

# INFORME ANUAL DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORA DE LOS PROGRAMAS DE DOCTORADO

## DATOS BÁSICO:

|   |         |
|---|---------|
| Denominación del Programa :                     |         |
| Año de seguimiento:                             | 2019    |
| Curso académico al que se refiere este informe: | 2018-19 |

## Tabla de contenido

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Objeto y ámbito.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD .....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA .....</b>  | <b>5</b>  |
| 2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión .....   | 5         |
| 2.2. Actividades formativas.....   | 6         |
| 2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa.....  | 6         |
| 2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos en relación a los doctorandos (p.e.: seminarios, congresos)..... | 7         |
| 2.2.3. Formación transversal de la EID.....  | 7         |
| 2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.....   | 7         |
| 2.2.5. Relación de doctorandos matriculados en el programa que han recibido ayudas para acciones formativas desde la implantación del programa. ....                       | 8         |
| 2.3. Internacionalización del programa .....   | 8         |
| <b>3. PERSONAL INVESTIGADOR.....</b>   | <b>9</b>  |
| 3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa .....   | 9         |
| 3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2018-19.....                      | 12        |
| 3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas en el curso 2018-19.....                                       | 16        |
| <b>4. RESULTADOS.....</b>  | <b>17</b> |
| 4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas.....  | 17        |
| 4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral (Tabla 9) .....  | 21        |
| <b>5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS</b>  | <b>21</b> |
| <b>6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO .....</b>   | <b>22</b> |
| <b>7. PLAN DE MEJORAS .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>Anexos: Relación de tablas facilitadas por la EID.....</b>  | <b>25</b> |

## Objeto y ámbito

El sistema de garantía interna de la calidad de los programas de doctorado de la Universidad de Castilla-La Mancha establece que las Comisiones de Calidad de cada uno de los programas elaboren un Informe anual de seguimiento de su programa y el correspondiente Plan de Mejora, que remitirán a la Escuela Internacional de Doctorado para su aprobación por el Comité de Dirección de la misma. El objeto de este documento es la recogida de la información necesaria para cumplir con este requerimiento.

Los responsables del programa deberán aportar a la Escuela Internacional de Doctorado este documento cumplimentado, a partir del análisis de la información que dicha Escuela les proporciona, información que han de contrastar con los datos propios con los que cuente la comisión académica del programa y que aparece contenida en las TABLAS y documentos adjuntos.

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE CALIDAD

### 1.1. Composición de la Comisión de Calidad del Programa:

Miembros de la Comisión de Calidad. Programa DCTII:

1. CU Javier Contreras Sanz (Coordinador, Ciudad Real)
2. CU Emilio Gómez Lázaro (Albacete)
3. CU Octavio Armas Vergel (Toledo)
4. Rafael Armenteros Lechuga (PAS)
5. Alejandro Calle Asensio (Estudiante de 3er curso) ETSII CR.

En la misma reunión se reestructuró la comisión académica quedando la misma con la siguiente composición:

Miembros de la Comisión Académica. Programa DCTII:

1. CU José Luis Sánchez de Rojas Aldavero
2. CU Gloria Patricia Rodríguez Donoso
3. CU Diego Pedregal Tercero
4. TU M<sup>a</sup> Gloria Bueno García
5. CU Marco Antonio López de la Torre Hidalgo
6. CU Javier Contreras Sanz (Coordinador)
7. CU Juan Jose Hernández Adrover

### 1.2. Fecha y lugar de la reunión

*(Adjuntar acta)*

Día, Hora y Lugar: 4 de febrero de 2020, 11:00 horas, ETSII CR, Ciudad Real.

Se adjunta acta de la reunión.

## 2. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

### 2.1. Perfil de ingreso y criterios de admisión

#### A MODO DE EJEMPLO:

Los criterios de admisión aplicados han permitido que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar el programa etc.....

Se ha respetado el número de plazas ofertadas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones, etc.

Concretamente el número de estudiantes de nuevo ingreso han sido (XXX; Tabla 1), cuyo perfil de ingreso es el que se recoge en la Tabla y que corresponde a... (DAR DETALLES): ....

El número de alumnos que han requerido complementos de formación han sido YYYY (Tabla Y)

Según la memoria verificada, el perfil de ingreso **preferente** es el siguiente:

*Egresados de Másteres Universitarios de Ingeniería Industrial de universidades españolas y licenciatura en Ingeniería Industrial o Másteres Universitarios reglados en: Ciencias con aplicación a la Ingeniería Industrial (Mecatrónica, Física, Químicas e Ingeniería Química, Matemáticas, Ingeniería de Materiales, Informática, Aeronáutica) o licenciaturas de estas mismas especialidades, según el Establecimiento de equivalencias de titulaciones oficiales españolas anteriores al Real Decreto 1393/2007, a efectos de su acceso a estudios oficiales de Doctorado, regulados en el Real Decreto 99/2011 (Acuerdo del Consejo de Gobierno de 28 de mayo de 2014).*

Según la memoria verificada, el perfil de ingreso **alternativo** es el siguiente:

*Egresados de Másteres Universitarios reglados en otras ramas de la ingeniería y la arquitectura (Ingeniería de la automoción, Energías renovables, Telecomunicaciones, Agrónomos, Navales, Civil, Arquitectura, Minas).*

La memoria también especifica textualmente que:

*A los candidatos cuya formación se corresponda con el Perfil Alternativo se les podrá solicitar, como complemento de formación, cursar hasta 12 créditos entre las siguientes asignaturas de los programas de Máster Universitario de Ingeniería Industrial impartidos en la Universidad de Castilla La Mancha.*

Según los datos registrados en la EID, los perfiles de ingreso en el curso 2018-2019 de los **estudiantes admitidos de nuevo ingreso** han sido los siguientes:

7 estudiantes con titulaciones de Máster de Ingeniería Industrial

4 estudiantes con titulación de Ingeniería Industrial

1 estudiante con titulación en Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial

1 estudiante con titulación de Máster en Sistemas de Energía Eléctrica

- 2 estudiantes con titulación de Máster Universitario en Ingeniería Informática
- 1 estudiante con titulación de Máster en Ciencias de la Ingeniería con Orientación en Energías Térmica y Renovable
- 1 estudiante con titulación de Máster en Ciencia e Ingeniería de Materiales
- 1 estudiante con titulación de Máster of Engineering

**Total: 18 admitidos.**

De éstos 18 estudiantes admitidos se han considerado 14 con Perfil Preferente, mientras que el resto (4) se han considerado como Perfil Alternativo. Sin embargo, dada la cercanía de las titulaciones con los temas de tesis a desarrollar, la comisión académica ha estimado pertinente NO solicitar complementos de formación.

En este curso 2018-2019 se ha respetado el número de plazas (sólo han ingresado 18 de las 30 plazas ofertadas).

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

| Fortalezas                        | Debilidades  | Áreas de Mejora   |
|-----------------------------------|--|---|
| Cumplimiento del número de plazas | No se hace una revisión detallada de la necesidad de complementos formativos | Implementar un procedimiento exhaustivo para evaluar la necesidad o no de complementos formativos o modificar los perfiles de ingreso en la memoria |

## 2.2. Actividades formativas

### 2.2.1. Relación de actividades organizadas por el programa

Indique las actividades realizadas, lugar, fecha de realización y nº de participantes del programa de doctorado.

| DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA DE REALIZACIÓN | Nº DE PARTICIPANTES |
|------------------------------|-------|----------------------|---------------------|
|                              |       |                      |                     |
|                              |       |                      |                     |

Si se ha realizado una encuesta de satisfacción de estas actividades, indique el resultado.

El Programa no organizó ninguna actividad formativa más allá de las propias actividades que fomentasen los propios equipos de investigación y la EID.

El Programa no realizó encuestas de satisfacción.

### 2.2.2. Relación de actividades organizadas por otros centros de investigación, facultades o departamentos en relación a los doctorandos (p.e.: seminarios, congresos)

| DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD | LUGAR | FECHA DE REALIZACIÓN | Nº DE PARTICIPANTES |
|------------------------------|-------|----------------------|---------------------|
|                              |       |                      |                     |
|                              |       |                      |                     |

### 2.2.3. Formación transversal de la EID

| DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD                             | LUGAR           | FECHA DE REALIZACIÓN    | Nº DE PARTICIPANTES* |
|--|-----------------|-------------------------|----------------------|
| VIII Jornadas Doctorales de la UCLM                      | Cuenca          | 16 octubre 2018         | <b>10</b>            |
| Curso de Comunicación Oral en Investigación (2ª edición) | Cuenca y Toledo | 29 marzo y 5 abril 2019 | <b>4</b>             |
| Curso sobre Propiedad Intelectual (2ª edición)           | Albacete y VC   | 15 y 22 febrero 2019    | <b>1</b>             |
| Concurso "Tesis en tres minutos (3MT)"                   | Albacete        | 7 junio 2019            | <b>4</b>             |

\*Nº de participantes del programa de doctorado en esta actividad. Los datos están disponibles en el espacio compartido.

### 2.2.4. Relación de recursos y actividades de financiación de actividades formativas.

Desde el Programa no se destinó financiación específica (no se dispone) más allá de la que hubiesen podido dedicar cada uno de los equipos de investigación.

Los recursos y actividades de financiación con los que se ha contado en el programa para desarrollar actividades formativas de los doctorandos desde la implantación del mismo son:

#### Proyectos de investigación vigentes durante el período de evaluación

- Europeos,
- MINECO de dos convocatorias fundamentalmente: Retos de la Sociedad y Retos Colaboración,
- Junta de Comunidades de Castilla La Mancha,

#### Ayudas de financiación:

- Becas y Ayudas de Movilidad de la UCLM
- Becas JCCM,
- Becas FPI y FPU
- Ayudas a grupos de investigación de la UCLM.
- Costes indirectos de investigación provenientes de los departamentos.

2.2.5. Relación de doctorandos matriculados en el programa que han recibido ayudas para acciones formativas desde la implantación del programa.

Para cada alumno, indique tipo de ayuda recibida y organismo financiador

No se lleva, desde el Programa, control alguno sobre la financiación de terceros para actividades formativas más allá de las promovidas por la EID o la UCLM.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

| Fortalezas | Debilidades  | Áreas de Mejora |
|------------|--|-----------------|
|            | Promover la realización de actividades formativas desde el Programa, tal y como se estipula en la memoria verificada |                 |

### 2.3. Internacionalización del programa

**A MODO DE EJEMPLO:**

El (XX %) de los estudiantes del programa han realizado estancias en centros de investigación extranjeros lo que ha permitido que un % tesis leídas consigan la Mención Internacional de Doctorado y un XX la Mención De Tesis en cotutela (Tabla 4)

La UCLM tiene un Plan de movilidad que permite a los estudiantes (y también a los profesores) contar con la financiación necesaria para llevar a cabo las estancias en centros de investigación extranjeros, otorgando becas a los doctorandos en convocatorias competitivas (ENLACE a PAGINA WEB). De los doctorandos matriculados en este programa, x son los que han conseguido financiación para realizar dichas estancias. Esto es fruto de la existencia de convenios con otras universidades (ESPECIFICAR CONVENIOS)

Hasta el curso 2018-19, en el Programa DCTII se han defendido 27 tesis, de las cuales han obtenido la Mención Internacional 15 tesis, un 55,5 %. Este dato es indicativo de los doctorandos que han finalizado han realizado al menos una estancia pre-doctoral de 3 meses.

Durante el curso 2018-19, se han defendido 15 tesis de las cuales 9 han obtenido la Mención Internacional.

La UCLM tiene un Plan de movilidad que permite a los profesores contar con financiación para llevar a cabo estancias en centros de investigación extranjeros, otorgando becas a los doctorandos en convocatorias competitivas.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

| Fortalezas   | Debilidades  | Áreas de Mejora |
|--|--|-----------------|
| Algo más del 50% de las tesis defendidas han realizado estancias pre-doctorales en el exterior | No existencia de un plan de movilidad para estudiantes |                 |



### 3. PERSONAL INVESTIGADOR

#### 3.1 Proyectos competitivos vivos asociados a los equipos de investigación del programa

Indique un mínimo de un proyecto de investigación vivo por cada equipo

##### Equipo de investigación: **MEDIOS CONTINUOS**

###### Profesores referenciados:

| Nombre                | Categoría | Tesis     | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios  | Último sexenio |
|-----------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|----------------|
| Antonio Roberto Piriz | CU        | 7         | 1                              | 6         | 2011-2016      |
| Juan José López Cela  | CU        | 3         | 0                              | 4         | 2013-2018      |
| Antoine Claude Bret   | TU        | 1         | 0                              | 2         | 2008-2013      |
| <b>Total</b>          |           | <b>11</b> | <b>1</b>                       | <b>11</b> |                |

###### Proyecto activo:

Entidad financiadora: MINECO, 2017-2019.

Título del proyecto: Estructuras de materiales compuestos reforzados con fibra ante cargas multiaxiales

Referencia: DPI2016-77715-R

Entidades participantes: Universidad de Castilla – La Mancha

IP: Juan José López Cela y María del Carmen Serna Moreno

Participantes: 5

Total Concedido: 100.430 euros.

##### Equipo de investigación: **INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIA DE MATERIALES**

###### Profesores referenciados:

| Nombre                             | Categoría | Tesis     | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios  | Último sexenio |
|------------------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|----------------|
| Publio Pintado Sanjuán             | CU        | 6         | 0                              | 5         | 2012-2017      |
| Marco A. López de la Torre Hidalgo | CU        | 4         | 0                              | 5         | 2011-2016      |
| Fco. Javier Sánchez-Reyes Fdez.    | CU        | 3         | 0                              | 5         | 2011-2016      |
| <b>Total</b>                       |           | <b>13</b> | <b>0</b>                       | <b>15</b> |                |

###### Proyecto activo:

Entidad financiadora: MINECO 2018-2020

Título del proyecto: Amortiguadores magnetoreológicos, absorbentes dinámicos y paneles viscoelásticos para mejora del confort de vehículos ferroviarios con estructuras aligeradas y carga variable

Referencia: TRA2017-83376-R

Entidades participantes: Universidad de Castilla – La Mancha

IP: P. Pintado

Participantes: 5

Total Concedido: 120.000 €

##### Equipo de investigación: **COMBUSTIBLES Y MOTORES**

###### Profesores referenciados:

| Nombre                    | Categoría | Tesis     | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios  | Último sexenio |
|---------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|----------------|
| Magín Lapuerta Amigo      | CU        | 15        | 4                              | 4         | 2010-2016      |
| Juan J. Hernández Adrover | CU        | 6         | 2                              | 3         | 2008-2013      |
| Rosario Ballesteros Yáñez | TU        | 2         | 1                              | 3         | 2011-2016      |
| <b>Total</b>              |           | <b>23</b> | <b>7</b>                       | <b>10</b> |                |

**Proyecto activo:**

Entidad financiadora: MINECO 2016-2019  
Título: Efecto de biocombustibles avanzados en vehículos diésel Euro 6 bajo condiciones reales de conducción (EBADES)  
Referencia: ENE2016-79641-R  
Investigador principal: Juan José Hernández y José Rodríguez  
Total de participantes: 10  
Presupuesto financiable: 140.000,00 €

**Equipo de investigación: INGENIERÍA BIOMÉDICA**

**Profesores referenciados:**

| Nombre                             | Categoría | Tesis    | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios | Último sexenio |
|------------------------------------|-----------|----------|--------------------------------|----------|----------------|
| M <sup>a</sup> Gloria Bueno García | TU        | 5        | 3                              | 3        | 2010-2015      |
| M <sup>a</sup> Carmen Carnero Moya | TU        | 1        | 1                              | 3        | 2012-2017      |
| Jesús Salido Tercero               | TU        | 1        | 1                              | 2        | 2013-2018      |
| <b>Total</b>                       |           | <b>7</b> | <b>5</b>                       | <b>8</b> |                |

**Proyecto activo:**

Entidad financiadora: MINECO (2015-2019)  
Título: AIDPATH: Desarrollo de métodos automáticos de identificación de diatomeas en el análisis cuantitativo y monitorización de la calidad del agua  
Referencia.: CTM2014-51907-C2-2-R  
Investigadora principal: María Gloria Bueno  
Instituciones participantes: UCLM, CSIC  
Total de investigadores participantes: 3  
Presupuesto financiable: 130.680 €

**Equipo de investigación: INGENIERÍA ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN, COMUNICACIONES Y GESTIÓN DE PROYECTOS**

**Profesores referenciados:**

| Nombre                     | Categoría | Tesis     | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios  | Último sexenio |
|----------------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|----------------|
| Javier Contreras Sanz      | CU        | 16        | 7                              | 4         | 2013-2018      |
| José Manuel Arroyo Sánchez | CU        | 4         | 3                              | 3         | 2009-2014      |
| Andrés García Higuera      | CU        | 5         | 5                              | 3         | 2009-2014      |
| <b>Total</b>               |           | <b>25</b> | <b>15</b>                      | <b>10</b> |                |

**Proyecto activo:**

Entidad financiadora: Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, CDTI (2019-2021)  
Título: Unidad de Control de Motor para Sistemas Inteligentes de Transporte  
Referencia: IDI-20190425  
Investigador principal: Andrés García Higuera  
Instituciones participantes: Cojali S.L., UCLM  
Total de participantes: 5  
Importe: 527.000 € (UCLM: 90.000 €)

**Equipo de investigación: ENERGÍAS RENOVABLES Y EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**Profesores referenciados:**

| Nombre               | Categoría | Tesis | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios | Último sexenio |
|----------------------|-----------|-------|--------------------------------|----------|----------------|
| Octavio Armas Vergel | CU        | 7     | 4                              | 4        | 2013-2018      |
| Emilio Gómez Lázaro  | CU        | 8     | 6                              | 4        | 2010-2015      |

|                       |    |           |           |           |           |
|-----------------------|----|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Jesús Canales Vázquez | TU | 2         | 2         | 3         | 2007-2012 |
| <b>Total</b>          |    | <b>17</b> | <b>12</b> | <b>11</b> |           |

**Proyecto activo:**

Entidad financiadora: MINECO, 2018-2020

Título del proyecto: Supramolecularidad en polifenilvinileno luminiscentes: control y optimización de la agregación para Impresión 3D

Referencia: CTQ2017-84561-P.

Investigador responsable: Julián Rodríguez López y Jesús Canales Vázquez (UCLM)

Entidades participantes: Universidad de Castilla-La Mancha y Universidad de Jaén

Cuantía de la subvención: 65.340,00 €

**Equipo de investigación: AUTOMÁTICA Y ROBÓTICA**

**Profesores referenciados:**

| Nombre               | Categoría | Tesis     | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios  | Último sexenio |
|----------------------|-----------|-----------|--------------------------------|-----------|----------------|
| Vicente Feliu Batlle | CU        | 34        | 9                              | 6         | 2010-2015      |
| Antonio Adán Oliver  | CU        | 8         | 3                              | 4         | 2013-2018      |
| Óscar Déniz Suárez   | TU        | 3         | 3                              | 2         | 2009-2014      |
| <b>Total</b>         |           | <b>45</b> | <b>15</b>                      | <b>12</b> |                |

**Proyecto activo:**

Entidad Financiadora: European Commission H2020 Research & Innovation Framework Programme

Título: BONSEYES-Platform for Open Development of Systems of Artificial Intelligence

Referencia: Grant n. 732204

Duración: 12/2016-12/2019

Tipo de convocatoria: Europea

Instituciones: nVISO, UCLM, Trinity College, University of Edinburgh, FHNW, TUM, SYNNO, HES-SO, ARM, ZF, RT-RK, BTH

Investigador Principal: Oscar Deniz Suarez

Financiación: 5 MEuros

**Equipo de investigación: ELECTROMAGNETISMO APLICADO**

**Profesores referenciados:**

| Nombre                    | Categoría | Tesis    | Tesis dirigidas últimos 5 años | Sexenios | Último sexenio |
|---------------------------|-----------|----------|--------------------------------|----------|----------------|
| Joaquín Cascón López      | CEU       | 1        | 1                              | 3        | 2012-2017      |
| Ángel Belenguer Martínez  | TU        | 2        | 2                              | 2        | 2010-2015      |
| Marcos Fernández Berlanga | TU        | 3        | 2                              | 2        | 2010-2015      |
| <b>Total</b>              |           | <b>6</b> | <b>5</b>                       | <b>7</b> |                |

**Proyectos activos:**

Entidad financiadora: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Programa: Programas de investigación científica y transferencia de tecnología, convocatoria 2017

Título: Desarrollo de subsistemas altamente compactos y muy altas prestaciones basados en guías integradas en sustratos multicapa para comunicaciones espaciales emergentes

Referencia: SBPLY/17/180501/000351

Duración: 01/09/2018 al 31/08/2021

Investigadores principales: Ángel Belenguer Martínez y Alejandro Lucas Borja

Total de participantes: 8 en total (IP, Co-IP, 6 investigadores)

Presupuesto financiable: 139.538,00 €

### 3.2 Referencia completa de un máximo de 25 contribuciones científicas del personal investigador que participa en el programa en el curso 2018-2019.

#### **Equipo Medios Continuos**

---

M.C. Serna Moreno, S. Horta Muñoz, A. Romero Gutiérrez, C. Rappold, J.L. Martínez Vicente, P.A. Morales-Rodríguez, J.J. López Cela, Pseudo-ductility in flexural testing of symmetric  $\pm 45^\circ$  angle-ply CFRP laminates, *Composites Science and Technology* 156 (2018) 8–18.

Índice de impacto de la revista (2017): 5.160

Lugar de la revista en el grupo: 1/25 (Q1)

Grupo: Materials Science, Composites.

S. A. Piriz, A.R. Piriz, and N. A. Tahir, “Linear Rayleigh-Taylor Instability in an accelerated Newtonian fluid with finite width”, *Phys. Rev. E.* 97 (2018) 043106.

Índice de impacto de la revista: 2.366.

Lugar de la revista en el grupo: 6/53 (Q1)

Grupo: Physics; Mathematical

S. A. Piriz, A.R. Piriz, and N. A. Tahir, “Magneto-Rayleigh-Taylor in an elastic finite-width medium overlying an ideal fluid”, *J. Fluid Mech.* 867 (2019) 1012.

Índice de impacto de la revista: 3.496.

Lugar de la revista en el grupo: 7/32 (Q1)

Grupo: Physics; Fluids & Plasmas

#### **Equipo Ingeniería Mecánica y Ciencia de Materiales**

---

P. Pintado, C. Ramiro, M. Berg, A.L. Morales, A.J. Nieto, J.M. Chicharro, J.C Miguel de Priego, E. García, “On the mechanical behavior of rubber springs for high speed rail vehicles”, *Journal of Vibration and Control*, volumen: 24(20), páginas: 4676-4688, 2018, DOI: 10.1177/1077546317732206, UK

Factor de impacto (2018): 2,865

Posición en el grupo (2018): Mechanical Engineering (Q2: 30/134)

P. Pintado, C. Ramiro, A.L. Morales, A.J. Nieto., J.M. Chicharro, “The dynamic behavior of pneumatic vibration isolators”, *Journal of Vibration and Control*, volumen: 24(19), páginas: 4563-4574, 2018, DOI: 10.1177/1077546317730243, UK

Factor de impacto (2018): 2,865

Posición en el grupo (2016): Mechanical Engineering (Q2: 30/134)

Palomares, E.; Nieto, A.J.; Morales, A.L.; Chicharro, J.M.; Pintado, P., “Numerical and experimental analysis of a vibration isolator equipped with a negative stiffness system”, *Journal of Sound and Vibration*, volumen: 414, páginas: 31-42, 2018, DOI: 10.1016/j.jsv.2017.11.006, UK

Factor de impacto (2018): 3,123

Posición en el grupo (2018): Mechanical Engineering (Q1: 21/134)

### Equipo Combustibles y Motores

---

Lapuerta, M., Ramos, A., Barba, J., Fernández-Rodríguez, D. Cold- and warm- temperature emissions assessment of n-butanol blends in a Euro 6 vehicle. *Applied Energy*. Vol. 218. Págs: 173-183. 2018. Elsevier Science. 2018.

Índice de impacto revista: 7.9

Lugar de la revista: 8/97 (Q1) en *Energy and Fuels*

Grupo: Número de citas: 4

Hernández, J.J., Lapuerta, M., Cova, A. Autoignition reactivity of blends of diésel and biodiesel fuels with butanol isomers. *Journal of the Energy Institute*. Vol. 92. Págs: 1223-1231. Elsevier. 2019.

Índice de impacto revista: 3.774

Lugar de la revista: 35/103 (Q2) en *Energy and Fuels*

Grupo: Número de citas: 8

Lapuerta, M., Sánchez-Valdepeñas, J.; Barba, J.; Fernández-Rodríguez D.; Andrés, J.P.; García, T. Analysis of Soot from the Use of Butanol Blends in a Euro 6 Diesel Engine. *Energy and Fuels*. Vol. 58. Págs: 2265-2277. American Chemical Society. 2019.

Índice de impacto revista: 3.021

Lugar de la revista: 52/103 (Q2) en *Energy and Fuels*

Grupo: Número de citas: 3

### Equipo de Ingeniería Biomédica

---

Bueno, G., Fernandez-Carrobles, MM., Gonzalez-Lopez, L., Deniz O., Glomerulosclerosis Identification in Whole Slide Images using Semantic Segmentation. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 105273, 2019.

Índice de Impacto de revista: 3.422

Lugar de la revista: 15/105 (Q1)

Grupo: Biomedical Engineering

Carnero, M. C., Gómez, A. Optimization of Decision Making in the Supply of Medicinal Gases used in health Care, *Sustainability*, 11, 2019, 2952, <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/10/2952>

Índice de Impacto de revista: 2.592

Lugar de la revista: 3/6 (Q2); 44/116 (Q2)

Grupo: Green & Sustainable Sciences and Environmental Studies

Carnero, M. C., Gómez, A. Optimization of maintenance in production and storage systems for domestic water, *Water Resources Management*, 32(1), 2018, 359-380, <https://doi.org/10.1007/s11269-017-1815-2>

Índice de Impacto de revista: 2.644;

Lugar de la revista: 21/90 (Q1)

Grupo: Water Resources

### **Equipo de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Automatización, Comunicaciones y Gestión de Proyectos**

---

Blanco J., García-Higuera A., Cañas V., "Analysis and Improvements of the Pseudorandom Number Generation in Passive UHF-RFID Tags". *Future Generation Computer Systems*. Vol. 99, Pp. 115-123. October 2019. ISSN: 0167-739X. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.future.2019.04.021>. ISI-JCR Impact Factor: 4.969 (Computer Science, Theory & Methods 7/103 Q1).

A. Baringo, L. Baringo, J. M. Arroyo, "Day-Ahead Self-Scheduling of a Virtual Power Plant in Energy and Reserve Electricity Markets under Uncertainty", *IEEE Transactions on Power Systems*, vol. 34, no. 3, pp. 1881-1894, May 2019, Índice de impacto de la revista: 6.807, Lugar de la revista en el grupo: 17/266 (Q1), Grupo: Electrical Engineering and Electronic

Gregorio Muñoz-Delgado, Javier Contreras and José M. Arroyo, Distribution system expansion planning considering non-utility-owned DG and an independent distribution system operator, *IEEE Transactions on Power Systems*, volume 34(4), pp. 2588-2597, July 2019, Índice de impacto de la revista: 6.807, Lugar de la revista en el grupo: 17/266 (Q1), Grupo: Electrical Engineering and Electronic

Alejandra Tabares, Gregorio Muñoz-Delgado, John Franco, José M. Arroyo and Javier Contreras, An enhanced algebraic approach for the analytical reliability assessment of distribution systems, *IEEE Transactions on Power Systems*, volume 34(4), pp. 2870-2879, July 2019, Índice de impacto de la revista: 6.807, Lugar de la revista en el grupo: 17/266 (Q1), Grupo: Electrical Engineering and Electronic

### **Equipo Energías Renovables y Eficiencia Energética**

---

A. Benítez, A. Caballero, J. Morales, J. Hassoun, E. Rodríguez-Castellón and J. Canales-Vázquez, Physical activation of graphene: An effective, simple and clean procedure for obtaining microporous graphene for highperformance Li/S batteries. *Nano Research*. 12(4), pp. 759 - 766. 2019.

Índice de impacto: 8,515

Ubicación de la revista: Grupo: Nanoscience & Nanotechnology, Posición 4 (Q1)

S. Martín-Martínez, M. Cañas-Carretón, A. Honrubia-Escribano, and E. Gómez-Lázaro, "Performance evaluation of large solar photovoltaic power plants in Spain," *Energy Conversion & Management*, vol. 183, pp. 515--528, March 2019.

Índice de impacto revista: 7.181

Ubicación de la revista:

Grupo: Energy & fuels, Posición 12/103 (Q1), Grupo: Thermodynamic, Posición 2/60 (Q1) y Grupo: Mechanics, Posición 3/134 (Q1)

F. Soto, G. Marques, E. Torres-Jimenez, B. Vieira, A. Lacerda, O. Armas, F. Guerrero-Villar. A comparative study of performance and regulated emissions in a medium-duty diesel engine fueled with sugarcane diesel-farnesane and sugarcane biodiesel-LS9. *Energy*, vol.176, pp. 392-409, June 2019.

Índice de impacto revista: 5.537

Ubicación de la revista: *Thermodynamics*, Posición 3/60 (Q1) y *Energy & fuels*, Posición 15/103 (Q1)

### **Equipo Automática y Robótica**

---

A. San-Millán, S. Aphale y V. Feliu, "A Fast Algebraic Estimator for System Parameter Estimation and Online Controller Tuning - A Nanopositioning Application", *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 66, nº6, pp: 4534-4543, Jun. 2019.

Campo JCR: Automation and Control Systems, Impact factor: 7.503, posición relativa: 2/62 (Q1).

F. Ramos; A.S. Vazquez; R. Fernandez y A. Olivares. Ontology based design, control and programming of modular robots. *Integrated Computer-Aided Engineering*. 25, pp. 173 - 192. IOS PRES, 2018. ISSN 1069-2509.

Campo JCR: Computer Science, Artificial Intelligence, Impact Factor: 3.667. Posición Relativa: 21/132 (Q1).

I. Serrano, O. Deniz, J. L. Espinosa-Aranda and G. Bueno, "Fight Recognition in Video Using Hough Forests and 2D Convolutional Neural Network," in *IEEE Transactions on Image Processing*, vol. 27, no. 10, pp. 4787-4797, Oct. 2018. doi: 10.1109/TIP.2018.2845742

Campo JCR: Computer Science, Artificial Intelligence, Impact factor: 6.790, posición relativa: 9/134 (Q1).

### **Equipo Electromagnetismo Aplicado**

---

Leticia Martinez; Angel Belenguer; Vicente E. Boria; Alejandro L. Borja. Compact Folded Bandpass Filter in Empty Substrate Integrated Coaxial Line at S-Band. *IEEE Microwave and Wireless Components Letters*. 29 - 5, pp. 315 - 317. 2019. ISSN 1531-1309

Leticia Martinez; Vincent Laur; Alejandro L. Borja; Patrick Queffelec; Angel Belenguer. Low Loss Ferrite Y-Junction Circulator Based on Empty Substrate Integrated Coaxial Line at Ku-Band. *IEEE Access*. 7, pp. 104789 - 104796. (Estados Unidos de América): IEEE, 29/07/2019. ISSN 2169-3536

Juan A. Martinez; Angel Belenguer; Hector Esteban. Fast Frequency Sweep Technique Based on Segmentation for the Acceleration of the Electromagnetic Analysis of Microwave Devices. *Applied Sciences*. 9, pp. 1118 - 16. 2019. ISSN 2076-3417

### 3.3 Tesis dirigidas por el personal investigador fuera del programa y contribuciones científicas/artísticas de las mismas en el curso 2018-2019

No se dispone de ese tipo de información en el Programa.

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

| <b>Fortalezas</b>        | <b>Debilidades</b>   | <b>Áreas de Mejora</b> |
|--------------------------|--|------------------------|
| Gran equipo investigador | No se dispone de información de tesis dirigidas fuera del programa |                        |
| Excelentes publicaciones |  |                        |



## 4. RESULTADOS

### 4.1. Tesis leídas en el programa de doctorado y contribuciones científicas derivadas de las mismas

*(Agregar una contribución a cada una de las tesis que figuran en el listado de la tabla 9).*

Las tesis defendidas en el Programa DCTII, durante el curso 2018-19 han sido las siguientes:

#### PERTURBATION DYNAMICS AND ANALYTICAL SCALINGS OF LINEAR RICHTMYER-MESHKOV LIKE FLOWS

Doctorando: Francisco Cobos Campos

Director: Juan Gustavo Wouchuk

Fecha de defensa: 8 de octubre de 2018

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Mención Doctorado Internacional: Sí)

Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha

#### **Artículo asociado:**

F. Cobos Campos and J. G. Wouchuk, Analytical scalings of the linear Richtmyer-Meshkov instability when a rarefaction is reflected, Phys. Rev. E, 96 (2017) 013102, 1-42.

#### MEJORA DEL CONFORT EN VEHÍCULOS CON ELEMENTOS NEUMÁTICOS Y MAGNETOREOLÓGICOS

Doctorando: PALOMARES NOVALBOS, EDUARDO

Director/es: Ángel Luis Morales Robredo y Antonio Javier Nieto Quijorna

Fecha de defensa: 29 de mayo de 2019

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Mención Doctorado Internacional: No)

Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha

#### **Artículo asociado:**

Palomares, E.; Nieto, A.J.; Morales, A.L.; Chicharro, J.M.; Pintado, P., "Numerical and experimental analysis of a vibration isolator equipped with a negative stiffness system", Journal of Sound and Vibration, volumen: 414, páginas: 31-42, 2018, DOI: 10.1016/j.jsv.2017.11.006, UK Factor de impacto (2016): 2,593

Posición en el grupo (2016): Mechanical Engineering (Q1: 25/130)

#### MODELADO GEOMÉTRICO PARA EL ANÁLISIS FRACTAL DE AGLOMERADOS DE HOLLÍN EMITIDOS EN PROCESOS DE COMBUSTIÓN

Doctorando: EXPÓSITO GONZÁLEZ, JUAN JOSÉ

Director/es: Magín Lapuerta Amigo

Fecha de defensa: 19 de marzo de 2019

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Mención Doctorado Internacional: No)

Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha

#### **Artículo asociado:**

Martos, F.J., Lapuerta, M., Expósito, J.J., Sanmiguel, E. Overestimation of the fractal dimension from projections of soot agglomerates. Powder Technology, 311, pp. 528-536.2017

#### EVALUATION OF N-BUTANOL AS BLENDING COMPONENT FOR DIESEL ENGINES WITH EURO 6 AFTERTREATMENT SYSTEM

Doctorando: FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, DAVID

Director/es: Magín Lapuerta Amigo

Fecha de defensa: 26 de julio de 2019

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Mención Doctorado Internacional: No)

Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo asociado:**

Lapuerta, M., Ramos, A., Barba, J., Fernández-Rodríguez, D. Cold-and-warm-temperature emissions assessment of n-butanol blends in a Euro 6 vehicle. *Energy*, 218, pp. 173-183. 2018.

ROBUST GENERATION SCHEDULING IN ELECTRICITY MARKETS

Doctorando: GONZÁLEZ COBOS, NOEMI

Directores: José Manuel Arroyo Sánchez y Natalia Alguacil Conde

Fecha de lectura: 21 de diciembre de 2019

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: Sí)

Universidad de Castilla La Mancha

**Artículo asociado:**

Cobos, N.G., Arroyo, J.M., Alguacil, N., Wang, J. Robust energy and reserve scheduling considering bulk energy storage units and wind uncertainty. *IEEE Transactions on Power Systems*, 33(5), pp. 5206-5216. 2018.

OPTIMAL AND RELIABLE OPERATION OF ELECTRIC POWER SYSTEMS UNDER UNCERTAINTY

Doctorando: GUERRERO MESTRE, VICTORIA

Director: Javier Contreras Sanz

Fecha de lectura: 20 de diciembre de 2018

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: No)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

Victoria Guerrero-Mestre, Yury Dvorkin, Ricardo Fernández-Blanco, Miguel A. Ortega-Vazquez y Javier Contreras, "Incorporating energy storage into probabilistic security-constrained unit commitment", *IET Generation, Transmission & Distribution*, Volumen: 12(18), Páginas: 4206-4215, 2018

CARACTERIZACIÓN DEL COMPORTAMIENTO ELÉCTRICO PASIVO DE TEJIDOS EXCITABLES Y NO EXCITABLES DE ROEDOR UTILIZANDO LA TÉCNICA DE INTERRUPCIÓN DE CORRIENTES Y MEDIDAS DE IMPEDANCIA

Doctorando: HERNÁNDEZ BALAGUERA, ENRIQUE

Directores: José Luis Polo Sanz y Elisa López Dolado

Fecha de lectura: 18 de junio de 2019

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: No)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

E. Hernández-Balaguera y J. L. Polo, "Obtaining Electrical equivalent circuits of biological tissues using the current interruption method, circuit theory and fractional calculus", *RSC Advances*, Volumen 6(26), Páginas 22312-22319.

DEVELOPMENT AND APPLICATIONS OF SENSORS BASED ON PIEZOELECTRIC RESONATORS

Doctorando: TOLEDO SERRANO, JAVIER

Director: José Luis Sánchez de Rojas Aldavero

Fecha de lectura: 18 de diciembre de 2018

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: Sí)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

J. Toledo; et al. 2017. Flow-through sensor based on piezoelectric MEMS resonator for the in-line monitoring of wine fermentation. *Sensors and Actuators B: Chemical*. 254, pp.291-298.

DESIGN, CHARACTERIZATION AND APPLICATION OF MEMS RESONATORS WITH HIGH PERFORMANCE IN LIQUID MEDIA

Doctorando: RUIZ DÍEZ, VÍCTOR

Directores: Jorge Hernando García y José Luis Sánchez de Rojas Aldavero

Fecha de lectura: 18 de diciembre de 2018

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: No)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

V. Ruiz-Díez; et al. (6/1). 2015. Viscous and acoustic losses in length-extensional microplate resonators in liquid media *Applied Physics Letters*. AIP Publishing LLC. 106-8, pp.083510. ISSN 0003-6951.

CURRENT SIGNATURE ANALYSIS TO DIAGNOSE DOUBLY-FED INDUCTION GENERATORS OF IN-SERVICE WIND TURBINES

Doctorando: ARTIGAO ANDIBERRY, ESTEFANÍA

Directores: Emilio Gómez Lázaro y Andrés Honrubia Escribano

Fecha de lectura: 9 de noviembre de 2018

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: Sí)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

E. Artigao, S. Martín-Martínez, A. Honrubia-Escribano, and E. Gómez-Lázaro, "Wind turbine reliability: A comprehensive review towards effective condition monitoring development," *Applied Energy*, vol. 228, pp. 1569--1583, October 2018.

MODELING, SIMULATION AND VALIDATION OF GENERIC WIND TURBINE MODELS BASED ON INTERNATIONAL GUIDELINES

Doctorando: LORENZO BONACHE, ALBERTO

Directores: Emilio Gómez Lázaro y Andrés Honrubia Escribano

Fecha de lectura: 7 de junio de 2019

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: Sí)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

A. Lorenzo-Bonache, A. Honrubia-Escribano, F. Jiménez-Buendía, and E. Gómez-Lázaro, "Field validation of generic type 4 wind turbine models based on IEC and WECC guidelines," *IEEE Transactions on Energy Conversion*, vol. 34, no. 2, pp. 933--941, June 2019.

THERMAL ENERGY RECOVERY IN AUTOMOTIVE EXHAUST SYSTEMS: A POTENTIAL ANALYSIS OF THERMOELECTRIC GENERATORS. MODELLING AND EXPERIMENTAL ASSESSMENT.

Doctorando: FERNÁNDEZ-YAÑEZ LUJÁN, PABLO.

Director/es: Octavio Armas Vergel y María Aránzazu Gómez Esteban

Fecha de defensa: 5 de octubre de 2018

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Mención Doctorado Internacional: Sí)

Universidad: Universidad de Castilla-La Mancha

**Artículo asociado:**

Fernández-Yáñez, P., Armas, O., Kiwan, R., Stefanopoulou, A.G., Boehman, A.L. A thermoelectric generator in exhaust systems of spark-ignition and compression-ignition engines. A comparison with an electric turbo-generator. *Applied Energy*, 229, pp. 80-87. 2018.

NONLINEAR AND FRACTIONAL CONTROL OF VERY LARGE LIGHTWEIGHT FLEXIBLE ROBOTS WITH MODEL UNCERTAINTIES

Doctorando: FELIU TALEGÓN, DANIEL

Director: Vicente Feliu Batlle

Fecha de lectura: 5 de febrero de 2019 (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: Sí)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

D. Feliu-Talegón and V. Feliu, "Passivity-based control of a single link flexible manipulator using fractional controllers", *Nonlinear Dynamics*, vol. 95, nº3, pp: 2415-2441, doi.org/10.1007/s11071-018-4701-4, Feb. 2019.

Campo JCR: Mechanics, Impact factor: 4.604, posición relativa: 7/134 (Q1).

POSITION CONTROL OF A FLEXIBLE LINK ROBOT MOVING UNDER GRAVITY WITH A NOVEL GRAVITY COMPENSATION SYSTEM

Doctorando: CAMBRERA IBÁÑEZ, JUAN CARLOS

Director: Vicente Feliu Batlle

Fecha de lectura: 15 de enero de 2019 (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: Sí)

Universidad de Castilla La Mancha

**Artículo asociado:**

J.C. Cambera and V. Feliu, "Input-State Feedback Linearization Control of a Single-Link Flexible Robot Arm moving under Gravity and Joint Friction", *Journal of Robotics and Autonomous Systems*, vol. 88, pp: 24-36, February 2017.

Campo JCR: Robotics, Impact factor: 2.638, posición relativa: 11/26 (Q2).

Número de citas: 12

ADQUISICIÓN AUTOMÁTICA DE DATOS DE EDIFICIOS CON ESCÁNERES 3D Y GENERACIÓN DE MODELOS

Doctorando: QUINTANA GALERA, BLANCA

Director: Antonio Adán Oliver

Fecha de lectura: 26 de octubre de 2018

Calificación: Sobresaliente CUM LAUDE (Tesis con Mención de Doctorado Internacional: Sí)

Universidad de Castilla - La Mancha

**Artículo asociado:**

Quintana, B., Prieto, S. A., Adán, A., and Vázquez, A. S. (2016). Semantic scan planning for indoor structural elements of buildings. *Advanced Engineering Informatics*, 30(4), 643-659.

#### 4.2 Relación de alumnos con beca/contrato predoctoral (Tabla 9)

No poseemos esa información, ni hemos podido localizar la Tabla 9, (que seguramente existe)

A raíz de los datos anteriores, identifique las fortalezas, debilidades y áreas de mejora.

| Fortalezas                                  | Debilidades  | Áreas de Mejora |
|---|--|-----------------|
| Promedio alto de tesis defendidas por curso | No se dispone de la información de los estudiantes con becas predoctorales |                 |
| Excelentes artículos                        |  |                 |

## 5. RECOMENDACIONES, OBSERVACIONES Y COMPROMISOS ADQUIRIDOS

*(Describir las recomendaciones realizadas por ANECA y las soluciones adoptadas y sus resultados, si los ha habido)*

### **Aspectos a valorar**

- 1. Acciones emprendidas para dar cumplimiento a las recomendaciones y/u observaciones incluidas en los informes de verificación, modificación, seguimiento.*
- 2. Las acciones y cambios implementados son adecuados para abordar los compromisos, observaciones y recomendaciones mencionadas.*

Los más importantes aspectos a mejorar y las acciones para mejorarlos, se describen en el Plan de mejoras en el Punto 7 de este informe.

## 6. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO

En este apartado deberán redactarse un informe que aluda, al menos a los siguientes aspectos:

- *Proceso que ha conducido a la elaboración y aprobación de este informe de seguimiento, detallando los grupos de interés que han participado en su redacción, así como el procedimiento empleado.*
- **Valoración** del cumplimiento del proyecto establecido en la memoria verificada y sus posteriores modificaciones aprobadas en el caso de que las hubiera.
- **Si los hubiese:** Motivos por lo que no se ha logrado cumplir todo lo incluido en la memoria verificada y, en su caso, en sus posteriores modificaciones.
- **Valoración** de las principales dificultades encontradas durante la puesta en marcha y desarrollo del programa.
- *Medidas correctoras que se han adoptado en los casos anteriores, revisión y eficacia de las mismas y previsión de acciones de mejora del título: se puede hacer referencia a las acciones de mejora recogidas en este proceso de seguimiento.*

Los más importantes aspectos a mejorar y las acciones para mejorarlos, se describen en el Plan de mejoras en el Punto 7 de este informe.

## 7. PLAN DE MEJORAS

Identifique un máximo de tres aspectos esenciales para mejorar la calidad y funcionamiento de su programa de doctorado. Tenga en cuenta que los responsables de su programa de doctorado deberán asegurar la consecución de los aspectos considerados como mejorables.

| Acciones de mejora   | Tareas   | Responsable de tarea | Tiempos (inicio-final) | Recursos necesarios | Financiación | Responsable seguimiento  |
|--|--|----------------------|------------------------|---------------------|--------------|--------------------------|
| La Comisión Académica, desde el curso académico 2019/20, documentará en forma de acta las resoluciones adoptadas sobre los requisitos de acceso, así como la baremación aplicada a cada solicitud que los cumpla en función de lo establecido en la última memoria verificada. | <p>Reunión de la Comisión Académica al inicio del curso</p> <p>Actualización de la página web del programa</p> | Comisión Académica   | 01/09/2019-31/08/2020  | N/A                 | No           | Comisión de Calidad, EID |
| Mejorar la divulgación de las características y procedimientos del programa en   |  | Comisión Académica   | 01/09/2019-31/08/2020  | N/A                 | No           | Comisión de Calidad, EID |

|  |  |                            |                              |            |           |                                 |
|--|--|----------------------------|------------------------------|------------|-----------|---------------------------------|
| <p>idioma inglés, así como divulgar en la página web del doctorado el procedimiento para el establecimiento de co-tutelas entre nuestra universidad y otras universidades extranjeras.</p>   |  |                            |                              |            |           |                                 |
| <p>La Comisión de Garantía de Calidad del programa de doctorado revisará los procedimientos que componen el SGICPD y la realización de un plan de mejoras y de un informe de seguimiento. Estos informes serán elaborados y documentados a partir del curso 2019/20.</p> | <p>Reunión de la Comisión de Calidad</p> | <p>Comisión de Calidad</p> | <p>01/09/2019-31/08/2020</p> | <p>N/A</p> | <p>No</p> | <p>Comisión de Calidad, EID</p> |



## Anexos: Relación de documentos disponibles en los espacios compartidos correspondientes

Tabla 1. Datos globales de nuevo ingreso y matrícula

Tabla 2. Información básica de los doctorandos matriculados en el programa

Tabla 3. Experiencia investigadora y/o profesional del profesorado vinculado al programa

Tabla 4. Indicadores de resultados

Encuestas de satisfacción<sup>[1]</sup>

Tabla Doctorandos

Tabla Profesores

Tabla PAS

Tabla Egresados

Tabla Movilidad

Tabla de datos relativos a las tesis doctorales defendidas en el Programa de Doctorado (a falta de agregar una contribución científica a cada una de las tesis)

---

<sup>[1]</sup> En las encuestas se ha utilizado la escala de 1 a 5, siendo 1=Nada, 2=Poco, 3=Regular, 4=Bastante y 5=Mucho, NS/NC = No se sabe/No contesta.