



AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 14/15

(Convocatoria 15/16)

Datos de Identificación del Título

<i>Universidad de Sevilla</i>	
<i>ID Ministerio</i>	<i>5601014</i>
<i>Denominación del título</i>	<i>P.D. en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial por la Universidad de Sevilla</i>
<i>Centro</i>	<i>EIDUS</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>13/14</i>
<i>Web del Título</i>	<i>http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3030</i>

Análisis

- Se valora el cumplimiento del proyecto establecido en la última memoria verificada, especificando cuáles han sido las dificultades encontradas en la puesta en marcha del título, o en su caso cuáles han sido las causas por las que no se ha logrado cumplir todo lo establecido en la memoria.

El Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial (PD en adelante) tras revisar y valorar lo establecido en el proyecto presentado a verificar considera que en general su desarrollo ha sido satisfactorio y coherente a lo establecido en la memoria de verificación del título.

En los dos primeros cursos académicos de la existencia del PD, 2013-14 y 2014-15, se ha conseguido un progresivo incremento de la demanda de los alumnos interesados en realizar su tesis doctoral en el PD, con 24 y 28 alumnos matriculados respectivamente, que sigue siendo ligeramente menor que el número de las plazas ofertadas 30. Se considera que este hecho puede quedar justificado con dos causas. En primer lugar con la Resolución rectoral 20-09-2013 por la que se dispone el proceso de adaptación a los programas de doctorado regulados por el RD.99/2011 de estudios realizados en programas regulados por anteriores ordenaciones de los estudios de doctorado, que provocó un incremento considerable de estudiantes en programas antiguos en el mes de septiembre de 2013, y consecuentemente originó una disminución de solicitudes de admisión en el primer curso 2013/14. En segundo lugar, con la situación socioeconómica de los últimos años y consecuentemente con las actuales dificultades en conseguir becas predoctorales en general y en particular las vinculadas a los proyectos de I+D competitivos. Aunque se ha conseguido que entre los alumnos matriculados en el PD, el 31% de estos sean becarios procedentes de convocatorias competitivas autonómicas y nacionales tales como: Beca FPI de PN, Beca FPU del MEC, Beca FPI de Proyectos de Excelencia (Junta de Andalucía), Beca en Áreas de Conocimiento deficitarias por necesidades docentes (Junta Andalucía), no ha sido suficiente para cubrir todas las plazas ofertadas.

Cabe destacar la demanda internacional del título, ya que en sus dos primeros cursos el PD cuenta con más de un 13% de estudiantes de procedencia no nacional.

Se corrobora la correcta definición del perfil preferente de ingreso, criterios de admisión y complementos de formación establecidos en el PD, aspectos que han sentado las bases de los procesos de selección y admisión de estudiantes en estos dos primeros cursos.

En cuanto a la formación doctoral, manifestamos el correcto cumplimiento con las actividades programadas en la memoria de verificación, destacando la asistencia y presentación de los trabajos por parte de los alumnos y las estancias en centros de investigación extranjeros y nacionales. Aparte de las actividades formativas previstas en la memoria de verificación se han organizado otras actividades como por ejemplo: i) dos Conferencias Inaugurales del PD en 2014 (Prof. A. Fatemi, Univ. Toledo, EEUU) y 2015 (Prof. D. Kiritsis, EPFL, Suiza), ii) varias conferencias y cursos de expertos internacionales (A. Sapora de POLITO, P. Cornetti de POLITO, D. Bigoni de la Univ. de Trento, Italia, entre otros) y nacionales (R. Gallego de la Univ. Granada, J. Zapatero y B. Moreno de la Univ. Málaga entre otros), iii) curso dedicado a Mendeley, una aplicación de gestión de referencias y de artículos completos con notas personales, y posibilidades para compartir artículos, iv) seminario sobre IEEE Xplore, v) curso Ingeniería: dónde publicar los resultados de la investigación científica, vi) curso Ingeniería: estrategias de visibilidad de la producción científica, etc.

Las estancias de investigación de expertos internacionales en el seno de los departamentos vinculados al PD por un lado contribuyen a la internacionalización del PD y por otro lado a la formación doctoral de los alumnos de doctorado mediante las discusiones y una investigación conjunta con estos expertos. A continuación se mencionan algunos de los expertos internacionales que han trabajado en los departamentos vinculados al PD desde su inicio: P. Cornetti (POLITO, Italia), T. Roubínek (U. Carolina de Praga, Rep. Checa), A. Sapora (POLITO, Italia), R. Vodička (U. Técnica de Košice, Eslovaquia), entre otros.

En lo referente a la dirección de tesis, el PD ha promovido las tutorizaciones y direcciones de tesis en el seno del PD. No obstante, también se han favorecido las codirecciones con expertos externos de otras universidades, como Univ. de Córdoba o Extremadura, o empresas, como ABENGOA y CATEC, que permiten conectar la investigación en el seno de la institución académica con las necesidades reales de la sociedad auspiciando la investigación aplicada.

En cuanto a la financiación, las líneas de investigación siguen contando con proyectos de investigación competitivos (a nivel autonómico, nacional e internacional) y vivos. Cada una de las líneas cuenta con uno o varios proyectos de investigación activos en temas relacionados con las líneas de investigación del programa.

En lo referente a los recursos humanos, los departamentos vinculados al PD disponen de suficiente cantidad de profesores que cumplen los requisitos para ser incluidos en el PD, que permitirá no solamente cubrir las tres bajas en el profesorado vinculado al PD por diversas causas, sino también incrementar el número de profesores vinculados al PD manteniendo el equilibrio de las líneas de investigación. Se espera que dichas incorporaciones ayuden al potencial crecimiento del PD.

Respecto a los recursos materiales, ha habido mejoras tanto en los recursos de los departamentos vinculados al PD y en los servicios del centro, como la Biblioteca de la ETSI, pero sobre todo ha habido mejoras sustanciales en los servicios generales de investigación de la US, en particular en CITIUS, para facilitar un mejor aprovechamiento de los equipos disponibles en la US para la realización de experimentos.

Con carácter general, el desarrollo del programa ha sido satisfactorio, hecho que corrobora la viabilidad del mismo.

- ¿Se han realizado revisiones periódicas del título? En su caso, se han identificado mejoras y se realiza la planificación de su ejecución en el tiempo identificando responsables para su puesta en marcha. Se hace un análisis del resultado de las mejoras llevadas a cabo.

Se han realizado dos revisiones anuales del título en las cuales se han identificado algunas mejoras descritas a continuación.

Conferencias inaugurales del PD impartidas por reconocidos expertos internacionales cuyo objetivo es impulsar la internacionalización del PD. Fecha: Octubre de 2014, y Octubre de 2015. Responsables: J. Domínguez y A. Crespo, respectivamente.

Mejoras de la Página web del PD. Fecha: Junio de 2016. Responsable: A. Crespo, V. Mantic.

Incorporación de nuevos profesores al PD, para la reposición del profesorado que ha causado baja y para impulsar el crecimiento del PD. Fecha: Junio de 2016. Responsable: Comisión Académica.

Traducción de la Página web del PD a inglés para impulsar la internacionalización del PD y aumentar su difusión en la web. Fecha: diciembre de 2016. Responsable: Comisión Académica.

Realización de la 1ª Jornada del PD, como una actividad formativa transversal, en la cual los doctorados de los cursos superiores del PD presentan los resultados de sus investigaciones. Fecha: 2016. Responsables: P. Ariza, V. Mantic, C. Vallellano.

Fortalezas y logros

1. Los alumnos que han presentado sus tesis hasta el momento han publicado sus resultados de investigación en las revistas del índice JCR de un elevado índice de impacto.

Más del 30% de los doctorandos del PD son becarios procedentes de convocatorias competitivas autonómicas y nacionales.

Ha aumentado la experiencia investigadora de los profesores participantes en el PD respecto a la última verificación del PD.

Una amplia oferta de actividades formativas: conferencias inaugurales, conferencias de expertos internacionales, diversos cursos sobre publicación e información científica y gestión de bases de datos, asistencia a cursos y congresos científicos, visitas y estancias de investigación en centros internacionales y nacionales, etc.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. No se ha cubierto la totalidad de plazas en los dos primeros años de implantación del PD. Para mejorar esta situación se van a realizar diversas acciones para mejorar la difusión del PD:

Mejorar la página web del PD. Fecha: junio de 2016. Responsable: A. Crespo, V. Mantic.

Traducir la página web del PD a inglés. Fecha: diciembre de 2016. Responsable: Comisión Académica.

Mejorar la difusión del PD a través de la web no sólo en el periodo previo a la admisión. Fecha: 2016.

Responsable: Comisión Académica.

El establecimiento de guías o protocolos que faciliten el seguimiento de los procesos de los doctorandos.

Estos procesos se publicarán en la página web del PD. Fecha: septiembre de 2016. Responsable: A.

Crespo, V. Mantic.

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

Análisis

- Breve reseña de aspectos significativos, decisiones y cambios en la aplicación del SGC.

El Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado (SGCPD) fue aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla en diciembre de 2012, tras su evaluación por parte de la Agencia Andaluza del Conocimiento y atendidas sus recomendaciones, encontrándose actualmente en la versión 2 del mismo.

En dicho SGCPD, en su Capítulo 2, se detallan los distintos responsables del SGCPD: a) La Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla (CGCT-US); b) La Comisión Académica (CA), como responsables de su definición, actualización, calidad y coordinación así como del progreso de la investigación y de la formación y autorización de la presentación de tesis de cada doctorando del programa; c) Coordinador, y d) Comité de Dirección de la Escuela Internacional de Doctorado (EIDUS), realizando funciones relativas a la organización y gestión de las mismas, entre otros.

Desde un primer momento y, a fin de facilitar la implantación del mismo y la transferencia de ficheros, se ha desarrollado la plataforma LOGROS DOCTORADO, como herramienta informática para gestión del SGCPD, garantizando la recogida de información y de los resultados para la toma de decisiones.

La Oficina de Gestión de la Calidad recopila la información procedente de las diferentes fuentes (aplicaciones corporativas, Servicio de Investigación...) y, tras revisión conjunta con el Servicio de Doctorado, procede a su alojamiento en la herramienta informática LOGROS DOCTORADO.

- Grado de cumplimiento en el despliegue e implantación de todos los procedimientos incluidos en la Memoria de Verificación.

Este PD fue implantado en el curso 2013/14, iniciándose en este curso su primer seguimiento, por lo que, es difícil aportar resultados concluyentes en cuanto a la aplicación de los procedimientos previstos en el SGCPD, debido, principalmente, a las dificultades encontradas para recopilar la información necesaria para su posterior análisis por parte de las Comisiones Académicas, cuyo nivel de compromiso queda constatado en el desarrollo de este informe.

Es importante destacar que, aun cuando el apoyo institucional se valora positivamente, los plazos establecidos son muy ajustados. Y que, una excesiva carga de burocracia del procedimiento de seguimiento podría conllevar una gran cantidad de trabajo, adicional a las propias del desarrollo del programa formativo, y la saturación de las Comisiones Académicas.

- Contribución y utilidad de la información del SGC a la mejora del título.

La información y los indicadores incluidos en el Sistema de Garantía de Calidad posibilitan a la Comisión Académica, su análisis y realización anual del autoinforme anual de seguimiento, permitiendo obtener líneas concluyentes para la elaboración del Plan de Mejora. Dado que se trata del primer seguimiento, aún existen indicadores de los que no se aportan datos por requerir mayor periodo de carencia.

- Valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión de Garantía Interna de la Calidad y cambios significativos.

En el SGCPD el principal órgano ejecutor del SGCPD es la Comisión Académica del PD.

La valoración de la dinámica de funcionamiento de la Comisión Académica para el despliegue de SGCPD es positiva, reuniéndose al efecto con periodicidad variable a lo largo del curso.

- Disponibilidad de gestor documental o plataforma interna: valoración del uso y aplicabilidad de la misma.

El despliegue del SGPD se ha iniciado con una herramienta informática desarrollada al efecto, la plataforma LOGROS DOCTORADO, configurada como una aplicación de gestión para facilitar el mismo. Permite almacenar toda la documentación prevista y generada por el sistema y a ella tienen acceso todos los usuarios implicados en el proceso con diferente nivel de permisos.

A lo largo del proceso de implantación la plataforma va adaptando su aplicabilidad y funcionalidad a las necesidades que a lo largo de dicho proceso se van generando.

- Las modificaciones para la mejora del título surgen del análisis y las revisiones llevadas a cabo desde los procedimientos del SGC.

Tras el análisis de la información, detectadas las áreas de mejora y una vez realizado el plan de mejora conforme a lo establecido en el procedimiento PM del SGCPD, se constata si existe o no necesidad de solicitar una modificación para la mejora del mismo.

Análisis

- Se valora si el personal académico implicado en el programa es suficiente y su grado de dedicación, su cualificación y experiencia (docente e investigadora) son adecuados para llevar a cabo el programa propuesto en relación al número de estudiantes.

El profesorado del Programa de Doctorado (PD) es suficiente y adecuado para asegurar la adquisición de las competencias por parte de los doctorandos. El PD cuenta con 16 Catedráticos de Universidad, 22 Profesores Titulares de Universidad y 3 Profesores Contratados Doctores. Los profesores del PD han dirigido o codirigido 188 tesis doctorales hasta la actualidad, y 82 de ellas en los últimos 5 años. El porcentaje de sexenios reconocidos a los investigadores del PD en los últimos cinco años es más que 95% que demuestra la elevada capacidad del profesorado del PD para dirigir las tesis doctorales.

El número actual de los profesores es 41 debido a que ha habido 3 bajas por diversas causas. Pero teniendo en cuenta que en los dos primeros años se han matriculado 52 alumnos, un poco menos que el número de las plazas ofertadas, en los dos primeros años no se incorporaron nuevos profesores al PD. Es destacable que los departamentos vinculados al PD disponen de profesorado pendiente de ser incorporado ya que cuentan con experiencia investigadora acreditada. El PD ha optado por la incorporación paulatina de nuevos profesores al PD que module y amortigüe el potencial crecimiento del programa. Este año, teniendo en cuenta el esperado incremento del número de alumnos matriculados en el PD y también con el objetivo de incrementar la variabilidad de la oferta formativa del PD, se considera incrementar el número de profesores manteniendo el equilibrio entre las líneas de investigación definidas en la Memoria de Verificación (MV), y manteniendo e incluso mejorando los índices de calidad en la MV.

Aunque la gran mayoría de las tesis están dirigidas exclusivamente por los profesores del PD, en la dirección de algunas tesis ya participan también expertos externos al PD, por ejemplo de empresas como ABENGOA o CATEC.

Además, en el desarrollo de varias tesis doctorales participan expertos internacionales que demuestran por un lado la movilidad internacional de muchos alumnos y por otro lado las publicaciones conjuntas de los alumnos con estos expertos internacionales.

Se puede concluir, que el personal académico del PD es adecuado al número de alumnos y que su experiencia contrastada permite asegurar la viabilidad y el logro de las competencias previstas en el título.

- Se valora si la Universidad establece actividades para el desarrollo y mejora de la calidad docente y actividades de coordinación docente.

Se han establecido varias acciones y vías para la coordinación docente del PD. La Comisión Académica (CA) ha nombrado uno o dos responsables de cada línea de investigación, teniendo en cuenta el tamaño de cada línea en términos del número de alumnos y del número de profesores vinculados a la línea. Estos responsables de cada línea representan una vía de comunicación directa entre los alumnos y profesores del PD con la CA. Las conferencias inaugurales del PD que se realizaron a principio de cada curso académico (2013/14 y 2014/15), y a las cuales fueron invitados todos los alumnos y los profesores del PD, ayudaron a transmitir las novedades y los objetivos del RD 99/2011 junto con los objetivos del PD a todos los participantes en el PD. En algunas actividades formativas, como por ejemplo las conferencias de expertos invitados, participan no solamente los alumnos sino también muchos profesores del PD, son también puntos de encuentro entre los participantes en el PD y de intercambio de ideas.

La lista de distribución de correo electrónico de los profesores del PD sirve para la comunicación y coordinación entre la CA y los profesores del PD y también para el intercambio de opiniones sobre diversas cuestiones que afectan el desarrollo del PD.

Los profesores del PD colaboran entre ellos ya tradicionalmente en el desarrollo de diversos proyectos de I+D competitivos y en contratos con empresas.

Además, la Universidad de Sevilla cuenta con el Instituto Ciencias de la Educación como servicio encargado de la formación del profesorado incluyendo el profesorado del PD cuya finalidad es incidir en el desarrollo y mejora de la calidad docente.

Fortalezas y logros

1. Ha aumentado la experiencia investigadora de los profesores participantes en el PD lo que conlleva una mejora en las condiciones con las que el PD se verificó.

Casi el 50% de las tesis iniciadas en los dos primeros cursos del PD son tesis codirigidas por dos o tres codirectores.

Entre los participantes en el PD hay una comunicación constante vía listas de distribución de correo electrónico, la página web del PD y el contacto directo de los responsables de cada línea de investigación con los alumnos y los profesores vinculados a dichas líneas, para transmitir y discutir la filosofía y principios rectores del nuevo marco normativo que difiere de las prácticas habituales en formación doctoral previas al RD 99/2011.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. Expertos internacionales no han participado formalmente en la codirección de tesis doctorales.

Mejora: Promover la inclusión de expertos internacionales en la codirección de tesis doctorales desarrollando por un lado las tesis en cotutela y por otro lado aprovechando las relaciones de colaboración en investigación con los expertos internacionales para involucrarlos en las tareas de codirección.

Responsable: Comisión Académica.

Plazo: Durante el curso 2016/17.

Mejora: Organizar una vez en un curso académico una reunión de coordinación de los profesores del PD.

Responsable: Comisión Académica.

Plazo: A partir del curso 2015/16.

La comunicación entre los alumnos, profesores y la CA del PD vía la página web del PD no es todavía suficientemente operativa.

Mejora: Desarrollar y utilizar nuevos canales de comunicación fluida entre los alumnos, profesores y la CA en la página web del PD, mediante diversos formatos de información sobre las actividades y los procesos desarrollados en el seno del PD.

Responsable: Comisión Académica.

Plazo: Durante el año 2016.

La incorporación de nuevos profesores al programa.

Mejora: Para modular el esperado incremento del número de alumnos matriculados en el PD y también para incrementar la variabilidad de la oferta formativa del PD, se incorporarán nuevos profesores al PD manteniendo el equilibrio entre las líneas de investigación en la Memoria de Verificación (MV) y manteniendo incluso mejorando los índices de calidad en la MV.

Responsable: Comisión Académica.

Plazo: junio de 2016.

Análisis

- Se valora si el título cuenta con la infraestructura y los recursos adecuados.

Los profesores del PD han sido Investigadores Principales en los últimos 5 años de más de 82 Proyectos Competitivos de I+D y de más de 104 Contratos LOU 68/83, en los cuales han conseguido la financiación total para sus grupos de investigación por encima de 11.150.000 Euros y 7.050.000 Euros, respectivamente. En referencia a los recursos y las infraestructuras con los cuales se verificó el PD se puede constatar que estos se mantienen incluso algunos han mejorado como fruto de proyectos de investigación y contratos concedidos al profesorado del PD. En este sentido, destacan, por ejemplo, la adquisición del Banco de Ensayos para transmisiones CVT, en Laboratorios de Transporte y Automóviles, Sistema de Captura de Movimiento 3D VICON en el Laboratorio de Ingeniería Mecánica, Cámara de video ultra-rápido Shimadzu HPV-2 (1 millón de imágenes por segundo) en el Laboratorio del Área de Mecánica de Fluidos, Sistema completo de alto vacío con regulación, High Vacuum Furnace y Máquina hidráulica de ensayos de fatiga de ± 25 kN en el Laboratorio de Materiales, Máquina de compresión de 3 MN en el Laboratorio de Teoría de Estructuras y las mejoras en algunos clústeres de computación de alto rendimiento disponibles a los doctorandos en los departamentos vinculados al PD. Es importante destacar aquí también las mejoras en las infraestructuras disponibles a los doctorandos del PD en los Servicios Generales de Investigación de la US (CITIUS), en particular las recientes mejoras significativas en los equipos de la microscopía electrónica, en particular se han adquirido los siguientes equipos: Microscopios electrónicos FEG-TEM FEI TALOS y ESEM ZEISS EVO LS,

Son de especial relevancia los recursos con los cuales han contado los doctorandos para realizar sus tesis doctorales. Por ejemplo, para la realización de sus movilizaciones, como asistencias a cursos (11x), congresos nacionales (14x), congresos internacionales (38x) y estancias en centros de investigación nacionales (2x) e internacionales (13x), los alumnos han recibido desde el inicio del PD diversas ayudas (Programas de movilidad asociados a becas FPI, Ayudas del Plan Propio de la US, financiación a cargo de los proyectos de investigación, etc.) cuya suma total supera 87.000Euros.

A nivel institucional, la US dispone de varias acciones de apoyo dirigidas a los programas de doctorado. El PD ha participado en estas acciones en los años 2014 y 2015 con el siguiente resultado:

- 1) El PD ha recibido dos ayudas por parte de la US a través del II Plan Propio de Docencia: "Ayudas de apoyo a la formación doctoral en los programas de doctorado" 5.858 Euros en 2014 y 6.424 Euros en 2015.
- 2) El PD ha obtenido dos ayudas de 1.500 euros cada una del Instituto Ciencias de la Educación de la US para traer a los expertos internacionales (A. Fatemi, EEUU y D. Kiritsis, Suiza) con el objetivo de impartir las conferencias de apertura de los cursos académicos 2014-15 y 2015-16.

Fortalezas y logros

1. Se han mantenido o mejorado los recursos y las infraestructuras con los cuales se verificó el PD.

Los doctorandos han recibido ayudas para la realización de sus tesis doctorales y para su internacionalización cuya suma total es muy significativa.

El PD ha recibido las ayudas institucionales de la US en los dos primeros cursos académicos.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. El apoyo al desarrollo de tesis en cotutela.

Mejora: Promover la dirección de tesis en cotutela y solicitar el apoyo institucional por parte de la US al desarrollo de tesis en cotutela, para contribuir a incrementar la internacionalización del PD

Responsable: Comisión Académica.

Plazo: Curso 2016-17.

P01 - DESARROLLO DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P01-01	Doctorandos de nuevo ingreso.	28	La Memoria de Verificación (MV) del título establecía 30 plazas de nuevo ingreso para el 1º y 2º año de implantación del Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial (PD en adelante). En el curso 2013-14 se matricularon 24 alumnos, el PD valora esta cifra como un resultado positivo dado que en septiembre de 2013 se produjo la entrada masiva de alumnos en programas regulados por anteriores ordenaciones que daban comienzo a su periodo de extinción. Este hecho sumado a la incertidumbre de los alumnos por la entrada en vigor de un nuevo plan de estudios (RD 99/2011) supuso que los alumnos se matriculasen en el programa anterior al nuevo. En el siguiente curso 2014-15, el número de matriculados asciende a 28 alumnos. Observamos en la evolución de los matriculados un leve crecimiento, hecho que valoramos muy positivo dadas las circunstancias socioeconómicas en las que el programa se implanta. El número de alumnos matriculados es próximo al número de las plazas ofertadas lo que ratifica que el PD dispone de una masa crítica que garantiza la continuidad del mismo. Además la evolución del número de los alumnos matriculados es positiva.
P01-02	Calificación FAVORABLE del Documento de actividades.	82.35%	El porcentaje elevado en este indicador muestra que el PD tiene un seguimiento alto de los doctorandos puesto que la evaluación conjunta del DAD y PI es un hito anual que marca la continuidad de los doctorandos en el PD.
P01-03	Calificación del Plan de investigación.	82.35%	El porcentaje elevado en este indicador muestra que el PD tiene un seguimiento alto de los doctorandos puesto que la evaluación conjunta del DAD y PI es un hito anual que marca la continuidad de los doctorandos en el PD.
P01-04	Dedicación investigadora del doctorando.	84.31% 15.69%	El porcentaje de doctorandos a tiempo completo en los dos primeros cursos del PD es bastante elevado lo que facilita un seguimiento alto de los doctorandos. Es posible que este porcentaje baje en los próximos cursos debido por un lado a la situación socioeconómica de los últimos años y consecuentemente a ciertas dificultades en conseguir becas predoctorales, y por otro lado debido a que el sector industrial va a precisar un mayor número de personas altamente cualificadas con una titulación similar a la que ofrece este título que favorecerá el porcentaje de doctorandos a tiempo parcial.
P01-05	Doctorandos extranjeros.	13.33%	El porcentaje de doctorandos extranjeros conseguido es considerado por el PD como positivo dado que solo llevamos dos cursos de implantación.

P01-06	Tasa de doctorando procedentes de otras universidades españolas.	28.57%	Aunque la mayor parte de los doctorandos proceden de nuestra Universidad de Sevilla (US), el valor del porcentaje de doctorandos procedentes de otras universidades superior al 10% indica el interés por el PD fuera de la US.
P01-07	Financiación de los doctorandos.	31.37%	El porcentaje de doctorandos que cuentan con contratos predoctorales, becas o subvenciones de cualquier tipo para para la realización de la formación investigadora que se ha conseguido en el PD en los dos primeros cursos se considera como muy positivo, teniendo en cuenta el contexto socioeconómico actual y las limitaciones de financiación con las que contamos. El PD transmite a sus alumnos la información relativa a convocatorias, becas, premios, etc., que estén relacionados con la formación doctoral vía listas de distribución de correo electrónico y también vía página web.
P01-08	Tasa de ocupación.	93.33%	El porcentaje de doctorandos de nuevo ingreso matriculados frente a la oferta es muy elevado, superando 90%, que indica una buena previsión realizada en la MV. El PD debe realizar en el futuro un mejor trabajo de su difusión, por ejemplo, vía página web..
P01-09	Conflictos resueltos.		El hecho de que no ha habido conflictos en el PD indica su buena organización y comunicación entre todos los participantes en el PD.

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El un seguimiento de los doctorandos mediante su DAD y PI es alto. El porcentaje de doctorandos a tiempo completo en los dos primeros cursos del PD es bastante elevado. Casi 30% de doctorandos procede de otras universidades que indica el interés por el PD fuera de la US. Más que 30% de doctorandos cuenta con una financiación.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Incrementar la demanda de estudiantes que cumplen con los criterios de acceso para cubrir las plazas ofertadas.

P02 - RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P02-01	Tasa de éxito a los tres años del ingreso.	N/P	El PD existe sólo dos años y medio, por tanto no procede dar un valor a este indicador.
P02-02	Tasa de éxito a los cuatro años del ingreso.	N/P	El PD existe sólo dos años y medio, por tanto no procede dar un valor a este indicador.
P02-03	Tasa de Abandono Inicial.	N/P	El PD existe sólo dos años y medio, por tanto no procede dar un valor a este indicador.
P02-04	Tasa de abandono.	N/P	El PD existe sólo dos años y medio, por tanto no procede dar un valor a este indicador.
P02-05	Tesis con calificación Apto.	100.00%	Las tesis defendidas corresponden a dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD gracias a que su formación doctoral cursada ha sido coherente con este PD y también gracias al adecuado trabajo de tutorización y dirección desarrollado en este PD.

P02-06	Tesis con calificación Cum Laude.	100.00%	Las tesis defendidas corresponden a dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD gracias a que su formación doctoral cursada ha sido coherente con este PD y también gracias al adecuado trabajo de tutorización y dirección desarrollado en este PD.
P02-07	Tesis con Mención Internacional.	100.00%	Las tesis defendidas corresponden a dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD gracias a que su formación doctoral internacional realizada ha sido coherente con este PD y también gracias al adecuado trabajo de tutorización y dirección desarrollado en este PD. En la Memoria de Verificación se preveía que 50% de las tesis defendidas tendrán mención de doctorado
P02-08	Tesis en régimen de cotutela.	0.00%	Puesto que el PD existe sólo dos años y medio no se ha defendido por ahora ninguna tesis en régimen de cotutela.
P02-09	Tiempo medio en la defensa de tesis.	1.39 0.00	El valor inusualmente bajo de este indicador se debe a que el PD existe sólo dos años y medio y las tesis defendidas corresponden a dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD.
P02-10	Tesis por compendio.	0.00%	Las tesis defendidas en el formato tradicional corresponden a dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD. En las áreas de trabajo del PD la publicación en revistas de impacto es frecuente, por tanto se puede esperar que en el futuro se presenten también algunas tesis por compendio en este PD.
P02-11	Índice de calidad de las tesis doctorales.	100.00%	Las tesis defendidas con Mención Internacional corresponden a dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD gracias a que su formación doctoral internacional realizada ha sido coherente con este PD y también gracias al adecuado trabajo de tutorización y dirección desarrollado en este PD.
P02-12	Tesis producidas	100.00%	Las tesis defendidas corresponden a dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD gracias a que su formación doctoral cursada ha sido coherente con este PD y también gracias al adecuado trabajo de tutorización y dirección desarrollado en este PD.
P02-13	Contribuciones científicas de las tesis producidas	9	Las publicaciones científicas surgen de las tesis producidas por dos estudiantes procedentes de planes de estudio en extinción que han continuado y finalizado con éxito sus trabajos en el nuevo PD. Tres de las nueve publicaciones se publicaron en revistas científicas de impacto del índice JCR (SCI).

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Todas las tesis defendidas con la calificación Cum Laude y con Mención Internacional. Alto número de contribuciones científicas de las tesis producidas.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Promover la firma de convenios de cotutela de tesis.

P03 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LOS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P03-01	Categorías académicas de los investigadores.	100.00%	Todos los investigadores del PD son profesores de la ETSI de la US, entre ellos hay 16 CU, 22 TU y 3 PCD.
P03-02	Investigadores externos a la Universidad de Sevilla.	0.00%	Todos los investigadores del PD son profesores (CU, TU o PCD) de la ETSI de la US. En la codirección de tesis doctorales y en los tribunales de tesis sí participan expertos externos a la US, tanto de empresas como de otras universidades, nacionales e internacionales.
P03-03	Reconocimientos y premios.	40.48%	El elevado valor de este indicador demuestra una alta calidad del trabajo del profesorado del PD en el ámbito de investigación y docencia. Entre los premios recibidos por los profesores del PD figuran: Premio Nacional de Investigación "Juan de la Cierva", Premio Andalucía de Investigación en Ingeniería y Arquitectura Antonio de Ulloa, Premio a la Investigación "Javier Benjumea Puigcerver", Medalla de Plata de la Sociedad Española de Integridad Estructural, premio Ramón Areces a la Investigación, premio al Desarrollo e Innovación Móvil en el ámbito de la Investigación, Accésit del premio "Agustín de Betancourt y Molina", Real Academia de Ingeniería, Primer Premio en la Categoría de Biomateriales e Ingeniería de Tejidos en IV Congreso Colombiano de Bioingeniería e Ingeniería Biomédica, 3rd Place Poster Award, 8th International Conference on Porous Metals and Metallic Foams, Award to the best poster on MATERIALS, International Congress Advances in Materials and Processing, Premio AEMAC a la mejor tesis doctoral en el campo de materiales compuestos y Premio a las Mejores Tesis Doctorales de Ayuntamiento de Sevilla, entre otros.
P03-04	Expertos internacionales en el programa de doctorado.	14.6%	El indicador refleja la participación registrada de 6 expertos internacionales: 2 en tribunales de tesis, y 4 que participaron en actividades formativas (2 conferencias inaugurales del PD, 2 conferencias específicas en el área de Ingeniería Mecánica durante el curso académico). Se espera un incremento considerable de la participación de expertos internacionales en los próximos cursos debido a las numerosas colaboraciones internacionales que tienen los grupos de investigación participantes en el PD.

P03-05	Participación de profesorado en la dirección de tesis.	64.29%	El valor medio de la participación del profesorado del PD en la dirección de tesis refleja por un lado el hecho que el PD existe sólo dos años y medio, y por otro lado que la distribución del número de tesis dirigidas por cada profesor no es del todo uniforme, el hecho que se puede explicar en parte con las dificultades actuales de obtener becas predoctorales vinculadas a proyectos I+D+i. El PD Seguramente este valor se verá incrementado en los próximos cursos. En cualquier caso en los próximos cursos intentará uniformizar la distribución del número de tesis dirigidas por cada profesor, para así repartir mejor el esfuerzo y la contribución al PD de los profesores.
P03-06	Producción científica de los investigadores.	0.92 S/D	La producción científica actual de los investigadores del PD es excelente y refleja que la absoluta mayoría de los profesores del PD tienen numerosos artículos publicados en revistas del índice JCR, otras revistas que no son de impacto y en actas de congresos. Es destacable que la media de las puntuaciones obtenidas por los grupos PAIDI vinculados al PD es de 24.22. Se espera que la excelente producción científica de los investigadores del PD se mantenga en los próximos cursos.
P03-07	Sexenios reconocidos a los investigadores implicados en el PD.	95.12%	El elevado porcentaje de profesores del PD con sexenios activos confirma el hecho que la producción científica en los últimos años ha sido excelente. Se espera que el elevado porcentaje de profesores del PD con sexenios activos se mantenga en los próximos cursos.
P03-08	Proyectos de investigación competitivos vinculados a investigadores principales participantes en el PD.	0.40	El relativamente alto valor de este indicador demuestra que muchos de los investigadores del PD son capaces de conseguir la financiación para sus proyectos de investigación competitivos y liderar estos proyectos con éxito. En los últimos 5 años los profesores del PD han sido Investigadores Principales de 82 proyectos de investigación competitivos. Se espera que el relativamente alto valor de este indicador se mantenga en los próximos cursos.
P03-09	Proyectos de investigación 68/83 vivos.	0.83	El muy alto valor de este indicador demuestra que muchos de los investigadores del PD son capaces de conseguir la financiación para sus contratos LOU 68/83 y liderar estos contratos con éxito, y que la transferencia de la investigación realizada por los investigadores del PD al sector productivo es muy alta. En los últimos 5 años los profesores del PD han sido Investigadores Principales de 104 contratos LOU 68/83. Se espera que el muy alto valor de este indicador se mantenga en los próximos cursos.

P03-10	Grado de satisfacción de los doctorandos con la actuación de los investigadores.	4.60	El elevado grado de satisfacción de los doctorandos con sus tutores y directores de tesis refleja por un lado una buena planificación de la investigación a desarrollar por los doctorandos, y por otro lado una adecuada atención por parte de los tutores y los directores de tesis que permite resolver satisfactoriamente los problemas que puedan surgir durante el desarrollo del trabajo de los doctorandos. Se espera que el muy alto valor de este indicador se mantenga en los próximos cursos.
P03-11	Tutores de doctorandos.	0.67	El valor medio de la participación del profesorado del PD en la tutorización de tesis doctorales refleja por un lado el hecho que el PD existe sólo dos años y medio, y por otro lado que la distribución del número de tesis tutorizadas por cada profesor no es del todo uniforme, el hecho que se puede explicar en parte con las dificultades actuales de obtener becas predoctorales vinculadas a proyectos I+D+i. El PD Seguramente este valor se verá incrementado en los próximos cursos. En cualquier caso en los próximos cursos intentará uniformizar la distribución del número de tesis tutorizadas por cada profesor, para así repartir mejor el esfuerzo y la contribución al PD de los profesores.
P03-12	Financiación por proyectos vinculados al PD.	26891	En los últimos 5 años los investigadores del PD han sido Investigadores Principales de: a) 82 proyectos de investigación competitivos cuya suma de ayudas asciende a 11.155.840 Euros y en los cuales han participado 433 investigadores, lo que da el ratio de la financiación por proyectos de investigación competitivos $X_a = 25.764$ Euros/investigador, y b) 104 contratos LOU 68/83 cuya suma de ayudas asciende a 7.049.865 Euros y en los cuales han participado 244 investigadores, lo que da el ratio de la financiación por contratos $X_b = 28.892$ Euros/investigador. En total el ratio de financiación por proyectos de investigación en los últimos 5 años es $X = 26.891$ Euros/investigador.

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Todos los investigadores del PD son profesores de la ETSI de la US. La alta calidad del trabajo del profesorado del PD en el ámbito de investigación y docencia demostrada por un elevado número de reconocimientos y premios. El elevado porcentaje de profesores del PD con sexenios activos. Muchos de los investigadores del PD son capaces de conseguir la financiación para sus proyectos de investigación competitivos y para sus contratos LOU 68/83. El elevado grado de satisfacción de los doctorandos con sus tutores y directores de tesis. La financiación por proyectos vinculados al PD es excelente.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Incrementar la participación de expertos internacionales en el PD. Incrementar el valor medio de la participación del profesorado del PD en la dirección y tutorización de tesis.

P04 - EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Código	Indicador	Valor	Justificación
--------	-----------	-------	---------------

P04-01	Participación en convenios de colaboración nacionales e internacionales.	4	El PD está adscrito a la ETSI que pertenece a las redes de Ingeniería TIME (Top Industrial Managers in Europe) y PEGASUS (Partnership of a European Group of Aeronautics and Space Universities) que aúnan a las mejores universidades y centros de Ingeniería de Europa para promover la movilidad de alumnos y profesores, así como Dobles Titulaciones a nivel de Grado, Máster y Doctorado. En la actualidad se están estudiando las posibilidades de aprovechar estas redes para la movilidad de los doctorandos y los profesores del PD. Además en la ETSI desarrollan su actividad 2 cátedras, la Cátedra Airbus y la Cátedra MP, en el ámbito de investigación del PD.
P04-02	Financiación de los Programas de movilidad.	5070	Para la movilidad nacional e internacional de los doctorandos del PD (asistencia a congresos, cursos y estancias de investigación en centros de prestigio) se ha conseguido mediante diversos programas de movilidad la financiación cuya suma total supera los 86197 Euros. En diversas actividades de movilidad nacional e internacional han participado 17 doctorandos. Por tanto la financiación media conseguida para un doctorando con movilidad supera 5070 Euros.
P04-03	Participación en actividades formativas.	82.35%	La participación de los doctorandos del PD en las actividades formativas es media alta. Naturalmente el valor de este indicador está relacionado con la tasa de abandono del PD. Se espera que el medio alto valor de este indicador se mantenga en los próximos cursos.
P04-04	Tasa de doctorandos participantes en programas de movilidad.	32.7%	En diversas actividades de movilidad nacional e internacional han participado 17 doctorandos del total de 52 doctorandos que se matricularon en los dos primeros cursos. Por tanto el valor de la tasa de doctorandos participantes en programas de movilidad es 32.7%. Teniendo en cuenta que el PD existe sólo 2 años y medio se puede esperar que esta tasa se va a ver incrementada en los próximos cursos de acuerdo con las previsiones realizadas en la Memoria de Verificación. Para ello el PD va a realizar diferentes acciones para promover una mayor movilidad de lo doctorandos, por ejemplo, aprovechando las redes TIME y PEGASUS, e informando sobre las posibles becas de movilidad mediante la página web del PD.
P04-05	Nivel de satisfacción con los programas de movilidad.	3.67	El valor medio alto del nivel de satisfacción de los doctorandos con los programas de movilidad indica que el trabajo del PD en su conjunto en relación a la movilidad de sus doctorandos ha sido bueno, pero será necesario desarrollar diversas actuaciones de mejora en los próximos cursos, entre ellas aprovechar las redes TIME y PEGASUS, informar a los doctorandos sobre las posibles becas de movilidad mediante la página web del programa.

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. Participación en las redes de ingeniería. Excelente financiación de los Programas de movilidad de doctorandos. La participación de los doctorandos del PD en las actividades formativas es buena.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Incrementar la tasa de doctorandos participantes en programas de movilidad. Mejorar el nivel de satisfacción de los doctorandos con los programas de movilidad.

P05 - ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN INVESTIGADORA ADQUIRIDA.

Código	Indicador	Valor	Justificación
P05-01	Egresados Ocupados.	N/P	
P05-02	Tiempo medio en obtener el primer contrato postdoctoral.	N/P	
P05-03	Nivel de satisfacción de los egresados ocupados con la formación recibida.	N/P	
P05-04	Contratos postdoctorales.	N/P	
P05-05	Grado de satisfacción de los empleadores con la formación investigadora del egresado.	N/P	

P06 - ATENCIÓN A LAS QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P06-01	Quejas resueltas.	S/D	
P06-02	Sugerencias recibidas.	S/D	
P06-03	Incidencias resueltas.	S/D	
P06-04	Felicitaciones recibidas.	S/D	

P07 - ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P07-01	Grado de satisfacción global de los investigadores con el PD.	4.40	El muy alto grado de satisfacción de los de los investigadores con el PD refleja no sólo el buen trabajo de la Comisión Académica (CA), de la Secretaria del PD y de los Servicios de Doctorado de la US, sino también una comunicación fluida entre los profesores y los órganos responsables de un buen funcionamiento del PD. Se espera que el muy alto valor de este indicador se mantenga en los próximos cursos.
P07-02	Grado de satisfacción del doctorando con el PD.	4.20	El muy alto grado de satisfacción de los doctorandos con el PD refleja no sólo un buen trabajo de los profesores del programa, en particular de los tutores y directores de tesis, sino también de la Comisión Académica (CA), de la Secretaria del PD y de los Servicios de Doctorado de la US. El muy alto grado de satisfacción de los doctorandos con el PD demuestra también una comunicación fluida de los doctorandos con los profesores y los órganos responsables de un buen funcionamiento del PD. Se espera que el muy alto valor de este indicador se mantenga en los próximos cursos.

P07-03	Grado de satisfacción del PAS con el PD.	4.57	El muy alto grado de satisfacción de los del PAS con el PD refleja no sólo el buen trabajo de la Comisión Académica (CA) y de los Servicios de Doctorado de la US, sino también una comunicación fluida entre el PAS, los profesores y los órganos responsables de un buen funcionamiento del PD. Se espera que el muy alto valor de este indicador se mantenga en los próximos cursos.
--------	--	------	---

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El muy alto grado de satisfacción de los de los doctorandos, investigadores y PAS con el PD.

P08 - DIFUSIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P08-01	Acceso a la información del Programa de Doctorado disponible en la Web.	S/D	En la actualidad la información sobre el PD se encuentra en la página web de los Servicios de Doctorado de la US donde se encuentra la información básica sobre el PD y también un link a la página web oficial del PD administrada por el propio PD que proporciona todos los detalles de diversos aspectos del funcionamiento y de las actividades desarrolladas en el PD. Se puede remarcar que es en el cursos 2014-15 cuando la página web del programa comienza a estar operativa.
P08-02	Quejas e incidencias sobre la información del Programa de Doctorado disponible en la web.	S/D	No ha habido quejas ni incidencias sobre la información del Programa de Doctorado disponible en la web.
P08-03	Satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD.	3.40	El valor medio alto del nivel de satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD indica que el trabajo de los Servicios de Doctorado y del PD en su conjunto ha sido bueno, pero será necesario desarrollar diversas actuaciones de mejora en los próximos cursos. En particular, la página web oficial del PD administrada por el propio PD necesita mejorar proporcionando una información más actualizada sobre diversos aspectos del funcionamiento y de las actividades desarrolladas en el PD.

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La información sobre el PD se encuentra en la página web de los Servicios de Doctorado de la US.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. Mejorar el nivel de satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD.

P09 - EXTINCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P09-01	Doctorandos adaptados a nuevos PD por extinción de los originales.	N/P	
P09-02	Doctorandos que defienden la tesis en el plazo previsto, extinto el PD.	N/P	

P10 - ANÁLISIS, MEJORA Y TOMA DE DECISIONES

Código	Indicador	Valor	Justificación
P10-01	Acciones de mejora realizadas.	N/P	

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

Modificación/recomendación nº 1			
Criterio	3	Informe	Verificación
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	09-10-2013
Modificación/recomendación			
Se recomienda explicar la evolución de los doctorandos procedentes de otros países (nº constante: 14 estudiantes).			
Breve descripción al tratamiento			
<p>Análisis: El número de estudiantes procedentes de otros países previsto en la Memoria de Verificación (M.V.) es relativamente elevado y se corresponde con el número de estudiantes procedentes de otros países habitual en los dos P.D. de los cuales procede el P.D. en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial. En aquel momento la situación socio-económica favorable permitía por un lado que los egresados de nuestra escuela y de otras escuelas de ingeniería encontraban fácilmente el empleo, y por otro lado había más becas pre-doctorales disponibles, por ejemplo las becas vinculadas a los proyectos de investigación competitivos. Estos hechos favorecían la incorporación de estudiantes procedentes de otros países a los P.D. anteriores. Ahora la situación socio-económica ha cambiado sustancialmente, siendo más complicada en los últimos años, que conlleva un mayor interés entre los ingenieros en realizar un doctorado y un menor número de becas pre-doctorales. Ambos hechos implican que el número de estudiantes procedentes de otros países ha bajado respecto a lo previsto en la M.V.</p> <p>Tratamiento: Para incrementar el número de estudiantes procedentes de otros países en el P.D. se va a promover el desarrollo de tesis en cotutela, y además se va a mejorar la presentación del P.D. en su página web para incrementar su difusión en la web incluyendo su traducción a inglés.</p>			

Definición de las acciones de mejora de la M/R 1

Número de acción	1
Temporalidad	A partir del curso 2016/17
Definición de la acción	
Promover un incremento del número de estudiantes procedentes de otros países.	
Desarrollo de la acción	
Se va a promover el desarrollo de tesis en cotutela en el P.D. explicando su conveniencia al profesorado del P.D. y aprovechando las redes internacionales de colaboración en las cuales está participando nuestra Escuela: T.I.M.E y Pegasus. Se va a mejorar la presentación del P.D. en su página web para incrementar su atractivo para los potenciales alumnos de doctorado procedentes de otros países, proporcionando la información actualizada sobre las actividades formativas y sobre la evolución y resultados del P.D., y traduciendo la página web a inglés para incrementar su difusión en la web.	
Responsable	
Comisión Académica	
Recursos necesarios	
Apoyo al desarrollo de tesis en cotutela y ayuda a la mejora de la página web a través del II Plan Propio de Docencia de la US	

Calificaciones AAC de la M/R nº1

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 2				
Criterio	8	Informe	Verificación	
Tipo M/R	Recomendación		Fecha Informe	09-10-2013
Modificación/recomendación				
Se recomienda que los mecanismos y procedimientos de seguimiento, evaluación y mejora de la calidad respondan a unos objetivos de calidad (estándares) previamente establecidos que han de recogerse en el SGC que se adopte.				
Breve descripción al tratamiento				
Tras la publicación del acuerdo adoptado por REACU el pasado mes de marzo, acerca de los criterios y directrices sobre el seguimiento y renovación de la acreditación de los programas de doctorado, siguiendo los estándares de calidad establecidos, se está en proceso de elaboración y aprobación de una nueva versión del Sistema de Garantía de Calidad de los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla, alineado con los mismos, que constituirá la Versión 3 de dicho sistema.				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 2

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº2

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 3				
Criterio	4	Informe	Verificación	
Tipo M/R	Recomendación		Fecha Informe	09-10-2013
Modificación/recomendación				
Se recomienda especificar qué ocurre con los estudiantes a tiempo parcial, en la actividad formativa "Estancias en Centros de Investigación Extranjeros".				
Breve descripción al tratamiento				
Análisis: La experiencia con los alumnos a tiempo parcial ha mostrado que tienen una doble dificultad para la realización de estancias prolongadas en centros de investigación extranjeros en comparación con los alumnos a tiempo completo y con becas pre-doctorales. Por un lado es difícil que consigan permisos de su trabajo para una estancia prolongada y por otro lado no disponen a priori de una financiación para este tipo de estancias.				
Tratamiento: Para incrementar el número de estudiantes a tiempo parcial del P.D. que realicen estancias en centros de investigación extranjeros, se va a promover la realización de estancias cortas en centros de investigación extranjeros.				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 3

Número de acción	1
Temporalidad	A partir del curso 2016/17
Definición de la acción	
Promover la realización de estancias cortas en centros de investigación extranjeros en el caso de estudiantes a tiempo parcial.	
Desarrollo de la acción	
Se va a promover la realización de estancias cortas en centros de investigación extranjeros en el caso de estudiantes a tiempo parcial, explicando su conveniencia al profesorado del P.D., y aprovechando la Ayuda a	

la formación doctoral en programas de doctorado a través del II Plan Propio de Docencia de la US. También se buscarán otras fuentes de financiación.

Responsable

Comisión Académica

Recursos necesarios

Ayudas a la formación doctoral en programas de doctorado a través del II Plan Propio de Docencia de la US

Calificaciones AAC de la M/R nº3

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 4

Criterio	5	Informe	Verificación		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	09-10-2013

Modificación/recomendación

Se recomienda que la institución tenga acciones previstas o en marcha para fomentar la dirección conjunta de tesis doctorales en casos justificados académicamente.

Breve descripción al tratamiento

El P.D. promueve permanentemente la dirección conjunta de tesis doctorales donde sea justificado académicamente, por ejemplo por el carácter multidisciplinar de las tesis, tanto en el seno del P.D., involucrando también los doctores jóvenes que todavía no forman parte del profesorado del P.D., cómo con expertos externos de otras universidades (por ejemplo, Univ. de Córdoba o Extremadura) o empresas (por ejemplo, ABENGOA o CATEC). La muestra de ello es el hecho que casi 50% de las tesis iniciadas en los dos primeros cursos del P.D. son tesis codirigidas por dos o tres codirectores.

Definición de las acciones de mejora de la M/R 4

Número de acción	1				
Temporalidad	Permanentemente				
Definición de la acción	Promover la dirección conjunta de tesis doctorales.				
Desarrollo de la acción	Se continuará con la promoción de la dirección conjunta de tesis doctorales donde sea justificado académicamente tanto en el seno del P.D. cómo con expertos externos de otras universidades o empresas.				
Responsable	Comisión Académica				
Recursos necesarios					

Calificaciones AAC de la M/R nº4

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 5

Criterio	3	Informe	Verificación		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	09-10-2013

Modificación/recomendación

En los complementos de formación se recomienda especificar los ECTS Verificación correspondientes al máster de Organización Industrial.

Breve descripción al tratamiento

Todas las asignaturas del Máster de Organización Industrial y Gestión de Empresas son de 6 créditos que corresponde a 30 horas lectivas, como se puede ver en la página web del Máster:
http://www.us.es/estudios/master/master_M102?p=1 .

Definición de las acciones de mejora de la M/R 5

Número de acción	1
Temporalidad	Curso 2015/16
Definición de la acción	Completar la Memoria de Verificación
Desarrollo de la acción	La información que faltaba en la Memoria de Verificación (que todas las asignaturas del Máster de Organización Industrial y Gestión de Empresas son de 6 créditos que corresponde a 30 horas lectivas) se va a incluir en el próximo proceso de mejoras y modificaciones que abrirá en el abril 2016.
Responsable	Comisión Académica
Recursos necesarios	-

Calificaciones AAC de la M/R nº5

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 6

Criterio	IPD	Informe	IPD
Tipo M/R	Recomendación	Fecha Informe	28-05-2015
Modificación/recomendación	La información publicada en la página web debe actualizarse y completarse con la contenida en la memoria.		
Breve descripción al tratamiento	La Universidad de Sevilla ha realizado un importante esfuerzo en la actualización de la Información Pública Disponible (IPD) tal y como establece el protocolo de evaluación de la Deva. Esta información está alineada con la Memoria de Verificación del Programa de Doctorado. Se puede consultar en la siguiente dirección: http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3030		

Definición de las acciones de mejora de la M/R 6

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº6

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 7

Criterio	IPD	Informe	IPD		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	28-05-2015
Modificación/recomendación					
Se debe unificar toda la información publicada sobre el Programa de Doctorado en una única página web. Aunque las rutas de acceso a la página web del programa pueden ser variadas, este debe tener una única página web donde no se genere confusión ni se propicie la disparidad de contenido en cada una de ellas.					
Breve descripción al tratamiento					
La Información Pública Disponible (IPD) de los Programas de Doctorado de la Universidad de Sevilla se ha centralizado en el Portal Web de la misma, evitando de esta manera la disparidad en la información. La información del Programa de Doctorado se encuentra publicada en la siguiente dirección: http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3030					

Definición de las acciones de mejora de la M/R 7

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº7

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 8					
Criterio	IPD	Informe	IPD		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	28-05-2015
Modificación/recomendación					
Denominación del título: En la página web aparece "Denominación: Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial." Y en la memoria "Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial".					
Breve descripción al tratamiento					
En cuanto a la rectificación en la Memoria de Verificación, se llevará a cabo con motivo de la modificación más inminente que se realice por la implantación del título.					

Definición de las acciones de mejora de la M/R 8

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº8

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 9					
Criterio	IPD	Informe	IPD		
Tipo M/R	Recomendación			Fecha Informe	28-05-2015
Modificación/recomendación					
Colaboraciones con convenio: En la página web aparecen dos colaboraciones más que no están señaladas en la memoria.					
Breve descripción al tratamiento					
La Memoria de Verificación fue elaborada en el año 2012, desde el curso 2013-14, el primer curso de					

implementación de los programas de doctorado. La Comisión Académica del programa ha hecho esfuerzos por colaborar con dos Cátedras adscritas a la ETSI de la US. Este hecho debe ser publicitado en la web del programa.

Esta información se actualizará en la Memoria de Verificación en la primera modificación del título.

Definición de las acciones de mejora de la M/R 9

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº9

(No tiene)

Modificación/recomendación nº 10

Criterio	IPD	Informe	IPD	
Tipo M/R	Recomendación		Fecha Informe	28-05-2015
Modificación/recomendación				
Líneas y Equipos de Investigación: En la página web aparecen publicadas un mayor número de líneas y equipos de investigación que las indicadas en la memoria.				
Breve descripción al tratamiento				
El error en la página web ya ha sido corregido.				

Definición de las acciones de mejora de la M/R 10

(No tiene)

Calificaciones AAC de la M/R nº10

(No tiene)

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

Solicitud nº 1
¿Qué se pretende cambiar?
Profesorado
Motivación
Se solicitan las siguientes bajas: Profesor Dr. Ramón Abascal García, por fallecimiento. Profesor Dr. Javier García-Lomas Jung, por jubilación.

Solicitud nº 2
¿Qué se pretende cambiar?
Solicitud de admisión
Motivación
1. La solicitud de admisión en el programa de doctorado debe llevar la firma del tutor y los directores propuestos en la misma, aceptando dicha responsabilidad. 2. Caso de no proponer director ni tutores en la solicitud, los candidatos deben pasar una entrevista con miembros del programa elegidos por la Comisión académica, para determinar la adecuación del perfil al programa propuesto y proceder a su admisión y designación del tutor y director.

Objetivos

- 1.- Incrementar la demanda de los alumnos interesados en realizar la tesis doctoral en el Programa de Doctorado.
- 2.- Incrementar el número de alumnos procedentes de otros países en el Programa de Doctorado.
- 3.- Participación de expertos internacionales en la codirección de tesis doctorales en el Programa de Doctorado.
- 4.- Publicaciones de calidad de los doctorandos durante el desarrollo de su tesis.

Propuestas de mejora

- 1.- Mejorar la página web del Programa de Doctorado
- 2.- Traducir la página web del Programa de Doctorado al inglés
- 3.- Promover la dirección de tesis en cotutela
- 4.- Desarrollar acciones que favorezcan las publicaciones de calidad de los doctorandos durante el desarrollo de su tesis.

Acciones de Mejora

A1-3030-2015: Realizar cambios de mejora en la página web del Programa de Doctorado

Desarrollo de la Acción: Realizar cambios de mejora en la página web del Programa de Doctorado para que proporcione una información actualizada sobre el funcionamiento y las actividades desarrolladas en el Programa de Doctorado. Se realizará en colaboración con la empresa que administra la página web.

Objetivos referenciados: 1,2,3

Prioridad: M

Responsable: mantic@us.es

Recursos necesarios: PLAN PROPIO DE DOCENCIA. REF. 1.18 Apoyo a la formación doctoral en los programas de doctorado 2016

Coste: 1000

IA1-3030-2015-1: P08-I03, Satisfacción de los doctorandos con la información pública disponible sobre el PD

Forma de cálculo:

Responsable: VLADISLAV MANTIC LESCISIN

Fecha obtención: 00-00-0000

Meta a alcanzar: 4.5

IA1-3030-2015-2: Nº de doctorandos de nuevo ingreso matriculados

Forma de cálculo: Nº de doctorandos de nuevo ingreso matriculados/Nº de plazas ofertadas en la Memoria de Verificación *100

Responsable: VLADISLAV MANTIC LESCISIN

Fecha obtención: 00-00-0000

Meta a alcanzar: 100%

A2-3030-2015: Realizar la traducción de los contenidos de la página web del Programa de Doctorado al inglés.

Desarrollo de la Acción: Realizar la traducción de los contenidos de la página web del Programa de Doctorado al inglés en colaboración con la empresa que administra la página web y un traductor.

Objetivos referenciados: 1,2,3

Prioridad: M

Responsable: mantic@us.es

Recursos necesarios: PLAN PROPIO DE DOCENCIA. REF. 1.18 Apoyo a la formación doctoral en los programas de doctorado 2016

Coste: 1000

IA2-3030-2015-1: Nº de doctorandos procedentes de otros países

Forma de cálculo: Nº de doctorandos procedentes de otros países / Nº de doctorandos matriculados en el programa *100

Responsable: VLADISLAV MANTIC LESCISIN

Fecha obtención: 00-00-0000

Meta a alcanzar: 20%

A3-3030-2015: Promover la dirección de tesis en cotutela

Desarrollo de la Acción: Promover la firma de los convenios de la dirección de tesis en cotutela en el Programa de Doctorado.

Objetivos referenciados: 1,2,3

Prioridad: B

Responsable: mantic@us.es

Recursos necesarios: PLAN PROPIO DE DOCENCIA. OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.1: Acciones de Movilidad e Internacionalización. 2.1.2 APOYO A LA MOVILIDAD: MOVILIDAD DE ESTUDIANTES Y PROFESORADO; PROGRAMAS DE INTERCAMBIO INTERNACIONAL Y CAPTACIÓN DE PROFESORADO INVITADO, TESIS COTUTELADAS

Coste: 20000

IA3-3030-2015-1: N° de tesis en cotutela

Forma de cálculo: N° de tesis en cotutela / N° de doctorandos matriculados en el programa *100

Responsable: VLADISLAV MANTIC LESCISIN

Fecha obtención: 00-00-0000

Meta a alcanzar: 5%

A4-3030-2015: Acciones que favorezcan las publicaciones de calidad de los doctorandos durante el desarrollo de su tesis.

Desarrollo de la Acción: Acuerdo de la Comisión Académica a este respecto, y su aprobación por parte de la Universidad. Se organizará la Jornada del Programa de Doctorado, donde se discutirá el acuerdo aprobado por la Comisión Académica. Seminarios/Cursos sobre cómo publicar en revistas de impacto, el gestor de referencias Mendeley o similares.

Objetivos referenciados: 4

Prioridad: M

Responsable: mantic@us.es

Recursos necesarios:

Coste: 0

IA4-3030-2015-1: N° de artículos en revistas del índice JCR por tesis defendida

Forma de cálculo: Número total de artículos publicados/aceptados en revistas del JCR asociados a las tesis defendidas/N° de tesis defendidas

Responsable: VLADISLAV MANTIC LESCISIN

Fecha obtención:

Meta a alcanzar: 1

Fecha de aprobación en Comisión Académica	25-04-2016
---	------------

Pendiente de revisión por la Comisión de Garantía de Calidad de los Títulos de la Universidad de Sevilla