**Art. 11.6 Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado**

*6. Antes de la finalización del primer año, contado desde la fecha de la matrícula, la doctoranda o el doctorando, con la asistencia de su Directora o Director y su tutora o tutor, elaborará un documento que incluya un plan de investigación y un plan de formación personal. El plan de investigación incluirá al menos la metodología que se va a utilizar y los objetivos que se pretende alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. El plan de formación personal de la doctoranda o doctorando contendrá una previsión de las distintas actividades formativas que se desarrollarán durante la tesis doctoral (cursos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, etc.). Dicho documento se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa y debe estar avalado por la Directora o Director y por la tutora o tutor.*

*7. Anualmente la Comisión académica del programa evaluará el progreso de la doctoranda o doctorando en cuanto al plan de investigación y el documento de actividades junto con los informes que a tal efecto deberán emitir la Directora o Director y la tutora o tutor. En el caso de que la Comisión académica detecte carencias importantes, la doctoranda o el doctorando deberá ser reevaluado en el plazo máximo de seis meses. En el supuesto de que las carencias se sigan produciendo, la Comisión académica deberá emitir un informe motivado, previa audiencia a la interesada o interesado, y la doctoranda o el doctorando causará baja definitiva en el programa.*

**PLAN DE INVESTIGACIÓN Y PLAN DE FORMACIÓN**

|  |
| --- |
| 1. **Datos del doctorando**
 |
| Apellidos: | Nombre: |
| DNI/Pasaporte/NIE:  | Teléfono: | Correo electrónico: |
| ORCID ID (Obligatorio): |

|  |
| --- |
| 1. **Datos académicos**
 |
| Programa de Doctorado: |
| Curso académico: | Fecha edición: |
| Tutor: |
| Director: |
| Codirector (en su caso): |
| Codirector (en su caso): |

De acuerdo con los artículos 15.1 y 10.12 del Reglamento por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado de la Universidad Politécnica de Cartagena, se presentan los siguientes planes de Investigación y de Formación

**PLAN DE INVESTIGACIÓN**

*UTILÍCESE TANTO ESPACIO COMO SEA NECESARIO*

|  |
| --- |
| **Título de la propuesta de tesis** |
|  |
| **Resumen de la propuesta** |
|  |
| **Objetivos previstos** |
|  |
| **Estado del arte del problema** |
|  |
| **Plan de trabajo con una estimación de calendario** |
|  |
| **Metodología que se va a utilizar** |
|  |
| **Investigación bibliográfica (estado del arte)** |
|  |
| **Cinco publicaciones más relevantes realizadas en el ámbito concreto de estudio, si las hay** |
|  |
| **Asignaturas y/o cursos realizados como complementos de formación durante el primer curso académico de matrícula, si procede** |
|  |
| **Cuando los trabajos o los resultados previstos están sujetos a cuestiones de ética en la investigación (involucra a personas en estudios, investigación en humanos, experimentación animal, bioseguridad, etc.) es necesario, para la aprobación de las futuras versiones del presente Plan de Investigación, contar con el informe favorable del Comité de Ética de Investigación de la universidad[[1]](#footnote-1).****¿Se ve afectado el presente Plan de Investigación por cuestiones de ética? (S/N)***El trámite de una tesis para su defensa puede verse afectado si se dan las condiciones para ser analizada por el Comité de Ética y no se ha llevado a cabo. Si responde ‘S’ consulte los trámites ofrecidos por dicho Comité para obtener del mismo el informe favorable para las sucesivas versiones del presente Plan.* |
|  |
| **En el marco de la Ciencia Abierta, la Gestión de datos de investigación[[2]](#footnote-2) (Research Data Management) es un concepto que abarca las tareas de recopilar, organizar, documentar, almacenar y preservar los datos utilizados en las tareas de investigación. Los principios FAIR (*findable, accessible, interoperable and reusable*) son de aplicación[[3]](#footnote-3).****Proporcione un desglose orientativo de los datos que se puedan derivar durante el desarrollo de la tesis y algunos criterios relativos a la gestión de estos (nivel de visibilidad, formatos, repositorios previstos como Zenodo, Figshare, etc.) para facilitar el acceso en abierto a otros investigadores.**  |
|  |

**PLAN DE FORMACIÓN**

*UTILÍCESE TANTO ESPACIO COMO SEA NECESARIO*

|  |
| --- |
| **Detalle el Plan de Formación en cuanto a cursos, impartición de seminarios, acciones de movilidad, asistencia a reuniones científicas, formación metodológica, etc.***El plan:** *debe estar todo lo detallado posible en cuanto a su planificación temporal y distinguiendo el grado de importancia de cada una de las actividades para la formación del doctorando.*
* *Debe indicar a qué competencias del listado contribuye en la formación del doctorando.*
 |
| *(Longitud mínima 250 palabras)* |
| Listado de competencias |
| 1. *Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.*
2. *Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.*
3. *Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.*
4. *Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.*
5. *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.*
6. *Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.*
7. *Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, conforme al artículo 12 de la Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común, mediante la evaluación de actividades transversales llevadas a cabo por el doctorando relacionadas con diferentes dimensiones de la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, así como la capacitación adquirida en sendas disciplinas en formato de microcredenciales o similar.*
8. *Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.*
9. *Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.*
10. *Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.*
11. *Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.*
12. *Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.*
13. *La crítica y defensa intelectual de soluciones.*
 |

eSTE DOCUMENTO SE SUBIRÁ A LA aplicación RAPI PARA SER EVALUADO POR LO QUE NO NECESITA SER FIRMADO.

1. https://www.upct.es/vicerrectoradoinvestigacion/es/etica [↑](#footnote-ref-1)
2. https://biblioguias.upct.es/datos-de-investigacion [↑](#footnote-ref-2)
3. https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\_manual/hi/oa\_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt\_en.pdf [↑](#footnote-ref-3)