



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Estructura del Autoinforme de Seguimiento del Título¹

AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 15/16 (Convocatoria 16/17)

Datos de Identificación del Título

UNIVERSIDAD: JAÉN	
Id Ministerio	4315065
Denominación del título	Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Jaén
Centro/s	Escuela Politécnica Superior de Jaén
Curso académico de implantación	2014/15
Web del título	http://eps.ujaen.es/masterInd/masterInd_presentacion.html

I. Diseño, organización y desarrollo del programa formativo

Análisis

Valoración sobre el cumplimiento del proyecto inicial establecido en la Memoria verificada.

Se puede considerar adecuado, durante los dos primeros cursos de implantación, el grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Es buena la acogida de este máster entre los nuevos estudiantes, siendo 24 el número de nuevos ingresos en este máster durante el curso 2015/16; la evolución del número de alumnos de nuevo ingreso en este máster puede observarse en la siguiente tabla.

	Nº Alumnos de nuevo ingreso Máster Univ. Ingeniería Industrial
Curso 2014/15	28
Curso 2015/16	24
Curso 2016/17 (prov.)	34

Esta buena aceptación, se corrobora con el número de alumnos de nuevo ingreso durante el curso 2016/17, que provisionalmente asciende a 34 estudiantes

En la EPS de Jaén, en orden a controlar el adecuado cumplimiento del proyecto inicial, además de recurrir a medios tales como encuestas de satisfacción del alumnado, encuestas al PDI involucrado en el grado, indicadores académicos, etc., recurrimos al sensor que supone el buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones; éste último, específico del centro e implementado informáticamente a través de la web del mismo, nos informa de primera mano sobre posibles desviaciones. Pues bien, durante el curso 2015/16 no ha habido ninguna incidencia en este buzón referida al presente máster.

Además, y canalizadas fundamentalmente a través de la figura del Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, el Equipo de Dirección de la Escuela realiza anualmente una serie de reuniones con estudiantes y profesorado. Durante el curso 2015/16, la reunión mantenida con los delegados de curso de este máster tuvo lugar el 15/07. La reunión de coordinación con el profesorado implicado en los dos primeros cursos de este máster, se realizó también el 15/07.

Estas reuniones son fundamentales para detectar las posibles dificultades encontradas en la implantación de este máster. Algunas de las consecuencias extraídas de las mismas se presentan más adelante en este autoinforme.

La implantación de este máster se realiza en el tiempo conforme al calendario de implantación estipulado en la memoria verificada.

Se han publicado los complementos de formación que deben cursar los ingenieros técnicos industriales por la Universidad de Jaén para acceder al Máster Universitario en Ingeniería Industrial (<http://eps.ujaen.es/masterInd/docs/ComplementosFormacionITI.pdf>), así como los complementos de formación que deben cursar los graduados en Ingeniería de Organización Industrial por la Universidad de Jaén para acceder al Máster Universitario de Ingeniería Industrial

¹ Extensión máxima: 10-15 páginas



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

(<http://eps.ujaen.es/masterInd/docs/ComplementosFormacionGOI.pdf>). También se han publicado los complementos de acceso a este máster para los alumnos con la titulación de los actuales grados en ingeniería (http://eps.ujaen.es/masterInd/docs/Nodos-Master_Ing-Indv2.pdf), así como para los alumnos con la titulación de ingeniero técnico industrial (http://eps.ujaen.es/masterInd/docs/Nodos-Master_Ing-Indv3.pdf).

El Equipo de Dirección del Centro y la Comisión de Garantía de Calidad revisan y actualizan la información publicada en la web del título. Ello se realiza, al menos, una vez al año, justamente al inicio del proceso de seguimiento de los títulos. Prueba evidente de que se consigue mantener actualizada la web lo representa el hecho de que en el Contrato Programa del Centro, la puntuación alcanzada en el ítem "Disponibilidad y accesibilidad de la información en página web" ha sido del 100%, basándose esta valoración en el cumplimiento de lista de comprobación del sistema de calidad de los títulos.

Por último, destacar que una prueba evidente de la consideración de "adecuado" en el grado de cumplimiento del proyecto establecido en la memoria de este máster lo constituye la valoración que el alumnado, a través de los cuestionarios de opinión del alumnado sobre la actuación docente del profesorado, ha realizado sobre este máster en el curso 2015/16, otorgándole una calificación de 3,63 puntos (sobre un máximo de 5 puntos), que supera la puntuación de 3,48 puntos obtenida en la misma encuesta del anterior curso 2014/15. Ello implica una evolución positiva, notable y ascendente.

A continuación se procede a realizar una valoración general de los resultados obtenidos en la implantación del primer y segundo cursos del máster durante el pasado curso 2015/16, siguiendo los puntos de la memoria verificada.

1) Objetivos generales del Título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

La valoración sobre los objetivos generales del título así como de las competencias a adquirir por los estudiantes es positiva durante este segundo curso de implantación (2015/16). Así puede deducirse del resultado de la encuesta de satisfacción del profesorado de la Escuela Politécnica Superior de Jaén, que valoran con un 4,29 (sobre 5 puntos), que *los objetivos reflejan con claridad el perfil del titulado*, y con un 4,09, la *satisfacción general con los objetivos del plan de estudios*. Por otra parte opinan, con un 3,99 que *los estudiantes ven satisfechos sus expectativas*. Valores todos ellos positivos y superiores a los del anterior curso 2014/15. El profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Industrial valora con 3,70 puntos (frente a un 3,42 del pasado curso 2014/15) *los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes*. En cualquier caso, los objetivos de este Máster Universitario están en consonancia con la adquisición de todas las competencias necesarias para acceder a las atribuciones reguladas de la profesión de Ingeniero industrial (Anexo de la Orden CIN/311/2009, de 9-02-2009).

2) Acceso y Admisión de Estudiantes.

De nuevo en este punto de la memoria, la implantación de este máster en el curso 2015/16 se ha desarrollado conforme a las directrices de la memoria verificada. Dentro de la página web del máster, en el enlace: http://eps.ujaen.es/masterInd/masterInd_admision.html se pueden consultar el proceso de preinscripción y matrícula, acceso, admisión y selección, y los sistemas de apoyo y orientación al estudiante.

- i) Respecto de los sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos accesibles de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la titulación, pese a ser éste el segundo año de implantación del mismo, la valoración que puede realizarse es que es mejorable. Así, los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Jaén consideran *los sistemas de orientación y acogida al entrar en la Universidad para facilitar su incorporación al Máster*, con una puntuación de 2,13 (sobre 5 puntos). No obstante lo anterior, se observa una evolución de mejoría, puesto que la valoración durante el curso anterior fue de 2,05 puntos. Como se ha comentado, la acogida que este máster ha tenido entre los nuevos estudiantes consideramos que es alentadora, con margen para la mejora, puesto que los nuevos ingresos en el curso 2015/16 han sido 24 estudiantes, y provisionalmente 34 nuevos ingresos en el curso 2016/17.
- ii) Respecto de los mecanismos de acceso y admisión, también se aprecia, en este segundo año de implantación, un margen para la mejora. Así, los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial valoran con un 2,19 *la profesionalidad del Personal de Administración y Servicios del Máster*, aspecto éste muy relacionado con los mecanismos de acceso y admisión, si bien se aprecia una evolución ascendente en la valoración, pues la valoración anterior que se dispone, referente al curso 2014/15, fue de sólo 2,14 puntos. Por otra parte, la valoración del profesorado de este máster a la hora de evaluar *la satisfacción del profesorado con el grupo de estudiantes* es de 4,11 puntos, pese a la gran variedad en la procedencia de los alumnos entrantes, lo que se valora positivamente, más aún cuando la puntuación de este ítem en el pasado curso fue de sólo 3,00 puntos.
- iii) Respecto de los sistemas de apoyo y orientación a los estudiantes de nuevo ingreso una vez matriculados, se valora de también de forma mejorable, en la implantación de estos dos cursos de



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

este máster. Así, en la Escuela Politécnica Superior existe la figura del Subdirector de Estudiantes integrado dentro de su Equipo de Dirección, que es quien canaliza las acciones de esta índole organizadas por el Centro. Por otra parte, los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Jaén valoran, como se ha comentado antes, con un 2,13 (sobre 5 puntos) a *los sistemas de orientación y acogida al entrar en la universidad para facilitar su incorporación al Máster*, y valoran con un 2,75 *la disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (a través de la web del Máster y otros medios de difusión)*, lo que representa un avance sobre el curso anterior 2014/15, en el que la valoración fue de sólo 2,14 puntos. Evolución ascendente, aunque lenta, por tanto.

3) Planificación de las enseñanzas.

La valoración que se realiza, con respecto a la planificación de las enseñanzas, de la implantación de los dos cursos de este Máster en el curso 2015/16, es que se ha desarrollado la misma conforme a las directrices de la memoria verificada.

i) Respecto de la estructura de las enseñanzas, comentar que la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se está realizando según la estructura descrita en la memoria verificada del título. Además el grado de satisfacción del profesorado implicado en este Máster es positivo, pues valoran con un 3,69 (frente a 3,00 del curso 2014/15) *la distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del Máster*. También destacar que valoran con un 3,46 (frente a 3,29 del curso 2014/15) *la coordinación entre las materias/ asignaturas de un mismo módulo*, así como con un 3,70 (frente a 3,43 del curso anterior) *los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes*. Se valora positivamente (3,66 puntos, frente a 3,29 puntos del curso anterior) *la distribución en el Plan de Estudios entre créditos teóricos y prácticos*, así como (4,26 puntos, frente a 3,86 puntos del curso anterior) *el tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje*. Finalmente, valoran con un 3,71 (frente a 3,21 del curso anterior) *la adecuación de los horarios*. Valores todos ellos muy notables, y que denotan una evolución ascendente.

ii) Sin embargo respecto a la valoración que hacen los estudiantes de este máster de la planificación de las enseñanzas, ésta no es tan positiva, más bien con amplio margen para la mejora, puesto que valoran con un 1,88 (frente a 1,52 del pasado curso) *la distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del Máster (ordenación de materias entre los cursos)*. Pese a la baja puntuación, se observa una tendencia hacia la mejora, que habrá de ser corroborada en posteriores cursos. Además, se valora con 2,65 puntos (frente a sólo 2,00 puntos en el curso anterior) *la adecuación de los horarios y turnos*, y con 1,65 *la distribución teórico-práctica*. Estas últimas puntuaciones no van en consonancia con la puntuación que los estudiantes otorgan a la actuación docente del profesorado, que en el caso de este máster asciende a 3,63 puntos (sobre 5,00 puntos, y frente a 3,48 puntos otorgados en el curso anterior). Entendemos que sigue habiendo importante margen de mejora, si bien la evolución observada mediante las encuestas es lenta, pero ascendente.

4) Personal Académico.

También la valoración de los aspectos que, sobre Personal Académico, aparecen en la memoria verificada del título se consideran contemplados en la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. La evolución del personal académico asignado a este máster se puede consultar en el apartado III de este autoinforme, y creemos que es satisfactoria y acorde atendiendo a las directrices indicadas en la memoria de verificación del título.

5) Recursos materiales y servicios.

Respecto a los servicios, equipamientos e infraestructura necesarios para la implantación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, hemos de concluir que está produciendo ésta sin ningún tipo de contratiempo y siguiendo las directrices marcadas en la memoria verificada.

Así, en cuanto a la opinión recabada del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la Escuela Politécnica Superior de Jaén en el curso 2015/16, puntúan con un 3,54 *el equipamiento de las aulas disponibles para el Máster*, y con un 3,82 *las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster*. En definitiva, satisfacción notable respecto a los recursos materiales y servicios por parte del profesorado de este máster.

También los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería industrial de la Escuela Politécnica Superior de Jaén valoran positivamente estos aspectos en la implantación de estos dos cursos, aunque con margen para la mejora. Conceden una puntuación de 2,65 a *las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster*.

6) Resultados previstos.

La información sobre resultados previstos indicada en la memoria de verificación, se sustenta en el cálculo de tres indicadores principales que son: la Tasa de Abandono, Tasa de Graduación y Tasa de Eficiencia.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

También se indican, como otros posibles indicadores, la Tasa de Rendimiento, Tasa de Éxito y Tasa de No Presentados. En cualquier caso, en el apartado V de este autoinforme se hace un análisis de esos indicadores, sólo para aquellos susceptibles de ser calculados durante los dos primeros años de implantación de este máster.

7) Sistema de Garantía de Calidad.

Se valora positivamente la paulatina implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad de la Escuela Politécnica Superior de Jaén según los procedimientos indicados en la memoria verificada del título. En el apartado II de este autoinforme se realiza la valoración de la implantación del Sistema Interno de Garantía de Calidad. Para más información en la página web del SIGC del centro:

<http://eps.ujaen.es/audit/>

Enlace a la documentación del SIGC: <http://eps.ujaen.es/audit/documentos.html>

Procedimientos en vigor: http://eps.ujaen.es/audit/PROCED_EPSJ_v02_full.pdf

Comisión de Garantía de Calidad del Máster y Actas: http://eps.ujaen.es/masterInd/masterInd_calidad.html

8) Desarrollo del calendario de implantación.

El calendario de implantación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se está ajustando al indicado en la memoria verificada del título. Así, el primer curso de implantación fue el curso 2014/15, habiéndose implantado en el curso 2015/16 el segundo curso del máster, es decir, se ha implantado de forma progresiva hasta culminar en el curso 2015/16. Este autoinforme de seguimiento se refiere al curso 2015/16, por lo que se evalúa el seguimiento en la implantación de los dos primeros cursos.

Dificultades encontradas en la puesta en marcha del título.

El 15/07/2016 se realizó una reunión de coordinación con el profesorado implicado en este máster, cuyos dos primeros cursos de implantación se abordan en este autoinforme. De esta reunión y de las observaciones que apuntaron los estudiantes en su reunión de seguimiento, celebrada el mismo 15/07/2016 con el Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, surgieron las principales dificultades encontradas para la puesta en marcha del título, que se pueden resumir en:

- Los estudiantes procedentes de las antiguas Ingenierías Técnicas Industriales, que tienen acceso a este máster, parecen tener problemas a la hora de poder seguir determinadas asignaturas de este máster. Ello requiere un estudio de la idoneidad en el planteamiento de las asignaturas del módulo de complementos de formación, en las reuniones de coordinación.

- Como consecuencia de que los estudiantes de este máster son todos graduados (o ingenieros técnicos) en ingenierías de la rama industrial, ocurre que muchos de ellos, previamente a la realización y/o defensa del Trabajo Fin de Máster, encuentran trabajo. Ello redundará en que la tasa de no presentados en dicho TFM sea alta.

Análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, al objeto de valorar el grado de cumplimiento del proyecto contenido en la Memoria verificada.

1.) Satisfacción de Estudiantes:

1.1.- Encuesta de satisfacción de estudiantes

El grado de cumplimentación de las encuestas de satisfacción fue de un 34,69% (17 de 49 estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial localizables por e-mail a través de la plataforma de encuestas online de la UJA).

Debido a ese nivel de participación, no se ha alcanzado el tamaño muestral necesario (33 encuestas) para la adecuada segmentación de los datos de la titulación (con un error de muestreo $\pm 10\%$ y un nivel de confianza del 90%); no obstante, disponemos de información segmentada para este máster, cuya valoración habrá de ser cautelosa debido a no alcanzarse el tamaño muestral especificado.

Del párrafo anterior podría deducirse que la participación de los estudiantes de este máster en las encuestas de satisfacción es muy baja; nada más lejos de la realidad, pues la media de participación observada en la EPS de Jaén ha sido del 35,87% en el curso 2015/16. No obstante, sí se observa específicamente para los alumnos del máster, una disminución severa en el índice de participación, como consecuencia de la dificultad puesta de manifiesto anteriormente, del hecho de que un gran número de los estudiantes comienzan a trabajar antes de finalizar el segundo cuatrimestre del segundo curso. Al ser éste el primer autoinforme que aborda la implantación de primer y segundo cursos, puede entenderse la brusca bajada de participación en las encuestas, si bien en el orden de la media de estudiantes de la EPSJ. Por tanto, habrá que insistir ante el alumnado en la implicación en este tipo de procesos e incluirlo dentro de las acciones de mejora, para lograr una mayor representatividad en los resultados.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Grado de cumplimiento de las encuestas de satisfacción de los alumnos (Máster Univ. Ingeniería Industrial)	75,00 %	34,69 %
Nº de encuestas recogidas	21	17
Nº de alumnos localizables	28	49

Puede indicarse que el índice de satisfacción de los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial con el mismo está en 1,82 puntos, aspecto claramente mejorable. Los aspectos mejor valorados son los relacionados con la información disponible sobre el máster y con las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del máster. Por ello, estas encuestas aportan un amplio margen para la mejora, pero a continuación analizaremos cómo, curiosamente, los resultados obtenidos en las encuestas de evaluación de la calidad docente no derivan en los mismos resultados.

1.2.- Encuestas de evaluación de la calidad docente

Durante el curso académico 2015/16 se han realizado a los estudiantes dos oleadas (al final de cada semestre) de encuestas de evaluación de la calidad docente. El resultado de estas encuestas proporciona una medición de los logros que ha alcanzado el título, obteniendo una puntuación de 3,63 (sobre un máximo de 5 puntos, y frente a 3,48 puntos del curso anterior). Esta puntuación puede considerarse como notable, y más tratándose de sólo los dos primeros cursos de implantación del máster, si bien queda algo por debajo de la media global de la totalidad de las titulaciones de la Universidad de Jaén (4,05).

La evolución, por tanto, de la puntuación obtenida respecto a la calidad docente del máster, es positiva para este indicador:

	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Grado de satisfacción del alumnado con la calidad de la actuación docente del profesorado (Máster Univ. Ingeniería Industrial)	3,48	3,63

2.) Satisfacción de Profesorado.

En el curso 2015/16, el grado de cumplimentación de las encuestas de satisfacción fue de un 56,72% (38 profesores del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, frente a 67 localizables). No obstante, pese a no alcanzarse el tamaño muestral mínimo necesario (40 respuestas) para que los resultados de estas encuestas puedan desagregarse específicamente para la titulación considerándose significativos (error de muestreo $\pm 10\%$ y nivel de confianza del 90%), este curso disponemos de información desagregada para este máster (cuya valoración habrá de ser más cautelosa), que permite un análisis específico de la valoración del profesorado sobre el mismo, en este segundo año de implantación.

Debemos indicar que, pese a no alcanzar el tamaño muestral necesario, ha de valorarse positivamente la participación del 56,72% del profesorado en las encuestas, más aún cuando la participación del profesorado de este máster el pasado curso 2014/15 estuvo en el 50%, y además la participación del profesorado en las encuestas de la globalidad de la EPSJ, durante el curso 2015/16, ha sido del 40,45%.

	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Grado de cumplimiento de las encuestas de satisfacción del PDI (Máster Univ. Ingeniería Industrial)	50,00 %	56,72 %
Nº de encuestas recogidas	14	38
Nº de PDI localizables	28	67

Pese a la evolución observada, creciente y, por tanto, positiva, habrá que insistir ante el profesorado en la implicación en este tipo de procesos e incluirlo dentro de las acciones de mejora, para lograr una mayor representatividad en los resultados.

Aspectos más significativos acerca de la información desagregada de esta encuesta:

Aspecto a valorar	2014/15	2015/16
<i>La distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del Máster</i>	3,07	3,69
<i>La coordinación entre las materias/asignaturas de un mismo módulo</i>	3,29	3,46
<i>El interés, participación y motivación mostrados por el grupo de estudiantes.</i>	3,43	4,03
<i>Los resultados alcanzados en cuanto a la consecución</i>		



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

<i>de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes.</i>	3,43	3,70
<i>La satisfacción general con el grupo de estudiantes</i>	3,43	4,11
<i>La distribución en el Plan de Estudios entre créditos teóricos y prácticos</i>	3,29	3,66
<i>El tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje</i>	3,86	4,26
<i>La adecuación de los horarios</i>	3,21	3,71
<i>La oferta de programas de movilidad</i>	2,50	3,60
<i>La oferta de prácticas externas del Máster</i>	3,50	2,82
<i>La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (página web y otros medios de difusión)</i>	3,54	4,00
<i>El equipamiento de las aulas disponibles para el Máster</i>	3,85	3,54
<i>Las infraestructuras e instalaciones disponibles para el Máster</i>	4,00	3,82
<i>El sistema existente para dar respuesta a las sugerencias y reclamaciones</i>	3,11	3,80
<i>La gestión desarrollada por el equipo que coordina el Máster</i>	3,46	3,94
<i>El cumplimiento de las expectativas con respecto al Máster</i>	3,69	3,49
<i>En general, el grado de satisfacción con el Máster</i>	3,57	3,54

Se observa que, según la opinión del profesorado, los aspectos implicados en la implantación del Máster se van afianzando con valoraciones positivas. Por tanto, la conclusión de estas encuestas es tal que hay que insistir en el plan de mejora propuesto, incidiendo en la participación del profesorado en las mismas.

3.) Satisfacción de otros grupos de interés.

La evaluación de la satisfacción de otros grupos de interés aún no se ha realizado. En el caso del colectivo de Titulados porque obviamente no procede, debido a que el curso 2015/16 ha sido el primero en el que se ha implantado el segundo curso, por lo que no se podrá realizar hasta bien pasado el curso 2015/16. En la evaluación del PAS, tampoco se ha realizado ya que hay que tener en cuenta, por un lado, que en la Escuela Politécnica Superior de Jaén tan sólo existe una persona del PAS asignado a la misma, ya que el resto de PAS está vinculado a departamentos y su gestión no depende de la EPS de Jaén. Para este último colectivo, la encuesta a realizar por el vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente, aún no se ha podido poner en marcha. Respecto al único representante del PAS asignado al centro, la Comisión de Garantía de Calidad habrá de plantearse la viabilidad de realizarle una encuesta u otro medio de recoger su opinión, si bien al ser sólo una persona, la confidencialidad y anonimato quedan en entredicho, lo que sin duda condicionaría los resultados de la encuesta; ésta es la razón por la que no se ha llevado a cabo.

Fortalezas y logros

- Adecuación del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada de este máster.
- Máster universitario que da acceso a una profesión regulada, que en el curso 2015/16 ha presentado una demanda media frente a las plazas ofertadas, pero que va calando ya entre los estudiantes de grado fundamentalmente, incrementándose ampliamente el número de estudiantes en el curso 2016/17.
- Nulas incidencias (en cuanto a sugerencias, quejas y reclamaciones) constatadas en el desarrollo de la implantación de este máster.
- Positiva valoración de este máster por parte del sector estudiantes, en lo que respecta a la actuación docente de los profesores que le dan una puntuación global de 3,63 (sobre 5 puntos) en el curso 2015/16.
- Buena valoración en las encuestas de satisfacción global de pdi, tanto en satisfacción con el grupo de estudiantes, como en planificación de las enseñanzas e infraestructuras y recursos.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Debe velarse por el completo cumplimiento de las Guías Académicas, sobre todo en lo concerniente a criterios de evaluación y modificación de contenidos.
- Debe buscarse, a través de los mecanismos de coordinación y seguimiento horizontal y vertical, una mejor valoración de los estudiantes en las encuesta de satisfacción global del máster.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Debe buscarse una acción de mejora que redunde en la mayor participación del profesorado y del alumnado en las encuestas de satisfacción. Deberá plasmarse en el Plan de Mejora.

II. Información relativa a la aplicación del sistema de garantía interna de la calidad y de su contribución al título

Análisis

Órgano, unidad o personas responsables de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC

El órgano encargado de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC es la comisión de garantía de calidad del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Durante el curso 2015/16 estuvo constituida por los siguientes miembros responsables:

Presidente	Juan Manuel Amezcua Ogáyar
Secretaria	Silvia María Satorres Martínez
Resto Representantes del PDI del Máster	Andrés López Valdivia Patricio Bohórquez Rodríguez de Medina Francisco Espínola Lozano
Representante del PAS	Juan Carlos López Romero

Como se observa, la comisión está presidida por un miembro del Equipo de Dirección de la EPSJ; además está formada por cuatro miembros representantes del PDI del máster, de los cuales uno de ellos ejerce la labor de secretario/a. Por último, existe un representante del PAS.

La comisión de garantía de calidad del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se ha reunido en tres ocasiones en el curso académico 2015/16 (concretamente el 19/11, el 18/02 y el 02/03).

Además cabe destacar que en el Equipo de Dirección de la EPS de Jaén, y desde el mes de mayo de 2012, existe la figura del Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, desempeñada por el profesor Jesús de la Casa Hernández, que además es miembro de la Comisión de Garantía de Calidad de la EPS de Jaén, y que asiste como invitado a la comisión del máster cuándo la temática de la reunión así lo requiere.

El Máster Universitario en Ingeniería Industrial no tiene un Sistema de Garantía Interna de Calidad propio, sino que participa del SGIC de la EPS de Jaén.

Para más información en la página web del SGIC del centro: <http://eps.ujaen.es/audit/index.html> y en la página web del SGIC del máster: http://eps.ujaen.es/masterInd/masterInd_calidad.html.

Funcionamiento del órgano, unidad o personas responsables de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del SGIC.

Las decisiones tomadas en la Comisión de Garantía de Calidad del Máster son canalizadas a través del representante del Equipo de Dirección de la EPSJ, y finalmente se informan y/o aprueban en la Junta de Escuela. Las reuniones de la CGC, se realizan tras convocatoria por la Sra. Secretaria de la Comisión, por orden del Sr. Presidente, y se atienden a un orden del día consensuado por éste y el Coordinador de Calidad de la EPSJ. Las actas de la Comisión de Garantía de Calidad del máster son públicas y están colgadas en la página web del máster (http://eps.ujaen.es/masterInd/masterInd_calidad.html).

Para facilitar la gestión del SGIC del máster y de la EPSJ, durante el curso 2015/16 se ha dispuesto como gestor documental la utilización de la propia web del Máster, donde aparece información relevante sobre el desarrollo del título, y la web de la DEVA, donde aparecen los informes externos de evaluación. Además de la plataforma online disponible para obtener los resultados académicos (ARA) en tiempo real de la mayoría de las tasas e indicadores relacionados con el título y el Anuario Estadístico, en el que aparecen los principales resultados de la Universidad de Jaén http://www.ujaen.es/serv/spe/anuario_inicio.html.

La Aplicación de Resultados Académicos (ARA) es una plataforma basada en bases de datos, que está gestionado por el Servicio de Planificación y Evaluación de la Universidad de Jaén. La plataforma es muy sencilla de manejar, y funciona con permisos de usuario y contraseña. En dicha plataforma, se facilitan los datos de los distintos grados y másteres de la EPSJ, así como del resto de la Universidad de Jaén. Entre el nivel de detalle que ofrece, puede distinguirse, para cada plan y curso académico: i/ resultados por plan; ii/ resultados por asignatura; iii/ nuevos ingresos por vía de acceso; iv/ eficiencia egresados en el curso académico; v/ resultado abandonos/graduados por año; vi/ resultados por asignatura y convocatoria; vii/ resultados por asignatura, convocatoria y grupo; viii/ resultados (sin B1) abandonos/graduados por año; y ix/



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

eficiencia (sin B1) egresados en el curso académico. Por tanto, ARA constituye una valiosa herramienta de apoyo para la gestión del SGIC del Centro y para la toma de decisiones de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

Análisis de las acciones encaminadas a la planificación, evaluación y revisión de los siguientes procedimientos del SGIC previstos en la Memoria de Verificación.

i.- Procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza

Durante este segundo curso de implantación, 2015/16, se ha hecho un seguimiento sistemático del desarrollo del programa formativo a través del procedimiento *PC06 Planificación y desarrollo de las enseñanzas*. El centro ha planificado la impartición de sus enseñanzas, una vez que los Consejos de Departamentos han aprobado el Plan de Organización docente y las Guías docentes de cada una de sus asignaturas. La Junta de Escuela aprobó los horarios de clase y el calendario de exámenes.

Con antelación a la apertura del periodo de matrícula del siguiente curso académico, el centro ha publicado su programación docente anual actualizada incluyendo la oferta de grupos, asignaturas a impartir, horarios, guías docentes completas, criterios de evaluación y profesorado asignado a cada asignatura y grupo, a partir de la información proporcionada por los Departamentos.

En consecuencia, antes del inicio del periodo de matrícula del curso académico, la Comisión de Garantía de Calidad del máster, comprobó que la web del centro tuviese publicada toda la información sobre el Máster Universitario en Ingeniería industrial con, al menos, los siguientes elementos básicos revisados y actualizados:

Definición de los objetivos del programa formativo; Características de las asignaturas en cuanto a número de créditos; Objetivos específicos de las asignaturas; Contenidos de las asignaturas; Metodología de enseñanza-aprendizaje; Métodos y criterios de evaluación del aprendizaje; Personal académico responsable de las asignaturas; Bibliografía y fuentes de referencia; Recomendaciones para cursar la materia o asignatura; Calendario de exámenes; y Actividades complementarias.

Se ha implantado el procedimiento *PM01: Procedimiento de medición, análisis y mejora*, diseñando las encuestas, midiendo, y analizando los resultados del aprendizaje y de la satisfacción de ciertos grupos de interés (estudiantes y profesorado).

Al analizar el procedimiento *PC07 Evaluación del Aprendizaje*, y para asegurar una objetiva y adecuada forma de hacer seguimiento y medición del grado de cumplimiento en las asignaturas de los criterios de evaluación, se realiza a través de la información facilitada por el buzón de sugerencias, quejas y reclamaciones, así como a través de las reuniones periódicas que mantiene el Equipo de Dirección con los representantes de los estudiantes del máster.

Se analizan a continuación los indicadores de resultados de aprendizaje y de satisfacción de los grupos de interés.

Para analizar los resultados de los indicadores propuestos en este procedimiento, hay que reseñar que al inicio del curso 2015/16, estaban publicadas en la web de la EPSJ todas las guías docentes completas de primer y segundo cursos del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Para la evaluación del rendimiento académico disponemos de una serie de indicadores útiles, si bien referidos exclusivamente a los cursos 2014/15 y 2015/16 en que se ha implantado el máster; en posteriores cursos académicos dispondremos de un histórico de indicadores que nos permita ir analizando, con mayor rigor, la evolución de los mismos:

Máster Universitario en Ingeniería Industrial		
Indicador	Curso 2014/15	Curso 2015/16
<i>Tasa de Rendimiento</i>	75,05 %	80,20 %
<i>Tasa de Éxito</i>	93,92 %	91,38 %
<i>Tasa No Presentados</i>	20,09 %	12,23 %

Estos valores, correspondientes al curso 2015/16, pueden considerarse positivos en sí mismos, pues tanto la tasa de rendimiento como la tasa de éxito son bastante altas. Pero esta valoración positiva se sustenta en lo siguiente: la tasa de rendimiento del máster queda muy por encima de la global de los grados de la EPS de Jaén durante el curso 2015/16 (54,00 %); la tasa de éxito también es bastante mayor que la del centro (70,83 %), y la tasa de no presentados es menor que la del centro (23,09 %). Además, tanto la tasa de rendimiento como la de no presentados ha experimentado una evolución muy positiva, quedando la tasa de éxito del mismo orden. Opinamos, por tanto, que para ser los dos primeros cursos de implantación, estos indicadores del rendimiento académico son buenos. En el apartado V de este autoinforme se realiza un informe más detallado del estudio de los indicadores del máster.

Respecto al análisis de la satisfacción de los grupos de interés, nos remitimos a lo ya comentado y analizado en el apartado I de este autoinforme de seguimiento.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Para asegurar la adquisición de competencias de los estudiantes a lo largo del desarrollo de la enseñanza, utilizamos principalmente los procedimientos *PC06 Procedimiento para la planificación y desarrollo de la enseñanza* y *PC07 Evaluación del aprendizaje*.

A) Con el *PC06 Procedimiento para la planificación y desarrollo de la enseñanza* hemos garantizado que cada asignatura disponga en el curso académico 2015/16 de su guía docente en la que se plasmen claramente las competencias que va a adquirir el estudiante al cursarla.

Se comprueba que se respeten las competencias que se reflejaron en las fichas de cada asignatura en la memoria de Máster verificada, para que así el conjunto de todas ellas permita al titulado la adquisición global de competencias que debe tener un Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Además, en las guías docentes se reflejan, entre otros aspectos, la metodología a seguir que garantice la adquisición de competencias y el sistema de evaluación que permite comprobar si se han alcanzado las competencias.

En el curso 2015/16 se ha garantizado la publicación, en la web de la EPS de Jaén y en la propia web oficial del Máster, de la totalidad de las guías docentes de las asignaturas con suficiente antelación al período de matriculación (<http://eps.ujaen.es/detalleTitulacion.php?ct=747A&cadena=masterInd>).

También destacar que durante el curso 2012/13 se elaboró un borrador de Criterios y Pautas para la elaboración de los horarios de la EPSJ, coordinado por el Subdirector de Planificación Docente, que ha sido empleado en el curso 2015/16 para todas las titulaciones, y que en cursos posteriores en los que ya se cuente con alumnos matriculados en el máster en el momento de proponer los horarios, éstos se harán con la participación activa de los estudiantes.

B) Además, con el procedimiento *PC07 Evaluación del aprendizaje* hacemos un seguimiento de los sistemas de evaluación y de su cumplimiento. Con respecto a los indicadores de este procedimiento:

- Reclamaciones interpuestas por los alumnos, al Centro o al Defensor Universitario, en relación a los procesos de evaluación de asignaturas: Ninguna reclamación consta en relación con los procesos de evaluación de asignaturas de este máster.

- Asignaturas que se encuentran implicadas en alguna reclamación procedente: Ninguna asignatura consta en este máster.

- Asignaturas con incumplimientos en su evaluación sobre el total de asignaturas evaluadas. Aunque es muy difícil hacer este seguimiento sobre el cumplimiento de los criterios de evaluación planificados en cada asignatura, hemos de decir que NO existe ninguna incidencia en este máster respecto a incumplimientos en los criterios de evaluación.

C) Tal y como hemos señalado en el apartado I de este autoinforme, disponemos de las encuestas de opinión del alumnado del Máster Universitario en Ingeniería Industrial sobre la actuación docente del profesorado (*Encuestas de evaluación de la calidad docente*) realizadas en dos oleadas (una en cada semestre) durante el curso 2015/16. Los resultados de dichas encuestas respecto a la adquisición de competencias son notables en valor absoluto y, aunque sólo disponemos de las encuestas correspondientes a los cursos 2014/15 y 2015/16, podrán ser comparados de una forma más rigurosa en el futuro con los que se obtengan en sucesivos cursos:

Pregunta	2014/15 (sobre 5)	2015/16 (sobre 5)
<i>Se informa sobre los distintos aspectos de la guía docente o programa de la asignatura (objetivos, actividades, contenidos del temario, metodología, bibliografía, sistemas de evaluación...)</i>	3,47	3,69
<i>Se ajusta a la planificación de la asignatura</i>	3,63	3,80
<i>Se han coordinado las actividades teóricas y prácticas previstas</i>	3,44	3,61
<i>Se ajusta a los sistemas de evaluación especificados en la guía docente de la asignatura</i>	3,64	3,86
<i>Las actividades desarrolladas (teóricas, prácticas, de trabajo individual, en grupo...) han contribuido a alcanzar los objetivos de la asignatura</i>	3,34	3,42

No obstante, se observa la evolución ascendente en la valoración que, sobre estos aspectos, realizan los estudiantes de este máster.

De los resultados específicos de las encuestas de satisfacción de estudiantes y profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Industrial que permitan valorar los aspectos relacionados con la adquisición de competencias, se puede concluir:

- Satisfacción de los estudiantes acerca de *los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas*: 2,12 (frente a 1,95 del curso anterior) => Valoración baja aún, aunque con evolución creciente. Habrá de observarse en el futuro la evolución de este indicador.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Satisfacción de los estudiantes acerca del *cumplimiento de las expectativas con respecto al Máster*: 1,94 (frente a 1,86 del curso anterior) => Valoración muy baja aún, aunque con evolución ligeramente creciente. Habrá de observarse en el futuro la evolución de este indicador. Resulta curiosa la disparidad de resultados de estos dos indicadores en las encuestas de satisfacción global de los alumnos con la evaluación de la actuación docente del profesorado de este máster, que alcanza una puntuación de 3,63 puntos. Como se ha indicado habrá que realizar un seguimiento en la evolución de estos indicadores.

- Satisfacción del profesorado del máster sobre *los resultados alcanzados en cuanto a la consecución de los objetivos y las competencias previstas por parte de los estudiantes*: 3,70 puntos (frente a 3,43 puntos en el curso anterior) => Valoración positiva en valor absoluto, y creciente en su evolución, lo que refuerza nuestra valoración en los dos ítems anteriores, acerca de la necesidad de su seguimiento y disparidad en el resultado de las dos encuestas disponibles (satisfacción global y actuación docente del profesorado).

- Satisfacción del profesorado del máster acerca del *cumplimiento de las expectativas con respecto al Máster*: 3,49 (frente a 3,69 del curso anterior) => Valoración notable en valor absoluto.

Como se ha comentado, existe una aparente contradicción entre las encuestas de valoración de la actuación docente y las encuestas de satisfacción global de los estudiantes. Valoramos, por tanto, positivamente las puntuaciones alcanzadas en estos aspectos, aunque con margen para la mejora y vigilancia extrema en las encuestas de los futuros cursos respecto a la satisfacción global de los estudiantes.

Por último, indicar que con periodicidad anual se revisan los resultados alcanzados.

ii.- Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado

Se analiza en el apartado III de este autoinforme.

iii.- Procedimiento para garantizar la calidad de las prácticas externas

No procede analizar este procedimiento para este máster, pues no se considera la posibilidad de realización de prácticas externas curriculares en el plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

No obstante, para cualquier estudiante de este máster que así lo desee, existe la posibilidad de cursar prácticas externas extracurriculares, a través de los servicios que el Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad pone a disposición de todos los estudiantes de la Universidad de Jaén. Estos servicios, que se pueden compatibilizar con la actividad académica, van desde la realización de prácticas extracurriculares en empresas, o información de ofertas de empleo, hasta orientación laboral o asesoramiento en materia de autoempleo, entre otros. En cualquier caso, todas estas actividades están fuera del plan de estudios de este máster. Más información en la página web del Servicio de Prácticas, Empleo y Emprendedores: <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/empleo/>

iv.- Procedimiento para garantizar la calidad de los programas de movilidad

A la hora de realizar una valoración de su cumplimiento, ha de indicarse:

Las actuaciones en materia de movilidad de los estudiantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial se encuentran centralizadas en el Vicerrectorado de Internacionalización (<http://www.ujaen.es/serv/vicint/>). Este vicerrectorado establece los correspondientes acuerdos o convenios con las universidades de interés. La Comisión de Garantía de Calidad del Máster ha de velar por la cantidad y calidad de convenios susceptibles de ser ofrecidos a sus estudiantes, y es el Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad y Prácticas Externas de la EPSJ quien se encarga de fomentar la participación de los estudiantes en estos programas.

El Vicerrectorado de Internacionalización informa a través de su web sobre la existencia de diferentes programas de movilidad, la Universidad y Título de acogida, el número de plazas ofertadas y los requisitos para poder optar a las mismas, así como los tutores correspondientes y posibles ayudas económicas.

En la página web oficial del Máster Universitario en Ingeniería Industrial existe un apartado específico para la información de movilidad: http://eps.ujaen.es/master/Ind/master/Ind_movilidad.html

En el curso académico 2015/16, dos alumnos del máster han realizado movilidad saliente (frente a un estudiante en el curso anterior), y diez alumnos han realizado movilidad entrante (frente a ninguno en el curso anterior). Los indicadores de movilidad, facilitados por el Servicio de Planificación y Evaluación, los siguientes:

- Tasa media de éxito de alumnos salientes: 100%.
- Tasa media de éxito de los alumnos entrantes: 100%.
- Nº total alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la EPSJ solicitantes de programas de movilidad: 6.
- Nº total alumnos del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la EPSJ participantes en programas de movilidad: 2, el 33,3% de los solicitantes.
- Nº Total alumnos entrantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la EPSJ participantes en programas de movilidad con Iberoamérica: 4.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Nº Total alumnos entrantes del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la EPSJ participantes en programas de movilidad Sócrates/Erasmus: 6.

De lo comentado anteriormente habrá que seguir haciendo especial hincapié ante el alumnado en la posibilidad de realización de movilidad externa, para incrementar el porcentaje de alumnos que se acogen a la misma, si bien ha de tenerse en consideración que muchos de los actuales alumnos de este máster ya han realizado movilidad internacional en sus titulaciones de grado, de las que provienen.

Por último, indicar que con periodicidad anual se revisan los resultados alcanzados.

v.- Procedimientos de análisis de la inserción laboral de los graduados y de la satisfacción con la formación recibida por parte de los egresados

En el curso académico 2015/16 se ha implantado por primera vez el segundo curso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, por lo que, obviamente, no procede analizar este procedimiento al no existir egresados como tales. Dichos aspectos habrán de abordarse durante el curso 2016/17 y posteriores. De hecho, el Vicerrectorado de Relaciones con la Sociedad e Inserción Laboral, efectúa anualmente un estudio de inserción laboral, denominado INSERLAB, en el que los resultados anunciados en un curso corresponden a los egresados de dos cursos antes. Es decir, los datos de inserción laboral de los egresados en este máster en el curso 2015/16 se tendrán disponibles durante el curso 2017/18.

Como consecuencia de lo anterior, tampoco es posible calcular otros indicadores tales como las tasas de abandono y de eficiencia de egresados.

vi.- Procedimiento para el análisis de la satisfacción de los distintos colectivos implicados (estudiantes, personal académico, PAS y agentes externos)

A la hora de realizar una valoración de su cumplimiento, ha de indicarse:

En el curso académico 2015/16 se ha implantado el segundo curso de los dos de los que consta el Máster Universitario en Ingeniería Industrial; y se ha puesto en marcha el procedimiento de análisis de satisfacción (PM02), en dos grupos de interés: estudiantes y profesorado.

La mayor dificultad para su puesta en marcha ha sido la participación de ambos grupos de interés, ya expresada en el apartado I de este autoinforme, que no ha sido lo suficientemente alta y ha impedido obtener una segmentación de los resultados con un nivel de confianza muy elevado; recordamos aquí que durante el curso 2015/16, ha habido una participación en las encuestas de satisfacción global del 34,69% en el caso del alumnado del máster y del 56,72% en el caso del profesorado.

No se ha medido la satisfacción del PAS, dado que la Universidad de Jaén ha centralizado el servicio de gestión académica de todos los Centros y es más difícil aplicar el procedimiento, aunque conocemos el compromiso del Servicio de Planificación y Evaluación de la Universidad en cuanto a la necesidad de realización de las encuestas a este personal, y que probablemente se implantará el mecanismo de recogida de encuestas, en el curso 2017/18.

Respecto al análisis de los resultados de los indicadores propuestos, hemos de referir que dichos indicadores de satisfacción ya han sido analizados en un apartado previo de este autoinforme de seguimiento (apartado I, en el análisis de los resultados de satisfacción de los grupos de interés del Máster Universitario en Ingeniería Industrial).

Por último, indicar que los resultados obtenidos de la aplicación de este procedimiento se analizan anualmente, siguiendo el propio procedimiento. Fruto de su análisis, la Comisión de Garantía de Calidad determina las prioridades al respecto y aspectos de mejora necesarios, que se reflejan en el Plan de Mejora incluido en este autoinforme (véase apartado VIII: Plan de Mejora).

vii.- Procedimiento para el análisis de la atención a las sugerencias y reclamaciones

A la hora de realizar una valoración de su cumplimiento, ha de indicarse:

Se ha puesto en marcha el procedimiento *PA04 de Gestión de incidencias (Sugerencias, Quejas, Reclamaciones y Felicidades, en adelante S-Q-R-F)*. Se ha habilitado un buzón SQRF on-line, pionero en los centros de la Universidad de Jaén, a través de la web de la Escuela (<http://eps.ujaen.es/sqr.html>). La dificultad de un buen funcionamiento con la implantación de este procedimiento, radica en que en la Universidad de Jaén la presentación de Incidencias puede tramitarse por varias vías (a Departamento implicado, a la Escuela, directamente al Defensor universitario), lo que entorpece su seguimiento directo. No obstante se ha realizado un seguimiento exhaustivo de las incidencias recibidas a través del buzón online, que se almacenan, analizan y tramitan dejando constancia en una base de datos. Además se tienen explícitamente en consideración las incidencias detectadas a través del buzón SQRF de la Universidad de Jaén.

Para analizar el resultado de los indicadores previstos, ha de indicarse:

NO se ha recibido en el buzón SQRF de la EPS de Jaén durante el curso 2015/16 incidencia alguna por parte de los alumnos o profesores del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

No obstante, se informa que, durante el curso 2015/16 se han recibido un total de 43 incidencias a través del buzón SQRF, para la totalidad de titulaciones de la EPS, de las cuales: 6 son felicitaciones, 24 son sugerencias, 4 son reclamaciones y 9 son quejas. Todas ellas atendidas en tiempo y forma.

Con la exposición de estos datos se quiere destacar la buena acogida que está teniendo el Buzón SQRF online de la EPS de Jaén, fruto de las acciones de mejora en cuanto a la difusión apuntadas en los Planes de Mejora impulsados por la Comisión de Garantía de Calidad como fruto de la necesidad detectada en cursos anteriores a la hora de realizar el seguimiento de los nuevos títulos del EEES. Por tanto, pensamos que la difusión y hábito de utilización del buzón SQRF va por buen camino aunque sin duda hay que insistir en su utilización como medio para detectar disfuncionalidades y no conformidades. Esta acción de mejora deberá recogerse de nuevo en el Plan de Mejora (véase apartado VIII de este autoinforme).

En cuanto a la revisión de los resultados alcanzados en este procedimiento, hemos de decir que en cada reunión de la comisión de garantía de calidad se analizan las incidencias detectadas en el periodo entre dos reuniones.

Fortalezas y logros

- Entendemos positiva la paulatina implantación de los procedimientos en que se articula el SGIC de la EPSJ, que constituye además el SGIC del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.
- Consolidación del “know-how” referente a la implantación del SGIC, con mayor desenvoltura e implicación de los distintos grupos de interés en el mismo; todo ello consecuencia del bagaje que supone la implantación de las titulaciones de Grado del EEES desde el curso 2010/11, y que han llevado a la implantación del SGIC que ahora soporta al Máster.
- Buena evolución en los valores disponibles de las tasas de rendimiento, éxito y no presentados del máster.
- Buena valoración de los estudiantes sobre la actuación docente del profesorado del máster, siempre con margen para la mejora.
- Buena la valoración del profesorado del máster sobre la satisfacción global ante este máster.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Dentro del ámbito de la mejora continua, han de buscarse acciones de mejora que potencien los procedimientos analizados en este punto, en el que se han evidenciado puntos fuertes y débiles en cada uno de ellos, para esta titulación de Máster en particular.
- Baja valoración de los estudiantes ante las encuestas de satisfacción global respecto al máster, cuya valoración deberá ser objeto de seguimiento en posteriores cursos.
- Mejorable la participación en programas de movilidad de los estudiantes de este máster, aunque ha habido una evidente evolución en el segundo curso de implantación, como es lógico. Es necesario promover la misma entre los estudiantes.

III. Profesorado

Análisis

Valoración del cumplimiento del Procedimiento de evaluación y mejora del profesorado.

De acuerdo con el PA05 *Procedimiento de gestión de personal académico y apoyo a la docencia*, los Departamentos implicados en la docencia del Máster Universitario en Ingeniería Industrial establecieron sus necesidades de profesorado, atendiendo a las asignaturas y grupos a los que tiene que impartir docencia, confeccionando así su Plan de Ordenación Docente (POD). Estas necesidades se comunicaron al Vicerrectorado de Docencia y Profesorado. Este curso 2015/16, al igual que en los tres anteriores, se ha contado con la dificultad adicional que supone la restricción en materia de contratación impuesta en la actual coyuntura económica.

En relación a la evaluación del profesorado, el modelo de Evaluación de la Actividad Docente propuesto en el programa DOCENTIA-Universidad de Jaén, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Jaén, en su sesión ordinaria de 28 de abril de 2010, y actualizado en Comisión de Ordenación Académica el 23 de octubre de 2015, tiene el propósito de contribuir a la revitalización de la actividad docente del profesorado, así como a la mejora continua de dicha actividad. Proviene de la adaptación del programa DOCENTIA de la ANECA al contexto andaluz, el denominado DOCENTIA-ANDALUCÍA, y la posterior adaptación de éste al contexto específico de la Universidad de Jaén, tanto en lo referente a los fundamentos, objetivos y



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

consecuencias, como en los procedimientos específicos de aplicación. Actualmente se evalúa al profesorado que lo solicita.

En el siguiente enlace del Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado, aparece todo lo relativo al marco normativo de la evaluación de la actividad docente:

<http://www10.ujaen.es/conocenos/organos-gobierno/secord/docentia>

También se ha procedido a la evaluación de la docencia (por parte de los estudiantes) a todo el profesorado de este máster mediante encuestas de evaluación de la calidad docente a las que hemos aludido en apartados anteriores. Como se ha indicado, para esta titulación, los alumnos han evaluado con un 3,63 (sobre cinco puntos), la actuación docente del profesorado de este máster, en el curso 2015/16.

La Universidad de Jaén tiene establecido el mecanismo regulador de las sustituciones de PDI cuando éstas son necesarias. Para ello, se dispone de una Bolsa de Sustituciones de PDI, a la que se accede mediante la inscripción previa en la Bolsa de Empleo para el PDI de la Universidad de Jaén (<http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/profesorescontratados>).

En el enlace <http://www10.ujaen.es/conocenos/servicios-unidades/servpod/procselecpdi> se publican todos los procesos selectivos, y la normativa que le es de aplicación, como es el "Reglamento para la regulación de la sustitución del PDI en la Universidad de Jaén" (<http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/reglamento2012sustitucion%20PDI.pdf>) así como los "Criterios generales y baremo para la valoración del mérito y la capacidad en los concursos públicos de selección de personal docente e investigador contratado que se convoquen en la Universidad de Jaén" (http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/servpod/normativa/baremo_contratacion_25-07-2007.pdf).

Análisis de los resultados de los indicadores propuestos en el procedimiento.

Para el curso 2015/16 contamos con los datos de los siguientes indicadores sobre el profesorado que ha participado en el segundo curso de implantación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial:

-Profesorado implicado en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial en el curso 2015/16: 67 profesores.

-Porcentaje de profesores doctores: 76,12%.

-Porcentaje de profesores a tiempo completo: 95,52%.

-Porcentaje de profesores a tiempo parcial: 4,48%.

La distribución del profesorado de este Máster Universitario en Ingeniería Industrial en función de la categoría profesional, es la siguiente:

Categoría Profesional	Nº de miembros PDI	% PDI categoría	% créditos impartidos en el Máster
Catedrático de Universidad	2	3,00%	4,20%
Catedrático de Escuela Univers.	1	1,00%	0,30%
Profesor Asociado Laboral	3	4,00%	4,92%
Profesor Ayudante Doctor	4	6,00%	10,25%
Profesor Colaborador	4	6,00%	5,23%
Profesor Contratado Doctor	12	18,00%	16,60%
Profesor Sustituto Interino	9	13,00%	15,10%
Profesor Titular de Esc. Univers.	5	7,00%	16,73%
Profesor Titular de Universidad	24	36,00%	24,96%
Ayudante	1	1,00%	0,2%
Personal Investigador	1	1,00%	1,23%
Titulado Superior	1	1,00%	1,40%
TOTAL	28	100,00%	100,00%

La valoración de los ratios indicadores nos parece correcta, al ser mayoritaria la proporción de profesores doctores y a tiempo completo, lo que garantiza el nivel docente e investigador.

Las revisiones destinadas a analizar los resultados alcanzados se realizan anualmente

El 69,92% de los créditos impartidos en este máster lo son por profesores doctores. Para reforzar la idoneidad del profesorado de este Máster en materia docente e investigadora, basta comentar que, para el profesorado funcionario, el número de quinquenios docentes asciende a 126, y el número de sexenios de investigación asciende a 51. La totalidad de proyectos de innovación docente en los que el profesorado de este máster está involucrado asciende a 22. Datos todos ellos que denotan la idoneidad, desde el punto de vista docente e investigador, del PDI encargado de desarrollar el programa propuesto en la memoria de verificación del Máster Universitario en Ingeniería Industrial.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

También en cuanto a una valoración cuantitativa de la mejora de la cualificación del profesorado ha habido una evolución creciente, pues han sido 15 los profesores de este máster que han participado en cursos de formación durante el curso 2015/16, frente al anterior curso 2014/15 en que fueron sólo 4 los que participaron. Por tanto, puede valorarse que el personal académico implicado en el título es suficiente y su grado de dedicación, su cualificación y experiencia (tanto docente como investigadora) han sido adecuados para llevar a cabo el programa formativo en relación al número de estudiantes, en este curso 2015/16.

Fortalezas y logros

- Mayoritaria proporción de profesores doctores que imparten docencia en este título de Máster.
- Mayoritaria proporción de profesores a tiempo completo.
- Adecuada implantación del procedimiento *PA05 Procedimiento de gestión de personal académico y apoyo a la docencia*.
- Desarrollo del marco normativo actualizado para la evaluación del profesorado en la Universidad de Jaén.
- Se considera suficientemente justificado, en número y categoría, el personal académico encargado de llevar a cabo el programa propuesto de este máster en la memoria verificada, atendiendo al número de alumnos.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- La dificultad adicional que supone la restricción en materia de contratación impuesta en la actual coyuntura económica.

IV. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Análisis

En el apartado I de este autoinforme, ya se ha realizado una valoración sobre el cumplimiento inicial establecido en la memoria verificada de este máster respecto a los recursos materiales y servicios. Además, en dicho apartado se han tratado aspectos de satisfacción del PDI y de los estudiantes referidos a los recursos materiales y servicios, vía encuestas.

En el apartado II también se ha hecho un repaso del estado de implantación del procedimiento para el análisis de la satisfacción de los grupos de interés.

A continuación, trataremos exhaustivamente los aspectos que, sobre infraestructuras, servicios y dotación de recursos, se obtienen de los resultados de satisfacción (vía encuestas), tanto del profesorado como del sector estudiantes.

1.- Sector Profesorado

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores de este autoinforme, se dispone de los resultados de satisfacción global del profesorado de este Máster Universitario en Ingeniería industrial, correspondientes a los cursos 2014/15 y 2015/16.. Dicha encuesta no alcanza el umbral de respuestas necesarias para asegurar un error de muestreo del $\pm 10\%$ y un nivel de confianza del 90%, por lo que su interpretación tendrá que ser suficientemente cautelosa. Analizaremos a continuación los datos obtenidos en la encuesta 2015/16, comparándolos en la tabla adjunta con los obtenidos en el curso 2014/15, y todo ello en lo concerniente a infraestructuras, servicios y dotación de recursos.

Aspecto a valorar por el PDI	Máster Univ. Ing. Indust. 2014/15	Máster Univ. Ing. Indust. 2015/16
<i>El equipamiento de las aulas disponibles para el Máster</i>	3,85	3,54
<i>Las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster</i>	4,00	3,82
<i>La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (página WEB y otros medios de difusión)</i>	3,54	4,00
<i>El tamaño de los grupos para su adaptación a las nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje</i>	3,86	4,26
<i>Puntuación MEDIA</i>	3,81	3,91



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

De la tabla anterior se desprende que la satisfacción global del profesorado de este Máster con las infraestructuras y servicios es alta (media de 3,91 puntos) durante el curso 2015/16, obteniéndose una media superior a la del curso anterior.

Por tanto, puede desprenderse que, desde el punto de vista del profesorado de este Máster Universitario en Ingeniería Industrial, la satisfacción con los servicios, infraestructuras (recursos) y servicios de apoyo a la enseñanza es alta y, por ende, positiva.

2.- Sector Estudiantes

Tal y como se ha comentado en apartados anteriores de este autoinforme, se dispone de los resultados de la encuesta de satisfacción global de los estudiantes de este máster. Dicha encuesta no alcanza el umbral de respuestas necesarias para asegurar un error de muestreo del $\pm 10\%$ y un nivel de confianza del 90%, por lo que su interpretación habrá de ser cautelosa, aunque indicativa de tendencias. Analizaremos a continuación los datos obtenidos en la encuesta 2015/16, en lo concerniente a infraestructuras, servicios de orientación al estudiante y dotación de recursos, y comparando los resultados con los obtenidos en la encuesta referida al anterior curso 2014/15.

Aspecto a valorar por los estudiantes	Máster Univ. Ing. Indust. 2014/15	Máster Univ. Ing. Indust. 2015/16
<i>Los sistemas de orientación y acogida al entrar en la Universidad para facilitar tu incorporación al Máster</i>	2,05	2,13
<i>Las infraestructuras e instalaciones para el desarrollo del Máster</i>	2,57	2,65
<i>La disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información existente sobre el Máster (página WEB y otros medios de difusión)</i>	2,14	2,75
<i>La adecuación de los horarios y turnos</i>	2,00	2,65
<i>Puntuación MEDIA</i>	2,19	2,55

Se observa una evolución creciente en la percepción de los alumnos del máster con estos aspectos, con claro margen para la mejora, sobre todo en lo tendente a las acciones de orientación. Por tanto, aunque ya se alcanza el aprobado en estos aspectos, existe margen para la mejora, desde el punto de vista de los estudiantes.

A continuación, se adjunta información detallada de los medios materiales más relevantes disponibles para la impartición del Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Jaén, referida tan sólo a los laboratorios docentes de los departamentos involucrados en la docencia del mismo.

Departamento de Física.

- Laboratorio Física Mecánica (A3-373). Capacidad para 25 estudiantes.
- Laboratorio de Física General 3 (A3-473). Capacidad para 20 estudiantes.
- Laboratorio de Electricidad y Magnetismo. Capacidad para 20 estudiantes.

Departamento de Informática.

- Laboratorio 2 (A3-174). 31 CPU con pantallas TFT 17" con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras, plotter y escáner).
- Laboratorio 3 (A3-172). 31 CPU con pantallas TFT 17" con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras, plotter y escáner).
- Laboratorio 4 (A3-170). 26 CPU con pantallas TFT 17" con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras, plotter y escáner).
- Laboratorio 5 (A3-176). 31 CPU con pantallas TFT 17" con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra, impresoras, plotter y escáner).

Departamento de Ingeniería Electrónica y Automática.

- Laboratorio de Automática y Electrónica Industrial (A3-484): 15 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), autómatas programables, cámaras monocromáticas y kits de control de motores entre otros.
- Laboratorio de control de procesos (A3-466). 25 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), acelerómetros, armarios de comunicaciones, fuentes de alimentación, multímetros y osciloscopios, entre otros.
- Laboratorio de Electrónica Analógica (A3-454): 11 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), fuentes de alimentación, generadores de funciones, multímetros y osciloscopios, entre otros.
- Laboratorio de Electrónica Avanzada (A3-475): 17 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), amplificadores, analizador de aislamiento, fuentes de alimentación, generadores de funciones, multímetros y osciloscopios, entre otros.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Laboratorio de Electrónica Digital (A3-462): 12 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), fuentes de alimentación, entrenadores digitales, sistemas de desarrollo y tarjetas didácticas MP-2000, entre otros.

- Laboratorio de Energía Solar (A3-451): 9 CPU con pantallas TFT, fuentes de alimentación, módulos fotovoltaicos, paneles policristalinos, pinzas amperimétricas, tarjetas de adquisición de datos, transductores corrientes y sondas de intensidad, entre otros.

- Laboratorio de Tecnología Electrónica (A3-464): 12 CPU con pantallas TFT, estaciones de montaje de componentes, estaciones de soldadura, generadores de funciones, hornos de refusión, máquinas de grabado vertical y taladradora manual, entre otros.

Departamento de Ingeniería Eléctrica.

- Laboratorio de Iluminación y Automatismos (A3-269): 12 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), espectrómetro, luxómetros, medidores de prominencia, medidor de luminancia y fuentes de alimentación, entre otros.

- Laboratorios de Ingeniería Eléctrica (A3-263): 16 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), fuentes de alimentación, generadores de funciones y multímetros digitales, entre otros.

- Laboratorio de Instalaciones (A3-265): 11 CPU con pantallas TFT con la infraestructura necesaria para docencia (proyector multimedia, pantallas, pizarra), analizadores de potencia, analizadores de redes, equipos de regulación automática de potencia, fuentes de tensión trifásica regulables, módulos de cargas resistivas, inductivas y capacitivas, pinzas amperimétricas y multímetros digitales, entre otros.

- Laboratorio de Máquinas Eléctricas (A3-256): 7 CPU con pantallas TFT, entrenadores de máquinas eléctricas, equipos de ensayo de máquinas eléctricas, motor brushless, motores de corriente continua, motores síncronos, motores asíncronos, reguladores de inducción, osciloscopios, multímetros, servofrenos y watímetros, entre otros.

- Laboratorio de Teoría de Circuitos (A3-267): 13 CPU con pantallas TFT, fuentes de alimentación, fasímetros, contadores, generadores de funciones, medidores LCR, multímetros, osciloscopios, pinzas de intensidad y watímetros, entre otros.

Departamento de Ingeniería Gráfica, Diseño y Proyectos.

- Aula de Informática (A3-274). Laboratorio equipado para CAD, pizarras y video-proyector con 40 puestos de trabajo.

- Aula de Informática (A3-276). Laboratorio equipado para CAD, pizarras y video-proyector con 30 puestos de trabajo.

- Seminario A3-278. Capacidad hasta 40 puestos de trabajo con mesas móviles para trabajos en grupo, pizarras y video-proyector.

- Seminario A3-286. Capacidad hasta 40 puestos de trabajo con 20 puestos de ordenador y con mesas móviles para trabajos en grupo, pizarras y video-proyector.

Departamento de Ingeniería Mecánica y Minera.

- Laboratorio de Mecánica de Fluidos (A3-003): anemómetros, banco de ensayo para acoplamiento de bombas, banco de ensayo de pérdidas de carga, banco de prácticas de hidráulica y neumática, bombas, manómetros, túnel aerodinámico y turbinas, entre otros. csv: 160579714975046426044348

- Laboratorio de Máquinas y Motores Térmicos (A3-004): bancada universal, bancos de ensayo de motores, calderas, central eléctrica de vapor, equipo de refrigeración, intercambiadores de calor, equipos de adquisición y tratamiento de datos, microturbina de reacción, motores de gasolina, torre de refrigeración, túnel de secado y osciloscopios, entre otros.

- Laboratorio de Ingeniería Mecánica (A3-081): dispositivo de fricción, dispositivo para estudio de cojinetes, banco de ensayo de vibraciones, banco de ensayo de pandeo, sistema hidráulico y osciloscopio, entre otros.

- Laboratorio de Medios Continuos y Teoría de Estructuras (A3-386): banco óptico, células de carga, polariscopio de transmisión, polariscopio de reflexión, maquina universal de ensayo de 30 kN, equipos de extensometría, estufa y material óptico diverso, entre otros.

- Laboratorio de Metrología (A3-049): comparadores, juegos de bloques patrón, micrómetros, proyector de perfiles, pies de rey, mármoles para medida y transportadores de ángulos, entre otros.

- Taller Mecánico (A3-045): equipo de corte por plasma, equipos de soldadura, tornos universales, tornos CN, fresadoras de eje horizontal, fresadoras de eje vertical, fresadora CN, equipo de medición de fuerzas, robot articulado con guía lineal, equipo de termo-conformado, rectificadora y mortajadora, entre otras.

Departamento de Ingeniería Química Ambiental y de los Materiales.

- Laboratorio de Metalografía (A3-906): balanza de precisión, cámara climática, cortadoras, microscopios, equipo de ensayos de corrosión, equipo de ensayos de partículas magnéticas, equipo de ensayos de ultrasonidos, equipo de ensayos de líquidos penetrantes, máquina universal de ensayo dinámico de 100 kN y pulidoras, entre otros.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

- Laboratorio de ensayos (A3-903): brochadora para preparación de muestras, durómetros, microscopios, péndulo Charpy, péndulo para ensayos de flexión por choque y sistema de ensayos HDT/VICAT, entre otros. Departamento Química Física y Analítica.
- Laboratorios de Química Física (A2-218 y A2-321): agitadores, balanzas, bombas, cromatógrafos, espectrómetros y refractómetros, entre otros.

Fortalezas y logros

- Alta satisfacción global del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Industrial con los servicios, infraestructuras y dotación de recursos.
- De lo anterior se desprende la idoneidad de las infraestructuras y la adecuación de los recursos humanos y materiales para el desarrollo de la docencia en este máster, desde el punto de vista de su profesorado.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- Baja valoración, sobre todo de actividades de orientación académica durante el desarrollo de los estudios por parte de los estudiantes de este máster. Para ello, la EPSJ organiza anualmente las Jornadas de Orientación Profesional, donde representantes de colegios profesionales y del mundo empresarial, ofrecen a los estudiantes información para facilitar su incorporación al mercado laboral en óptimas condiciones.
- Margen de mejora, en cuanto a infraestructuras y recursos, por parte de los estudiantes de este máster, que no se corresponde con la apreciación del profesorado. Se aprecia una ligera evolución ascendente en las valoraciones de estos aspectos, que tendrá que contrastarse en futuras encuestas, con un seguimiento exhaustivo de los resultados de las mismas en estos aspectos.

V. Indicadores

Análisis

Descripción del indicador	Valor	Valoración / Análisis de los resultados
Tasa de graduación	21,43%	Valor provisional, para la cohorte 2014/15. Véase el apartado "observaciones"
Tasa de abandono	7,14%	Valor provisional, para la cohorte 2014/15. Positivo.
Tasa de eficiencia	100%	Valor 2015/16. Positiva.
Tasa de rendimiento	80,20%	Valor 2015/16. Positiva. Véase el apartado "observaciones"
Tasa de éxito	91,38%	Valor 2015/16. Positiva. Véase el apartado "observaciones"
Tasa de no presentados	12,23%	Valor 2015/16. Positiva. Véase el apartado "observaciones"

Observaciones globales sobre los resultados de los indicadores

Evolución de los indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, en los cursos de implantación del mismo.

A fecha de realización del presente informe, se han implantado los dos cursos del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. En el curso 2015/16, al que se refiere el presente autoinforme, se implantó por vez primera el segundo curso del máster. Es por esto que, indicadores tales como la tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia de egresados, no podrán calcularse definitivamente hasta que, una vez implantados los dos cursos de los que consta este máster, pasen al menos un curso más, y hasta dos más, en función del indicador de que se trate. En el futuro, una vez que se dispongan de sus valores, deberán compararse con los valores objetivo de este máster, tal y como aparecen en la memoria verificada, y que para dichos indicadores son:

Indicador principal	Valor objetivo	Valor provisional cohorte 2014/15
Tasa de graduación	70,00%	21,43%
Tasa de abandono	20,00%	7,14%
Tasa de eficiencia	80,00%	100,00%

Como se ha indicado, la tasa de graduación no es posible calcularla aún, ya que de su definición (relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año,



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

los créditos conducentes a un título T en una universidad U y el total de los estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte C en dicho título T en la universidad U) se desprende que son necesarios los datos correspondientes a tres años académicos para el caso de este máster; por ello, no se podrá calcular hasta contar con los datos del 2016/17. En cualquier caso, a la fecha de realización de este autoinforme, se dispone de un valor provisional, para los alumnos de la cohorte de entrada 2014/15, del 21,43% para la tasa de graduación (se han graduado seis estudiantes de los 28 que formaban la primera cohorte). El valor es bajo y alejado del 70% propuesto como valor objetivo, pero ha de indicarse, que aún faltan dos convocatorias (ordinaria II y extraordinaria II) del curso 2016/17 para que los estudiantes de esta cohorte puedan presentar y defender el TFM, y poder proceder al cálculo real de la tasa de graduación. Solamente podrá analizarse la posible desviación frente al valor objetivo, cuando se tenga el dato real, y no provisional.

En cuanto a la tasa de abandono, según su definición (relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior ($x+n-1$) y que no se han matriculado ni en ese año académico ($x+n$) ni en el anterior ($x+n-1$)), también requiere de datos de tres años académicos, y no se podrá calcular hasta finalizado el curso 2016/17. Ahora bien, a fecha de redacción de este autoinforme, se dispone de un valor provisional para la primera cohorte (correspondiente al curso 2014/15) y que va a variar muy poco en lo que queda de curso 2016/17. Este valor provisional asciende a 7,14%; teniendo en cuenta que la cohorte de entrada del curso 2014/15 fue de 28 estudiantes, nos indica que dos de ellos han abandonado el máster. En cualquier caso, y aunque se trate de un valor provisional, se valora positivamente el hecho de que esté bastante alejado del valor objetivo plasmado en la Memoria RUCT del Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Pero solamente podrá tomarse esta apreciación como definitiva cuando el dato real de la tasa de abandono sea calculable.

En cuanto a la tasa de eficiencia, se cuenta con el valor del curso 2015/16 que analizamos, y que es del 100%. Ese valor, en sí mismo positivo, nos indica que en el curso 2015/16 hubo alumno/s que terminaron sus estudios y se graduaron, pero tienen aún dos años más de plazo para poder graduarse los alumnos de esa cohorte para poder calcular el definitivo valor, por lo que la tasa de eficiencia tenderá a disminuir algo cuando se vayan graduando el resto de alumnos de la cohorte. Puede adelantarse que, el valor provisional de la tasa de eficiencia en lo que se lleva de curso 2016/17, asciende a 90,91%, valor también por encima del valor objetivo.

El resto de indicadores que también aparecen con valores objetivo en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Industrial y que pueden calcularse son: la tasa de rendimiento, la tasa de éxito y la tasa de no presentados, cuya comparación en los valores obtenidos en los cursos 2014/15 y 2015/16 con los valores objetivo se indican en la siguiente tabla:

Otros Indicadores	Valor objetivo	Curso 2014/15	Curso 2015/16
Tasa de Rendimiento	55,00 %	75,05 %	80,20 %
Tasa de Éxito	70,00 %	93,92 %	91,38 %
Tasa No Presentados	20,00 %	20,09 %	12,23 %

Estos valores correspondientes al curso 2015/16, pueden considerarse muy positivos, pues corroboran una evolución positiva en los indicadores, y todos ellos por encima (obviamente por debajo, en el caso de la tasa de no presentados) de los valores objetivos. Así, la tasa de rendimiento y la tasa de éxito mejoran ampliamente, en más de veinte puntos porcentuales, los valores objetivo expresados en la memoria verificada del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, lo que se valora magníficamente. Por otro lado, la tasa de no presentados está ya, en el curso 2015/16, muy por debajo del valor objetivo expresado en la memoria verificada, lo que se valora favorablemente. Se valoran, por tanto, muy positivamente, los valores de los indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Industrial disponibles en el curso 2015/16. La revisión de los indicadores se realiza anualmente, y son analizados por la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

Comparación de los indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Industrial con indicadores internos

Dado que el Máster Universitario en Ingeniería Industrial es un máster que da acceso a una profesión regulada, y su responsabilidad académica recae en la Escuela Politécnica Superior de Jaén, se ha decidido comparar los indicadores susceptibles de cálculo en el segundo año de implantación de este máster con los obtenidos para la totalidad de las titulaciones de grado de la rama industrial que se imparten en la EPSJ.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Indicadores Curso 2015/16	Tasa de rendimiento	Tasa de éxito	Tasa de no presentados	Tasa de eficiencia	Tasa de abandono	Tasa de graduación
Máster Universitario Ingeniería Industrial	80,20%	91,38%	12,23%	100%	7,14% prov	7,14% prov
Grado en Ingeniería de Organización Industrial	51,03%	67,53%	24,44%	-	63,27%-	2,04%
Grado en Ingeniería Electrónica Industrial	52,39%	68,49%	23,51%	86,02%	50,79%	1,59%-
Grado en Ingeniería Eléctrica	54,54%	71,47%	23,69%	77,29%	57,14%	8,33%-
Grado en Ingeniería Mecánica	57,72%	73,35%	21,31%	85,37%	46,27%	11,94%-
Media de los grados rama industrial EPSJ	53,92%	70,21%	23,24%	-	54,36%	5,98%

Como puede apreciarse, los indicadores susceptibles de ser calculados durante el curso 2015/16 para este máster superan en valoración a la totalidad de los grados de la rama industrial impartidos en la EPSJ, lo que se valora positivamente, exceptuando obviamente aquéllos en que su cálculo es meramente provisional. Por tanto, los valores de los tres indicadores del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, comparados con los del resto de titulaciones de la rama industrial de la EPSJ son objetivamente positivos.

Comparación con indicadores externos

No contamos con datos referentes al curso 2015/16 del Sistema de Información Universitario, para el Máster en Ingeniería Industrial. No obstante, podemos hacer una comparación de los resultados provisionales de este Máster en la EPSJ con los datos de rendimiento para los estudios de Máster, editados en la publicación "Datos y cifras del Sistema Universitario Español, curso 2015/16" por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Indicadores de Rendimiento. Estudios de Máster. Curso 2015/16			
Ámbito	Tasa de rendimiento %	Tasa de éxito %	Tasa no presentados %
Máster Universitario en Ingeniería Industrial EPSJ/UJA	80,20	91,38	12,23
MEDIA ANDALUCÍA	90,90	98,60	7,80
MEDIA UNIVERSIDADES PRESENCIALES	90,30	98,70	8,40
MEDIA UNIVERSIDADES NO PRESENCIALES	82,90	97,60	15,00
VALORES MEDIOS SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL	89,30	98,50	9,30

De la tabla anterior puede observarse que los valores del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la EPSJ distan unos nueve puntos porcentuales en cuanto a la tasa de rendimiento, del resto de másteres del Sistema Universitario Español, lo que no se interpreta como mal resultado, más aún si tenemos en cuenta que las medias expresadas incluyen a másteres de todas las ramas, y no sólo a los másteres habilitantes, como es el caso que se analiza. Igual ocurre si comparamos la tasa de éxito, no demasiado alejada de la media, y una tasa de no presentados del orden de la media del Sistema Universitario Español.

Otros datos de los que se disponen, y ya específicamente del Máster habilitante para la profesión de Ingeniero Industrial, es decir, el Máster Universitario en Ingeniería Industrial, impartido en otras universidades, se tiene:



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Máster Universitario Ingeniería Industrial. Curso 2015/16.			
Ámbito	Tasa de rendimiento %	Tasa de éxito %	Tasa no presentados %
EPSJ / UJA	80,20	91,38	12,23
UNIV. DA CORUÑA	92,74	95,97	3,36
UNIV. PAÍS VASCO	78,50	n/d	n/d
UNIV. MÁLAGA	89,18	94,64	5,77

De los datos anteriores se desprende que la tasa de éxito del Máster Universitario en Ingeniería Industrial de la Universidad está en el orden de universidades de nuestro entorno, con margen para la mejora, conforme se afiance su implantación en los próximos cursos.

Fortalezas y logros

- Buenos valores, superando los objetivos de la memoria verificada, de las tasas de rendimiento y éxito para el Máster Universitario en Ingeniería Industrial.
- Valor de la tasa de no presentados en evolución descendente, por debajo ya del valor objetivo expresado en la memoria verificada.
- Entendemos que estos logros tendrán que verse respaldados con la evolución de estos indicadores a partir del curso 2016/17.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

- No pueden analizarse aún los valores objetivo respecto a tasas importantes como abandono, graduación y eficiencia, hasta tanto no transcurran los cursos académicos que permitan el cálculo definitivo de dichos indicadores.

VI. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el informe de verificación, modificación y/o seguimiento

Análisis

El [informe FAVORABLE de verificación](#) del título de Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad de Jaén, emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 08/07/2014, no recoge recomendaciones.

El [informe de modificaciones FAVORABLE](#), emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 31/07/2015, dando respuesta a la modificación solicitada y que afecta a los requisitos de acceso y criterios de admisión, no recoge recomendaciones.

En el [informe de seguimiento 2014/15](#), de fecha 18/05/2015, en el que la Agencia Andaluza del Conocimiento, analiza la información pública de la web del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, formula las siguientes dos recomendaciones:

1. Se recomienda incluir el perfil de ingreso recomendado para los alumnos de nuevo ingreso, así como las salidas académicas y profesionales. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** El perfil de ingreso recomendado para los alumnos de nuevo ingreso en este máster ha sido incluido en la web del mismo, siendo el enlace http://eps.ujaen.es/masterInd/masterInd_admision.html; las salidas académicas y profesionales de este máster han sido incluidas en la web del mismo, en el enlace http://eps.ujaen.es/masterInd/masterInd_salidas.html. Se entiende así atendida la recomendación.
2. Se indica que en la aplicación de verificación de títulos aparecen dos memorias de verificación, como si existieran dos títulos, siendo el mismo. Se indica que esta duplicidad provoca confusión. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** Resuelto durante el curso 2015/16; lo que ocurrió es que durante el anterior curso 2014/15 se presentó una solicitud de modificación del título con fecha 30 de enero de 2015, y el informe de seguimiento se realizó durante el mes de mayo (como se ha indicado, es de fecha 18/05/2015). En ese instante, al existir una solicitud de modificación sin resolver, la aplicación RUCT muestra dos memorias, eso sí, están en diferente estado (la memoria original aparece como Estado: Publicado en BOE y la memoria enviada a modificación Estado: Enviada a la Agencia



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

Evaluadora). Las modificaciones fueron aceptadas mediante informe FAVORABLE de fecha 31/07/2015, aludido anteriormente en este epígrafe. Se entiende así atendida la recomendación.

El [informe de modificaciones FAVORABLE](#), emitido por la Agencia Andaluza del Conocimiento en fecha 21/03/2016, dando respuesta a las modificaciones solicitadas y que afectan a: Justificación, adecuación de la propuesta y procedimientos; Sistemas de información previa; Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos; Complementos formativos; Descripción del plan de estudios; Módulos, Materias y/o Asignaturas; Otros recursos humanos; Justificación de recursos materiales y servicios disponibles; Estimación de resultados con valores cuantitativos; y Procedimiento de adaptación. Este informe no recoge recomendaciones.

En el [informe de seguimiento 2015/16](#), de fecha 21/09/2016, en el que la Agencia Andaluza del Conocimiento, analiza la información proporcionada a través del autoinforme de seguimiento de este máster, correspondiente al curso 2014/15, convocatoria 2015/16, además de considerar como atendidas las dos recomendaciones formuladas en el informe de seguimiento 2014/15, formula las siguientes seis recomendaciones:

1. Se recomienda analizar los bajos índices de satisfacción del alumnado con algunos aspectos del máster. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** Se introduce como acción de mejora en el Plan de Mejora para el curso 2016/17 una tarea específica consistente en el análisis de los bajos índices de satisfacción del alumnado con algunos aspectos de este máster. Para ello resultarán fundamentales las reuniones a mantener con el alumnado, dentro de lo que es el proceso de coordinación anual que dirige el Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos de la EPSJ. En cualquier caso, el resultado de la acción de mejora que se plantea no será cotejable hasta tanto no se disponga de los resultados de las encuestas al alumnado referidas al curso 2016/17, es decir, hasta finales del primer semestre del curso 2017/18. Cabe decir, que en el curso 2014/15, se ha producido una evolución en la valoración general que los alumnos tienen de este máster. Así, la satisfacción con la actuación docente del profesorado, ha pasado de ser 3,48 en el curso 2014/15 a ser 3,63 en el curso 2015/16. Además, y tal y como se ha ido constatando en los diferentes epígrafes de este autoinforme, en general, la valoración de los estudiantes de este máster en los distintos aspectos analizados ha experimentado una tendencia ligeramente creciente en el curso 2015/16. Por tanto, se entiende esta recomendación como atendida y en vías de resolución.
2. Se recomienda analizar los mecanismos de coordinación docente y su impacto en las enseñanzas. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** Una de las acciones de mejora que se proponían en el Plan de Mejora para el curso 2015/16 (en el autoinforme referido al curso 2014/15, convocatoria 2015/16) era el “impulsar y planificar reuniones periódicas de coordinación del máster”; y ello, tanto con los representantes estudiantiles como con el profesorado. Pues bien, tal y como se ha indicado en el epígrafe I de este autoinforme, se han realizado las correspondientes reuniones de coordinación con ambos colectivos. Para asegurar la correcta coordinación docente del título, la Dirección del Centro asigna las funciones de Coordinador del Título, que junto al Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos (en el caso del Máster Universitario en Ingeniería Industrial, ambos cargos coinciden en la misma persona) realizan dos tipos de coordinación, una horizontal manteniendo reuniones periódicas con los profesores implicados en la docencia de un curso académico, así como con los delegados de curso de la titulación, y otra vertical en la que se coordinará la docencia de los distintos cursos académicos en el total del título. Durante el curso 2015/16, las reuniones de coordinación se iniciaron con los delegados y subdelegados de todos los cursos con el objetivo de detectar buenas prácticas docentes así como problemas. En esta reunión se expusieron las tasas de resultados académicos de las asignaturas (tasa de absentismo, tasa de éxito, tasa de eficiencia) para todas las asignaturas y se recopiló información puntual segmentada (teoría-prácticas) de diferentes asignaturas en aspectos tales como: acciones de coordinación con otras asignaturas del semestre y propuestas de mejora para próximos cursos. Concluida la recogida de información del alumnado se pasó a recopilar información del profesorado. En esta reunión se presentaron, en primer lugar, las tasas de resultados de las asignaturas y, a continuación, se recabó información segmentada del profesorado en relación con las buenas prácticas docentes y dificultades que tenían para impartir la asignatura. El Director de la Escuela remarcó las mayores dificultades docentes que se han encontrado de forma global para todas las asignaturas, y segmentadas en diferentes apartados, a saber, alumnado y profesorado, y dentro de esta última, en los diferentes apartados que constituyen la práctica docente. La Comisión de Garantía de Calidad del Máster, así como la de la Escuela, se encargan de velar por el correcto funcionamiento y la coordinación del conjunto de actividades formativas y de evaluación del máster, y se encargan, entre otras funciones, de analizar y consensuar la propuesta de horarios para los distintos cursos del máster, analizar y evaluar los resultados obtenidos en las asignaturas del mismo y, en su caso, tomar las oportunas medidas de corrección y mejora, la coordinación de los distintos aspectos del título de máster y el análisis de las incidencias observadas, elaboración de planes de mejora sobre los diferentes aspectos relacionados con la



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

coordinación y la planificación de la actividad académica de las asignaturas del máster, y el análisis de los sistemas de evaluación indicados en las guías y la detección de posibles solapamientos de contenidos entre asignaturas tanto horizontal como verticalmente. Además, y como acción de mejora que se propone para el Plan de Mejora del curso 2016/17 de este máster, durante el presente curso 2016/17, las Comisiones de Garantía de Calidad máster y de la Escuela impulsarán las medidas oportunas para que, desde el Equipo de Dirección de la EPSJ, a través de la figura del Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos, se elabore un protocolo para el seguimiento y coordinación docente y de la evaluación en las asignaturas de las titulaciones de la EPSJ, y que dicho protocolo sea discutido y aprobado en la Junta de Centro. Todas estas acciones deben verse reflejadas en las encuestas de profesorado y estudiantes, sobre todo en lo que se refiere a la implantación del procedimiento de evaluación y mejora de la calidad de las enseñanzas, analizado en el epígrafe II de este autoinforme. Tal y como se discutió en dicho epígrafe, las valoraciones de los estudiantes respecto a los ítems de las encuestas referidos (véase página 9 de este autoinforme) han ido creciendo hasta valores notables. Entendemos, por tanto, esta recomendación como atendida.

3. Se recomienda aportar información más detallada de cara a futuros seguimientos relativa a acciones de mejora en la cualificación del profesorado. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** Tal y como se refleja en el epígrafe III de este autoinforme (véanse página 12 y siguientes), la implantación del procedimiento de evaluación y mejora del profesorado nos parece adecuada. Del resultado de los indicadores de dicho procedimiento puede inferirse que la cualificación y dedicación del profesorado del Máster Universitario en Ingeniería Industrial es adecuada y más que suficiente para su correcta implantación. No obstante, anualmente, desde el Secretariado de Ordenación Académica y Profesorado, dependiente del Vicerrectorado del mismo nombre, se ofertan una serie de cursos de formación docente para el profesorado que fomentan la cualificación del mismo. Tal y como se refleja en el análisis realizado en el epígrafe III ya aludido, cabe decir que, en el curso 2015/16, han sido 15 los profesores de este máster que han participado en estos cursos de formación, frente al anterior curso 2014/15 en que fueron 4 los que participaron. Con lo que la evaluación cuantitativa en cuanto a cualificación del profesorado ha resultado tener una evaluación ascendente en este sentido. Por tanto, consideramos que en este autoinforme se ha atendido y resuelto la recomendación efectuada. En cualquier caso, no ha de olvidarse la dificultad adicional que supone la restricción en materia de contratación impuesta en la actual coyuntura económica.
4. Se recomienda analizar las causas de las diferencias de opiniones entre profesores y estudiantes en el apartado de infraestructuras y recursos, y establecer las acciones de mejora que correspondan. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** Como se ha indicado también en anteriores epígrafes de este autoinforme, existe una aparente discrepancia en cuanto a opinión sobre las infraestructuras y recursos entre alumnado y profesorado de este máster. Así, tal y como se ha analizado en el epígrafe IV del presente autoinforme, la opinión media del profesorado de este máster respecto a las infraestructuras y servicios ha pasado de ser un 3,81 en el curso 2014/15 a ser de un 3,91 en el curso 2015/16, siendo una opinión notable y, además, con evolución ascendente. También evolución ascendente en la opinión del alumnado, que pasa de ser un 2,19 en el curso 2014/15 a ser de un 2,55 en el curso 2015/16; puntuación ésta última ya superior a insuficiente, aunque mejorable. No obstante, la opinión que, sobre recursos didácticos e infraestructuras de apoyo a la docencia, manifiestan los estudiantes de este máster, en el curso 2015/16, en las encuestas de satisfacción sobre la actuación docente del profesorado, asciende a un 3,82 de media en la titulación, bastante superior a lo que podría esperarse. En cualquier caso, en el Plan de Mejoras para el curso 2016/17, se incluye como tarea específica dentro de la acción de mejora de coordinación y seguimiento con estudiantes, el estudio de esta discrepancia y/o falta de buena consideración sobre las infraestructuras y recursos, que sí tiene el profesorado. Por tanto se entiende como atendida la recomendación efectuada.
5. Se recomienda establecer acciones de mejora en la línea de orientación académica a los estudiantes. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** Aunque ha habido una evolución ascendente en la valoración de las actividades de orientación académica, pues su valoración ha pasado de ser 2,04 en el curso 2014/15 a ser de 2,13 en el curso 2015/16, ésta es manifiestamente mejorable. Por tanto, al tratarse de estudiantes de máster, es decir, que no son nuevos en la universidad, se propone en el Plan de Mejoras para el curso 2016/17 una acción de mejora que redunde en una mayor/mejor orientación académica y profesional de estos alumnos, tales como la organización específica de Jornadas de Orientación Profesional o de Movilidad. De hecho, en el momento de la redacción de este autoinforme, ya están programadas estas actividades. La valoración que, de las mismas y de otras que se organicen, tengan los estudiantes serán conocidas a través de las encuestas de satisfacción global que se realizarán a final del curso 2016/17 y cuyo resultado se tendrá en el primer semestre del siguiente curso 2017/18. Por tanto, se entiende como atendida la recomendación efectuada.
6. Se recomienda aumentar los indicadores a utilizar extendiéndolos a nivel de asignatura. **TRATAMIENTO ADOPTADO:** Como se ha indicado a la hora de explicar el tratamiento adoptado ante



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

la recomendación número 2, para las reuniones de seguimiento y coordinación de títulos se dispone de las tasas de rendimiento, éxito y no presentados de las distintas asignaturas que componen el plan de estudios, y para sus distintos cursos académicos. Dichos datos se encuentran en la plataforma de Aplicación de Resultados Académicos (ARA); es una plataforma basada en bases de datos, que está gestionado por el Servicio de Planificación y Evaluación de la Universidad de Jaén. La plataforma es muy sencilla de manejar, si bien funciona con permisos de usuario y contraseña, por lo que es preciso tener cuenta TIC de la Universidad de Jaén. En dicha plataforma, se facilitan los datos de los distintos grados y másteres de la EPSJ, así como del resto de la Universidad de Jaén. Entre el nivel de detalle que ofrece, puede distinguirse, para cada plan y curso académico: i/ resultados por plan; ii/ resultados por asignatura; iii/ nuevos ingresos por vía de acceso; iv/ eficiencia egresados en el curso académico; v/ resultado abandonos/graduados por año; vi/ resultados por asignatura y convocatoria; vii/ resultados por asignatura, convocatoria y grupo; viii/ resultados (sin B1) abandonos/graduados por año; y ix/ eficiencia (sin B1) egresados en el curso académico. Para facilitar la comprensión de su funcionamiento, se facilita el acceso al [manual de instrucciones](#). También, y a modo de ejemplo, se presentan los [resultados por plan](#) y [resultados por asignatura](#), para el Máster Universitario en Ingeniería Industrial, referidos al curso 2015/16. Sin embargo, en el epígrafe V de indicadores no se emplean los de las asignaturas por separado, puesto que se trata de comparar con los valores indicados en la memoria verificada, siendo éstos los globales del máster. No obstante, insistimos, se emplean los indicadores a nivel de asignatura a fin de extraer las asignaturas que puedan requerir, al ser más problemáticas, un análisis de su coordinación o seguimiento. Se entiende, por tanto, atendida la recomendación efectuada en este sentido.

VII. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al Consejo de Universidades

Análisis

No procede este punto en el curso 2015/16, pues las modificaciones por seguimiento también fueron finalmente recogidas en la solicitud de modificaciones enviada en el curso 2015/16 (mes de diciembre), y que fueron aceptadas en su totalidad en el informe de modificaciones FAVORABLE de fecha 21/03/2016, tal y como se ha indicado en el epígrafe anterior.

VIII. Plan de mejora del título

Análisis

El Plan de mejora del Máster Universitario en Ingeniería Industrial para el curso 2016/17, su tercer curso de implantación, se sustenta en ocho acciones de mejora que persiguen la obtención de hasta 13 beneficios esperados, que redunden en una mejora que pueda ser percibida por todos los grupos de interés de cara al próximo curso. Todo ello a través de la realización de 14 tareas específicas que se explicitan en el mismo.

En las siguientes páginas se explicita el Plan de Mejora. Como se puede apreciar, para cada acción de mejora se sugieren las tareas que la desarrollan, el responsable o responsables de llevarla/s a cabo, inicio/fin, posibles indicadores de seguimiento, responsable/s del seguimiento y beneficios esperados de cada acción.



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

PLAN DE MEJORA para el curso 2016/17						
ACCIONES de MEJORA	Tarea que la desarrolla	Responsable/s Tarea	Inicio/ /Fin	Indicadores Seguimiento	Responsable Seguimiento	Beneficios Esperados
I- Fomentar la participación en las encuestas de satisfacción global online por parte del PDI y de los estudiantes del Máster.	<i>Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través de las redes sociales.</i>	Subdirectora de Comunicación y Relaciones Institucionales - Coordinador del Máster	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	1- Conseguir tasas de participación en las encuestas que hagan más significativos los resultados obtenidos y que permitan segmentar los mismos en función del colectivo de que se trate, estudiante o PDI, con un alto grado de confianza.
	<i>Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través del correo electrónico para el profesorado.</i>	Director de la Escuela o Subdirector de Calidad - Coordinador del Máster	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	
	<i>Difusión de las convocatorias de las encuestas y de su utilidad a través del enlace personalizado enviado por el Vicerrectorado.</i>	Servicio de Planificación y Evaluación.	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	
	<i>Promover acciones en colaboración con el profesorado de prácticas en aulas para lograr un mayor índice de respuesta de los estudiantes.</i>	Coordinador del Máster	En cada oleada de encuestas 2016/17, al final del curso.	Δ Índice de participación respecto a cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	
II- Fomentar el uso del buzón SQRF implantado informáticamente a través de la web del centro	<i>Difusión del buzón y de su utilidad a través de las redes sociales.</i>	Subdirectora de Estudiantes	Curso Académico 2016/17	Visibilidad del mecanismo / Δ Número de incidencias recibidas.	Subdirector de Calidad	2- Incrementar la participación de los grupos de interés en la utilización del Buzón SQR como medio fundamental para detectar problemas en la implantación del Máster.
	<i>Difusión del buzón y de su utilidad a través de los medios audiovisuales (TV) de las zonas comunes del centro.</i>	Subdirectora de Servicios Informáticos y Comunicación	Curso Académico 2016/17	Visibilidad del mecanismo / Δ Número de incidencias recibidas.	Subdirector de Calidad	



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

PLAN DE MEJORA para el curso 2016/17						
ACCIONES de MEJORA	Tarea	Responsable Tarea	Inicio/ /Fin	Indicadores Seguimiento	Responsable Seguimiento	Beneficios Esperados
III- Establecer las acciones oportunas para incrementar la movilidad entre los estudiantes de este Máster	<i>Fomentar la movilidad internacional: difusión de los convenios, organización de Jornada de Movilidad, etc.</i>	Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad, Emprendimiento y Prácticas Externas - Coordinador del Máster	Curso Académico 2016/17	Δ Movilidad de estudiantes respecto al curso anterior.	Coordinador del Máster	3-Incrementar la participación de los estudiantes de este Máster en la <u>movilidad internacional</u>.
IV- Impulsar y planificar reuniones periódicas de coordinación del máster	<i>Realización de reuniones de coordinación con los delegados de curso y representantes estudiantiles.</i>	Subdirectora de Estudiantes - Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos - Coordinador del Máster	Curso 2016/17	SI/NO - Fecha de realización	Coordinador del Máster - Equipo de Dirección	4-Mejorar las <u>tasas de rendimiento, éxito y no presentados en las asignaturas del Máster.</u> 5-Conseguir una <u>mejor percepción por parte de los estudiantes de la planificación de las enseñanzas y de la distribución temporal de las materias.</u> 6-Mejorar la <u>percepción del alumnado respecto a las infraestructuras y recursos disponibles en el máster, con retroalimentación para posteriores acciones de mejora.</u> 7-Cumplimiento escrupuloso de los <u>criterios de evaluación</u> indicados en las Guías Docentes vigentes. 8-Cumplimiento de la <u>planificación docente</u> contenida en las Guías docentes. 9-Mejorar la <u>valoración general</u> de los alumnos sobre el máster.
	<i>Realización de una reunión de coordinación con el profesorado involucrado en la docencia del Máster.</i>	Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos - Coordinador del Máster	Curso 2016/17	SI/NO - Fecha de realización	Coordinador del Máster - Equipo de Dirección	
	<i>Analizar con los estudiantes la discrepancia que muestran, en su valoración sobre infraestructuras y recursos del máster, respecto a la que presenta el profesorado.</i>	Coordinador del Máster	Curso 2016/17	Δ Valoración sobre infraestructuras y recursos del máster, en las encuestas de satisfacción global de los estudiantes, correspondientes al curso 2016/17.	Coordinador del Máster - Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos	



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente

PLAN DE MEJORA para el curso 2016/17						
ACCIONES de MEJORA	Tarea	Responsable Tarea	Inicio/ /Fin	Indicadores Seguimiento	Responsable Seguimiento	Beneficios Esperados
V- Impulsar la elaboración de un protocolo para el seguimiento y coordinación docente y de la evaluación de las asignaturas de las titulaciones de la EPSJ.	<i>Elaboración de un protocolo con el fin aludido, debatido y aprobado en Junta de Centro.</i>	Subdirector de Seguimiento y Coordinación de Títulos - Equipo de Dirección - Junta de Centro	Curso 2016/17	SI/NO - Fecha de aprobación	Equipo de Dirección	10-Explicitar los mecanismos de coordinación docente vertical y horizontal, como medio para aplicar la mejora continua y obtener un <u>impacto positivo en los resultados del aprendizaje.</u>
VI- Acción de mejora que redunde en una mayor/mejor orientación académica y profesional de los alumnos del máster.	<i>Organización de Jornadas de Orientación Profesional.</i>	Subdirector de Relaciones Exteriores, Movilidad, Emprendimiento y Prácticas Externas - Subdirectora de Estudiantes	Curso 2016/17	SI/NO - Fecha de realización	Equipo de Dirección	11-<u>Mejorar la valoración de los alumnos sobre la orientación académica y/o profesional, y su posterior traslado a las encuestas.</u>
VII- Acción de mejora que redunde en unos mejores resultados en la valoración global sobre el máster por parte de los estudiantes.	<i>Análisis de los ítems con bajas valoraciones en las encuestas del alumnado.</i>	Comisión de Garantía de Calidad del Máster - Equipo de Dirección	Curso 2016/17	Δ Valoración global sobre el máster, en las encuestas de satisfacción global de los estudiantes, con respecto a las encuestas de cursos anteriores.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	12-<u>Mejorar la valoración global de los alumnos sobre el máster, sobre todo en los aspectos peor valorados en encuestas de cursos anteriores.</u>
VIII- Instar al Vicerrectorado de Enseñanzas de Grado, Postgrado y Formación Permanente a poner en marcha el mecanismo de encuestas al PAS involucrado en el Máster.	<i>Realización de las encuestas de satisfacción global sobre el Máster a todo el P.A.S. involucrado en su gestión y como personal de apoyo a la enseñanza.</i>	Servicio de Planificación y Evaluación.	Primer semestre Curso 2017/18	SI/NO - Índice de participación, en su caso.	Comisión de Garantía de Calidad del Máster	13-<u>Obtener resultados de satisfacción del PAS como grupo de interés, para este Máster.</u>