionada es completa para todas las personas del sistema universitario como son los potenciales estudiantes, los alumnos ya matriculados y los profesores. Además está disponible toda la información de la universidad, del grado y de los sistemas de calidad.

Por estas razones este criterio pensamos que se supera de manera excelente.

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC)

3.1. El SIGC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.:

A

Justificación de la valoración:

En el apartado de Garantía de calidad de la página web del grado (URL_18) está disponible el documento de Sistema de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad Rey Juan Carlos donde se incluye una descripción de su composición, funciones, normas de funcionamiento, procedimientos, etc. Los miembros y las funciones del Comité de Calidad de la Universidad así como de las comisiones de los centros y de los grados, están perfectamente definidos en la normativa.

Este documento también detalla los procedimientos de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza y el profesorado, los procedimientos para garantizar la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad, los procedimientos para el análisis de la inserción laboral de los egresados y de la satisfacción con la formación recibida y el procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico y de administración y servicios, etc.) y de atención a la sugerencias y reclamaciones.

El Sistema Interno de Garantía de la Calidad (SIGC, en EV12-A) de la Universidad Rey Juan Carlos está estructurado en tres niveles:

- 1.- El Comité de Calidad de la Universidad Rey Juan Carlos (CC, Nivel 1), que fue creado el 18 de septiembre de 2007 y es el máximo órgano encargado de la planificación y control de la calidad en la Universidad (URL-30).
- 2.- La Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGCC, Nivel 2) (URL_19) que es una comisión técnica creada por la Junta de Escuela y que se encarga de la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) a nivel de Centro. Además se encarga de la viabilidad y coherencia de las propuestas de mejora desarrolladas por las diferentes Comisiones de Garantía de Calidad de los grados que se imparten en la Escuela. Algunas de sus acciones e informes se proporcionan como evidencia de su actividad (EV12-A, EV12-B).
- 3.- La Comisión de Garantía de Calidad del grado (CGCG, Nivel 3) que es una comisión técnica encargada de la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad a nivel del Grado en Ingeniería en Organización Industrial. Esta comisión (URL_20) está constituida por la Subdirectora de Calidad de la Escuela, la Coordinadora del grado, tres profesores del grado que son los Coordinadores de Curso, un representante de los alumnos (delegado de la titulación), un representante del PAS de uno de los departamentos implicados en el Grado y dos expertos externos a la Universidad Rey Juan Carlos. Por tanto, los miembros representan a todos los grupos de interés del grado y el número de miembros permite una operativa fluida y ágil.

La recogida de información se inicia con las encuestas de Perfil de Ingreso. Todos los alumnos de nuevo ingreso rellenan un formulario elaborado para analizar su perfil de Ingreso, a través de un sistema de encuestas on-line, en las jornadas de acogida (EV18-D). En esta encuesta del curso 2014/15 se observa que los alumnos encuestados escogieron el Grado en Ingeniería en Organización Industrial un 6 % y un 8% en el campus de Móstoles y de Madrid respectivamente.

Aunque durante el curso se obtiene información sobre temas específicos, la recogida de información se realiza a través del sistema de coordinación vertical y horizontal que se ha descrito en el criterio 1.2 (EV06-A). La recogida de información relativa a la opinión del personal docente (EV18-A) y de los alumnos a través de los delegados sobre el desarrollo del curso se realiza cada cuatrimestre a través del informe que realizan los coordinadores de curso a partir de la información obtenida en las reuniones realizadas con profesores y alumnos (EV06-G). A partir de estos informes la coordinadora realiza un informe general que engloba todos los cursos del grado por cuatrimestre en cada campus (EV06-H). En estos informes se tiene una valoración global sobre la marcha del curso determinando, de forma rápida posibles problemas y planteando acciones para su resolución.

Por otro lado, el Plan General de Recogida de la Información (URL_21) permite también recoger información sobre de satisfacción en el grado en el curso 2014/2015 de todos los colectivos involucrados en el grado: alumnos de nuevo ingreso, valoración docente, satisfacción de estudiantes del grado, satisfacción de profesores con el grado y el campus., etc. (EV18-A). Debido a que esta plan de recogida de información no incluye al Personal de Administración, desde la ESCET este curso 2014/15 se ha realizado una encuesta (EV18-E).Y en la última reunión de la Comisión de Garantía de Calidad de la URJC se ha aprobado un nuevo plan general de encuestas que si incluye este colectivo (EV18-F1).

El Vicerrectorado de Docencia, Ordenación Académica y Títulos, con carácter anual, proporciona los datos del grado en el curso

académico analizado. El análisis de estos datos permite realizar la Memoria Anual de Resultados de las Titulaciones de Grado (EV05-C).

Tanto la Comisión de Garantía de Calidad del Grado como la del Centro realizan reuniones (EV12-A y EV12-E) a lo largo del Curso Académico recogiendo y estructurando las acciones a implementar. Los procedimientos y periodicidad de estas reuniones cumplen con lo establecido por el SIGC de la Universidad (EV12-A).

La Comisión de Garantía de Calidad del Centro (GCC) mantiene a disposición del profesorado, alumnado y PAS un Procedimiento de reclamaciones y sugerencias (Acción de Mejora A11-I-P-01 en EV12-B) así como buzón único de sugerencias para todas aquellas propuestas que tengan como finalidad promover la mejora de la calidad de las titulaciones que se imparten en la Escuela (EV12-C). Las sugerencias y quejas recibidas son consideradas y resueltas según su naturaleza por el responsable que corresponda. El tiempo de respuesta varía desde pocos días a varias semanas para aquellos asuntos que han requerido su discusión, medidas de actuación y seguimiento. En la tabla de la evidencia EV012-Dse recogen las quejas e incidencias recibidas en el grado de Ingeniería de Organización Industrial durante el curso 2014/15. Durante este curso ha funcionado bien este procedimiento ya que se han resuelto satisfactoriamente todas las reclamaciones en un tiempo corto. Estas quejas y/o reclamaciones son archivadas en un registro único que centraliza la Dirección de la ESCET. A partir del presente curso académico 2015/16, se ha implantado un Buzón único para toda la Universidad que centralizará las reclamaciones y sugerencias (URL_22), y se va a publicar el procedimiento que regula estos aspectos (EV12-C).

Por todo ello, los responsables del Grado en Ingeniería en Organización Industrial consideran que el SIGC está implementado y es revisado periódicamente, y garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del grado, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés. Por tanto, entendemos que están funcionando de forma correcta todos procedimientos que permiten garantizar la recogida de información de forma continua, el análisis de los resultados, su utilidad para la toma de decisiones y la mejora de la calidad del título, en especial de los resultados de aprendizaje del alumno.

EVIDENCIAS

EV06-A

EV06-G

EV06-H

EV05-C

EV12-A

EV12-B

EV12-C

EV12-D

EV12-E

EV18-A

EV18-D

EV18-E

EV18-F1

URL_18.

URL_19.

URL_20

URL_21

URL_22.

3.2. El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.:

A

Justificación de la valoración:

Desde su inicio, el Sistema Interno de Garantía de Calidad (SIGC) implantado ha permitido una mejora continua del grado ya que ha sido una herramienta fundamental para la detección de problemas y debilidades del Grado y para la puesta en marcha y aplicación de muchas acciones de mejora. A lo largo del presente informe se han indicado algunas acciones orientadas a la recogida de información a través de encuestas a profesores, buzón de sugerencias, reuniones del coordinador con profesores y delegados, etc. Estas acciones permiten el análisis de la satisfacción del profesorado y de los estudiantes con el título, la evaluación y análisis de la actividad docente, la evaluación y seguimiento de los resultados del título, la evaluación de la coordinación docente de las enseñanzas del título, etc. lo que permite la revisión y mejora de los planes de estudio (EV06 y EV12-A, EV12-B, EV12-C).

Los resultados de las encuestas de seguimiento (EV06-E) son analizados y se utilizan para definir las líneas de acción de mejora de calidad, como se indica en las actas de las reuniones de la CGCC (EV12-A) y en los informes de seguimiento del grado (EV06-G, EV06-H). De estas encuestas, como se ha indicado en el presente informe, se extrae información relevante sobre el desarrollo

del grado que evalúa y se utiliza para sugerir medidas de mejora reflejadas en los informes de seguimiento.

Las actuaciones que el SGIC pone en marcha se basan en las conclusiones extraídas de los informes de seguimiento realizados por los coordinadores de curso y grado (EV06-G y EV06-H) y de la memoria de seguimiento del grado del curso 2014/15 (EV05-C). En esta memoria de seguimiento anual se analizan una gran cantidad de datos: acceso al título, indicadores y tasas de referencia, resultados por asignatura, evolución del profesorado, incidencias detectadas durante el desarrollo de la actividad docente, realización de prácticas externas, estado de los programas de intercambio, información pública del título, sugerencias y reclamaciones, tratamiento y estado de las acciones de mejora previas, etc.

En esta memoria se analizan las acciones de mejora planteadas en el curso anterior, se analiza su seguimiento y si se han conseguido se cierran, y se proponen otras nuevas que surgen de las conclusiones extraídas de los informes de seguimiento. Este análisis de la memoria se realiza en una reunión ordinaria de la comisión de calidad del grado (EV12-E) y a partir de este análisis se obtienen las acciones de mejora del curso analizado, en este caso el curso 2014/15 (EV12-B).

El análisis de los resultados y de las acciones o propuestas de mejora (EV12-B) incorporadas en el sistema de calidad del grado permite a los responsables de la titulación adoptar decisiones relevantes para la mejora del título y hace posible adaptarlo a las nuevas necesidades manteniendo los estándares de calidad requeridos.

Como ejemplo de una propuesta de mejora que se ha realizado a través de este sistema es que en los informes del curso 2014/15 se ha solicitado por los profesores y representantes de alumnos una revisión de las fichas de las asignaturas para ajustar los contenidos, competencias, metodologías docentes, sistemas de evaluación etc. de la memoria ANECA, debido a que ya se han impartido los cuatro cursos del grado. Por esta razón se ha realizado una modificación de la memoria. Para esta modificación se ha tenido en cuenta la información después de las reuniones de coordinación horizontal y vertical entre profesores y se ha solicitado información a los profesores que imparten cada asignatura (EV06-O).

Otra propuesta similar de los profesores que ha surgido de los informes es la separación de las asignaturas anuales de Física y Química y también la propuesta a través de la comisión de garantía de Calidad del grado de los representantes de alumnos de modificar de cuatrimestre asignaturas de cuarto curso (Acción de mejora A-15-I-C-01 en EV12-B). Estas propuestas se analizarán y se realizarán si son adecuadas junto a las propuestas recibidas durante el proceso de renovación de la acreditación en el que esté inmerso el grado. Todo ello está encaminado a mejorar todos los aspectos del Grado en Ingeniería de Organización Industrial.

Por último, indicar que el SIGC trabaja por la publicación y difusión de los resultados de la calidad docente de la titulación en lugar fácilmente accesible en la web (URL_18).

EVIDENCIAS

EV05-C

EV06-A

EV06-G

EV06-H

EV12-A

EV12-B

EV12-C

EV12-E

URL_18

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 3. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD (SIGC):

A

Justificación de la valoración:

La universidad Rey Juan Carlos dispone de un sistema de garantía interna de calidad (SIGC) estructurado en tres niveles que está correctamente implementado y que asegura, de una forma eficaz, la mejora continua del grado en Ingeniería de Organización Industrial.

Este SIGC funciona de forma correcta ya que todos los procedimientos permiten la recogida y análisis continuo de la información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del grado. El análisis de esta información permite la toma de decisiones y la mejora de la calidad del título, en especial de los resultados de aprendizaje del alumno.

DIMENSIÓN 2. Recursos

Criterio 4. PERSONAL ACADÉMICO

4.1. El personal académico del título es suficiente y reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.:

A

Justificación de la valoración:

En el grado de Ingeniería en Organización Industrial han impartido docencia unos 50 profesores en cada uno de los campus en el curso 2014/15 (EV04-A). Analizando este profesorado de la memoria de seguimiento del grado (EV05-C), durante el curso 2014/15 han impartido docencia 53 profesores en los cuatro cursos en el campus de Madrid y 50 profesores en los tres cursos del campus de Móstoles. De estos profesores aproximadamente un 35%, 19 en el campus de Madrid y 17 en el de Móstoles, son Titulares de Universidad. El resto son principalmente Profesores Ayudante Doctor y Contratado doctor. Destacar que la mayoría de los profesores que imparten docencia en los dos campus son doctores, un 88,68% en Madrid y un 84% en Móstoles. El número de sexenios y quinquenios docentes por profesor funcionario y contratado doctor (considerando los CU, TU y PCD, puesto que se requiere ser indefinido para su concesión) da un número medio próximo a 2. Por lo tanto la mayoría de profesores tienen una media de 12 años de experiencia investigadora y una experiencia docente media de unos 10 años. Dada la juventud de la plantilla, se considera que este número de quinquenios y sexenios del profesorado es alto y refleja su buena experiencia docente y calidad investigadora.

Además, la Universidad Rey Juan Carlos participa en el programa de Apoyo a la Evaluación de la Actividad Docente (DOCENTIA), fruto de la colaboración de ANECA y las Agencias de Evaluación de las Comunidades Autónomas (EV13). De esta forma, la URJC tiene establecido un modelo y unos procedimientos para garantizar la calidad del profesorado y favorecer su desarrollo y reconocimiento. Como se puede comprobar en los datos del profesorado que existen en las Guías Docentes (EV03) y en los Currículums Vitae (EV04-B), la mayor parte de los profesores del grado han sido evaluados en una o varias ocasiones por el programa DOCENTIA, obteniendo valoraciones favorables. Desde el año 2013, la URJC cuenta con la certificación oficial de la ANECA para el modelo DOCENTIA (EV13).

Cada una de las asignaturas del plan de estudios está impartida por profesores del área de conocimiento correspondiente a la asignatura. En la tabla de profesorado de la web (URL_23) se indica el área y departamento de cada profesor y también en las guías docentes de las asignaturas (URL_11). Sin embargo, dentro de cada gran área, existen subdivisiones que se corresponden con la especialización del profesorado, lo que combina cierto carácter multidisciplinar del profesorado con un gran nivel de especialización y adecuación del mismo a las diversas asignaturas del grado. Así, las materias del plan de estudios, adscritas a diversas áreas de conocimiento, son impartidas por profesores pertenecientes a dichas áreas por lo que, en general, la experiencia docente e investigadora de los profesores está directamente relacionada con la materia que imparten en la titulación. El perfil y datos se muestran en los Currículums Vitae abreviados (EV04-B) de los profesores que han impartido las asignaturas del grado en los dos campus en el curso 2014/15.

Para evaluar el grado de satisfacción de los alumnos con el profesorado se han analizado las valoraciones docentes recogidas del Plan General de Recogida de Información (EV18-A) y las valoraciones docentes por asignatura (EV18-C). Las encuestas realizadas para esta valoración docente han tenido una participación bastante elevada, del 87,3% en el campus de Móstoles y un 86,4% en el campus de Madrid. Respecto a los resultados de la valoración docente de los profesores donde se valoran aspectos como si se respetan horarios, si se sigue la guía docente y criterios de evaluación, si se explica de forma clara, etc. la valoración media ha sido de 3,7 sobre 5 en los dos campus de impartición. Y la valoración de si el alumno está satisfecho con la labor del profesor ha sido similar en los dos campus (3,57 y 3,56 sobre 5). Este resultado indica que en general los alumnos están satisfechos con los profesores que imparten docencia en el grado. Además que las valoraciones sean similares indican que la coordinación entre campus funciona y los profesores imparten de la misma forma las asignaturas en los dos campus. Respecto a la valoración de los profesores por curso académico, en el campus de Madrid los valores están alrededor del 3,7 sobre 5 en todos los cursos y la valoración docente de la titulación tiene una valoración de 3,69 sobre 5. En el campus de Móstoles, la valoración docente del grado también es de un 3,7 pero en primer curso la valoración docente ha sido algo superior al valor medio (de un 4 sobre 5) y en segundo curso algo inferior (de 3,46 sobre 5). Estas diferencias son muy pequeñas con respecto al valor medio de 3,7 y en principio no se consideran importantes y podrían ser debidas a que en el segundo curso la tasa de superación de las asignaturas es inferior a las de primero y esto podría influir en la valoración por parte de los alumnos que suspenden. Si en los cursos académicos siguientes estas diferencias aumentan, sobre todo en el caso de segundo curso, se analizará cual es el problema para proponer una acción de mejora. Por último, el porcentaje de profesores con valoración por encima de 3 en la titulación es de 67,6% en el campus de Madrid y de un 73,3% en el campus de Móstoles.

La relación estudiante/profesor es adecuada debido a los factores de experimentalidad (EV05-B) que poseen las asignaturas. Esto permite una correcta atención de los profesores y una adecuación a las actividades planteadas (laboratorios, seminario, etc.) facilitando la consecución de los resultados de aprendizaje previstos.

EVIDENCIAS

EV03

EV04-A

EV04-B

EV05-B

EV05-C

EV13

EV18-A
EV18-C
URL_11
URL_23

4.2. (En su caso) la universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.:

N.P.

Justificación de la valoración:

En la memoria de verificación del título no existen propuestas de modificación de la estructura docente, por lo que no procede la aplicación de este punto del informe de autoevaluación.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO:

A

Justificación de la valoración:

En conclusión, los datos suministrados permiten afirmar que el profesorado que imparte docencia en el Grado en Ingeniería de Organización Industrial es suficiente. Y este personal académico cuenta con la experiencia y la calidad docente e investigadora apropiada para las características del grado y para el número de estudiantes.

Existe un alto porcentaje de personal docente permanente, con una adecuada dedicación, y en general una buena relación estudiante/profesor. El estándar se logra completamente con la marcada calidad científica y docente de los profesores.

Criterio 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

5.1. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y los servicios de orientación académica y profesional soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.:

A

Justificación de la valoración:

El Personal de Administración y Servicios de la Universidad Rey Juan Carlos no tiene funciones concretas de apoyo a la docencia de una titulación específica, sino que da apoyo a todas las titulaciones que se imparten en cada Campus. Todas estas tareas son supervisadas desde la Subdirección de Infraestructuras e Investigación de la ESCET. La totalidad de la plantilla tiene dedicación a tiempo completo. La valía profesional de la plantilla queda avalada por su experiencia previa. Su adecuación queda garantizada por el proceso de selección del personal, que se ajusta estrictamente a la normativa general aplicable a los empleados públicos. Asimismo la Universidad se preocupa por mantener actualizados los conocimientos de su plantilla para lo que, se organizan cursos de adecuación y actualización.

El personal de administración y servicios se estructura según las siguientes áreas: alumnos, asuntos generales, extensión universitaria, gestión económica, informática, información y registro, mantenimiento, ordenación académica, recursos humanos, relaciones internacionales, biblioteca, laboratorios, orientación e información al empleo (COIE), centro de apoyo tecnológico (CAT) y apoyo a los departamentos.

Para la impartición de los laboratorios de carácter científico que se imparten en el grado se dispone de 3 técnicos de laboratorios vinculados, fundamentalmente, a los laboratorios docentes en los que se imparten los créditos prácticos (EV16). El personal técnico de apoyo colabora en el mantenimiento, puesta a punto y actualización de las instalaciones empleadas por los estudiantes para realizar las prácticas de laboratorio. La formación, el perfil y la experiencia de este personal técnico es un valor muy importante añadido a los recursos disponibles para impartir la titulación. De forma adicional al personal técnico de apoyo, los laboratorios docentes también cuentan con profesores de las diferentes áreas encargados de su control y funcionamiento. No obstante, dentro del interés de mejora, se pretende desde la Escuela aumentar el personal técnico de apoyo en Laboratorios (Acción de Mejora A11-E-P-05 en EV12-B), aunque la calidad docente está garantizada en el Grado en Ingeniería de Organización Industrial.

Tal como ocurría con el personal docente, en la memoria de verificación del título se considera que el personal de apoyo disponible para el funcionamiento del Grado en la Universidad Rey Juan Carlos y en la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología es suficiente para la implantación y desarrollo del grado.

Respecto a las acciones ajustadas a las necesidades formativas de los estudiantes destacamos el programa de actividades formativas y conferencias que está orientado a mejorar la adquisición de competencias de los alumnos y el Reconocimiento Académico de Créditos (EV21-A). Durante el curso 2014-2015 (resultado de Acción de Mejora A11-I-C-15 en EV12-B) se ha incrementado la oferta de actividades. A partir del curso académico 2015/2016, para lo nuevo alumnos de toda la universidad será obligatorio la realización de las siguientes acciones formativas: "Accesibilidad universal y diseño para todos"; "Vive la

experiencia URJC"; "Búsqueda y Acceso a la Información"; "Mejora de la Empleabilidad"; "Sostenibilidad: criterios y toma de decisiones", etc.

Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad más relevante que la Universidad Rey Juan Carlos (URL_09 y EV15) pone a disposición de los estudiantes matriculados son:

- Coordinación docente del grado: los alumnos tienen a su disposición a los coordinadores de curso, al coordinador del grado y los profesores del grado con los que pueden solicitar reuniones informativas, si así lo estiman oportuno, para su orientación curricular. Asimismo, las reuniones periódicas que mantiene el coordinador de curso con los representantes de los estudiantes (EV06-C y EV06-D) suponen una importante vía para el asesoramiento de los alumnos.

- Programa de tutorías integrales: el programa de tutorías integrales tiene por objeto lograr, a través de una atención personalizada del estudiante, la mejora en su labor de aprendizaje reduciendo el fracaso escolar (es decir, la tasa de abandono de las titulaciones), así como aumentar la tasa de éxito al ayudarles a una correcta planificación del esfuerzo. Se cuenta con un tutor integral por curso.

- Programa Mentoring: mediante este programa, son los propios estudiantes de los últimos cursos de grado los que como mentores colaboran con los tutores integrales para acoger, integrar, orientar y guiar a los alumnos de primer curso de su misma titulación.

- Las Jornadas de Acogida (URL_24) consisten en un acto institucional de bienvenida y presentación por parte de la Dirección de la ESCET, presentación con los coordinadores de titulación y tutores integrales, y visita a las principales instalaciones del campus guiada por los alumnos mentores del último curso.

- Programas de Movilidad (URL_16). El Vicerrectorado de Relaciones Internacionales de la Universidad Rey Juan Carlos gestiona dos programas de movilidad internacional:

a) el programa ERASMUS, que facilita a estudiantes de la URJC de Grado cursar uno o varios cuatrimestres en una de las universidades europeas con las que se tiene acuerdos

b) el programa MUNDE que permite el intercambio con universidades de países no incluidos en el Programa Erasmus.

Además de estos servicios, la Universidad Rey Juan Carlos cuenta con la figura de Gestor Docente de Intercambio Académico para cada grado. Se trata de un profesor de un área de conocimiento afín a cada grado que se encarga de asesorar académicamente a los alumnos interesados en los diferentes programas de intercambio así como de realizar las correspondientes convalidaciones, una vez realizada la estancia de intercambio. Para el caso del grado de Ingeniería en Organización Industrial, el profesor Dr. Alberto Jiménez Suárez, es el Gestor docente de Intercambio Académico en el Grado. Durante el curso 2014/15 en el grado hemos recibido a 1 alumno del programa ERASMUS y 2 alumnos del programa MUNDE. Y han salido 6 alumnos con el programa ERASMUS, dos de los cuales ha sido con un periodo anual. También este curso académico 2 alumnos han realizado las Prácticas Externas en una empresa fuera de España. En la evidencia EV18-G se muestra el listado de alumnos Erasmus saliente y la universidad en la que han realizado la estancia en el curso 2014/15.

El incremento en el número de alumnos que alcanzan cursos superiores y el fomento de la movilidad de alumnos desde la coordinación, ha dado lugar a un incremento muy elevado del número de alumnos en tan sólo un curso académico, manteniéndose esta tendencia creciente para el presente curso. El número de plazas ofertadas en inglés es elevado, lo cual facilita la movilidad destacando que siempre ha sido mayor el número de plazas a la demanda, lo cual ha permitido a todos los alumnos que lo desean, disfrutar de la movilidad internacional.

Hay que destacar que este buen funcionamiento del programa de movilidad es debido a desde la coordinación del grado con la colaboración del gestor docente de intercambio se ha incentivado mucho a los alumnos a realizar estos programas de movilidad Internacional a través de reuniones periódicas todos los cursos con los alumnos de los dos campus (EV18-H). En el curso 2013/14 salieron solo 3 alumnos, 2 alumnos con el programa ERASMUS y 1 con el programa MUNDE. Y en el curso 2014/15 el número de alumnos que han salido ha sido de 8 lo que demuestra una buena gestión de los programas de movilidad desde la coordinación del grado.

Los alumnos que han realizado un programa de movilidad durante el curso 2014/15 están muy satisfechos con la gestión, coordinación y realización de la estancia. En el plan de recogida de la información (EV18-A) el grado de satisfacción con el tutor académico ha sido elevado de 5 sobre 5 en el campus de Móstoles y de 4 sobre 5 en el campus de Madrid. Y el grado de satisfacción global con la estancia también ha sido muy bueno de 5 sobre 5 en Móstoles y de 4 sobre 5 en Madrid.

- Unidad de Atención a Personas con Discapacidad (UAD) (URL_25 y URL_26): La unidad de atención a personas con discapacidad de la URJC tiene como objetivo principal que aquellos miembros de la comunidad universitaria, alumnos, profesores o personal de administración y servicios que presenten cualquier tipo de diversidad funcional o necesidad educativa especial, puedan gozar de las mismas oportunidades que el resto para el desarrollo de sus estudios universitarios, o para el desempeño de sus puestos de trabajo, bajo el prisma de igualdad de oportunidades. En el curso 2014/15 se ha informado desde esta unidad a través de la coordinación del grado a todos los profesores que tenían matriculado a un alumno con discapacidad en sus asignaturas y los criterios que tenían que tener para su evaluación considerando su grado de discapacidad.

- Programa de Inserción Laboral (URL_27, URL_28 y EV20): el programa de inserción laboral de la Oficina de Egresados está dirigido a egresados de la URJC que hayan obtenido el título en los tres últimos años. Su objetivo es apoyar y orientar a estos egresados, mejorando tu empleabilidad y favoreciendo su inserción laboral. El programa cuenta con un Observatorio de seguimiento de inserción laboral y trayectoria profesional de los egresados, que realiza estudios de inserción profesional, sobre el mercado laboral y de calificaciones profesionales y su relación con los títulos y empresas o instituciones demandantes. Como en este curso académico 2014/15 han terminado la primera promoción de egresados en el grado no se puede valorar objetivamente el funcionamiento de este programa de inserción laboral

EVIDENCIAS

EV06-C

EV06-D

EV12-B

EV15

EV16

EV18-A

EV18-G

EV18-H

EV20

EV21-A

URL_09

URL_16

URL_24

URL_25

URL_26

URL_27

URL_28

5.2. Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.:

B: El estándar para este criterio se logra completamente.

Justificación de la valoración:

La Universidad hace un uso transversal de todos sus recursos, por lo que todos los medios materiales están a disposición de la comunidad universitaria con independencia de su adscripción a una u otra titulación. En los dos campus de impartición del grado, Campus de Móstoles (donde se ubican la Escuela Superior de Ciencias Experimentales y Tecnología) y el campus de Madrid se cuentan con todos los recursos materiales descritos en la evidencia EV16 y que se proporcionan en la página web (URL_29). Resultado de las reducciones presupuestarias que ha sufrido las Universidad públicas, el equipamiento se ha ido actualizado con acciones concretas y priorizadas (p. e. el servidor del Campus de Móstoles ha comprado, la sustitución de PC, pantallas y proyectores en aulas convencionales o el proceso de virtualización de las aulas de informática). Así se puede observar que los profesores tienen un grado de satisfacción aceptable con los recursos materiales de 3,87 sobre 5 (EV18-A). Ya en el año 2011 se planteó desde la Escuela una Acción de mejora (Acción de Mejora A11-E-C-03 en EV12-B) para mejorar el funcionamiento de aulas con ordenadores paliándose la mayor parte de los problemas (aunque siguen existiendo dificultades con el software que demanda más recursos). En relación a los recursos informáticos, desde el presente curso 2015/16 está disponible un servicio de utilización de software en remoto (MyApps, URL_31), con el que los estudiantes y profesores pueden emplear las aplicaciones y software docente desde cualquier sitio y en cualquier momento simplemente a través de una conexión de Internet y empleando su usuario del dominio urjc. Esto facilita en gran medida la realización de actividades formativas basadas en el uso de software específico.

Por otra parte, como se puede comprobar en la información aportada, la cantidad y capacidad de las aulas, laboratorios y otras instalaciones experimentales permiten una adecuación del número de alumnos a la capacidad de las aulas y laboratorios, así como los recursos bibliográficos cubren perfectamente las necesidades del grado y permiten una correcta impartición de todos los tipos de actividades formativas contempladas en la memoria de verificación del título.

Las prácticas de laboratorio de las asignaturas científicas se imparten en los laboratorios docentes asociados a los departamentos responsables de cada asignatura para garantizar el uso de equipamiento y material específico adecuado para la realización de las prácticas que permitan adquirir las competencias a los alumnos.

Debido a los recortes presupuestarios que ha sufrido la Universidad no se han podido equipar los laboratorios que están contruidos en el campus de Madrid para la impartición de los laboratorios científicos de las asignaturas del grado. Desde la coordinación del grado desde el primer año de impartición se esta solicitando el equipamiento de estos laboratorios (Acción de mejora A13-E-C-07 de EV12-B). Aunque no se ha conseguido la dotación económica necesaria para equipar los laboratorios, el

problema se ha resuelto de forma satisfactoria debido a que en el campus de Móstoles se disponen de todos los laboratorios y equipamientos para que el alumno pueda realizar las prácticas de laboratorio y adquirir los conocimientos y competencias indicados en las asignaturas en la memoria ANECA. Además desde la coordinación del grado se ha facilitado lo máximo posible el desplazamiento de los alumnos de un campus a otro para la realización de las prácticas de laboratorio. Se han agrupado en el menor número de días posibles y se ha dejado un margen de 2 horas entre las clases de docencia y las prácticas de laboratorio. En la página web del grado (URL_3) esta indicado que los laboratorios científicos se realizan en el campus de Móstoles. De esta forma esta información esta disponible para cualquier persona interesada y para los potenciales alumnos antes de matricularse en el grado para evitar que los alumnos piensen que los laboratorios se realizan en el campus de Madrid.

Un buen indicativo del grado de satisfacción de los alumnos con los espacios docentes y de estudio son los resultados de las encuestas del Plan General de Recogida de Información (EV-18A). El grado de satisfacción global de los alumnos con los espacios ha sido de un 3,39 en el campus de Móstoles y un 3,09 en el campus de Madrid sobre 5. Esta puntuación se puede considerar buena aunque sería conveniente mejorarla y para ello se preguntará a los alumnos que es lo que consideran que debe mejorarse. Como la diferencia de puntuación es muy pequeña consideramos que el desplazamiento de los alumnos para realizar las prácticas de laboratorio a Móstoles no tiene una gran influencia y que los alumnos están satisfechos con los conocimientos que adquieren aunque se tengan que desplazar.

Respecto al grado de satisfacción de los profesores con los recursos materiales, los resultados han sido de un 3,36 sobre 5 en el campus de Madrid y de 3,62 sobre 5 en el campus de Móstoles. Resultados que son muy similares a los obtenidos por los alumnos. Este resultado indica que los dos colectivos, profesores y alumnos, consideran adecuados los recursos materiales.

La URJC ha adecuado sus infraestructuras reduciendo las barreras arquitectónicas (rampas, ascensores, pupitres en los aularios para personas discapacitadas, etc.). Por otra parte, la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad (URL_25 y URL_26) coordina y desarrolla acciones orientadas a la asistencia, apoyo y asesoramiento que permitan, en la medida de lo posible, un desarrollo autónomo pleno en el ámbito de la vida universitaria, y la accesibilidad física dentro del Campus.

EVIDENCIAS

EV05-B

EV18-A

EV18-B

EV16

URL_25

URL_26

URL_29

5.3. En su caso, los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial disponen de las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas que permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.:

N.P.

Justificación de la valoración:

El Grado en Ingeniería en Organización Industrial es un título de modalidad presencial en los dos campus donde se imparte, por tanto, no procede.

5.4. En su caso, La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales y a los servicios de apoyo al título:

N.P.

Justificación de la valoración:

En la memoria de verificación del título no existen propuestas de modificación de la estructura, ni recomendaciones en relación al personal de apoyo que participa en las diversas actividades docentes del Grado, por lo que no procede la aplicación de este punto del informe de autoevaluación.

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.:

A

Justificación de la valoración:

En conclusión, teniendo en cuenta la amplia cobertura de los servicios prestados, el amplio número de personas dedicadas a soportar dichos servicios, así como los planes de formación en los que participan estas personas, se considera que el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado a la ESCET y, consecuentemente, a este Grado.

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados y suficientes en función de las necesidades del Grado, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los

mismos. Los recursos materiales son adecuados en cuanto al número y en cuanto a la calidad del servicio. Los servicios de orientación académica y profesional que proporciona la URJC tienen la suficiente diversidad y soportan adecuadamente el proceso de aprendizaje y facilitan la incorporación al mercado laboral.

DIMENSIÓN 3. Resultados

Criterio 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

6.1. Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados han permitido la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos por parte de los estudiantes y corresponden al nivel de la titulación especificados en el MECES.:

A

Justificación de la valoración:

El plan de estudios se ha implantado y desarrollado de acuerdo a la memoria de verificación del título, de forma que las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados en las asignaturas se adecuan a lo descrito en dicha memoria. La memoria verificada de la ANECA y su última modificación en 2015 contiene la descripción de las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación (EV01-A).

Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación están descritas y desarrolladas en las guías docentes de las asignaturas del Grado (EV03). Las guías docentes enumeran explícitamente todas las competencias asignadas a cada asignatura, añadiendo mayor nivel de detalle en cuanto a los contenidos, metodología y plan de trabajo, así como la evaluación del aprendizaje, que permite una evaluación fiable de los resultados previstos, ajustándose razonablemente al objetivo de adquisición de los mismos. Antes de finalizar el curso académico, las guías docentes de las asignaturas para el próximo curso son revisadas y actualizadas por el profesorado. El coordinador de la titulación revisa la coherencia del contenido de las guías en relación a lo establecido en la memoria de verificación del Grado, y remite a los profesores la relación de correcciones necesarias (EV06-A). En dichas guías docentes se recogen también las competencias generales y específicas que se trabajan y/o adquieren con cada asignatura, de modo que los sistemas de evaluación planteados son coherentes con las actividades formativas empleadas y, al mismo tiempo, están enfocados a verificar la adquisición de las competencias específicas establecidas.

En el plan general de recogida de la información (EV18-A), en las encuestas realizadas a los profesores que imparten en el grado, se puede observar que el grado de satisfacción de los profesores con los conocimientos y competencias adquiridas por los estudiantes ha sido de 4 sobre 5 en el campus de Móstoles y de 3,46 sobre 5 en el campus de Madrid. Para el colectivo de los alumnos el grado de satisfacción con los conocimientos y competencias adquiridas ha sido de 2,93 en el campus de Móstoles y de 3,25 para el campus de Madrid. Para ambos colectivos podemos considerar que un valor medio es de 3 sobre 5, indicando que los alumnos adquieren las competencias y resultados de aprendizaje.

El grado de satisfacción con la organización del plan de estudios, con el número de clases y con la carga de trabajo del estudiante ha tenido un valor próximo a 3,5 en el campus de Madrid y de un valor de 3,8-4,0 en el campus de Móstoles, ambos valores sobre 5. Analizando estos mismos indicadores para el colectivo de los alumnos, los valores han sido muy similares de un 3,3 sobre 5 en el campus de Móstoles y de un valor medio de 3,2 sobre 5 en el campus de Madrid.

Con el objetivo de mejorar estos resultados, aunque no se consideran malos, al finalizar el curso 2014/15 (que ya se han impartido todas las asignaturas de los cuatro cursos del grado) se ha enviado una modificación de la memoria del grado a la ANECA para modificar las competencias, sistemas de evaluación y plan de trabajo que se adquieren en cada una de las asignaturas. Para esta modificación la coordinadora del grado ha solicitado la información a los profesores que imparten las asignaturas. Los profesores han revisado la ficha de la asignatura de la memoria ANECA y han tenido que rellenar una tabla indicando las competencias que adquirirían los alumnos en sus asignaturas y que metodologías aplicaban para su adquisición (EV06-O).

Como se ha indicado ya en otras secciones de este informe, los profesores del grado realizan un cuestionario de seguimiento de las asignaturas del primer y segundo cuatrimestre (Acción de Mejora A13-E-C-20 en EV12-B). En este cuestionario on-line (EV06-E) se analizan los resultados académicos obtenidos en ese curso y se indican los problemas e incidencias detectados con respecto al cumplimiento de las competencias, seguimiento de las metodologías docentes y actividades formativas y la aplicación de los sistemas de evaluación indicados en la guía docente y que se corresponden con la ficha de la memoria ANECA de la asignatura. Toda esta información es la que emplean los coordinadores de cada curso para realizar el informe de seguimiento de las asignaturas (EV06-G y EV06-H). En términos generales, los profesores consideran que las actividades formativas y los sistemas de evaluación son adecuados para una correcta adquisición de las competencias por parte de los estudiantes. En ocasiones, se han detectado mediante estos cuestionarios (y los correspondientes informes que elaboran los coordinadores de curso) problemas o incidencias que han permitido mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje realizando modificaciones en las

actividades formativas y/o en los sistemas de evaluación lo que indica el correcto funcionamiento del sistema de coordinación docente del grado.

En el curso académico 2014/2015, la coordinadora del grado, ha elaborado la Normativa para la asignatura de cuarto curso de Trabajo Fin de Grado del grado en Ingeniería de Organización Industrial (EV06-K) que fue aprobada por la comisión de TFG. Este documento pretende ser un complemento a la Normativa de TFG que tiene la Universidad Rey Juan Carlos (EV06-L) y en él se describen aspectos específicos relacionados con el desarrollo del Trabajo fin de Grado dentro del grado de Ingeniería en Organización Industrial. En esta Normativa del TFG se detallan los contenidos y competencias que debe tener el TFG, se dan indicaciones sobre su elaboración, la estructura de la memoria de los TFG y se indica el sistema de evaluación del tribunal y del tutor académico. Este sistema de evaluación permite valorar todas las competencias que deben cumplir la memoria y la exposición del trabajo fin de grado (EV06-N). En el Aula Virtual dentro de la asignatura de Trabajo fin de grado los alumnos matriculados de esta asignatura pueden consultar esta normativa, las fechas de entrega del trabajo y defensa de las diferentes convocatorias, los miembros del tribunal de la defensa y toda la información importante. Para la evaluación del TFG el alumno debe realizar una exposición de los principales aspectos del trabajo frente una comisión o tribunal compuesta por tres miembros. En el curso 2014/2015, primera promoción del grado de Ingeniería en Organización Industrial del campus de Madrid, se han defendido 8 trabajos fin de grado en la convocatoria de Julio (EV06-P).

EVIDENCIAS

EV01-A

EV01-B

EV03

EV06-A

EV06-E

EV06-G

EV06-I

EV06-H

EV06-L

EV06-O

EV06-P

EV12-B

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

A

Justificación de la valoración:

Las metodologías docentes, las actividades formativas y los sistemas de evaluación empleados son adecuados dada la experiencia del profesorado y el alto nivel de exigencia requerido para poder acceder a la carrera docente. Estos permiten una adecuada adquisición de los resultados aprendizaje previstos en la memoria de verificación del título y, por tanto, de las competencias establecidas para graduados en Ingeniería de Organización Industrial. De esta forma, se considera que el perfil de egresado se adecua al perfil planificado para el título, el cual a su vez se corresponde con el nivel especificado en el MECES. Por todo ello, se concluye que se cumple el criterio.

Criterio 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN

7.1. La evolución de los principales datos e indicadores del título es adecuada con las previsiones del título y coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.:

A

Justificación de la valoración:

En la memoria anual de seguimiento del grado de Ingeniería en Organización Industrial (EV 05-C), analizando el apartado 3 de perfil de ingreso, podemos observar que el total de estudiantes matriculados de nuevo ingreso sin anulaciones para todos los cursos académicos en el campus de Madrid ha sido próximo a 64 que es inferior a las 70 plazas ofertadas. Para el campus de Móstoles, para los cursos 2012/13 y 2014/15, el total de estudiantes matriculados de nuevo ingreso sin anulaciones han sido de 41 y 39 respectivamente, que es inferior a las 45 plazas ofertadas. En este campus en el curso 2013/14 este valor fue de 55 que es superior al de plazas ofertadas. Para corregir esta diferencia se puso en marcha la acción de mejora A10-E-P-01 (EV12-B) y en los cursos posteriores se ha cumplido el número de plazas. A excepción de ese curso académico en el campus de Móstoles no se ha sobrepasado los valores de plazas ofertadas indicados en la memoria ANECA del grado

Para el curso académico 2014/15, el porcentaje de alumnos matriculados de nuevo ingreso como primera opción, ha sido de un 56,41 % en el campus de Móstoles y de un 68,75 % en el campus de Madrid. Y la tasa de cobertura sin anulaciones sobre la oferta disponible en los dos campus esta próxima al 100% (en el campus de Móstoles ha sido de un 97,5 % y en Madrid de un 91,43%). En resumen, en el curso académico 2014/15, se han matriculado, sin anulaciones, en los dos campus 103 alumnos de 115 de plazas de ofertadas.

Respecto al número de alumnos de primera matrícula por asignatura (EV05-A) se puede observar que el número de alumnos matriculados por asignatura en todos los cursos está alrededor de 30-40 alumnos en el campus de Móstoles y entre 30-60 alumnos en el campus de Madrid (exceptuando el cuarto curso donde el valor medio ha sido de 20 alumnos). Estos valores en ambos campus están por debajo del número de plazas ofertadas, aunque no se ha alcanzado un régimen estacionario en los cursos.

En el apartado 4 de la memoria de seguimiento para el curso 2014/15 (EV05-C), la tasa de abandono para los cursos académicos 2011/12 y 2012/13 esta entorno al 20% y para el curso 2013/14 es algo inferior de un 12%. Estos valores están dentro del rango indicado en la memoria ANECA que es del 25%.

Analizando los datos obtenidos en el Plan General de Recogida de Información (EV18-A) sobre las causas de abandono, es importante considerar que un 27,3% en el campus de Madrid y un 33,3% en el campus de Móstoles son alumnos que se cambian de campus o se cambian a un doble grado con este mismo grado por lo que no se considera abandono del grado ya que lo siguen cursando. Las causas por las que los alumnos abandonan el grado son similares en los dos campus y son principalmente por cambio a otra universidad (36,4 % y 33,3 % en el campus de Madrid y Móstoles respectivamente) y porque abandonan los estudios universitarios (27,3% y 33,3%, en el campus de Madrid y Móstoles respectivamente).

En el campus de Móstoles, la razón principal por la que abandonan la titulación ha sido de un 100% por problemas económicos y el grado de opinión sobre la URJC de estos alumnos que abandonan ha sido de 4 sobre 5. Lo que indica que los alumnos no han abandonado por la mala gestión o coordinación del grado sino por motivos personales.

En el campus de Madrid, el 66,7% abandonan por la incompatibilidad con el trabajo u otros estudios y un 33,3% abandonan por problemas económicos. En este campus el mayor porcentaje se debe a incompatibilidades con el trabajo o estudios lo que se podría mejorar dando mayores facilidades o flexibilidad de horarios a estos alumnos. Pero el porcentaje de alumnos que hubieran abandonado el grado, independientemente de las actuaciones de la universidad, ha sido de un 75% por lo que quizás los alumnos hubieran abandonado igualmente el grado por falta de tiempo o motivos personales.

Hay que destacar que el porcentaje de alumnos que abandonan la titulación porque no les gusta es del 0% en los dos campus. Resultado que es positivo ya que indica que el grado esta bien estructurado y que es lo que esperaban los alumnos cuando se matricularon. Es decir que la información publica y libre del grado refleja bien lo que es el grado de Ingeniería de Organización Industrial.

La tasa de graduación ha sido de un 12,7%, pero solo se han considerando cuatro años desde el año de entrada debido a que los primeros egresados del grado han sido en este curso 2014/15 en el campus de Madrid. En el campus de Móstoles no existen egresados, el grado empezó a impartirse en el curso 2012/13, y en este curso 2014/15 los alumnos están cursando cuarto curso. Por esta razón, la tasa de Graduación todavía no se puede medir correctamente hasta que no hayan transcurrido cinco años desde la implantación del grado.

La tasa de eficiencia para este curso 2014/15 ha sido muy elevada, de un 97,66 %. Valor muy superior a la indicada en la memoria ANECA que es de un 67,5%. Aunque este resultado es muy bueno hay que considerar que en este curso se han graduado los primeros alumnos que iniciaron en grado en el curso 2011/12 y solo del campus de Madrid.

La tasa de rendimiento, de éxito y de presentación para el curso 2014/15 para el grado, ha sido de un 71,60%; 74,22% y 96,47% respectivamente (apartado 6 de la memoria de seguimiento en EV05-C). En general son unas tasas altas y que se han mantenido a lo largo de los tres cursos académicos de impartición del grado en los dos campus.

Considerando el campus de impartición del grado (apartado 7 de la memoria anual de seguimiento del grado para el curso 2014/15 en EV05-C), la tasa de presentación ha sido de un 96,16% en Móstoles y de un 96,65% en Madrid. Tasa que se ha mantenido alrededor del 90% para todos los cursos impartidos. La tasa de superación (relación entre créditos superados y créditos presentados) es también alta, con valores próximos al 70%, un 76,4% en Madrid y de un 70,32% en Móstoles. Estos valores también son similares a los de cursos anteriores. Y la tasa de rendimiento (relación entre créditos superados y créditos matriculados) tiene un valores similares a la tasa de superación, de un 67,61% en Móstoles y de un 73,84% en Madrid. Estas tasas tienen valores altos y es un resultado positivo ya que son indicativos de que los resultados de aprendizaje que están alcanzando los alumnos en el grado son altos. Sin embargo, hay que destacar que después de tan sólo cuatro años de funcionamiento del Grado, los valores de algunas de las tasas no han llegado a un estado estacionario y deben analizarse con cautela.

En el apartado 8 de la memoria de seguimiento del curso 2014/15 (EV05-C) se muestran la evolución de las tasas desde el curso 2011/2012 hasta el 2014/2015 por asignaturas para los distintos cursos en los dos campus de impartición.

Las peores tasas de superación en los dos campus están en asignaturas de rama científica que necesitan de conocimientos de Física, Química y Matemáticas.

En las comisiones de garantía de calidad del grado y en las reuniones con los profesores y alumnos se han analizado las razones de las tasas de rendimiento tan bajo de algunas asignaturas. En los informes de coordinación (EV06-G y EV06-H) se ha concluido que estas razones son principalmente los bajos conocimientos de los alumnos en asignaturas básicas como Física, Química y Matemáticas y el mal comportamiento y falta de estudio por parte del alumno. Para la primera razón, desde la comisión de garantía de Calidad de la Escuela, debido a que este hecho se repite en casi todos los grados de la escuela, se ha realizado una prueba de nivel de las asignaturas básicas en el primer curso del grado en este curso 2015/16 (EV18-B). Con esta prueba el alumno sabe los conocimientos mínimos que debe tener o adquirir para poder seguir y superar las asignaturas del grado que necesitan esos conocimientos.

Es importante destacar que la Comisión de Garantía de Calidad del Grado y la del centro evalúan anualmente los indicadores más importantes del título recogidos en el informe anual de resultados que elabora el coordinador del grado (EV06-H), lo que permite detectar desviaciones con respecto a los valores esperados y, si es necesario, planificar acciones de mejora al respecto (Acción de Mejora. A10-E-C-02, A13-I-C-20 y A15-I-P-21 en EV12-B).

EVIDENCIAS

EV05-A

EV05-C

EV06-G

EV06-H

EV12-B

EV18-B

7.2. La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.:

A

Justificación de la valoración:

En el Plan General de Recogida de Información (URL_04, EV18-A y EV18-B) y la propia Comisión de garantía de Calidad de la Escuela (EV18-C y EV18-D) se recoge gran cantidad de datos e información sobre el grado de satisfacción de todos los colectivos involucrados en el título: alumnos de nuevo ingreso, valoración docente, satisfacción de estudiantes del grado y egresados, satisfacción de profesores con el grado y el campus, programa de movilidad, prácticas externas (estudiantes, empleadores, tutor externo), etc.

Aunque a lo largo del presente informe se han comentado los resultados de estas encuestas en los apartados a los que se hacía referencia a los distintos aspectos valorados. A continuación se resumen los resultados más relevantes por apartados para el curso 2014/15:

- Alumnos de nuevo ingreso: El grado de satisfacción global de los alumnos con el proceso de matriculación ha sido de un 3,5 sobre 5 en el campus de Móstoles y de un 3,44 en el campus de Madrid sobre 5. La opinión de estos alumnos sobre la URJC ha sido de un 3,89 sobre 5 en el campus de Móstoles y de un 3,19 sobre 5 en el de Madrid.
 - Valoración Docente del grado: La Valoración docente de la titulación ha sido de un 3,73 en el campus de Móstoles y de 3,69 en el campus de Madrid sobre 5 en ambos casos. Y el porcentaje de profesores con valoraciones docentes superiores a 3 sobre 5 han sido de 73,3 % y 67,6 % para el campus de Móstoles y Madrid respectivamente.
 - Satisfacción de los estudiantes con el grado: en el campus de Madrid, el grado de satisfacción global con la titulación, con el centro y con los servicios han sido de 3,48; 3,02 y 3,02 sobre 5 respectivamente. Para el campus de Móstoles estos valores han sido de 3,6; 3,37 y 3,1 sobre 5 respectivamente.
 - Causas de Abandono: la razón principal de abandono en el campus de Móstoles han sido problemas económicos (100% de alumnos), mientras que en el campus de Madrid un 33,3% es por causas económicas y el otro 66,7% es por incompatibilidad con estudios o trabajo. Pero en ningún caso el abandono se debe a la mala gestión o coordinación del grado, o a que el grado no les guste o fuera lo que esperaban.
 - Satisfacción del profesorado: el grado de satisfacción global con el grado ha sido de 3,57 en el campus de Madrid y de un 3,6 en el campus de Móstoles, en ambos casos sobre 5. Respecto al grado de satisfacción de los profesores con las instalaciones e infraestructuras de cada campus, las valoraciones han sido de 3,72 sobre 5 para Móstoles y de 3,39 sobre 5 en Madrid. El grado de satisfacción de los profesores con la página web y con el aula virtual ha sido de 3,37 y 3,44 sobre 5 respectivamente en el campus de Madrid y de un 3,56 y 3,60 sobre 5 respectivamente en el campus de Móstoles.
- Se puede concluir que para el profesorado, la organización de la enseñanza, las infraestructuras e instalaciones y los recursos informativos son adecuados.
- Sin embargo el grado de satisfacción del profesorado con los procedimientos de sugerencias y reclamaciones han sido bajos de 2,65 sobre 5 en el campus de Madrid y 2,81 sobre 5 en el campus de Móstoles. Por esta razón la Universidad ha puesto en funcionamiento este curso 2015/16 un nuevo procedimiento para la gestión de las sugerencias y reclamaciones (EV12-C).

- Prácticas Externas del grado: el 75 % de los alumnos en el campus de Madrid y el 100% en el campus de Móstoles consideran que el tiempo de duración de las prácticas externas es el adecuado, Y el grado de afinidad de estas prácticas con los estudios cursados ha sido de un 4 y de un 3,67 sobre 5 en el campus de Madrid y Móstoles respectivamente.

En el campus de Madrid, el porcentaje de alumnos que ha conseguido trabajo mediante las prácticas ha sido de un 25% y un 100% consideran que las prácticas han aumentado sus expectativas de conseguir trabajo. El grado de satisfacción global con las prácticas externas ha sido de 4,5 sobre 5. Para el campus de Móstoles, los resultados son similares, el 33,3% ha conseguido un trabajo a través de las prácticas y el 100 % piensa que amplían sus expectativas de conseguir un trabajo.

El grado de satisfacción global con las prácticas externas ha sido de 4,67 sobre 5. En los dos campus, los alumnos consideran que se adquieren las competencias con un valor de 4,0 y 4,33 sobre 5 en el campus de Madrid y Móstoles respectivamente. También destacar que los alumnos están, satisfechos con la gestión de estas prácticas externas, las valoraciones han sido de 3,58 en los dos campus.

Estos resultados son muy positivos ya que indican que los alumnos están muy satisfechos con la gestión y realización de las prácticas externas. Además consideran que estas prácticas son útiles para su inserción laboral.

El grado de satisfacción de los tutores externos, de las empresas, sobre las prácticas externas para el campus de Madrid ha sido muy bueno con una valoración global de 4,5 sobre 5. Resultado que indica que las empresas también están contentas con las prácticas realizadas por los alumnos.

- Satisfacción con el programa de Movilidad. Alumnos Salientes: el grado de satisfacción con el tutor académico ha sido excelente en el campus de Móstoles, con un valor de 5 sobre 5. Y el campus de Madrid ha sido también muy buena de 4 sobre 5. El grado de satisfacción global con la estancia también ha sido muy buena de 5 sobre 5 en Móstoles y de 4 sobre 5 en Madrid. Los alumnos están muy satisfecho con la gestión, coordinación y realización de la estancia realizada.

Aunque en el plan de General de recogida de Información (EV18-A) no se evalúa el grado de satisfacción del colectivo de personal de administración y servicios. Desde la Dirección de la Escuela de Ciencias Experimentales y Tecnología se ha realizado una encuesta a este colectivo que esta disponible en la evidencia EV18-E. Y en la última reunión de la comisión de Garantía de Calidad de la Universidad Rey Juan Carlos de Diciembre se ha aprobado un nuevo plan de recogida de la información que se ha completado e incluye las encuestas al colectivo del PAS. En esta reunión también se redefinieron los objetivos de Calidad (EV18-F).

Los resultados completos de las encuestas de satisfacción para alumnos, profesores y otros colectivos están disponibles en EV18-A y URL_04. También en la misma página web se puede acceder a los informes de seguimiento anuales que incluyen una valoración cualitativa de la evolución de los resultados y las medidas de mejora asociadas. De estas encuestas se extrae información relevante sobre el desarrollo del grado que evalúa y se utiliza para sugerir medidas de mejora reflejadas en los informes de seguimiento.

EVIDENCIAS

EV18-A

EV18-B

EV18-C

EV18-D

EV18-E

EV18-F

URL_04

7.3. Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto socio-económico y profesional del título.:

N.P.

Justificación de la valoración:

Dado que la primera promoción en el grado de Ingeniería en Organización Industrial en el campus de Madrid se ha graduado en el curso 2014/15, no disponemos de datos sobre inserción laboral, por lo que no se pueden evaluar los indicadores de inserción laboral de los egresados. Por tanto, no procede valorar las actuaciones institucionales para facilitar la inserción laboral en el grado (EV20).

VALORACIÓN GLOBAL DEL CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y SATISFACCIÓN:

A

Justificación de la valoración:

La tasa de abandono ha sido de un 20 % que es próxima al valor de referencia del 25% indicado en la memoria. Sin embargo, la tasa de eficiencia ha sido de un 97,66 % que es muy superior a la indicada en la memoria que es de un 67,5% y la tasa de graduación ha sido de un 12,7% que es inferior al 30% indicado en la memoria. Estos datos no son representativos ya que el grado solo lleva 4 años y se han graduado únicamente alumnos de un solo campus. A lo largo de los próximos años se espera que la tasa de graduación sea mayor y la tasa de eficiencia sea inferior y que ambas sean similares a las indicadas en la memoria

ANECA.

En cuanto a la satisfacción de los diferentes grupos de interés con el grado como se ha comentado en este último criterio es muy positiva en la mayor parte de los aspectos.

Al haber transcurrido únicamente cuatro años desde la implantación el grado, carecemos de información sobre la inserción laboral de los egresados, y algunos de los indicadores bien no se han estabilizado, bien están calculados con una población estadísticamente poco significativa.
