

Guía para el Doctorando, su Director y su Tutor.

La información que aquí aparece es sólo orientativa. Está basada en el Documento de Verificación del Programa de Doctorado en Física Aplicada y Tecnología y en el Reglamento de Doctorado de la USAL (CG 25-10-11).

¿Dónde encuentro la información sobre el programa de doctorado?	3
¿En qué consiste la realización del programa de doctorado?	4
¿Cuál es la estructura académica del doctorado?	11
Me interesa matricularme en el doctorado. ¿Qué hago?	13
Desde la matrícula hasta que la tesis esté preparada	15
La tesis doctoral	19
Ya tengo la tesis preparada ¿Qué hago?	21

¿Dónde encuentro la información sobre el programa de doctorado?

- Correo electrónico dfatech@usal.es
- Página web de la USAL (<http://www.usal.es/webusal/node/30168>)

En ella podrás encontrar toda la información institucional sobre el programa (perfil de ingreso, requisitos de acceso, periodos de preinscripción y matrícula, precios, etc.)

- Cuenta en twitter (@dFaTech) y en Facebook (<https://www.facebook.com/dfatech>)

En ellas obtendrás información sobre seminarios, actividades, etc.

¿En qué consiste la realización del programa de doctorado?

Un Programa de Doctorado es el conjunto de actividades conducentes a la adquisición de competencias y habilidades necesarias para la obtención del título de Doctor.

La actividad esencial del doctorando será la investigación, que será apoyada por la realización de actividades formativas organizadas.

El programa de doctorado debe concluirse con la lectura pública del trabajo de investigación, en forma de tesis doctoral. El periodo transcurrido desde el inicio (fecha de la primera matrícula) hasta la presentación de la tesis es de tres años, prorrogable a cuatro para estudiantes con dedicación completa.

La realización de las actividades formativas a lo largo del doctorado debe ser justificada documentalmente. Las actividades contempladas son (no todas son obligatorias)

1. Seminarios de investigación
2. Reuniones de seguimiento de proyectos, trabajos o resultados de investigación
3. Cursos de formación metodológicos, especializados o prácticos
4. Asistencia a congresos nacionales o internacionales
5. Publicaciones científicas
6. Estancias en otros centros de investigación

Actividad formativa Número 1
Título de la Actividad: Seminarios de Investigación
Lengua/ en que se impartirá: Español/Inglés
Duración de la actividad (en número de horas): 30 hs a lo largo de tres o cinco años, en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial
<p>Justificación de la actividad (competencias a adquirir por los estudiantes):</p> <p>En el entorno de la <i>Física Aplicada</i>, los seminarios se configuran como una herramienta esencial para la formación. Posibilita el desarrollo de habilidades específicas aplicadas al asumir los diferentes roles dentro del seminario o conferencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar capacidad crítica de resultados de investigación en cualquiera de las áreas del conocimiento relacionadas con la temática del programa de doctorado. • Fortalecer la capacidad de observar e identificar los problemas presentes en hipótesis de trabajo y tópicos de investigación bajo estudio. • Estimular la capacidad de buscar respuestas a preguntas claves y sustentarlas teórica y metodológicamente en forma verbal.
<p>Resultados de aprendizaje:</p> <p>Formular preguntas, emitir opiniones y contrastar juicios de valor ante resultados de investigación obtenidos por otros investigadores.</p> <p>Fomentar la interdisciplinaridad: Realizar un análisis crítico sobre la aplicabilidad de los contenidos del seminario al ámbito de la investigación particular de cada estudiante.</p>
<p>Contenidos:</p> <p>Participación en seminarios y/o conferencias organizadas por el grupo o equipo de investigación del propio doctorando, por otros grupos de investigación, por un departamento o centro, por la Escuela de Doctorado, etc, en los que disertan investigadores invitados externos e internos.</p> <p>Para cada seminario o conferencia se programará un foro de discusión en el grupo de investigación realizando un análisis crítico sobre la aplicabilidad de los contenidos del seminario al ámbito de la investigación del grupo.</p>
<p>Planificación: organización temporal de la actividad para estudiantes a tiempo completo o a tiempo parcial:</p> <p>Se programarán actividades de este tipo de tal manera que cada estudiante podrá organizarse para disponer del número suficiente de asistencias al cabo de los tres o los cinco años.</p>
<p>Planificación: Recursos humanos para su desarrollo:</p> <p>Para la realización de esta actividad formativa se dispone de todos los investigadores participantes en el programa y sus colaboradores nacionales o internacionales en redes o proyectos de investigación.</p> <p>Además, los investigadores en formación de este programa de doctorado podrán asistir a otros seminarios y/o conferencias de interés para el área de estudio de su línea de investigación, celebrados en la propia Universidad o en otras Universidades o centros de Investigación.</p>
<p>Planificación Recursos materiales para su desarrollo:</p> <p>La Universidad dispone de los recursos materiales y tecnológicos apropiados para la realización en sus dependencias, de estas actividades.</p>
<p>Otras aclaraciones o comentarios. Se trata de una actividad obligatoria.</p>
<p>Procedimiento de evaluación y control:</p> <p>Se controlará la asistencia de los estudiantes a estas actividades, se valorará su participación en los foros de discusión que se establezcan y se revisarán los informes escritos que sobre estos seminarios puedan elaborar.</p>

Actividad formativa Número 2
Título de la Actividad: Reuniones de seguimiento de proyectos, de trabajos o de resultados de investigación
Lengua/ en que se impartirá: Español/Inglés
Duración de la actividad (en número de horas): 24 h a lo largo de los tres años ó cinco años, en función de que se trate de estudiantes a tiempo completo o con dedicación a tiempo parcial
Justificación de la actividad (competencias a adquirir por los estudiantes): Las reuniones de seguimiento de proyectos son necesarias para la correcta organización de la investigación. Asimismo fomentan las habilidades de comunicación de los estudiantes, además de foemtar su espíritu crítico y su capacidad de organización temporal de las tareas encomendadas.
Resultados de aprendizaje: Ser capaz de discutir e intercambiar experiencias y resultados y de expresar conclusiones orales relacionadas con la investigación realizada por él mismo o por otros integrantes del grupo.
Contenidos: Participación en reuniones periódicas de presentación y discusión de resultados de investigación, de propuesta de nuevas hipótesis de trabajo y de diseño de experimentos.
Planificación: organización temporal de la actividad para estudiantes a tiempo completo o a tiempo parcial: Cada grupo programará estas actividades de acuerdo con su dinámica y rutina de trabajo. No obstante, a cada estudiante del programa de doctorado se le pedirá haber participado al menos en una reunión de este tipo por trimestre, lo que supone un total de al menos 12 en tres años si se trata de estudiantes a tiempo completo o en cinco para estudiantes a tiempo parcial. En al menos dos ocasiones a partir del segundo año de estar matriculado en el programa de doctorado, cada doctorando presentará al resto de participantes en esta actividad, el desarrollo de sus investigaciones y un avance de los resultados que va obteniendo.
Planificación: Recursos humanos para su desarrollo: Para la realización de esta actividad formativa se requiere la participación de investigadores y estudiantes del programa de doctorado, siendo necesaria la asistencia del director de la tesis en todos los casos y la del tutor, si difiere del director, en aquellas reuniones en las cuales el protagonista de la presentación sea el estudiante de doctorado que tutela.
Planificación Recursos materiales para su desarrollo: La Universidad dispone de los recursos materiales y tecnológicos apropiados para la realización, en sus dependencias, de estas actividades. La mayor parte de estas reuniones se realizarán en las dependencias de los grupos y tendrán un carácter informal.
Otras aclaraciones o comentarios: Carácter informal de las presentaciones
Procedimiento de evaluación y control: El director y en su caso el tutor, controlarán la asistencia del estudiante y valorarán su participación en la misma.

Actividad formativa Número 3
Título de la Actividad: Cursos de formación metodológicos, especializados o prácticos
Lengua/ en que se impartirá: Español/Inglés
Duración de la actividad (en número de horas): 6 h en los dos primeros años para estudiantes a tiempo completo o en los cuatro primeros, si se trata de estudiantes con dedicación a tiempo parcial.
Justificación de la actividad (competencias a adquirir por los estudiantes): Formar para la investigación científica y demostrar la adquisición de habilidades metodológicas, lingüísticas o tecnológicas de utilidad y aplicación en la investigación. Aprender y ser capaz de desarrollar técnicas de aplicación al desarrollo de la tesis doctoral. Mejorar el conocimiento científico especializado en su campo de trabajo.
Resultados de aprendizaje: Demostrar una adecuada utilización de recursos tecnológicos, metodológicos y prácticos en la búsqueda de información científica, en el tratamiento y el análisis de datos y en el diseño y la realización de tareas teóricas y/o experimentales.
Contenidos: Realizar al menos un curso de formación permanente de PDI de la Universidad (Software específico, Acceso a Bases de datos y recursos electrónicos, Metodología para la preparación de proyectos de investigación y otros documentos científicos, etc) o asistir al menos a un curso especializado de apoyo a las tareas de investigación de la tesis Doctoral (Capacitación en herramientas, métodos y técnicas de utilidad en investigación y experimentación, Manejo de aparatos y de instrumentación específica, etc), celebrado en la propia Universidad o en otra Universidad o Centro de Investigación nacional o extranjero.
Planificación: organización temporal de la actividad para estudiantes a tiempo completo o a tiempo parcial: Cada estudiante, orientado por su tutor y su director, seleccionará y programará de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad los cursos a realizar.
Planificación: Recursos humanos para su desarrollo: Para la realización de esta actividad formativa no se requieren otros recursos humanos diferentes a los que tenga asignados los posibles cursos a realizar por los estudiantes.
Planificación Recursos materiales para su desarrollo: La oferta de este tipo de cursos por parte de la USAL, garantiza la disponibilidad de los recursos materiales necesarios para su impartición. En los cursos ofrecidos por otras universidades u organismos no se requieren recurso materiales adicionales a los que aporten sus organizadores.
Otras aclaraciones o comentarios:
Procedimiento de evaluación y control: Esta actividad se evaluará y controlará mediante el certificado de asistencia que cada estudiante debe presentar.

Actividad formativa Número 4
Título de la Actividad: Asistencia a Congresos Nacionales o Internacionales
Lengua/ en que se impartirá: Español/Inglés
Duración de la actividad (en número de horas): 20 h a lo largo de los tres o cinco años en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o de estudiantes con dedicación a tiempo parcial.
Justificación de la actividad (competencias a adquirir por los estudiantes): Ser capaz de participar en las discusiones científicas que se desarrollen a nivel nacional o internacional en su ámbito de conocimiento y de divulgar los resultados de su actividad investigadora.
Resultados de aprendizaje: Demostrar capacidad de comunicación y discusión. Intercambiar resultados y contrastar opiniones y juicios con otros investigadores
Contenidos: Asistir al menos a un congreso o reunión científica nacional o internacional a lo largo de los tres o cinco años de duración del programa de doctorado y presentar en el mismo una comunicación oral o en formato póster, del trabajo realizado en el desarrollo de la Tesis Doctoral.
Planificación: organización temporal de la actividad para estudiantes a tiempo completo o a tiempo parcial: Cada estudiante, orientado por su tutor y su director, seleccionará y programará de acuerdo a sus necesidades y disponibilidad, el congreso o congresos a los que cada año pueda asistir. No obstante, se sugieren como congresos de interés para los doctorandos de este <i>Programa de Doctorado en Física Aplicada y Tecnología</i> los congresos relacionados con las líneas de Investigación en los que desarrolla su tesis doctoral.
Planificación: Recursos humanos para su desarrollo: Para la realización de esta actividad formativa no se requieren recursos humanos propios del programa de doctorado.
Planificación Recursos materiales para su desarrollo: Se intentará subvencionar total o parcialmente la asistencia de los estudiantes a congresos siempre que presenten alguna comunicación de su investigación. En concreto, este programa de doctorado incentivará la asistencia de los doctorandos a congresos internacionales específicos aprobados por su director y/o tutor.
Otras aclaraciones o comentarios: Carácter obligatorio/voluntario de la actividad formativa propuesta. Carácter voluntario en caso de no disponer de financiación para ellos.
Procedimiento de evaluación y control: Se presentará Certificado de asistencia y Certificado de la presentación de comunicación.

Actividad formativa Número 5
Título de la Actividad: Publicaciones científicas y/o aportaciones al I+D+i de empresas
Lengua/ en que se impartirá: Español/Inglés
Duración de la actividad (en número de horas): 50 h a lo largo de los tres o cinco años en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o de estudiantes con dedicación a tiempo parcial.
Justificación de la actividad (competencias a adquirir por los estudiantes): Ser capaz de escribir una contribución original y significativa para la investigación científica o desarrollo tecnológico en su ámbito de conocimiento. Bien sea a través de una publicación adaptada a las normas exigidas por alguna revista de prestigio internacional, sometida a revisión, bien sea a través de la certificación por parte de una empresa u organismo tecnológico de su utilidad y aplicabilidad.
Resultados de aprendizaje: Demostrar capacidad de síntesis, de comunicación y de discusión, de ideas nuevas y complejas en lenguaje escrito y en entornos externos a la USAL. Difundir resultados a nivel internacional y/o con el entorno I+D+i público y privado.
Contenidos: Realizar al menos una publicación científica original y significativa. Alternativamente, o añadido, presentar un desarrollo que represente un avance tecnológico útil en el entorno I+D+i.
Planificación: organización temporal de la actividad para estudiantes a tiempo completo o a tiempo parcial: Cada estudiante, orientado por su tutor y su director, seleccionará y decidirá los resultados de investigación susceptibles de ser publicados o transferidos al entorno extra académico y el modo y tiempo adecuado para tal fin.
Planificación: Recursos humanos para su desarrollo: Para la realización de esta actividad formativa no se requieren en principio recursos humanos diferentes al doctorando y su director, u otros investigadores que hayan podido participar de algún modo en la investigación desarrollada. En el caso de transferencia de desarrollos en el entorno tecnológico I+D+i, se necesitará de un tutor en el organismo de recepción.
Planificación Recursos materiales para su desarrollo: Se intentarán sufragar, si es el caso, los costes derivados de la publicación o se implicará a los organismos no académicos para sufragar total o parcialmente los gastos derivados del desarrollo específico.
Otras aclaraciones o comentarios:
Procedimiento de evaluación y control: Se presentará copia del manuscrito enviado y de la recepción/aceptación por parte de la revista, salvo que antes de los tres años (para estudiantes con dedicación a tiempo completo) o de los cinco años (para estudiantes a tiempo parcial) se haya conseguido la publicación, en cuyo caso se presentará copia impresa del manuscrito publicado. Alternativamente, se presentará un informe avalado por el grupo de investigación y el organismo tecnológico receptor.

Actividad formativa Número 6
Título de la Actividad: Estancias en otros centros de investigación o en departamentos de desarrollo en empresas y centros de I+D+i
Lengua/ en que se impartirá: Español/Inglés/Idioma del país de recepción
Duración de la actividad (en número de horas): 150 h a lo largo de los tres o cinco años en función de que se trate de estudiantes con dedicación a tiempo completo o de estudiantes con dedicación a tiempo parcial.
Justificación de la actividad (competencias a adquirir por los estudiantes): Ser capaz de integrarse en un grupo de investigación nacional o extranjero y colaborar en sus líneas y trabajos de investigación. Aprender nuevas metodologías y técnicas de investigación y ser capaz de aplicarlas al desarrollo de la tesis doctoral.
Resultados de aprendizaje: Demostrar capacidad de integración y de trabajo en otros grupos. Intercambiar conocimientos y resultados de investigación. En su caso, expresarse en otro idioma.
Contenidos: Estancia de movilidad en un centro nacional o extranjero I+D+i, perteneciente a otra Universidad, Entidad de Investigación o empresa de reconocido prestigio.
Planificación: organización temporal de la actividad para estudiantes a tiempo completo o a tiempo parcial: Cada estudiante, orientado por su tutor y su director, seleccionará y decidirá el centro receptor para su estancia de investigación y el momento más adecuado para llevarla a cabo. Junto con el grupo receptor, se definirán y establecerán los objetivos que se persiguen con la misma y se definirá el plan de trabajo a realizar.
Planificación: Recursos humanos para su desarrollo: Para la realización de esta actividad formativa no se requieren en principio recursos humanos diferentes a los que debe aportar el centro con el cual se habrá establecido la colaboración previa y definido las correspondientes acciones de movilidad.
Planificación Recursos materiales para su desarrollo: Esta actividad se desarrollará dentro de los programas de movilidad que la Universidad tiene establecidos, o a través de acuerdos con los centros de destino. Asimismo se contarán con los recursos económicos derivados de las convocatorias públicas del Gobierno de España.
Otras aclaraciones o comentarios: Carácter obligatorio/voluntario de la actividad formativa propuesta. El carácter obligatorio o voluntario dependerá directamente de la evaluación del director o codirector de Tesis, siempre que se disponga de financiación para realizarlas.
Procedimiento de evaluación y control: Se presentará una memoria de las actividades realizadas y el certificado del responsable del grupo o centro en el cual se ha llevado a cabo la estancia.

¿Cuál es la estructura académica del doctorado?

El programa de doctorado consta de las siguientes figuras académicas.

- Coordinador

Responsable de presidir la Comisión Académica y formar parte de la Comisión de Calidad, y de velar por el desarrollo, seguimiento y actualización del Programa de Doctorado.

- Comisión Académica.

Responsable de la definición, organización y coordinación del Programa y responsable de la resolución de conflictos en primera instancia.

- ✓ Proponer si corresponde, a la Comisión de Doctorado de la Universidad, las homologaciones y reconocimiento para el acceso de los estudiantes al *Programa de Doctorado en Física Aplicada y Tecnología*.
- ✓ Seleccionar los candidatos de acuerdo con los criterios establecidos, elaborar la propuesta de admisión y trasladarla a la Comisión de Doctorado.
- ✓ Analizar y resolver las solicitudes de estudiantes que quieran realizar el *Programa de Doctorado en Física Aplicada y Tecnología* a tiempo parcial.
- ✓ Diseño, planificación, organización y coordinación de las actividades de formación e investigación del *Doctorado en Física Aplicada y Tecnología*.
- ✓ Evaluación anual del Documento de Actividades del Doctorando, de su Plan de Investigación y del estado de desarrollo de las tesis doctorales, velando por su calidad.
- ✓ Resolución de cuantas dudas o controversias se susciten en relación al buen desarrollo del Programa, si perjuicio de ulteriores actuaciones, en caso de conflicto, del órgano académico responsable del Programa de Doctorado o de la Comisión de Doctorado de la USAL.

- Comisión de Calidad.

Responsable de desarrollar el sistema interno de garantía y de analizar, revisar y proponer mejoras del Programa de Doctorado.

Se reunirá al menos dos veces cada año, dejando constancia de dichas reuniones en las correspondientes actas, tendrá funciones primordialmente de evaluación y seguimiento del Programa, responsabilizándose de:

- ✓ 1) Gestionar el "Archivo Documental del Programa" donde archivará toda la documentación (evidencias) relacionada con la implantación, el desarrollo y seguimiento del Programa (actas, informes, propuestas, datos, sugerencias, planes de mejora, etc.) y que servirá a los responsables académicos del Programa para garantizar su calidad y promover mejoras en el desarrollo del Programa de Doctorado.

- ✓ 2) Elaborar anualmente, en coordinación con la Comisión Académica del Programa, un Informe Interno de Seguimiento del Programa en el que se hará un diagnóstico del Programa y se definirán un conjunto de acciones de mejora para paliar los problemas o desajustes detectados.
- ✓ 3) Asegurar, a través de su difusión, que el Informe Interno de Seguimiento es conocido por todos los implicados en el Programa de Doctorado y que se aprueba en el órgano colegiado de gobierno del órgano académico responsable del Programa (Junta de la Escuela de Doctorado).
- ✓ 4) Publicar, anualmente y dentro de los plazos determinados por la ACSUCyL, el Informe Interno de Seguimiento del Programa y las evidencias en el gestor documental Alfresco de la ACSUCyL (<http://seguimiento.acsucyl.com/alfresco>).
- ✓ 5) Promover la calidad del Programa de Doctorado y proponer los mecanismos adecuados para mejorarla, trabajando de forma conjunta con la Comisión Académica del Programa.
- ✓ 6) Velar para que la información en la web del Programa de Doctorado esté actualizada y completa.

- Comisión de Doctorado de la USAL

Responsable de velar por la correcta aplicación del sistema y su adecuación a los protocolos establecidos por las agencias de calidad y de la resolución de conflictos en segunda instancia.

- Director de la Tesis

Podrán dirigir tesis doctorales todos los doctores con experiencia investigadora acreditada mediante el cumplimiento de alguno de los siguientes requisitos:

- ✓ Tener reconocido al menos un sexenio de actividad investigadora cuyo periodo evaluado incluya como mínimo uno de los últimos 7 años.
- ✓ Ser o haber sido, en los últimos 5 años, investigador o investigadora principal de un proyecto de investigación financiado mediante convocatoria pública.
- ✓ Ser autor/coautor en los últimos 6 años de al menos 3 artículos científicos publicados en revistas incluidas en el Journal of Citation Reports o de 3 contribuciones relevantes en el campo científico correspondiente, siempre de acuerdo con los criterios de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) o las Agencias de Calidad Universitaria.
- ✓ Ser autor/coautor, en los últimos 6 años, de una patente en explotación.
- ✓ Haber dirigido en los últimos 5 años una Tesis Doctoral que haya dado lugar, al menos, a una publicación en revistas incluidas en el Journal of Citation Reports o alguna contribución relevante en su campo científico.

- Tutor de la Tesis

Diferente al director de la tesis cuando éste último no pertenezca a la Universidad de Salamanca.

Velará por la interacción del doctorando con la Comisión Académica

Podrán actuar como Tutores todos los doctores de la Universidad de Salamanca ligados al órgano académico responsable del Programa de Doctorado, con experiencia investigadora acreditada.

Me interesa matricularme en el doctorado. ¿Qué hago?

- En primer lugar asegúrate de cumplir los requisitos generales necesarios: Los requisitos para el acceso a los Programas de Doctorado vienen establecidos por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, que establece que, para acceder a las mismas, será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.

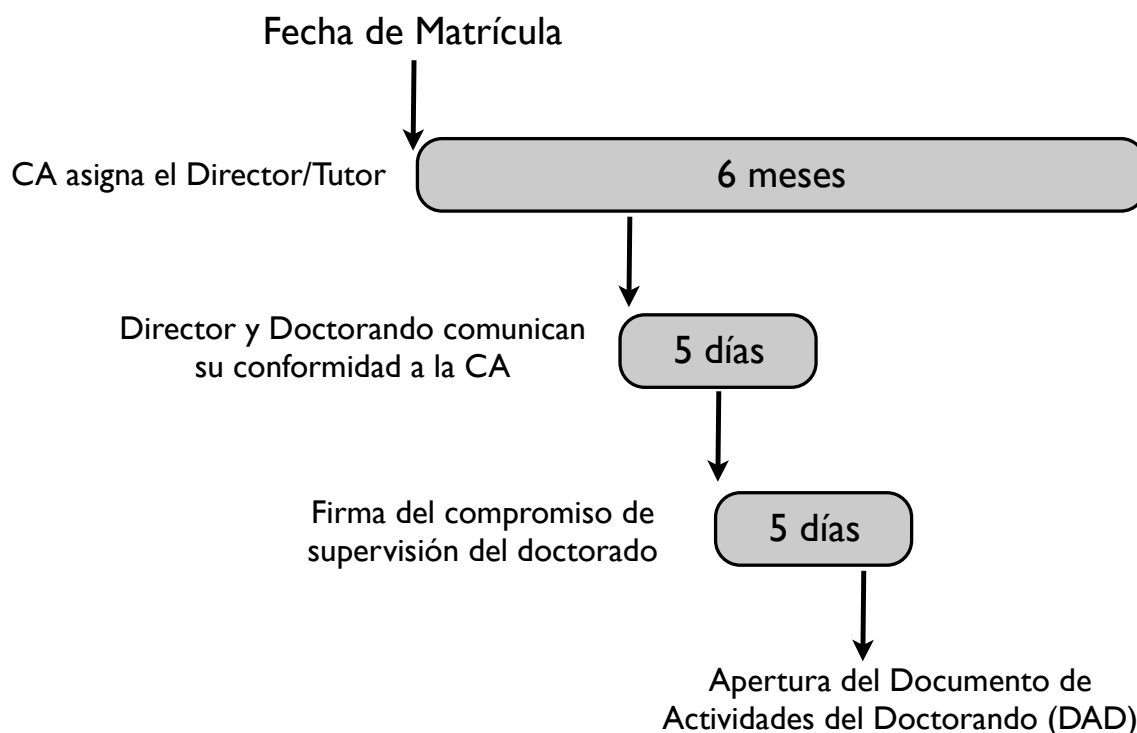
También puede accederse a ellas si se cumple alguno de estos otros requisitos:

- ✓ Estar en posesión de un título oficial español, o equivalente, y haber obtenido la Suficiencia Investigadora (regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero).
- ✓ Estar en posesión de un título oficial español, o equivalente, y haber obtenido Diploma de Estudios Avanzados (de acuerdo al Real Decreto 778/1998, de 30 de abril).
- ✓ Estar en posesión de otro título español de Doctor.
- ✓ Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que habilite para el acceso a Máster y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que al menos 60 deben ser de nivel de Máster.
- ✓ Estar en posesión de un título oficial español de Grado, cuya duración sea al menos de 300 créditos ECTS conforme a normas de derecho comunitario. Estas personas tituladas deben cursar con carácter obligatorio los complementos de formación, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de Grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.
- ✓ Previamente, haber obtenido, las personas tituladas universitarias, una plaza de formación sanitaria especializada o haber superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.
- ✓ Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, homologado por el Ministerio de Educación a un título oficial español que dé acceso a Doctorado.
- ✓ Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa superación del trámite de **equivalencia** mediante el cual la Universidad de Salamanca comprueba que el nivel de formación del título previo es equivalente al título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expendedor del título para el acceso a estudios de Doctorado. Este acceso no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.

- Contacta con tu futuro director de tesis y tu futuro tutor. El director de tesis será asignado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado a instancias de la propuesta del doctorando, teniendo en cuenta que
 - ✓ A cada investigador se le asignará un máximo de dos doctorandos por año.
 - ✓ En la medida de lo posible, el tutor y director coincidirán, siendo diferentes cuando el director de la tesis sea un investigador no perteneciente a la USAL, puesto que el tutor siempre debe pertenecer a la USAL.
 - ✓ En el caso de tutor y director diferentes, el tutor, previo consentimiento del director, podrá actuar como codirector.
- Contacta con el coordinador del programa. Preferiblemente personalmente o por correo electrónico a dfatech@usal.es
- Preinscríbete siguiendo las instrucciones que encontrarás en la página web del posgrado (<http://www.usal.es/webusal/node/30168>), y **antes de que finalice el periodo de preinscripción.**
- Aguarda a que la Comisión Académica apruebe tu preinscripción. Esto ocurrirá tras reunirse a partir de la fecha de finalización de las preinscripciones.
- Si la Comisión Académica aprueba tu preinscripción, procede a matricularte de acuerdo con las instrucciones de la página web (<http://www.usal.es/webusal/node/30168>)

Desde la matrícula hasta que la tesis esté preparada.

- Asignación de director, tutor y apertura del Documento de Actividades del Doctorado



La Comisión Académica (CA), en el plazo máximo de seis meses desde la matriculación del doctorando en el Programa de *Doctorado en Física Aplicada y Tecnología*, le asignará un Director de tesis, respetando, en la medida de lo posible los intereses de los implicados. Para ello y previamente (antes de finalizar el segundo mes desde la matrícula), la CA recabará la opinión del tutor, del director propuesto (que siempre que sea posible coincidirán ambas figuras en la misma persona) y del doctorando.

Una vez recibida la asignación, el Director y el doctorando comunicarán, en el plazo de 5 días hábiles tras el nombramiento, su conformidad a la CA.

En el caso de que el doctorando o el Director no estén conformes con dicha asignación, lo comunicarán de forma justificada, en el plazo de 5 días hábiles tras el nombramiento, a la Comisión Académica, quien procederá en el plazo de 10 días hábiles a una nueva asignación, que será nuevamente sometida a aceptación por ambas partes.

Director y doctorando formalizarán la aceptación de los derechos y deberes de su relación con la firma del Compromiso de Supervisión de Doctorado en el plazo máximo de 5 días hábiles tras haber comunicado la aceptación de la relación a la Comisión Académica. La Comisión Académica deberá remitir los Compromisos de Supervisión ya firmados a la Escuela de Doctorado, antes del 30 de Octubre.

Las funciones de supervisión, tutela y seguimiento de los doctorandos se reflejarán en un Compromiso de supervisión, firmado por el Presidente de la Comisión de Doctorado, en representación de la Universidad, así como el Coordinador del Programa de *Doctorado en Física Aplicada y Tecnología* y el doctorando, tras su admisión en el Programa de Doctorado. Este Compromiso de supervisión se incorporará al Documento de Actividades del Doctorando (DAD).

- El Documento de Actividades del Doctorado (DAD)

Tras la admisión en el Programa de *Doctorado en Física Aplicada y Tecnología (PD)*, la Comisión Académica (CA), con el Compromiso de Supervisión firmado entre el doctorando y la Universidad (firmas del tutor, Coordinador del PD, responsable de la universidad y posteriormente del director de la tesis), abrirá el Documento de Actividades del Doctorando (DAD), cuyo formato se ajustará al modelo establecido en la Guía de Buenas Prácticas, teniendo en cuenta las especificaciones de este PD, y cuyo soporte será electrónico a través de página web.

Todas las actividades realizadas por el doctorando dentro del PD quedarán registradas en el DAD. Al mismo tendrán acceso, (a través de una clave y contraseña con diferentes niveles de acceso), para consulta e incorporación de registros, el doctorando, su tutor, su Director de tesis, la CA, el órgano académico responsable del PD (Escuela de Doctorado Studii Salmantini y de modo transitorio el Departamento de Física Aplicada) y la Comisión de Doctorado.

En el DAD, aparte de los datos de identificación, habrá un primer apartado en el que el tutor/Director indiquen el mínimo de actividades, entre las propuestas por el PD, que el doctorando debe realizar.

A continuación, en el segundo apartado figurarán las actividades que va realizando el doctorando.

Para cada una de las actividades:

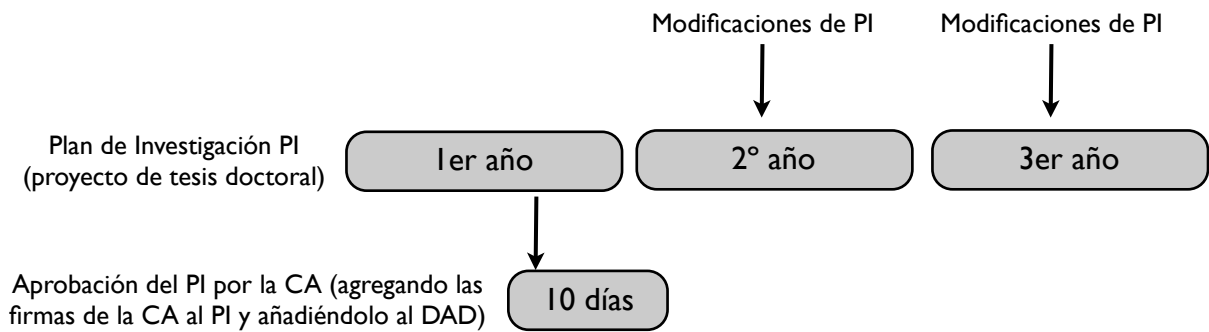
a) El doctorando describirá la finalidad de la actividad, su relación con el Plan de Investigación (PI) y los datos de identificación de la misma (tipo, título, institución organizadora, ponentes o responsables, lugar y fecha de realización, su duración en horas).

b) El tutor/Director autorizará la realización de la actividad y para ello incorporará su firma de autorización.

c) Y una vez, que el doctorando la haya realizado y entregado el correspondiente justificante de la misma al tutor y/o Director, éste incorporará su firma de verificación / certificación.

A este Documento de Actividades del Doctorando el tutor y/o Director de tesis incorporarán los informes anuales que realicen y la Comisión Académica incorporará las evaluaciones anuales.

- El Plan de Investigación (PI) o proyecto de tesis.



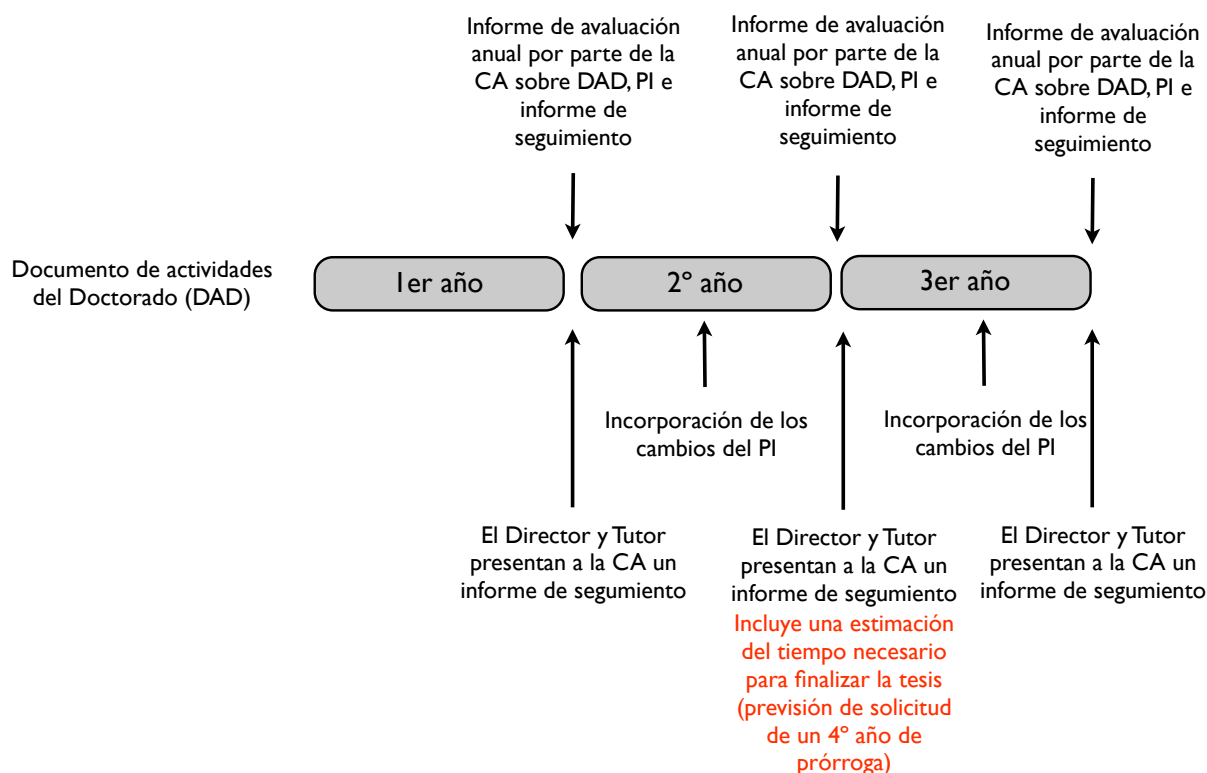
Antes de la finalización de su primer año en el Programa de Doctorado (PD) y solapado con el primer informe anual de su beca o contrato predoctoral, el doctorando elaborará un Plan de Investigación (PI), su proyecto de tesis doctoral, que incluirá la siguiente información: introducción y justificación del tema objeto de estudio; hipótesis de trabajo y principales objetivos a alcanzar; metodología a utilizar; medios y recursos materiales disponibles; planificación temporal ajustada a tres años, y principales referencias bibliográficas.

Este PI, avalado por el Director de tesis y, si fuera diferente del mismo, por el tutor del doctorando, será aprobado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado (CA). Dicha aprobación se realizará a través de las agregaciones de sus firmas en dicho documento, en el caso de la CA la firma la realizará el Coordinador, y se incorporará al Documento de Actividades del Doctorando. Esta incorporación se realizará en el plazo máximo de 10 días hábiles tras su presentación por el doctorando.

En la segunda y tercera anualidad el contenido del Plan de Investigación del doctorando variará, ya que en el mismo reflejará los siguientes aspectos:

- ✓ Revisión de objetivos cubiertos y competencias adquiridas sobre la planificación presentada inicialmente (en la 1ª anualidad) para el periodo de investigación correspondiente al año vencido de investigación. Se analizarán los objetivos y tareas planteados para el año de investigación de acuerdo con el Proyecto de Tesis. Entre las tareas programadas para esta fase de la investigación se contemplan la formación transversal y específica, es decir, las actividades realizadas y reflejadas en el Documento de Actividades.
- ✓ Resumen de los resultados más relevantes y cumplimiento de los objetivos planteados y, en su caso, dificultades encontradas que han impedido su ejecución
- ✓ Reajustes o cambios en los objetivos y tareas planteados para los años sucesivos de investigación.
- ✓ Satisfacción con la labor de tutela del director de tesis. Frecuencia de reuniones con él para revisar su progreso. En caso negativo, explicar las razones.
- ✓ Previsión motivada de la necesidad de pedir una prórroga al término del tercer año de investigación.

- Informes de valoración y seguimiento de los Directores y Tutores.



La Comisión Académica del PD será la encargada de evaluar anualmente el Documento de Actividades del Doctorando (DAD), el Plan de Investigación (PI) y el estado de desarrollo de su tesis doctoral. Esta función de evaluación se verá facilitada por los informes anuales de valoración/seguimiento que realizarán el tutor y el Director de Tesis (informes que se unificarán en uno solo, en caso de coincidir tutor y Director) ya que en los mismos se tratarán aspectos relativos a la calidad de la formación del doctorando, la adecuación de las actividades realizadas a su trabajo de investigación y los progresos en la realización de la Tesis. Más concretamente, tutor y Director informarán sobre los siguientes elementos y concluirán con una valoración del desempeño del doctorando en términos de favorable o desfavorable:

- ✓ Grado de cumplimiento de las actividades programadas y, en su caso, los cambios introducidos en la planificación.
- ✓ Grado de aprovechamiento/rendimiento de las actividades realizadas para el trabajo de investigación del doctorando.
- ✓ Tipo y frecuencia de seguimiento del progreso del doctorando, como por ejemplo, reuniones mensuales.
- ✓ Progresos realizados para la consecución de la elaboración de la tesis doctoral y la adquisición de competencias. Se indicará si se ha encontrado alguna dificultad.
- ✓ Valoración general del rendimiento, respecto al cumplimiento de tareas, resultados obtenidos (publicaciones, congresos, etc.) y competencias adquiridas.

A partir del 2º año de investigación se analiza la estimación del tiempo necesario para la terminación de la tesis y, en su caso, si se prevé la necesidad de pedir una prórroga al terminar el

3º año de investigación. En el caso de que el Director considere inviable la finalización con éxito de la investigación, indicará las causas.

Estos informes también se incorporarán, junto con el Informe de Evaluación anual de la Comisión Académica, al Documento de Actividades del Doctorando.

La evaluación positiva por parte de la Comisión Académica será requisito indispensable para continuar en el PD. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo Plan de Investigación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa el doctorando causará baja definitiva en el PD.

- Mención de “Doctor Internacional”.

Una de las circunstancias para que el título de Doctor/a pueda incluir en su reverso la mención “Doctor internacional” es la de que el doctorando hay realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de educación superior, centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación.

La tesis doctoral

- La Tesis.

Los estudios de doctorado concluyen con la elaboración y defensa de una tesis doctoral, que consistirá en un trabajo original de investigación, elaborado por el doctorando, en cualquier campo del conocimiento, siguiendo el formato determinado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, entre los posibles formatos establecidos por la Comisión de Doctorado.

- Idioma.

La redacción de la tesis doctoral se hará en castellano o en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento. Si la tesis doctoral está redactada en un idioma diferente al castellano, se acompañará de un documento, avalado por el Director de la misma, en el que consten el título, el índice, la introducción, un resumen significativo y las conclusiones de la tesis doctoral en castellano.

- Calificación.

La calificación de la tesis será de Apto/no Apto

Adicionalmente, cada miembro del tribunal entregará al secretario en un sobre cerrado su informe individual y secreto relativo a los reconocimientos a que puede optar la tesis. En caso de unanimidad de votos favorables, se obtendrá el reconocimiento de la mención “cum laude”.

Las tesis doctorales a las que le sea reconocida la mención “cum laude” podrán optar a la obtención del premio extraordinario de doctorado, a instancia de sus autores

- Mención Internacional.

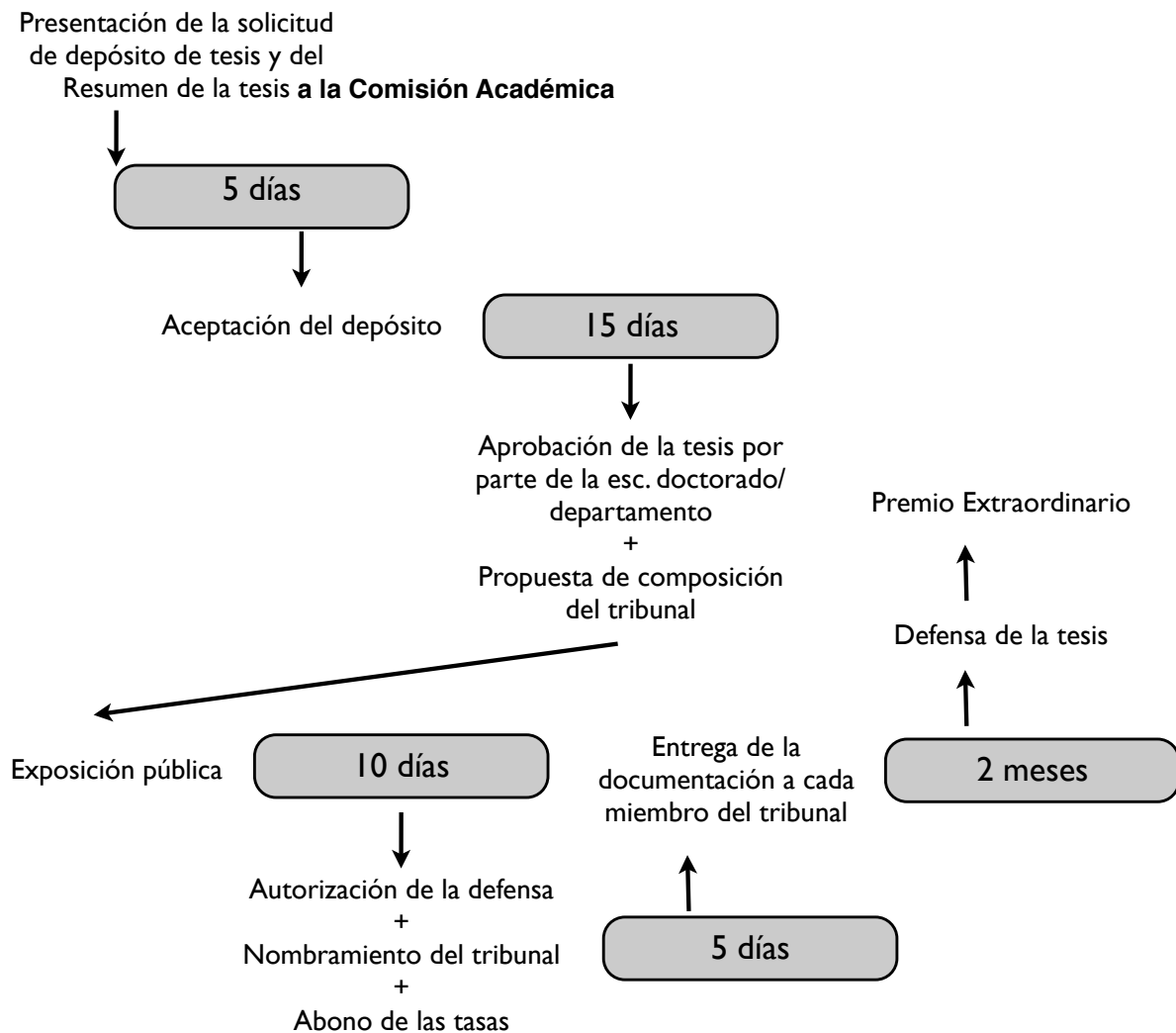
En el caso que el doctorando quiera optar a la inclusión de la mención “Doctor Internacional” en el anverso de su título de Doctor o Doctora, deberá acreditar en el Documento de Actividades del Doctorando las siguientes circunstancias:

a) Haber realizado, dentro de las actividades avaladas por su Director, autorizadas por la Comisión Académica y reflejadas en el Documento de Actividades del doctorando, una estancia mínima de tres meses fuera de España, cursando estudios o realizando trabajos de investigación, en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio.

b) Haber redactado la tesis doctoral en parte, al menos el resumen y las conclusiones, en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta de las lenguas oficiales de España. Esta norma no será aplicable cuando las estancias, informes y expertos mencionados en el párrafo anterior procedan de un país de habla hispana y la tesis esté redactada en castellano.

c) Contar con informes que avalen la tesis doctoral de al menos dos expertos doctores pertenecientes a una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio no española.

Ya tengo la tesis preparada ¿Qué hago?



- Depósito de la tesis.

El doctorando presentará ante la Comisión Académica del Programa:

- 1- Impreso de solicitud de depósito de la tesis doctoral
- 2- Impreso de propuesta de Tribunal de Tesis Doctoral
- 3- Impreso de autorización de archivo de la tesis doctoral
- 4- Impreso de solicitud de “mención internacional” (en caso de solicitarla)
- 5- Certificado de estancia en el extranjero (si se solicita la mención internacional)
- 6- Dos informes de referees externos (si se solicita la mención internacional)
- 7- Impresos de aceptación de los 5 miembros del tribunal de la tesis.

9- Dos CD con la copia en pdf de la tesis y el resumen. (no es necesario entregar una copia en papel)

- Propuesta de tribunal de evaluación de la tesis doctoral

La propuesta de tribunal de evaluación de la tesis doctoral estará formado por siete doctores, españoles o extranjeros, con experiencia investigadora acreditada, de acuerdo con los criterios y directrices institucionales, la mayoría de los cuales serán externos a la Universidad de Salamanca y ajenos al profesorado participante en el Programa de Doctorado. El Director y codirectores de la tesis y el tutor del doctorando no podrán formar parte del tribunal.

En el caso que la tesis doctoral opte a la mención de “Doctor internacional”, del tribunal de evaluación formará parte al menos un experto con el título de doctor, perteneciente a alguna institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio no española, y distinto del responsable de la estancia realizada.

La propuesta de tribunal de evaluación de la tesis doctoral se acompañará de la aceptación de los miembros propuestos para formar parte del mismo.

- Acto de defensa y evaluación de la tesis doctoral

El acto de defensa de la tesis doctoral tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición y defensa por el doctorando ante los miembros del tribunal del trabajo de investigación elaborado.

Finalizado el acto de defensa, el tribunal emitirá su evaluación de la tesis, mediante un informe colectivo. Elaborará también un acta de calificación que incluirá la concesión de una calificación global en términos de “apto” o “no apto”, resolviendo las posibles discrepancias por mayoría.

Adicionalmente, cada miembro del tribunal entregará al secretario en un sobre cerrado su informe individual y secreto relativo a los reconocimientos a que puede optar la tesis.

El secretario del tribunal hará llegar el acta de calificación global de la tesis, junto con el informe colectivo emitido, y los sobres cerrados con los informes individuales y secretos al Presidente de la Comisión de Doctorado, que en un plazo de cinco días hábiles abrirá los sobres y, en caso de unanimidad de votos favorables para el reconocimiento de la mención “cum laude”, lo comunicará al doctorando, al Director de la tesis doctoral, a la Comisión Académica del Programa de Doctorado y al servicio administrativo de doctorado, disponiendo que la calificación del doctorando sea modificada en los correspondientes registros para incluir esta mención.

- Premio extraordinario de doctorado

Las tesis doctorales a las que le sea reconocida la mención “cum laude” podrán optar a la obtención del premio extraordinario de doctorado, a instancia de sus autores.

Los doctores que quieran que su tesis doctoral sea evaluada a los efectos de concesión del premio extraordinario de doctorado podrán solicitarlo a la Comisión de Doctorado durante los

plazos que se establezcan en el curso académico siguiente al de la lectura de su tesis, acompañando una copia, o referencia fehaciente en el caso de libros y formatos especiales, de las publicaciones a que la tesis haya dado lugar, aportando igualmente los indicadores objetivos de calidad que el autor considere más significativo.