D.ª REBECA DE JUAN DÍAZ, SECRETARIA GENERAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA,

C E R T I F I C A: Que en la reunión del Consejo de Gobierno, celebrada el día diecisiete de diciembre de dos mil diecinueve fue adoptado, entre otros, el siguiente acuerdo:

04. Estudio y aprobación, si procede, de las propuestas del Vicerrectorado de Investigación, Transferencia del Conocimiento y Divulgación Científica.

04.06. El Consejo de Gobierno aprueba la modificación del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales, según anexo.

Y para que conste a los efectos oportunos, se extiende la presente certificación haciendo constar que se emite con anterioridad a la aprobación del Acta y sin perjuicio de su ulterior aprobación en Madrid, a dieciocho de diciembre de dos mil diecinueve.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

1.1 DATOS BÁSICOS

1.1.1. Denominación del programa de doctorado
Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales por la Universidad Nacional de Educación a Distancia

1.1.2. Códigos ISCED

1.1.3. Títulos conjuntos o interuniversitarios
No
Erasmus Mundus
No

1.1.4. Datos asociados al Centro
Plazas de nuevo ingreso ofertadas: 50

Normativa de permanencia:
http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/UBICACIONES/ESCUELA_DOCTORADO/ARCHIVOS_ESC_DOCTORADO/NORMATIVA%20DE%20PERMANENCIA.PDF

Lengua(s) utilizada(s) a lo largo del proceso formativo: Castellano

1.2 CONTEXTO

1.3 COLABORACIONES

2. COMPETENCIAS

2.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES

BÁSICAS

CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES

OTRAS COMPETENCIAS

3. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

3.1 INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRÍCULA

3.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Como requisito general de acceso deberán estar en uno de los supuestos del artículo 6 del RD 99/2011 o de la disposición adicional segunda de dicho Real Decreto.

COMO CRITERIO/REQUISITO ESPECÍFICO:

El programa está organizado en torno a los másteres de investigación de la ETSI Industriales de la UNED, y por consiguiente se basa en las competencias adquiridas en dichos másteres. Estos másteres son:
- Máster Universitario en Investigación en Tecnologías Industriales.
- Máster Universitario en Ingeniería del Diseño (Especialidad de Investigación)
- Máster Universitario en Investigación en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Control Industrial.
- Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Fabricación.
- Máster Universitario en Sistemas Electrónicos de Información y Comunicación (*Information and Communication Electronic Systems)*.

De acuerdo con ello, se establece como criterio de admisión al programa: (i) haber cursado uno de los másteres de investigación de la Escuela, o (ii) haber cursado estudios del mismo nivel que garanticen la adquisición de las mismas competencias, o (iii) haber cursado estudios del mismo nivel que sin garantizar la adquisición de dichas competencias por entero, se puedan nivelar con complementos formativos.

En consonancia con estos criterios de admisión, se han establecido cuatro perfiles de acceso:

1- Titulados por uno de los másteres de investigación de la Escuela. Estos titulados acreditan la adquisición las competencias relativas a la formación investigadora, así como la necesaria formación ingenieril, tanto por la formación que reciben en el máster como por los perfiles de acceso a los mismos. Acreditan asimismo la capacidad de realizar tareas de investigación en el entorno de la metodología a distancia de la UNED.
2. Ingenieros industriales. Se incluyen en este perfil tanto los que posean el título de máster en ingeniería industrial, adaptado al EEES, como ingenieros industriales de planes anteriores de 5 o 6 años. Estos titulados acreditan la formación ingenieril requerida por el programa, aunque no competencias en investigación ni la capacidad de realizar tareas de investigación en el entorno de la metodología a distancia de la UNED.
3. Titulados en otras ingenierías. Se incluyen en este perfil títulos de ingeniería de grado, máster o antiguas ingenierías superiores de 5 o 6 años, complementados con 60 ECTS de máster oficial EEES en el caso de grados. Estos titulados acreditan una formación inicial similar a la del grupo anterior, aunque más alejada de las líneas de investigación del programa. A los graduados se les exigirá que los 60 ECTS de máster sean de carácter tecnológico o investigador.
4. Titulados en carreras de ciencias. Se incluyen títulos de grado o antiguas licenciaturas, en ambos casos con 60 ECTS de máster oficial. En este grupo no queda acreditada la formación ingenieril, aunque sí científica. En este caso se exigirá que los 60 ECTS de máster sean de carácter investigador, de manera que se aseguren competencias en investigación.

El Perfil 1 no tendrá ningún complemento de formación, pues como se ha indicado, constituye el perfil de acceso en torno al cual se ha elaborado el programa de doctorado. Los restantes perfiles, por el contrario, sí tendrán complementos de formación, como se detalla en el epígrafe 3.4.

Para otros supuestos contemplados en el artículo 6 del RD 99/2011 o en su disposición adicional segunda (doctores por anteriores ordenaciones, estudiantes en posesión del DEA, o de títulos extranjeros que dan acceso al doctorado en el país de origen) el acceso estará restringido a los casos en que tales títulos o diplomas se hayan obtenido en programas de doctorado afines. En el caso de doctores por anteriores ordenaciones universitarias, o de licenciados, arquitectos o ingenieros en posesión del Diploma de Estudios Avanzados (RD 778/1998) o que hubieran alcanzado la suficiencia investigadora (RD 185/1985), la admisión podría hacerse sin complementos de formación ni actividades formativas, si se acredita tener adquiridas las competencias del programa. Esta vía de acceso se asociará a un perfil de acceso, denominado Perfil 0.

SELECCIÓN DE CANDIDATOS

Conforme a lo anterior, la selección y admisión del alumnado que cumpla las condiciones exigidas en el RD 99/2011 para el acceso será realizada por la Comisión Académica del Programa, de acuerdo con los criterios específicos y baremo siguientes:

1. Formación previa del solicitante, referida a los estudios que dan acceso al programa (hasta 60 puntos)
Se valorarán las competencias adquiridas en los estudios que dan acceso al programa, teniendo en cuenta las calificaciones del expediente académico aportado. Se tendrá en cuenta asimismo la adecuación de esa formación a las líneas de investigación del programa, valorada especialmente por la conformidad para dirigir la tesis doctoral por parte de uno de los profesores del programa. Para los perfiles de acceso 1 y 2, la puntuación máxima en este apartado será de 60 puntos; para los perfiles 0, 3 y 4, 50 puntos.

2. Curriculum vitae (hasta 40 puntos)
Serán méritos valorables, entre otros, la titulación o titulaciones de licenciatura, ingeniería o grado, y el expediente académico correspondiente; otros títulos de máster; títulos universitarios no oficiales; otra formación adicional; el currículum profesional; la participación en actividades y proyectos de investigación; publicaciones; nivel de idiomas acreditado; etc.

3. Otros méritos (hasta 10 puntos)
En este apartado se valorarán los intereses investigadores declarados por el solicitante, las cartas de referencia de profesores e investigadores especialistas en la materia que avalen la solicitud, así como, en su caso, el resultado de una entrevista personal.
En todo caso, el cómputo total de puntos obtenidos no podrá exceder de 100.

Estudiantes con dedicación a tiempo parcial

3.3 ESTUDIANTES MATRICULADOS Y SU PROCEDENCIA

3.4 COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN

De acuerdo con los perfiles de acceso definidos en el apartado anterior, los complementos formativos serían los siguientes:

Perfil 1. Titulados en alguno de los másteres de investigación de la Escuela: sin complementos de formación.

Perfil 2. Ingenieros industriales (tanto máster en ingeniería industrial como ingenieros industriales de planes anteriores de 5 o 6 años): para completar la formación científica y tecnológica adquirida en los estudios de Ingeniería Industrial con la necesaria formación investigadora, habrán de cursar 15 ECTS en el Máster en Investigación en Tecnologías Industriales, mediante la realización de un trabajo de investigación, en alguna de las líneas de investigación del programa, similar al trabajo fin de máster de este máster.

Perfil 3. Titulados en otras ingenierías (sean de grado con 60 ECTS de máster EEES, de máster o antiguas ingenierías de 5 o 6 años): habrán de cursar entre 19,5 y 24 ECTS del Máster en Investigación en Tecnologías Industriales, correspondientes a un trabajo de investigación en una de las líneas del máster (15 ECTS) y una o dos asignaturas (4,5 ECTS cada una), a criterio del tutor y con la validación de la comisión académica, de acuerdo con la formación previa del alumno: en todos los casos, la asignatura en la que se fundamenta la línea de investigación en la que desarrolla el trabajo (y, posteriormente, la tesis); si se considera necesario, otra asignatura de herramientas matemáticas o computacionales, del módulo de fundamentos del mismo máster, o de contenidos complementarios a los de la asignatura anterior.

Perfil 4. Titulados en otras carreras de ciencias (sean de grado o antiguas licenciaturas, en ambos casos con 60 ECTS de máster EEES de carácter investigador): habrán de cursar entre 24 y 28,5 ECTS del Máster en Investigación en Tecnologías Industriales, organizados de la siguiente manera: en todos los casos, 15 ECTS correspondientes a la realización de un trabajo de investigación, dos asignaturas como las mencionadas en el perfil anterior; si a juicio del tutor y la comisión académica se considera necesario, se añadirá una tercera asignatura para refuerzo de los contenidos de la línea de investigación.

Perfil 0. Doctores por anteriores ordenaciones, titulados superiores en posesión del DEA o del certificado de suficiencia investigadora: sin complementos de formación. Títulos extranjeros: con complementos de formación a decidir por la Comisión Académica del Programa.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. ORGANIZACIÓN

4.1.1 DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD: CURSO de BÚSQUEDA, GESTIÓN, EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

4.1.2 DURACIÓN EN Nº DE HORAS: 50

4.1.3 DETALLE Y PLANIFICACIÓN DE LA MISMA

Justificación: Las actividades formativas transversales son una propuesta encaminada a que el estudiante de doctorado adquiera las competencias y habilidades imprescindibles en el uso de la información y pueda aplicar los conocimientos adquiridos al análisis y reflexión de sus propias necesidades informativas y a la resolución de las mismas. Están diseñadas de modo que el estudiante pueda integrar lo aprendido en su propia generación del conocimiento y contribuyen, de manera eficaz, a la adquisición de las competencias del título. Se planifican para que tanto la duración de las mismas como la dedicación del doctorando sean perfectamente asumibles teniendo en cuenta que la aplicación de los conocimientos adquiridos a su propia investigación le dificultará dedicar demasiado tiempo a estos temas pero le permitirá obtener resultados más relevantes. Las competencias informacionales son transversales y se adquieren con la práctica, su dominio aporta valor diferenciador al investigador y es un potenciador del éxito académico. La gestión e intercambio de información y conocimiento es un valor en alza y que no está sujeto a modas.

Las actividades formativas transversales constan de un curso obligatorio y diez talleres opcionales.

Objetivos: Este Curso tiene un doble objetivo.

• En la primera parte, se pretende que el estudiante adquiera una comprensión sólida y las habilidades necesarias para una adecuada gestión de los procesos de búsqueda, gestión, evaluación y uso de la información académica y científica.

El doctorando profundizará en el conocimiento y uso avanzado de las fuentes de información, así como en el manejo de herramientas que fomenten una actitud crítica y permitan una evaluación cualitativa de las fuentes, con el objetivo de incorporar la información más pertinente y fiable al trabajo de investigación.

• En la segunda parte, se abordan temas relacionados con la capacidad que debe adquirir el doctorando para realizar una eficaz comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general.

El doctorando conocerá temas relacionados con la publicación científica de un modo práctico y directo y podrá conocer aspectos esenciales relacionados con esta materia y con la forma de compartir y difundir su propia investigación a través de redes académicas y otras herramientas de difusión.

Contenido: El Curso consta de 6 módulos obligatorios:

Módulo I: Búsqueda y recuperación de la información. Fuentes de información especializada.

Módulo II: Herramientas de gestión de la información. Los gestores bibliográficos. Los estilos de publicación.

Módulo III: Evaluación de la información. Uso ético y legal de la información.

Módulo IV: El proceso de publicación científica. La publicación en abierto: “Open Access”. Elección del tema de publicación. La selección de revistas científicas: indicadores bibliométricos.

Módulo V: Firmas personal e institucional de la producción científica. ORCID. Currículum Vitae Normalizado.

Módulo VI: Comunicar y difundir la investigación. Estrategias y herramientas de difusión. Redes académicas. Blogs científicos. Crowfunding científico. Métricas alternativas.

Adicionalmente, el doctorando puede realizar diez talleres complementarios que le pueden servir para profundizar en las distintas materias, pero no son obligatorios ni imprescindibles. Se trata de talleres virtuales, realizados expresamente para el doctorado y alojados en CanalUNED, con acceso mediante contraseña.

1. Herramientas de gestión de bases de datos bibliográficos.
2. Cómo referenciar bibliografía científica
3. La evaluación cuantitativa de fuentes bibliográficas
4. Elaboración de informes científicos.
5. Herramientas para la composición de textos técnicos.
6. Idioma científico.
7. Herramientas para la presentación de trabajos de investigación.
8. Comunicación oral de trabajos científicos.
9. Estrategias de difusión para un mayor impacto de la investigación.
10. Cómo elaborar un currículum.

Planificación temporal: Tanto para doctorandos que elijan la modalidad a tiempo completo, como para los que la elijan a tiempo parcial, esta actividad se realizará durante el primer año.

Resultados de aprendizaje: I) Determinar la naturaleza y el nivel de información necesaria, identificando los conceptos clave para la investigación. Seleccionar las fuentes de información y obtener los resultados más relevantes para la investigación; saber gestionar la información obtenida mediante un gestor bibliográfico, siendo capaz de crear una base de datos de referencias bibliográficas, imprescindible en el proceso de investigación. II) Analizar de forma crítica la información obtenida, cuestionando las fuentes utilizadas y la propia estrategia,

revisándolas en función de los resultados y siendo capaz de determinar el valor añadido que proporciona la nueva información a nuestros conocimientos previos para su posible inclusión en el trabajo de investigación. III) Conocer las etapas del proceso de publicación científica e identificar las ventajas de la publicación en abierto de los resultados de la investigación. Manejar las fuentes de información que orientan la selección del tema de publicación y aquellas que proporcionan indicadores bibliométricos sobre revistas científicas. Saber interpretar la información proporcionada por los principales indicadores bibliométricos. IV) Ser consciente de las ventajas del establecimiento de una firma homogénea de la producción científica tanto a nivel personal como institucional. Capacidad para crear y gestionar un perfil digital de investigador en la red y un currículum normalizado. V) Aprender a difundir y visibilizar los resultados de la investigación en Internet a través de las principales redes académicas, blogs científicos, etc. VI) Conocer los principales portales de *crowfunding* científico y las métricas alternativas más utilizadas para medir la repercusión de la investigación.
Modalidad: Virtual. Curso y talleres alojados en la plataforma docente de la UNED.
Lengua: Castellano
Carácter: Obligatorio

4.1.4 PROCEDIMIENTO DE CONTROL

Tutorización:
Para asegurar que la experiencia del aprendizaje a distancia sea positiva y eficaz, los estudiantes pueden contactar con el equipo docente a través del foro virtual. El equipo docente le ayudará a resolver cualquier pregunta relacionada con las actividades formativas que requiera una explicación en profundidad o cualquier duda que pueda surgir al afrontar necesidades específicas. El equipo motivará a los estudiantes para que desarrollen una actitud crítica frente a la información y le incentivarán en su aprendizaje autónomo.
Evaluación:
El equipo docente evaluará los conocimientos, destrezas y habilidades obtenidas por los doctorandos con una orientación eminentemente aplicada. A estos efectos, se plantea una actividad práctica que constará de varios ejercicios relacionados con los contenidos del curso.
La propuesta de una actividad práctica está encaminada a que el estudiante pueda aplicar los conocimientos adquiridos al análisis y reflexión de sus propias necesidades informativas y a la resolución de las mismas.
Los estudiantes deberán entregarla a través de la plataforma alF. Para superar la actividad, los estudiantes deberán realizar, al menos, dos de los ejercicios propuestos.
Validación:
Una vez finalizadas, las actividades formativas del doctorando serán validadas por su director de tesis.

ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS BÁSICAS

CB11. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionadas con dicho campo.
CB14. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CB15. Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
CB16. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

ADQUISICIÓN DE CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES

CA01. Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.
CA02. Encontrar las preguntas clave que hay que responder para resolver un problema complejo.
CA05. Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.
CA06. La crítica y defensa intelectual de soluciones

4.2. MOVILIDAD

5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1. SUPERVISIÓN DE TESIS DOCTORALES

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, y el Reglamento Regulador de los estudios de doctorado y de las escuelas de doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (BICI nº 39 del 17 de julio de 2015), establecen que en el proceso de supervisión y seguimiento de la tesis intervienen el director o co-directores de la misma. A tal fin, la UNED ha elaborado una Guía de buenas prácticas y ha establecido una serie de actividades encaminadas a fomentar la dirección de tesis doctorales.

Guía de buenas prácticas

Con fecha 26 de junio de 2012, el Consejo de Gobierno de la UNED adoptó una Guía de buenas prácticas para la supervisión de la tesis doctoral, dirigida tanto a la detección de posibles problemas de integridad científica, como al establecimiento de medidas para su prevención, fomentando el ejercicio de la actividad científica en un marco de responsabilidad acorde con los mejores valores de excelencia académica. La Guía complementa las normas ya vigentes para la realización de la tesis doctoral en la universidad y ha de inspirar la actuación de cada miembro de la comunidad universitaria, sin perjuicio de su carácter vinculante para quienes lo suscriban como parte del Documento de compromiso doctoral al que se incorporará como Anexo. Contiene un conjunto de recomendaciones y compromisos dirigidos a favorecer la calidad de la investigación y a tutelar los derechos del doctorando y de los profesores que asumen la responsabilidad de dirigir la tesis doctoral.

Regula los Derechos y obligaciones del doctorando en relación con la admisión a un Programa de doctorado, con su seguimiento y supervisión periódica, así como en relación con el Plan de investigación, la confidencialidad y la protección de datos, los proyectos de investigación patrocinados por la empresa, industria u otras entidades con finalidad de lucro, las estancias nacionales e internacionales dirigidas a la realización de la tesis y la publicación, protección y difusión de resultados derivados de la elaboración de tesis doctorales.

Se establecen las precauciones a tener en cuenta en caso de investigaciones con seres humanos, animales, agentes biológicos u organismos modificados genéticamente, que deberán respetar las previsiones y límites establecidos en la legislación vigente y contar con la autorización expresa emitida por el Comité de Bioética de la UNED.

Asimismo, se relacionan los derechos y deberes del director y, en su caso, co-director, así como del tutor, de la tesis doctoral, estableciendo como principios de su actuación la responsabilidad y la corrección científica, y previendo el reconocimiento de la labor de dirección de tesis como parte de la dedicación docente e investigadora del profesorado, a través del documento de carga docente.

Por último, se establece el cauce de resolución de los conflictos que pudieran surgir entre la Universidad, el doctorando, el director de la tesis, el tutor y, en su caso, el co-director, durante el desarrollo de la tesis doctoral.

La UNED se compromete a divulgar ampliamente la Guía de Buenas Prácticas a través de todos los medios posibles, para conocimiento de la comunidad universitaria y a incentivar la formación y el fomento de valores en buenas prácticas científicas.

Fomento de la dirección de tesis doctorales.

Entre las actividades previstas para fomentar la dirección de tesis doctorales se contemplan las siguientes:

- Comunicación regular a los profesores del programa de los beneficios e incentivos académicos asociados a la supervisión de tesis doctorales, incluyendo la perspectiva de la carrera profesional.
- Organización periódica de actividades científico-académicas (reuniones, seminarios, etc.) en torno a las líneas de investigación del programa.

Los programas de doctorado contarán, siempre que sea posible, con expertos internacionales en las comisiones de seguimiento, informes previos y en los tribunales de tesis.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORANDO

Composición de la Comisión Académica:

La Comisión Académica está formada por:

- el Coordinador del Programa, que la preside,
- el Secretario del Programa, que actúa de Secretario, y
- siete vocales, dos por cada uno de los tres equipos de investigación y uno en representación de la dirección de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

Procedimiento utilizado por la Comisión Académica para asignación de tutor y de director de tesis

Siguiendo las directrices del artículo 11.3 del Real Decreto 99/2011 en su texto consolidado de 3 de junio de 2016,

1. El alumno solicitará su admisión en el programa, especificando en cuál de las líneas de investigación del mismo se enmarca su tesis doctoral.
2. La CAPD asignará a los candidatos admitidos en el programa un director de tesis, que será un doctor con experiencia investigadora acreditada vinculado al programa de doctorado.
3. La Comisión académica del Programa de Doctorado asignará a los candidatos admitidos en el programa un tutor, Doctor con acreditada experiencia investigadora, ligado a la Unidad o a la Escuela que organiza el programa, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con la Comisión académica. El tutor podrá ser coincidente o no con el director de tesis doctoral.
4. En un plazo máximo de tres meses desde la primera matricula, la Comisión cadémica asignara a cada doctorando un director de tesis doctoral, en el caso de que no lo haya hecho previamente en el momento de la admisión.
5. El director de tesis tendrá que ser doctor, español o extranjero, y con experiencia investigadora acreditada.
6. En el caso de que el estudiante solicite cambio de asignación de director, deberá dirigir un escrito razonado a la coordinación del programa. Dicha coordinación solicitará un informe al director asignado en primer lugar sobre la solicitud del estudiante y, en su caso, carta de renuncia.

Compromiso doctoral

En el artículo 24 del Reglamento regulador de los estudios de doctorado y de las escuelas de doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia se establece el procedimiento general para la supervisión y seguimiento de los doctorandos. En concreto se determina en su apartado primero que la UNED establecerá las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado por las partes implicadas. Este compromiso será rubricado una vez que sea nombrado el director de tesis, después de la admisión del doctorando en el programa, y habrá de incluir un procedimiento de resolución de conflictos en los términos establecidos en este Reglamento y contemplar los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito del programa de doctorado. Además, en su apartado segundo se especifica que "La Escuela de doctorado o la correspondiente unidad responsable del Programa de doctorado establecerá los mecanismos de evaluación y seguimiento indicados anteriormente, la realización de la tesis en el tiempo proyectado y los procedimientos previstos en casos de conflicto, así como los aspectos que afecten al ámbito de la propiedad intelectual de acuerdo con lo establecido en el párrafo anterior". El art. 27, a su vez, regula la resolución de conflictos entre los diferentes sujetos implicados, en caso de que los hubiera.

Procedimientos de control

Con carácter general, y para facilitar el seguimiento de los doctorandos, el programa contará con una aplicación informática a la que tendrán acceso el director, el tutor y el propio doctorando. En esta aplicación informática, al comienzo de cada curso académico, el doctorando dispondrá de la relación de actividades formativas que deberá realizar y que necesariamente incluirán aquellas que faciliten la adquisición de las competencias transversales que la Universidad ha determinado como obligatorias; (además puede haber otras actividades formativas que el director de tesis considere que el investigador en formación debe realizar y que podrán incluirse también para que figuren en el Documento de Actividades) además de aquellas que el director y el doctorando acuerden de entre las que se proponen para el programa. Por su parte el director de la tesis especificará, de acuerdo con las directrices proporcionadas por la EIDUNED con carácter general, las evidencias que deberá aportar el doctorando para acreditar el aprovechamiento de las actividades realizadas. Estas evidencias permitirán al director controlar la realización de actividades y valorar el aprovechamiento de las mismas. Todas las actividades desarrolladas durante el curso por el doctorando figurarán en el documento de actividades que estará incluido en la aplicación informática.

Antes de la finalización del primer curso y sucesivos cursos, en la fecha que establezca la Escuela Internacional de Doctorado de la UNED, los doctorandos deberán elaborar el Plan de investigación correspondiente. El Plan de investigación deberá contar con el informe del profesorado que desempeña la Dirección, Codirección y Tutoría, en su caso.

Al final de cada curso académico, el plan de investigación y el documento de actividades serán valorados por el director de tesis, que deberá emitir su informe de evaluación, y posteriormente por la CAPD, que tiene la decisión definitiva sobre la evaluación.

La CAPD comunicará con al menos 15 días de antelación la fecha prevista para la evaluación anual del Plan de Investigación. Se realizará una convocatoria ordinaria en el mes de septiembre y una convocatoria extraordinaria en el mes de marzo. Junto con el Plan de Investigación, la CAPD evaluará el informe emitido por el director, el tutor y el co-director, en su caso, sobre el trabajo realizado por el doctorando así como sobre el aprovechamiento de las actividades formativas que haya realizado.

La CAPD propondrá a la Escuela Internacional de Doctorado la composición de los miembros del tribunal de evaluación de la tesis doctoral. La Comisión fomentará la inclusión en dicho tribunal de investigadores nacionales e internacionales con una amplia experiencia en el ámbito temático y con una clara proyección internacional.

Asimismo, la CAPD fomentará la realización de tesis doctorales con mención internacional y en régimen de co-tutela, y preverá las correspondientes estancias de los doctorandos en otros centros, nacionales e internacionales.

5.3. NORMATIVA DE LECTURA DE TESIS

La normativa de lectura de tesis de la UNED se encuentra presente en varios instrumentos reglamentarios y se puede resumir en los siguientes puntos:

1. La tesis doctoral consistirá en un trabajo original de investigación, elaborado por el alumnado sobre un tema relacionado con el ámbito de estudios al que pertenezca el Programa de Doctorado en que esté inscrito y capacitará al doctorando/doctoranda para el trabajo autónomo en el ámbito de la I+D+i.
2. La tesis podrá ser desarrollada y, en su caso, defendida, además de en castellano, en las lenguas co-oficiales de España y en los idiomas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, siempre que lo autorice la Comisión Académica del Programa de Doctorado.
3. Finalizada la elaboración de la tesis doctoral, el/la doctorando/a tramitará ante la Comisión Académica responsable del Programa de Doctorado, el formulario para la Presentación y Depósito de la Tesis. Como requisito imprescindible, con este trámite, el/la doctorando/a deberá aportar documentalmente alguna publicación o patente relacionada con el tema de investigación de su Tesis o contar con la aceptación de los editores para la publicación del trabajo. La aportación acreditativa de la calidad de la tesis, bien sea publicaciones o patentes, deberá cumplir con los criterios específicos de evaluación por campos científicos establecidos mediante Resolución por la CNEAI.
4. La Escuela Internacional de Doctorado comprobará que constan en sus archivos la documentación imprescindible (compromiso doctoral; planes de Investigación y documento de actividades realizadas durante la permanencia en el Programa de Doctorado; matrícula en vigor).
5. Los requisitos para la elaboración, tramitación y defensa pública de las diferentes modalidades de tesis doctoral, incluida la modalidad de tesis por compendio de publicaciones, establecidos por la Escuela Internacional de Doctorado se encuentran en el enlace siguiente:
http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/UBICACIONES/ESCUELA_DOCTORADO/NORMATIVA/PRESENTACI%C3%93N%20DE%20TESIS%20POR%20COMPENDIO%20DE%20PUBLICACIONES.PDF
6. La Escuela Internacional de Doctorado autorizará las tesis doctorales, junto con la documentación complementaria exigida por la normativa de aplicación, a propuesta de las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado. Asimismo, estas elevarán a la Comisión de Investigación y Doctorado de la UNED la documentación necesaria para proceder a la aprobación del acto de la defensa pública de la tesis y del nombramiento del correspondiente Tribunal.
7. El tribunal evaluador de las tesis estará compuesto por tres miembros, de los cuales solo uno podrá ser miembro de la UNED.
8. La acreditación de la experiencia investigadora de los miembros del Tribunal se considerará suficiente si cada miembro propuesto cumple con al menos una de las dos condiciones siguientes: (1) tener un sexenio de investigación reconocido por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), cuando proceda; o (2) acreditar tener un total de 5 aportaciones de mérito equivalente a las anteriores caso de que no se puedan solicitar sexenios y el investigadores extranjeros.

6. RECURSOS HUMANOS

6.1. LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Hay 3 equipos de investigación:

- Equipo 1: Ingeniería de Construcción y Producción
- Equipo 2: Ingeniería Eléctrica, Control Electrónico y Desarrollo Sostenible
- Equipo 3: Ingeniería Mecánica, Energética y de Fluidos

Las líneas de investigación asociadas a cada uno de los equipos son:

Equipo 1: Ingeniería de Construcción y Producción

L1. Ingeniería Avanzada de Fabricación

L2. Ingeniería del Diseño

L3. Ingeniería de Materiales

L4. Mecánica Computacional

L5. Ingeniería de la Construcción, Mecánica Estructural e Ingeniería Sísmica

L6. Proyectos en Ingeniería

L7. Sistemas productivos

L18. Optimización Matemática

Equipo 2: Ingeniería Eléctrica, Control Electrónico y Desarrollo Sostenible

L8. Ingeniería Eléctrica

L9. Energías Renovables, Sostenibilidad y riesgos industriales

L10. Control Adaptativo Optimizado y Control Industrial Avanzado

L11. Tecnología Electrónica Avanzada, Comunicaciones y Computadores

L12. Tecnologías de la Información Aplicadas a la Educación

Equipo 3: Ingeniería Mecánica, Energética y de Fluidos

L13. Ingeniería Nuclear e Instalaciones de Irradiación

L14. Análisis y Optimización de Sistemas Térmicos y Energías Renovables

L15. Mecánica de Fluidos Computacional

L16. Diseño de Máquinas y Diagnóstico Mediante Vibraciones

L17. Sistemas Dinámicos

Los profesores (todos pertenecientes a la Universidad Nacional de Educación a Distancia) y alguno de los proyectos asociados a cada equipo son los siguientes:

Nombre del equipo	**1. Ingeniería de Construcción y Producción**
Proyecto de investigación activo ligado al equipo	
Título del proyecto	Eficiencia y sostenibilidad del mecanizado criogénico de materiales biodegradables
Entidad financiadora	Ministerio de Ciencia e Innovación
Referencia	RTI2018-102215-B-100
Duración	Desde enero de 2019 a diciembre de 2022
Tipo de convocatoria	Nacional
Instituciones participantes	UNED
Número de investigadores implicados	7

Los profesores de este equipo son:

Investigador doctor participante:	Juan José Benito Muñoz
Categoría académica.	Catedrático de universidad
Número de sexenios.	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Claudio Bernal Guerrero
Categoría académica.	Profesor Colaborador
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Ana María Camacho López
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Juan Claver Gil
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Beatriz de Agustina Tejeriza
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2012, 2017

Investigador doctor participante:	Rosario Domingo Navas
Categoría académica.	Catedrático de universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Manuel Domínguez Somonte
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2011, 2016

Investigador doctor participante:	María del Mar Espinosa Escudero
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	1

Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2011, 2016

Investigador doctor participante:	Manuel García García
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Cristina González Gaya
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2010, 2015

Investigador doctor participante:	Bienvenido Jiménez Martín
Categoría académica.	Colaborador honorífico
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Marta Marín Martín
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2009, 2017

Investigador doctor participante:	Vicente Novo Sanjurjo
Categoría académica.	Catedrático de universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2012, 2017

Investigador doctor participante:	Luis Romero Cuadrado
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Eva María Rubio Alvir
Categoría académica.	Catedrática de Universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2012, 2017

Investigador doctor participante:	Eduardo Salete Casino
Categoría académica.	Profesor Ayudante Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Miguel Ángel Sebastián Pérez
Categoría académica.	Catedrático de universidad
Número de sexenios..	5
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	2008, 2013

Nombre del equipo	**2. Ingeniería Eléctrica, Control Electrónico y Desarrollo Sostenible**
Proyecto de investigación activo ligado al equipo	
Título del proyecto	IoE-EQ. Internet of Energy - Education and Qualification -
Entidad financiadora	Programa Erasmus Plus (Life Long Learning) KA2 - Cooperation and Innovation for Good Practices, de la Unión Europea
Referencia	Erasmus+ Strategic Partnership nº 2017-1-IT01-KA202-

	006251
Duración	Desde 9/2017 hasta 08/2020
Tipo de convocatoria	Internacional, Unión Europea
Instituciones participantes	CNR – Consiglio Nazionale delle Richerche (Instituto Motori), (Italia), Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED (España), KaunasS STP - Kauno mokslo ir technologiju parkas (Lituania), Fachhochscitule des Mittelstandes (FHM) Gmbh – University of Applied Sciences (Alemania), EVM - EVM Project Management Experts (España), Cedel - Cooperativa Sociale Educativa ELIS (Italia), MAG S.R.L. (Italia), IED – Institute of Entrepreneuship Development (Grecia) y MADAN PARQUE (Portugal)
Número de investigadores implicados	60

Los profesores de este equipo son:

Investigador doctor participante:	Vanesa Calvino Casilda
Categoría académica.	Profesora Ayudante Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Agustín Caminero Herráez
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2013, 2018

Investigador doctor participante:	José Carpio Ibáñez
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Manuel Alonso Castro Gil
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	5
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2011, 2016

Investigador doctor participante:	Antonio Colmenar Santos
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	2012, 2017

Investigador doctor participante:	Alfonso Contreras López
Categoría académica.	Colaborador honorífico
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Gabriel Díaz Orueta
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2010, 2015

Investigador doctor participante:	Rosario Gil Ortego
Categoría académica.	Profesora Contratada Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Rafael Guirado Torres

Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2007, 2013

Investigador doctor participante:	Roberto Hernández Berlinches
Categoría académica.	Catedrático de universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2011, 2016

Investigador doctor participante:	África López-Rey García Rojas
Categoría académica.	Profesora Ayudante Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Sergio Martín Gutiérrez
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2013, 2018

Investigador doctor participante:	Juan Manuel Martín Sánchez
Categoría académica.	Profesor Emérito
Número de sexenios..	5
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Eugenio Muñoz Camacho
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Francisco Mur Pérez
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2003, 2014

Investigador doctor participante:	Antonio Nevado Riveriego
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2007, 2012

Investigador doctor participante:	Clara Pérez Molina
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2013, 2018

Investigador doctor participante:	Carlos Sancho de Mingo
Categoría académica.	Profesor Asociado
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Elio Sancristóbal Ruiz
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Rafael Sebastián Fernández
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2009, 2014

Investigador doctor participante:	Javier Telmo Miranda
Categoría académica.	Profesor Ayudante Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Fernando Yeves Gutiérrez
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2002, 2007

Nombre del equipo	**3. Ingeniería Mecánica, Energética y de Fluidos**
Proyecto de investigación activo ligado al equipo	
Título del proyecto	Hibridación en ciclos combinados solares avanzados
Entidad financiadora	Ministerio de Economía y competitividad
Referencia	ENE2015-70515-C2-1-R
Duración	Desde enero de 2016 a diciembre de 2019
Tipo de convocatoria	Proyectos de investigación fundamental orientada del plan nacional de I + D + I
Instituciones participantes	UNED
Número de investigadores implicados	7

Los profesores de este equipo son:

Investigador doctor participante:	Mariano Artés Gómez
Categoría académica.	Profesor Emérito
Número de sexenios..	6
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	María Teresa Carrascal Morillo
Categoría académica.	Colaboradora honorífica
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Estibaliz Durand Cartagena
Categoría académica.	Profesora Contratado Doctor

Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	Daniel Franco Leis
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2009, 2014

Investigador doctor participante:	Juan Carlos García Prada
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Pablo Joaquín Gómez del Pino
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	2011, 2016

Investigador doctor participante:	Elvira Hernández García
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	2009, 2014

Investigador doctor participante:	Julio Hernández Rodríguez
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	5
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Lidia Huerga Pastor
Categoría académica.	Profesora Ayudante Doctor
Número de sexenios..	
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	José Daniel Marcos del Cano
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2010, 2015

Investigador doctor participante:	María José Montes Pita
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2012, 2017

Investigador doctor participante:	Marta Muñoz Domínguez
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2012, 2017

Investigador doctor participante:	Francisco Ogando Serrano
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2010, 2015

Investigador doctor participante:	José Félix Ortiz Sánchez

Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	

Investigador doctor participante:	José Ignacio Pedrero Moya
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	5
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2010, 2015

Investigador doctor participante:	Juan Jacobo Perán Mazón
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Mireia Piera Carreté
Categoría académica.	Profesora Titular de Universidad
Número de sexenios..	5
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	2010, 2015

Investigador doctor participante:	Miguel Pleguezuelos González
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y final del tramo):	2011, 2016

Investigador doctor participante:	Antonio Rovira de Antonio
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2013, 2018

Investigador doctor participante:	Myriam Beatriz Sánchez Sánchez
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	1
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2009, 2014

Investigador doctor participante:	Javier Sanz Gozalo
Categoría académica.	Catedrático de Universidad
Número de sexenios..	5
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2009, 2014

Investigador doctor participante:	Patrick Sauvan
Categoría académica.	Profesor Contratado Doctor
Número de sexenios..	3
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2008, 2013

Investigador doctor participante:	Fernando Varela Díez
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2010, 2015

Investigador doctor participante:	Claudio Zanzi
Categoría académica.	Profesor Titular de Universidad
Número de sexenios..	2
Último sexenio (año inicial y año final del tramo):	2009, 2015

6.2. MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES

En la UNED la labor de dirección/ tutorización de tesis se computa efectivamente como parte de la carga docente del profesorado.
En este sentido, por acuerdo del Consejo de Gobierno de veintiocho de junio de 2011, la carga docente asociada a cada tesis dirigida tiene una valoración total de 0,1 puntos. Habiendo establecido la UNED que la carga docente "ideal" de un profesor debería ser 1, el valor de 0,1 indica que la supervisión de una tesis supondría el 10% de la carga docente total del profesor en condiciones ideales de asignación de la docencia. Conviene reseñar que, para el curso 2018-2019 (último dato disponible) la carga docente media del PDI de la UNED es de, aproximadamente, 1,5 puntos.
En virtud del acuerdo del Consejo de Gobierno antes citado, los criterios de cómputo de carga docente orientan los objetivos de la gestión de la plantilla del Personal Docente e Investigador de la UNED.

7. RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS

8. REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

8.1. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

El Sistema de Garantía Interna de Calidad de la UNED (en adelante SGIC-U) proporciona los mecanismos y procedimientos adecuados para asegurar la revisión y mejora continua de este Programa de doctorado, garantizando un nivel de calidad sostenible.
El SGIC-U ha sido objeto de verificación por parte de la ANECA, en la I Convocatoria del Programa AUDIT, habiendo obtenido el Informe positivo y la certificación total de la citada agencia, con fecha 16 de septiembre de 2009.
El SGC del Programa de Doctorado se fundamenta en la recogida de información sobre los aspectos clave del desarrollo de dicho programa para proceder a un análisis reflexivo del que se extraerán las conclusiones oportunas dirigidas, en todo caso, a la solución de posibles desviaciones y al aporte de propuestas de mejora. Dicho análisis es esencial que se refleje de forma conveniente en las diferentes actas de las Comisiones de Garantía de Calidad y en los Informes de seguimiento periódicos. De esta manera, se evidenciará su funcionamiento en todos sus ámbitos.

8.1.1 Órgano, unidad o persona/s responsable/s de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interno

Los responsables del Sistema de Garantía de Calidad de este Plan de Estudios son:

- En primera instancia, la *Comisión Académica del Programa* de Doctorado *y su Coordinador/a*.
- En segunda instancia, la *Comisión de Garantía de Calidad de la Escuela Internacional de Doctorado* de la UNED, en adelante CGC de la EIDUNED (asume las funciones el Comité de Dirección de la Escuela).
- Y en tercera instancia, la *Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la UNED* y el *Coordinador/a de Calidad de la UNED*, puesto desempeñado por el/la Vicerrector/a competente.

Esta estructura organizativa trabaja de forma coordinada en el análisis, revisión y mejora del Programa de Doctorado, contando para tal fin con el apoyo técnico de la Oficina de Tratamiento de la Información y de la Oficina de Calidad de la UNED que aportan las herramientas informáticas, de planificación y de desarrollo (cuestionarios, resultados del aprendizaje, etc.) para garantizar el correcto desarrollo del sistema.

Estas comisiones garantizan la participación de los diversos agentes implicados en el Programa según se precisa en la normativa de la Universidad y se detalla a continuación:
• *Comisión Académica del Programa de Doctorado*
El Programa de Doctorado dispondrá de una Comisión Académica responsable de sus actividades de formación e investigación, conforme a lo previsto en la propuesta de Programa, cuya composición y funciones están reguladas en el Reglamento Regulador de los Estudios de Doctorado y de la Escuela de Doctorado de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 30 de junio de 2015.
En los aspectos concretos relacionados con el Sistema de Garantía de Calidad, la Comisión Académica, en coordinación con la CGC de la EIDUNED, garantizará la ejecución de los mecanismos y procedimientos concretos de este seguimiento, llevando a cabo de forma continua el análisis de los resultados académicos y de satisfacción de los distintos colectivos implicados, lo que permitirá concretar las acciones de mejora pertinentes.
• *Coordinador/a del Programa de Doctorado*
El/la Coordinador/a del Programa de Doctorado actuará como responsable de calidad del mismo y se compromete a que todas las actuaciones que se indican en el Sistema de Garantía de Calidad se lleven a cabo.
• *Comisión de Garantía de Calidad de la EIDUNED (asume las funciones el Comité de Dirección de la Escuela de doctorado)*
La CGC de la EIDUNED es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del SGIC_U, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema en el ámbito de la EIDUNED. Su composición está regulada en el Reglamento Regulador de los Estudios de Doctorado y de la EIDUNED. Las principales funciones de esta Comisión, en materia de calidad, están recogidas en el Manual del SGIC-U.

8.1.2 Mecanismos y procedimientos de seguimiento que permitan supervisar el desarrollo del programa de doctorado

Se aplicarán cuestionarios para analizar el grado de satisfacción de los diferentes grupos de interés implicados en el Programa de Doctorado (doctorandos, egresados y personal docente) según el procedimiento establecido en nuestro SGIC_U, a través de la plataforma virtual habilitada al efecto, y con el apoyo de la Oficina de Tratamiento de la Información.

La Oficina de Tratamiento de la Información, en colaboración con la EIDUINED, es la responsable de facilitar a la Comisión Académica del Programa y a la CGC los resultados obtenidos de los indicadores más relevantes para el establecimiento de los objetivos de los sucesivos cursos.

8.1.3. Actuaciones de movilidad (relación con empresas y otras entidades, establecimiento de convenios, selección y seguimiento de los estudiantes, evaluación, etc.).
La definición de los objetivos de los programas de movilidad de la UNED y su revisión corresponde al Consejo de Gobierno, teniendo en cuenta los planes de estudios impartidos en la UNED y la normativa de movilidad existente. La definición de los objetivos de movilidad del Programa de Doctorado la llevará a cabo la Comisión Académica del Programa, junto con la definición de los mecanismos para la organización de las actividades y la revisión y mejora de las mismas, y teniendo en cuenta las peculiaridades propias del título. Asimismo, la Comisión Académica del Programa se responsabilizará de que se informe adecuadamente a los doctorandos.
A tal efecto, el programa de movilidad se revisará periódicamente y se recogerán evidencias que servirán de base para la elaboración de un documento en el que se propongan acciones correctivas y/o propuestas de mejora, en su caso.
El SGIC_U incluye dos procesos para la recogida y análisis de información sobre los programas de movilidad:
P-U-D3-p3.- Proceso de gestión y revisión de la movilidad los estudiantes enviados
P-U-D3-p4.- Proceso de gestión y revisión de la movilidad los estudiantes recibidos

8.1.4. Mecanismos del sistema de garantía de calidad que aseguren la transparencia y la rendición de cuentas
La UNED publica información básica sobre los títulos que imparte y para ello se dota de mecanismos que le permiten garantizar la publicación periódica de información actualizada relativa a los mismos.
P-U-D7.- Proceso de información pública

8.1.5. Coordinación entre las universidades participantes [para programas interuniversitarios]
El COIE (Centro de Orientación e Información de Empleo) define y aprueba los objetivos y actuaciones de orientación e intermediación para la inserción laboral. Una vez aprobados, se inicia el desarrollo de las acciones con el asesoramiento y colaboración mutuas con la EIDUNED, a fin de que el proceso de orientación e inserción laboral de los estudiantes resulte lo más eficiente posible.

Concluidas las acciones de orientación e inserción laboral, el equipo orientador y el equipo de dirección del COIE recaban información de todas las acciones desarrolladas para elaborar los informes de inserción laboral, que son remitidos a los responsables de los programas para la toma de decisiones. Para la recogida y análisis de información sobre la inserción laboral, el SGIC_U cuenta con dos procesos:
P-U-D3-p5.- Proceso para la gestión y revisión de la orientación para el empleo e inserción laboral
P-U-D6-p5.- Proceso para la toma de decisiones sobre los resultados de la inserción laboral

8.2. SEGUIMIENTO DE DOCTORES EGRESADOS
Dentro del proceso de revisión anual del SGIC_U, la Comisión de Garantía de Calidad de la UNED realizará la revisión de la gestión de la orientación e intermediación para la inserción laboral, a partir del documento elaborado por el equipo de dirección del COIE y propondrá las acciones de mejora que considere pertinentes.

8.3. RESULTADOS Y PREVISIÓN

Tasa de éxito del PD en los últimos 5 años	65%
Estimación prevista de tasas de éxito en los próximos 6 años:	70%

Firmado digitalmente por
Rebeca De Juan Díaz
Secretaria General
Universidad Nacional de Educación a Distancia