

# Informe de Seguimiento

## Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial por la Universidad de Sevilla

### 1. ÁMBITO NORMATIVO

El artículo 27 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone que con la implantación de las enseñanzas correspondientes a los títulos oficiales, los órganos de evaluación que la Ley de las comunidades autónomas determinen, llevarán a cabo el seguimiento del cumplimiento del proyecto contenido en el plan de estudios verificado por el Consejo de Universidades, con las particularidades que se recogen en el RD 99/2011, de 28 de enero, por el que se regula las enseñanzas oficiales de doctorado.

La Agencia Andaluza del Conocimiento, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 16/2007, de 3 de diciembre, Andaluza de la Ciencia y el Conocimiento, tiene atribuidas las competencias de evaluación y acreditación de las actividades universitarias. La Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación, ha establecido los criterios y directrices necesarios para la evaluación del seguimiento de la implantación de los programas de doctorado.

La Comisión de Seguimiento de doctorado designada por la Dirección de Evaluación y Acreditación de la Agencia Andaluza del Conocimiento, formada por expertos en la materia, que actúan en régimen de independencia y autonomía, es la competente para evaluar el seguimiento de la implantación de los títulos oficiales de Andalucía.

### 2. OBJETO DEL INFORME

La Universidad de Sevilla, solicita la evaluación para el seguimiento previo a la renovación de la acreditación del:

<b>ID Ministerio</b>	5601014
<b>Denominación del Título</b>	Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial por la Universidad de Sevilla
<b>Universidad</b>	Universidad de Sevilla
<b>Centro</b>	Escuela Técnica Superior de Ingeniería

### 3. CONTENIDO DE LA EVALUACIÓN

La Comisión específica de seguimiento de la rama correspondiente ha emitido este informe como resultado de la evaluación del seguimiento de la titulación oficial arriba mencionada. Esta evaluación se ha llevado a cabo tomando como base el autoinforme de seguimiento del título para la convocatoria 2015/2016 y el procedimiento para el seguimiento establecido por la DEVA.

### MOTIVACIÓN

#### 1. Valoración sobre el proceso de implantación del título.

##### *Satisfactorio*

El programa, desde su implantación en 2013/14 ha tenido un progreso satisfactorio en su implantación, principalmente en la matrícula de alumnos (especialmente internacionales), la evolución de la calidad científica del profesorado, los resultados científicos de los doctorandos y la colaboración internacional. Como dificultades encontradas se pueden señalar la adecuada implantación de los procedimientos inherentes al proceso de gestión de alumnos, dificultades normales dado que las nuevas estructuras y procesos administrativos que exige en RD99/2011 necesitan de un tiempo de gradual maduración y alcance de rutinas eficientes.

El programa está en evolución y dispone de un plan de mejora planificada. Se han realizado y/o planificado mejoras en

conferencias invitadas, mejora de la página web (bilingüe español/inglés) y jornada de doctorandos.

## **2. Información Pública Disponible.**

### ***Mejorable***

La página web [http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado\\_3030](http://www.us.es/estudios/doctorado/doctorado_3030) tiene una información clara y suficiente de cara al estudiante (admisión, formación, etc.) y a la sociedad respecto del programa de doctorado.

Informe de seguimiento información pública 2015. Recomendaciones totalmente RESUELTAS:

2. Colaboraciones con convenio: En la página web aparecen dos colaboraciones más que no están señaladas en la memoria. RESUELTA, se han incorporado nuevas colaboraciones en estos dos últimos años posteriores a la Memoria de Verificación, que fue elaborada en el año 2012. Esta información se actualizará en la Memoria de Verificación en la primera modificación del título.

3. 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. RESUELTA, ya está corregido en la página web.

4. Información que falta en la página web:

- (i) Número de alumnos de nuevo ingreso matriculados por curso académico implantado. RESUELTA.
- (ii) Lenguas en las que se realizan las actividades. RESUELTA.
- (iii) Aportación de los convenios de colaboración. RESUELTA.

5. El programa de doctorado cuenta con dos páginas diferentes lo que dificulta la búsqueda de la información. RESUELTA, ya se dispone de una única página web.

### **Recomendación:**

Se recomienda comprobar anualmente la actualización de los enlaces web, tanto internos en la US, como externos a otros colaboradores.

Queda pendiente de resolver aquella acción ATENDIDA, aunque no resuelta en su totalidad:

1. 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". ATENDIDA, la página web tiene el título actualizado. 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.

## **3. Valoración del Sistema de Garantía de Calidad del título.**

### ***Mejorable***

El SGC del programa se encuentra completamente desplegado y sus procedimientos operativos.

No obstante, se han encontrado problemas a la hora de recopilar información e indicadores, dado que muchos no están fácilmente accesibles. Se debe hacer un esfuerzo para mejorar estos aspectos.

### **Recomendación:**

Se recomienda comprobar la aplicabilidad de los procesos del SGC y reformar los que sean necesarios.

**Recomendación de especial seguimiento:**

La información del SGC debe ser accesible de manera que se pueda acceder a la información de manera directa. En caso de incluir enlaces para aportar evidencias, los enlaces deben dar acceso directo a la información a la que se hace referencia sin pasar por diferentes páginas de acceso.

**4. Profesorado.**

***Mejorable***

Según la información disponible, el personal académico es muy adecuado para llevar a cabo el programa. La vinculación de los profesores a proyectos/contratos de investigación es muy satisfactoria por el elevado número de ellos activos. Se valora como especialmente valiosa la participación de expertos internacionales en cursos y seminarios avanzados dentro del programa de doctorado, así como la participación de doctores de empresa como co-directores de Tesis.

La Comisión Académica ha designado coordinadores por línea de investigación para la mejor coordinación docente del doctorado.

La Universidad de Sevilla cuenta con un Instituto de Ciencias de la Educación que ofrece cursos de formación docente al profesorado.

**Recomendación:**

Se recomienda mantener y ampliar las colaboraciones internacionales del programa.

Se recomienda contar con actividades de formación específicas para el profesorado del programa de doctorado, tales como; dirección de tesis por profesores jóvenes, búsqueda de financiación de la investigación, ética en la investigación...

**5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos.**

***Mejorable***

El programa cuenta con laboratorios y medios de computación específicos muy valiosos para desarrollar el programa. Además la biblioteca ofrece buenos servicios de documentación científica. Los proyectos/contratos de investigación de los profesores participantes ofrecen recursos para presentación de contribuciones a congresos, movilidades internacionales de corta duración, nuevo equipamiento, etc. La US también dispone de varias acciones de apoyo a los programas de doctorado (ayudas para expertos internacionales, ayudas para formación).

**Recomendación:**

Se recomienda mantener recursos de investigación para movilidad internacional y presentación de contribuciones a congresos de los doctorandos.

**6. Indicadores.**

***Mejorable***

Existe un conjunto de indicadores de resultados del programa, suficientemente representativos. Dado que el programa aún no ha finalizado los tres primeros años desde su implantación, aún no es posible tener datos concretos en algunos de ellos (por ejemplo, tasa a 3 años, a 4 años, etc.). En cambio, en otros indicadores (contribuciones relevantes, estancias, Tesis internacionales, etc.) muestran resultados parciales que permiten ver una buena tendencia hasta el momento.

**Recomendación:**

Se recomienda, en aquellos indicadores que dependen fundamentalmente del profesorado del programa y que ejercen un

efecto multiplicador para el futuro (publicaciones de impacto, patentes, Tesis internacionales, estancias de movilidad internacional), tratar de aumentar los resultados obtenidos por encima de los estándares de la memoria.

Se deben contextualizar los datos obtenidos de los indicadores, realizar un análisis de los mismos y en su caso, establecer acciones para la mejora.

Se recomienda cumplimentar en la aplicación DEVA cada uno de los indicadores del programa.

## **7. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Verificación.**

Recomendaciones totalmente RESUELTAS:

Criterio III. Acceso y admisión de doctorandos

1. Explicar la evolución de los doctorandos procedentes de otros países (nº constante: 14 estudiantes). RESUELTA. La situación socio-económica ha cambiado sustancialmente desde que se elaboró la memoria de Verificación en 2012. Una mayor demanda de estudiantes propios y un menor número de becas pre-doctorales implican que el número de estudiantes procedentes de otros países ha bajado respecto a lo previsto.

2. En los complementos de formación se recomienda especificar los ECTS correspondientes al Máster de Organización Industrial. RESUELTA. Todas las asignaturas del Máster de Organización Industrial y Gestión de Empresas son de 6 créditos ([http://www.us.es/estudios/master/master\\_M102?p=1](http://www.us.es/estudios/master/master_M102?p=1) )

Criterio IV. Actividades formativas

1. Especificar qué ocurre con los estudiantes a tiempo parcial, en la actividad formativa "Estancias en Centros de Investigación Extranjeros". RESUELTA, para compensar las dificultades de permiso de trabajo y financiación para la estancia, se va a promover la realización de estancias cortas en centros de investigación extranjeros.

Criterio V. Organización del programa.

1. Se recomienda que la institución tenga acciones previstas o en marcha para fomentar la dirección conjunta de tesis doctorales en casos justificados académicamente. RESUELTA. El PD promueve permanentemente la dirección conjunta de tesis doctorales donde sea justificado académicamente, tanto con empresas como con instituciones externas. Casi el 50% de las Tesis iniciadas en los dos primeros cursos del PD son Tesis codirigidas.

### **Recomendación:**

Queda pendiente de resolver aquella acción ATENDIDA, aunque no resuelta en su totalidad:

Criterio VIII. Revisión, mejora y resultados del programa de doctorado.

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. ATENDIDA. La US está en proceso de elaboración y aprobación de una nueva versión del SGC de los Programas de Doctorado alineado con estándares previamente establecidos.

## **8. Tratamiento de las recomendaciones realizadas en el Informe de Modificación.**

No procede

## **9. Modificaciones introducidas en el proceso de seguimiento, no comunicadas al consejo de universidades.**

**Satisfactorio**

Profesorado.



Se han producido dos bajas (fallecimiento/jubilación). SE ACEPTA

Solicitud de admisión de estudiantes

La solicitud de admisión en el programa de doctorado debe llevar la firma del tutor y los directores propuestos en la misma, o bien pasar una entrevista para designación del tutor y director. SE ACEPTA

#### **10. Plan de mejora del título.**

##### ***Satisfactorio***

El programa dispone de un plan de mejora sobre (i) mejora de la página web del PD; (ii) versión en inglés de la página web del PD; (iii) promoción de tesis en co-tutela; (iv) desarrollo de acciones que favorezcan publicaciones de calidad durante la realización de la Tesis.

Se valora como un plan satisfactorio y realizable.

#### **CONCLUSIONES DEL INFORME DE SEGUIMIENTO**

**Con el fin de mejorar la calidad del título, se han realizado algunas recomendaciones y, sin duda, la observación de las mismas mejorará la calidad del título.**

El presente informe de seguimiento tiene como finalidad aportar información que ayude a las universidades a mejorar la calidad de la implantación de los títulos oficiales. Cualquier alegación al presente informe deberá incluirse en el próximo autoinforme de seguimiento.

**En Córdoba, a 22 de diciembre de 2016**

**La Comisión de seguimiento de doctorado**