



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

**DISPOSICIONES GENERALES SOBRE LOS MÁSTERES UNIVERSITARIOS
QUE HABILITEN PARA EL EJERCICIO DE
PROFESIONES REGULADAS DE LA INGENIERÍA
ASÍ COMO DE OTROS MÁSTERES QUE SUSTITUYAN A TITULACIONES DE SÓLO
SEGUNDO CICLO CON PLAN DE ESTUDIOS ANTERIOR AL R.D. 1393/2007**

El presente documento tiene como objetivo establecer los criterios generales de aplicación en el diseño de los planes de estudio de las titulaciones oficiales de máster universitario que oferte la Universidad Politécnica de Madrid y que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas del ámbito de la Arquitectura y de la Ingeniería así como a aquellas que sustituyen a titulaciones de segundo ciclo implantadas con anterioridad al R.D. 1393/2007. De forma más concreta, se recoge en el Anexo I a este documento las titulaciones de máster universitario que son objeto de la presente regulación.

Sobre los másteres universitarios, el Consejo de Gobierno de la UPM adoptó en julio de 2009 un conjunto de criterios generales, que se recogen y amplían en este documento, si bien en algunos se incluye con alguna modificación que el devenir de las sucesivas normas y decretos, así como la experiencia acumulada desde entonces, aconsejan considerar.

En ese mes de julio de 2009, el Consejo de Gobierno acordó un “Mapa Inicial de titulaciones” que recogía la denominación de muchas de las que son objeto de este documento. Las titulaciones incluidas en dicho acuerdo fueron ampliadas un año después con la introducción de la titulación del Máster Universitario en Arquitectura introducido para adaptarse a los cambios en la regulación de los estudios que permiten el acceso a la profesión de Arquitecto y que se publicaron en una nueva Orden Ministerial aparecida en 2010. El Anexo II recoge lo acordado por el Consejo de Gobierno de la UPM en relación a las denominaciones de estos estudios, el Centro al que se adscriben y, en su caso, las titulaciones de grado implantadas en la UPM desde las que es posible acceder al Máster.

También conviene señalar que poco después de que en julio de 2009 el Consejo de Gobierno adoptase el acuerdo sobre el Mapa Inicial de Titulaciones de la UPM, apareció publicado (BOE de 4 de agosto de 2009) el acuerdo del Consejo de Universidades *por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de solicitud de títulos oficiales en los ámbitos de la Ingeniería Informática, Ingeniería Técnica Informática e Ingeniería Química*. Aunque este acuerdo no es de obligado cumplimiento la mayor parte de los planes de estudio de titulaciones de Informática y de Ingeniería Química se ciñen a él. En ese sentido, pese a que la UPM acordó en su Mapa Inicial que el Máster Universitario en Ingeniería

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Química tuviera una asignación de 60 créditos, se propone aquí su ampliación a 120 dado que el acuerdo del Consejo de Universidades le asigna una carga de 60 créditos europeos más la elaboración y defensa del Trabajo Fin de Máster.

Por otra parte, desde la aprobación de los anteriores criterios generales sobre las titulaciones oficiales que se ofertarían en la UPM, se han verificado algunos de los títulos de máster universitario. Por ello en la elaboración de estos nuevos criterios se ha tenido en cuenta el diseño de esos títulos de máster ya existentes procurando que no se vean obligados a realizar una nueva verificación cuando aún no han sido implantados en la UPM.

Los criterios generales y el Mapa Inicial acordados en 2009, si bien indican las características que tendrá la oferta de las titulaciones de Máster Universitario que se ofertarán en la UPM, dejan algunos extremos por resolver. Por citar sólo alguno de ellos, en esos criterios se indica las titulaciones de grado que posibilitan el acceso a los estudios de algunos títulos de máster, pero no se contempla nada concerniente a la admisión de estudiantes en estas titulaciones. Tampoco se desarrollan normas sobre la estructura que deberían tener este tipo de estudios en los que, previsiblemente, habrá una tipología muy diversa y diferenciada de estudiantes dada las distintas titulaciones de grado cursadas previamente y las diferentes universidades en las que las cursaron.

Por ello es conveniente desarrollar aquellas normas con unos nuevos criterios como los aquí incluidos. Estos son fruto de la reflexión de un grupo de trabajo de la UPM, coordinado por el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Planificación Estratégica, y al que fueron invitados a integrarse representantes de las Direcciones de todas las Escuelas y de los Decanatos de todas las Facultades de la Universidad Politécnica de Madrid, y que finalmente contó con la presencia de Directores o Decanos o Subdirectores o Vicedecanos de todos los Centros con la excepción de la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte que, por la naturaleza de su oferta formativa, queda fuera del alcance de estos criterios.

Con los criterios adoptados se persigue, además de promover la excelencia en la oferta formativa de máster que realice la UPM, armonizar el ingreso en estos estudios desde las distintas titulaciones de grado que se especifiquen en las Órdenes Ministeriales, los Acuerdos del Consejo de Universidades y las memorias de los planes de estudio que les afecten, y con atención singular a aquellas titulaciones de grado del ámbito de la Ingeniería y de la Arquitectura que, cumpliendo los requisitos de acceso a estos máster, no habilitan para el ejercicio de las atribuciones de las profesiones reguladas en el Estado Español.

En este sentido, las disposiciones que se adoptan en este texto persiguen trazar un marco de referencia en el que se desarrollen los planes de estudio de las titulaciones de máster con marcada orientación hacia el ejercicio de una profesión del ámbito de la Ingeniería y de la Arquitectura, de forma que:

- se contemple la diversidad de planteamientos de la oferta formativa de grado y máster existente en las Escuelas y Facultades de la UPM, a la par que se pongan en común criterios en lo relativo a la estructura y al acceso a estas titulaciones,

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- se ofrezcan posibilidades reales de acceso desde distintas titulaciones de grado de la universidad, con atención preferente a los estudiantes que obtuvieron el título de graduado en la UPM, pero contemplando vías de acceso destinadas a los mejores estudiantes de otras universidades,
- se posibilite, a propuesta de los Centros correspondientes, la realización de una oferta de plazas que posibilite razonablemente la realización de estos estudios a los graduados de las titulaciones de grado a partir de las cuales desarrollen los planes de estudio de las de máster,
- se facilite la incorporación de los estudiantes a las titulaciones de máster sin periodos de espera debidos a los desfases entre la finalización de sus estudios de grado y la superación de los correspondientes procesos de selección.

No obstante, estas disposiciones generales ni pretenden dar respuesta a todas aquellas cuestiones relativas a las titulaciones de máster. En este sentido, la Universidad Politécnica de Madrid reflexionará en el futuro sobre el desarrollo de la regulación que, en su caso, deba regular otros aspectos singulares en este tipo de estudios y que aquí no son contemplados, como por citar tan sólo dos ejemplos las normas de permanencia en estas titulaciones, o los procesos de evaluación más adecuados en las materias con los que se diseñen. Esas reflexiones, junto con la experiencia que se vaya teniendo en el diseño y puesta en marcha de estos títulos, así como las posibles modificaciones que en la cambiante legislación universitaria puedan producirse, también hace aconsejable prever periódicas revisiones futuras de las disposiciones ahora desarrolladas.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

DISPOSICIONES SOBRE LA ESTRUCTURA DE LAS TITULACIONES OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO DEL ANEXO I

1. Sobre el número de créditos europeos de las titulaciones de máster incluidas en el Anexo I.

- a) Las titulaciones de máster universitario del Anexo I que estén reguladas por alguna Orden Ministerial o Acuerdo del Consejo de Universidades se configurarán con el número de créditos europeos que dichas Órdenes especifiquen. En aquellos casos en los que la correspondiente Orden Ministerial o Acuerdo del Consejo de Universidades no establezca un número concreto de créditos europeos a o cuando estas regulaciones no existan, la UPM configurará los planes de estudios de forma que se deban superar 120 créditos europeos para la obtención del respectivo título de máster.
- b) Todos los estudiantes que se inscriban en una titulación de máster, y que hubieran cursado previamente una de las titulaciones de grado que dan acceso a la de máster, deberán superar el mismo número de créditos, con independencia de cuál sea la titulación de grado que les permitió el acceso. A estos efectos se computarán entre los créditos superados aquellos créditos de los que se hubiera liberado de superar al estudiante como consecuencia del reconocimiento de créditos por materias cursadas en otras titulaciones de máster universitario.

2. Sobre los bloques formativos en las titulaciones de máster incluidas en el Anexo I.

2.a. Las titulaciones de grado de referencia.

Los planes de estudio de las titulaciones de máster universitario se desarrollarán a partir de un perfil de inicio, que deberá concretar los conocimientos, competencias y capacidades que debe tener el estudiante que ingrese en la titulación ya sea en el momento de ingresar ya sea tras cursar el bloque de iniciación al que se refiere la letra siguiente de este criterio.

A estos efectos, el perfil de inicio de una titulación de máster se definirá a partir del perfil de egreso en una o varias titulaciones de Grado implantadas en la Universidad Politécnica de Madrid. Cuando sea un único título de grado el que se tome como referente, este perfil de inicio coincidirá con el perfil de egreso del grado de referencia, y en el caso de que en dicho grado hubiera distintos itinerarios o menciones, el perfil que fuera común a todas ellas.

Cuando se consideren como referentes más de una titulación de grado el perfil de inicio se definirá a partir de todas aquellas competencias y conocimientos comunes a las titulaciones de grado implantadas en la UPM que se utilicen como referentes para el diseño del máster.

En todo caso para el diseño del Plan de Estudios de una titulación de Máster Universitario recogida en el Anexo I y para la que exista Orden Ministerial estableciendo las condiciones de acceso, entre las titulaciones de grado que se tomen como referentes deberán incluirse aquellas titulaciones de grado ofertadas en la Universidad Politécnica de Madrid que cumpliendo los

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

requisitos de acceso fijados en las Orden Ministerial no capaciten para el ejercicio de las atribuciones profesionales de ninguna Ingeniería Técnica o Arquitectura Técnica.

2.b. Los bloques de iniciación

Los planes de estudio de las titulaciones de máster se diseñarán teniendo en cuenta las distintas titulaciones de grado implantadas en la UPM y desde las que se permita el acceso al máster. En este sentido, cuando hubiera más de una titulación de grado a cuyos egresados se les permita en la legislación el acceso directo a un título de máster, este se diseñará contemplando para cada titulación de grado impartida en la UPM y desde la que se pueda acceder a la titulación de máster, un bloque inicial de créditos que permita homogenizar el nivel de formación de los estudiantes según los distintos títulos de grado impartidos en la UPM. Todos estos bloques formativos de un mismo máster, denominados en este documento bloques de iniciación del máster, tendrán asignados el mismo número de créditos del máster y dicho número deberá estar comprendido entre 0 y 40 créditos.

Para aquellos planes de estudio de titulaciones de máster para las que sólo exista una titulación de grado implantada en la UPM que permita el acceso directo al máster, o para aquellas en las que no se hubiera definido mediante Orden Ministerial o Acuerdo del Consejo de Universidades los grados desde los que se permite el acceso, el *bloque de iniciación* podrá no existir, si bien se aconseja la existencia de materias optativas o complementarias que faciliten la sustitución de las mismas por otras que faciliten el inicio de los estudios del máster a estudiantes procedentes de los grados implantados en las distintas universidades.

2.c. Los bloques específicos regulados por Órdenes Ministeriales o Acuerdos del Consejo de Universidades.

Los planes de estudio de las titulaciones de máster universitario que tengan establecidos requisitos mediante Orden Ministerial o mediante acuerdo del Consejo de Universidades, deberán incluir, al menos, los módulos que dichos requisitos se establezcan, con una asignación de créditos europeos a los mismos igual o superior a la que dichas regulaciones establezcan, y orientados como mínimo a la adquisición de las competencias que se describen en los citados requisitos.

2.d. Bloques formativos específicos de la UPM.

Salvo que exista alguna Orden Ministerial o Acuerdo del Consejo de Universidades que lo impida, los planes de estudio de estas titulaciones de máster universitario tendrán uno o varios bloques formativos específicos de la UPM. En ellos se podrá

- i. ampliar la formación especializada en disciplinas o especialidades del ámbito de la profesión a la que se dirige el máster,

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- ii. ampliar la formación en las competencias que con carácter general se acordaron para todas las titulaciones de máster (y que se recogen en el artículo 11),
- iii. ampliar, mediante materias o asignaturas diferentes al Trabajo Fin de Máster, la formación en la realización de proyectos vinculados al ámbito de la profesión a la que se dirige el máster,
- iv. Proporcionar a los estudiantes formación coordinada con programas de doctorado ofertados en la Universidad Politécnica de Madrid y que puedan ayudarle a una mejor inserción en los mismos,
- v. realizar prácticas externas o acciones de movilidad computables a efectos de créditos superados en el máster.

El número de créditos europeos de estos *bloques formativos específicos de la UPM* que deberá superar un estudiante que curse la titulación del máster será el resultante de restar a los establecidos para la totalidad del máster, los que se hubieran asignado a los demás bloques definidos en los apartados 2.b, 2.c y 2.e. de este criterio.

2.e. Trabajo Fin de Máster.

El trabajo Fin de Máster de las titulaciones incluidas en el Anexo I, tendrá asignados un número de créditos europeos que no será inferior a 12 ni superior a 30.

A) DISPOSICIONES SOBRE EL ACCESO Y LA ADMISIÓN EN LAS TITULACIONES OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO DEL ANEXO I

3. Sobre el acceso a las titulaciones de máster incluidas en el Anexo I.

3.1. En las titulaciones de Máster Universitario recogidas en el Anexo I para las que se establezcan requisitos de verificación mediante alguna Orden Ministerial, el acceso a las mismas quedará sujeto a lo que dichas Órdenes se establezca.

3.2. En las titulaciones de Máster Universitario recogidas en el Anexo I para las que el Consejo de Universidades hubiera tomado acuerdo estableciendo recomendaciones para su verificación el acceso a las mismas quedará sujeto a lo que dichos Acuerdos se establezca.

3.3. En el resto de las titulaciones del Anexo I el acceso se atenderá a lo que especifique la memoria de su plan de estudios que hubiera sido verificada por el Consejo de Universidades.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

4. Sobre las vías de acceso a las titulaciones de máster incluidas en el Anexo I.

No obstante lo establecido en el artículo anterior, en todas las titulaciones de Máster Universitario incluidas en el Anexo I, la Universidad Politécnica de Madrid contemplará las distintas vías de acceso a estos estudios que se señalan a continuación:

Vía de acceso A: Egresados de la Universidad Politécnica de Madrid en titulaciones de Grado desde las que se permite el acceso a la titulación de Máster.

Esta vía de acceso a su vez podrá subdividirse en las dos siguientes:

Vía de Acceso A-1: Egresados de la Universidad Politécnica de Madrid en la titulación o titulaciones de grado que se hubieran utilizado como referentes para el diseño del plan de estudios del máster universitario.

Vía de acceso A-2: Egresados de la Universidad Politécnica de Madrid en titulaciones de grado desde las que se contemple acceso a los correspondientes estudios del Máster en la Orden Ministerial que establezca sus requisitos para la verificación o en el Acuerdo del Consejo de Universidades en el que se establezcan recomendaciones para su verificación.

Vía de acceso B: Egresados de universidades, nacionales o extranjeras, en titulaciones de Grado desde las que se permite el acceso a la titulación de Máster.

Esta vía de acceso a su vez podrá subdividirse en las dos siguientes:

Vía de acceso B-1: Egresados de las universidades públicas en titulaciones de grado y desde las que se contemple acceso a los correspondientes estudios del Máster en la Orden Ministerial que establezca sus requisitos para la verificación o en el Acuerdo del Consejo de Universidades en el que se establezcan recomendaciones para su verificación.

Vía de acceso B-2: Egresados de las universidades privadas en titulaciones de grado y desde las que se contemple acceso a los correspondientes estudios del Máster en la Orden Ministerial que establezca sus requisitos para la verificación o en el Acuerdo del Consejo de Universidades en el que se establezcan recomendaciones para su verificación.

Vía de acceso C: Egresados en titulaciones de Grado, cursadas en universidades nacionales o extranjeras, desde las que no se permite el acceso directo a la titulación de Máster. Las personas que accedan por esta vía no podrán ser consideradas como estudiantes del máster hasta que no reúnan todos los requisitos exigidos para iniciar los correspondientes estudios del máster universitario, si bien se deberán reservar plazas para ellas en las actividades complementarias que deban realizar para superar los requisitos de acceso y en los estudios de máster para que puedan incorporarse a los mismos en ese momento.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

5. Sobre los cupos de plazas de acceso a las titulaciones de máster incluidas en el Anexo I.

5.1. Sobre la garantía de oportunidades de acceso desde diferentes centros

La oferta de plazas que se realice en las titulaciones de máster universitario recogidas en el Anexo I, deberá garantizar que a los estudios correspondientes puedan acceder egresados de todas aquellas titulaciones de Grado a las que las órdenes ministeriales, acuerdos del consejo de universidades y las memorias verificadas de los Planes de Estudio les permitan el acceso, con independencia de la Universidad, Escuela o Facultad en la que se hubieran cursado estos estudios.

5.2. Sobre el establecimiento de cupos según las distintas procedencias de los estudiantes de nuevo ingreso

Para dar cumplimiento a lo estipulado en el punto anterior, en todas las titulaciones de Máster Universitario incluidas en el Anexo I, la Universidad Politécnica de Madrid fijará anualmente cupos para las distintas vías de acceso a estos estudios que se concretaron en el artículo anterior. Estos cupos deberán atenerse a las siguientes condiciones:

- La oferta de plazas destinadas para la vía A (Egresados de la Universidad Politécnica de Madrid en titulaciones de grado que tengan acceso directo al Máster Universitario) no podrá ser superior al 80% de las plazas que se oferten para las vías A, B.
- En el caso de que la vía A) se subdivida en las vías A-1 y A-2, la vía A-1 tendrá un cupo de plazas que no será inferior al 50% ni podrá superar el 75% de la oferta de plazas asignadas a la vía A). En todo caso, la Universidad Politécnica de Madrid procurará que:
 - Si en la vía A-1 se incluye una titulación de Grado que no capacite para el ejercicio de las atribuciones profesionales de ninguna Ingeniería Técnica o Arquitectura Técnica, garantizar que el cupo asignado a esta vía es igual o superior al número medio de egresados por curso académico en el periodo de los últimos cinco cursos académicos (o, en su defecto, en el número de años en el que hubiera estado implantado el correspondiente título de grado)
 - Si las titulaciones que se integran en la vía A-1 capacitan para el ejercicio de las atribuciones profesionales de alguna Ingeniería Técnica o Arquitectura Técnica, el reparto interno del total de plazas que se oferten en el conjunto de la vía A se realizará, en su caso, entre las vías A-1 y A-2 de la manera siguiente:
 - Tras las dos primeras promociones de egresados en el máster: proporcionalmente al número medio de egresados en la titulación de máster por curso académico que tuvieran reconocido el acceso a dicho máster por estar en posesión de un título de graduado en la correspondiente titulación de grado de la vía A.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- Transitoriamente, hasta que no haya dos promociones de egreso en la titulación de máster, el reparto de plazas entre las titulaciones de las vías A-1 y A-2 se realizará de manera proporcional al número medio de egresados por curso académico en las titulaciones de grado que se integran en cada una de estas dos vías.
- A los efectos de la asignación de plazas entre las titulaciones de los grupos A1 y A2 anteriores, las medias de egresados se referirán a las cinco últimas promociones o, cuando este número de promociones aún no se hubiera producido, en todas las promociones de egresados habidas en la titulación correspondiente.
- La Universidad Politécnica de Madrid podrá ofertar plazas para estudiantes procedentes de titulaciones incluidas en la vía C, en un número que no podrá ser superior al 10% de las plazas ofertadas en la totalidad de las vías de acceso.
- En el caso de que en alguna de las vías de acceso no se cubriera el número de plazas asignadas, estas se repartirán entre las otras vías según los siguientes criterios:
 - Las plazas que no se cubran en la vía A-1 se asignarán, por este orden, a las vías A-2 , B-1, B-2 y, finalmente, C;
 - Las plazas que no se cubran en la vía A-2 se asignarán, por este orden, a las vías A-1 , B-1, B-2 y, finalmente, C;
 - Las plazas que no se cubran en la vía B-1 se asignarán, por este orden, a las vías A-1 , A-2, B-2 y, finalmente, C;
 - Las plazas que no se cubran en la vía B-2 se asignarán, por este orden, a las vías A-1 , A-2, B-1 y, finalmente, C;
 - Las plazas que no se cubran en la vía C se asignarán, por este orden, a las vías A-1 , A-2, B-1, y finalmente, B-2.
- En todo caso. la Universidad Politécnica de Madrid adquiere el compromiso de admitir en sus titulaciones de Máster Universitario recogidas en el Anexo I a aquellos estudiantes de cualquiera de las titulaciones de Grado desde las que se contemple acceso directo al Máster y que, en los últimos cuatro años hubiesen obtenido la mejor calificación en la titulación de grado cursada.

En el caso de que la memoria verificada del plan de estudios de titulación de grado cursada tuviera definido en su plan de estudios distintas menciones o itinerarios, la garantía de admisión anterior se extenderá a aquellos estudiantes que hubiesen obtenido la mejor calificación en cualquiera de esas menciones o de esos itinerarios en los últimos cuatro años.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- Los cupos anteriormente señalados para las distintas vías de acceso se organizarán de forma que se de cumplimiento a lo que la legislación vigente disponga en materia de plazas de acceso para mayores de 25 años, mayores de 40 años, personas con minusvalías, titulados universitarios, y cualquier otro grupo de acceso que tenga regulados derechos de acceso a los estudios de máster universitario en la legislación vigente.

5.3. Posibilidad de procesos de admisión semestrales

Cuando la demanda de plazas para estos estudios de máster así lo aconseje y la memoria del plan de estudios prevea su estructuración semestral, la Universidad Politécnica de Madrid podrá realizar la convocatoria de las plazas en dos momentos diferentes a lo largo del curso, de forma que puedan iniciarse estudios en las respectivas titulaciones de máster universitario ya sea en el semestre de otoño ya sea en el semestre de primavera.

6. Sobre los procesos de admisión a las titulaciones de máster incluidas en el Anexo I.

6.a. Proceso de admisión a través de la vía A.

La adjudicación de las plazas ofertadas a través de la vía A (o, en su caso, A-1 y A-2) se realizará según orden estricto en la calificación global normalizada del estudiante en la titulación de grado desde la que se accede al máster universitario.

6.b. Proceso de admisión a través de la vía B-1.

Si se realizase oferta de plazas a través de la vía B-1, sólo se podrá adjudicar plazas a aquellos solicitantes que previamente acrediten un nivel B2 en el dominio de la lengua inglesa. Entre los que cumplan este requisito, la adjudicación de las plazas ofertadas en esta vía se podrá realizar de alguna de las dos formas siguientes:

- a) según orden estricto en la calificación global normalizada del estudiante en la titulación de grado desde la que se accede al máster universitario, o
- b) si se establece prueba de acceso, según el valor de la calificación resultante de ponderar un 50% calificación global normalizada del estudiante en la titulación de grado desde la que se accede al máster universitario y otro 50% la calificación obtenida en la prueba de acceso que se implante para el acceso.

6.c. Proceso de admisión a través de la vía B-2 (o de la vía B si no se estableciera vía B-1).

6.3. En la oferta de plazas de la vía B-2 y, si no se realizase oferta de plazas diferenciada a través de la vía B-1, para el total de las plazas de la vía B, sólo se podrá adjudicar plazas a aquellos

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

solicitantes que previamente acrediten un nivel B2 en el dominio de la lengua inglesa. Entre los que cumplan este requisito, la adjudicación de las plazas se realizará de alguna de las dos formas siguientes:

- c) según orden estricto en la calificación global normalizada del estudiante en la titulación de grado desde la que se accede al máster universitario, o
- d) si se establece prueba de acceso, según el valor de la calificación resultante de ponderar un 50% calificación global normalizada del estudiante en la titulación de grado desde la que se accede al máster universitario y otro 50% la calificación obtenida en la prueba de acceso que se implante para el acceso.

6.d. Proceso de admisión a través de la vía C.

En la oferta de plazas de la vía C sólo se podrá adjudicar plazas a aquellos solicitantes que previamente acrediten un nivel B2 en el dominio de la lengua inglesa. Entre los que cumplan este requisito, la adjudicación de las plazas se realizará según orden estricto en la calificación obtenida como resultado de ponderar un 50% la similitud del perfil real de acceso del estudiante con el perfil de ingreso en el máster, y el resto de la calificación de una de las dos maneras siguientes:

- a) el 50% asignado a la calificación global normalizada del estudiante en la titulación de grado desde la que se accede al máster universitario, o
- b) si se establece prueba de acceso, según el valor de la calificación resultante de ponderar un 25% calificación global normalizada del estudiante en la titulación de grado desde la que se accede al máster universitario y otro 25% la calificación obtenida en la prueba de acceso que se implante para el acceso.

6.e. Definición de la calificación global media normalizada y de la similitud de perfiles de ingreso.

A los efectos de la interpretación del apartado anterior se entenderá por:

- Calificación global media normalizada del estudiante en la titulación de grado de origen, cuando dicha titulación está incluida en la vía A: la calificación media obtenida en la titulación por el estudiante, multiplicada por 10 y dividida por la calificación media de la promoción de egreso de la titulación de Grado cursada por el estudiante.
- Calificación global media normalizada del estudiante en la titulación de grado de origen, cuando dicha titulación está incluida en la vía B (resp. B1 o B2): la calificación media obtenida en la titulación por el estudiante, multiplicada por 10 y dividida por la calificación mayor de los solicitantes de la vía B (resp. B1 o B2).
- Calificación global media normalizada del estudiante en la titulación de grado de origen, cuando dicha titulación está incluida en la vía C: Para los solicitantes que cursaron su grado

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

en la Universidad Politécnica de Madrid se aplicará el mismo criterio que para los de la vía A, mientras que para el resto de los solicitantes se aplicará el criterio utilizado para los solicitantes de la vía B.

- Similitud del perfil real de acceso del estudiante con el perfil de ingreso en el máster: Valoración entre 0 y 10 puntos, realizada por la Dirección de la Escuela o Decanato de la Facultad sobre la proximidad del perfil formativo que tiene el solicitante y el que se haya definido como perfil de inicio de la titulación de máster. En esta valoración se podrá tener en cuenta las materias cursadas en los estudios previos frente a las necesarias para el correcto seguimiento del máster y las competencias adquiridas mediante experiencia profesional que estén fehacientemente acreditadas. En todo caso, esta valoración deberá identificar las materias que el estudiante debería cursar para poder cumplir los requisitos que, en su caso, se hayan fijado para el acceso al máster.

6.f. Sobre la admisión de estudiantes a través de la vía C.

- Los estudiantes que sean admitidos a través de la Vía de acceso C (egresados en titulaciones de Grado desde las que no se permite el acceso directo a la titulación de máster universitario) no podrán iniciar los estudios del máster hasta que realicen los complementos formativos que aseguren el cumplimiento de los requisitos exigidos para el acceso en las órdenes ministeriales, acuerdos del Consejo de Universidades y memoria verificada del plan de estudios de la titulación de máster.
- A los efectos anteriores, en el momento de su admisión la Universidad Politécnica de Madrid, a través del Órgano de Gobierno que determine el Centro al que esté adscrito la titulación correspondiente, especificará al estudiante los complementos formativos que debe superar para poder cursar las materias recogidas en el plan de estudios del máster. Estos créditos no computarán a efectos de los que se deban superar para la obtención del título de Máster Universitario, si bien serán objeto de transferencia de créditos en el expediente del estudiante.
- No obstante lo anterior, los estudiantes admitidos a través de la vía C tendrán la consideración de estudiantes de máster a los efectos previstos en el apartado 2 del artículo 10 del R.D. 1393/2007 modificado por el R.D. 861/2010.

6.g. Admisión condicionada de estudiantes de últimos cursos de titulaciones de grado de la Universidad Politécnica de Madrid.

En las titulaciones de Máster Universitario recogidas en el Anexo I, la Universidad Politécnica de Madrid podrá realizar admisiones condicionadas al cumplimiento futuro de determinadas condiciones a estudiantes que no cumplan los requisitos de acceso, siempre que esta admisión condicionada esté sujeta, al menos, a las siguientes normas:

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- a) La admisión condicionada se considerará anulada transcurridos tres meses desde el comienzo del semestre en el que se realiza. Si en ese plazo de tres meses el estudiante admitido condicionalmente consiguiera reunir todos los requisitos necesarios que le hubieran sido señalados para consolidar en firme su admisión, el estudiante quedará admitido definitivamente.
- b) Sólo se podrá realizar la admisión condicionada en estudios de máster universitario a estudiantes que reúnan todos los requisitos siguientes:
 - Estar matriculados en titulaciones de Grado de la Universidad Politécnica de Madrid, a cuyos egresados las órdenes ministeriales, los acuerdos del Consejo de Universidades o las memorias verificadas del título de máster universitario, les permite el acceso directo a los estudios en los que se les admita condicionalmente.
 - Tener pendientes de superar menos de 40 créditos europeos para finalizar los estudios de grado aludidos en el epígrafe anterior.
- c) Los estudiantes que sean admitidos de forma condicionada en estudios de máster universitario no computarán a efectos de los cupos a los que se refiere la disposición 5ª.
- d) La admisión condicionada en una titulación de máster universitario, no conferirá al estudiante beneficiario de la misma la condición de estudiante de máster. Si en el plazo de tres meses se reúnen los requisitos para transformar la admisión condicional en definitiva, el estudiante pasará a tener la consideración de estudiante de máster universitario.
- e) La admisión condicionada en una titulación de máster universitario conllevará la obligación del beneficiario de formalizar la matrícula en todas las materias del primer semestre del máster en el periodo de matrícula que a tal efecto determine la Universidad Politécnica de Madrid, abonando las tasas de matrícula que correspondan, y formalizándose oficialmente su matrícula si logra transformar su admisión condicional en admisión definitiva en el plazo de tres meses. Finalizado este periodo, si el estudiante admitido condicionalmente no reuniera las condiciones necesarias que convirtieran su admisión en firme, su matrícula resultaría anulada a todos los efectos y se le devolvería el 50% del importe de las tasas o precios públicos abonados, excepto los correspondientes a Secretaría y la cuota del seguro escolar.

B) DISPOSICIONES GENERALES SOBRE LAS TITULACIONES DE MÁSTER UNIVERSITARIO

7. Previsiones del número mínimo de estudiantes de nuevo ingreso

Con carácter general, en todas las titulaciones de Máster Universitario que se implanten en la UPM, se debe acreditar una previsión de matrícula de nuevo ingreso que sea superior o igual a 25 estudiantes.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

De este criterio general podrían ser *excepción aquellos títulos de Máster que reúnan las dos condiciones siguientes:*

- *sustituyan a titulaciones actualmente impartidas en la UPM, y*
- *sólo sean ofertadas por la Universidad Politécnica de Madrid entre las universidades públicas madrileñas.*

8. Acreditación de las previsiones de estudiantes de nuevo ingreso

A los efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, la justificación de la demanda de nuevo ingreso en las titulaciones de máster universitario recogidas en el Anexo I, se realizará mediante las vías siguientes:

- a) Si el título habilita para el ejercicio de atribuciones profesionales en la Arquitectura o en alguna Ingeniería: media anual de egresados en la UPM durante los últimos 5 años en la titulación con plan de estudios anterior al R.D. 1393/2007 que habilitaba para el ejercicio de esas mismas atribuciones profesionales.*
- b) En los casos de Ingeniería Informática e Ingeniería Química: media anual de egresados en la UPM durante los últimos 5 años en la titulación con plan de estudios anterior al R.D. 1393/2007 que habilitaba para el ejercicio de esas mismas atribuciones profesionales*
- c) Para el resto de titulaciones del Anexo I: media de matriculados de nuevo ingreso en el título de segundo ciclo al que sustituyen durante los últimos 5 años o, en su defecto, durante el periodo en el que hayan sido impartidas, en la(s) titulación(es) correspondiente(s).*

Si el Anexo I se ampliase con titulaciones de máster universitario que tuvieran un precedente académico en la UPM se aplicará el criterio del apartado c), y si no lo tuvieran se utilizará:

- *Si el título tiene referentes académicos en otras universidades españolas: la media de estudiantes de nuevo ingreso en los Centros universitarios públicos madrileños que los ofertasen, durante los últimos 5 años (o durante los años en que lleve implantada la titulación si ese número es inferior a 5) . En el caso de que ningún Centro universitario público madrileño lo hubiese ofertado, se utilizará el mismo indicador en el conjunto de Centros universitarios públicos españoles.*
- *Si el título no tiene referentes académicos en otras universidades españolas: estudios de demanda de esa formación de máster adaptados al entorno universitario madrileño.*

9. Sobre el calendario académico.

El calendario escolar para el desarrollo de las actividades formativas en las titulaciones de Máster Universitario recogidas en el Anexo I será acordado anualmente por el Consejo de Gobierno, como parte del Calendario Escolar oficial de la UPM.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

En é se contemplará el inicio de la docencia en la primera semana del mes de septiembre. Desde ese día hasta el último día no festivo del mes de junio del año siguiente se desarrollarán todas las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje de cada curso, así como las correspondientes a la evaluación ordinaria. Las convocatorias de evaluación extraordinarias, si las hubiera, se programarán durante la primera quincena del mes de julio.

El calendario de actividades tendrá una estructura semestral, previendo una semana para matriculación en asignaturas de segundo semestre en el mes de enero o en el de febrero.

Cuando la demanda de plazas así lo justifique, y los Centros responsables de las titulaciones de Máster recogidas en el Anexo I cuenten con los medios humanos y materiales para ello, el calendario escolar podrá contemplar el inicio de los estudios de algunas titulaciones de Máster tanto en el semestre que se inicie en el mes de septiembre.

En todo caso, el calendario escolar que apruebe el Consejo de Gobierno de la UPM, en lo que afecte a estas titulaciones deberá prever las fechas de inicio y final de los procesos de solicitud de plazas, admisión de estudiantes y matriculación en las titulaciones recogidas en el Anexo I, pudiendo diferenciarse fechas según las distintas vías de acceso recogidas en la disposición 5ª, así como para los correspondientes a las admisiones condicionadas a las que se refiere la disposición 6.g.

La UPM implantará sistemas de evaluación continua, que deberán tener lugar en el periodo anteriormente señalado, en todas sus enseñanzas.

10. Número de horas de trabajo del estudiante por crédito europeo

El crédito europeo en las titulaciones de máster universitario incluidas en el anexo I, tendrá asignadas entre 26 y 27 horas de trabajo del estudiante.

11. Competencias en las titulaciones de máster universitario

Las memorias de los planes de estudio de todas las titulaciones de Máster Universitario recogidas en el Anexo I deberán prever la adquisición, además de las competencias específicas y generales señaladas en las Órdenes Ministeriales o en los Acuerdos del Consejo de Universidades, de al menos las siguientes competencias transversales:

- Uso de la lengua inglesa.
- Liderazgo de equipos.
- Creatividad.
- Organización y planificación.
- Gestión de la información.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- Gestión económica y administrativa.
- Trabajo en contextos internacionales.

12. Prácticas externas

- a) En todas las titulaciones de Máster Universitario del Anexo I se incluirán prácticas externas, al menos como materias optativas, pudiendo ser obligatorias en el caso de que la titulación cuente con recursos suficientes para ello. El número de créditos asignado a estas prácticas podrá ser determinado libremente en cada titulación hasta un máximo de 30 créditos europeos.
- b) A los efectos anteriores se considerarán como prácticas en empresa aquellas prácticas que se realicen en entidades inscritas en el registro mercantil, en entidades públicas no universitarias, en oficinas y estudios de profesionales que realicen el ejercicio libre de la profesión, en fundaciones o entidades sin ánimo de lucro cuyo trabajo esté vinculado con las titulaciones impartidas en la UPM y las que se desarrollen en alguno de los organismos del Parque Científico y Tecnológico de la UPM estando vinculadas a proyectos de I+D+i.
- c) Los Planes de Estudio de las titulaciones de Máster Universitario recogidas en el Anexo I preverán procedimientos para que, a propuesta de la Comisión de Ordenación Académica responsable de la titulación, los Órganos Colegiados de Gobierno que tengan asignado el control académico de la titulación, puedan acordar considerar como prácticas externas otras actividades realizadas por los estudiantes.

13. Estancias en Centros extranjeros

Los planes de estudios de todas las titulaciones de Máster Universitario incluirán la posibilidad de realizar estancias en Centros extranjeros, reconocibles como créditos de la titulación y liberando de cursar en la UPM el número de créditos extranjeros que se concrete en la memoria verificada de la titulación.

14. Docencia en lengua inglesa

En la medida que lo permitan los recursos humanos y materiales disponibles y lo justifique la demanda de plazas en las titulaciones de máster universitario incluidas en el Anexo I y la matriculación en las distintas asignaturas, los planes de estudio de estas titulaciones contemplarán la docencia en lengua inglesa en grupos de docencia para el mayor número de asignaturas posible.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

15. Número mínimo de créditos a cursar para la obtención de un título oficial de máster universitario de la Universidad Politécnica de Madrid

La obtención del título en cualquier titulación de Máster Universitario de la Universidad Politécnica de Madrid requerirá que:

a) se hubieran reconocido o superado previamente el número total de créditos europeos exigidos en el plan de estudios de la titulación,

y

b) el estudiante haya formalizado matrícula y haya superado en la UPM y en dicha titulación, al menos, un 50% de los créditos europeos necesarios para la obtención del título.

16. Extinción de titulaciones de Máster Universitario que no verifiquen los requisitos de alumnado.

La UPM extinguirá aquellas titulaciones que durante 5 años consecutivos no verifiquen los requisitos mínimos de demanda y de ratios estudiantes/profesor que estén aprobados por el Consejo de Gobierno con carácter general para la implantación de titulaciones.

C) DISPOSICIONES SOBRE EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LAS TITULACIONES OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO DEL ANEXO I

17. Sobre el proceso de elaboración de los planes de estudio de las titulaciones de Máster Universitario.

a) Las memorias de las titulaciones de Máster Universitario incluidas en el Anexo I que estén asignadas en exclusiva a una única Escuela o Facultad serán elaboradas por los procedimientos que dicho Centro acuerde, necesitando acuerdo favorable de su Junta de Centro así como informes previos no vinculantes de los Departamentos implicados en la docencia, para que el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid pueda tomar decisión sobre el inicio de sus procedimientos de verificación.

b) Las memorias de las titulaciones de Máster Universitario incluidas en el Anexo I que tengan planes de estudio compartidos entre varios Centros, serán elaboradas por los procedimientos que la Comisión de Ordenación Académica Intercentros responsable de de la misma acuerde. Para que se pueda acordar en el Consejo de Gobierno el inicio de sus procesos de verificación será condición necesaria el acuerdo favorable del Centro que se responsabilizará de su gestión académica y organizativa, así como los informes previos no vinculantes del resto de las Juntas de Centro y los informes previos no vinculantes de los Departamentos implicados en la docencia.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- c) No obstante lo anterior, la elaboración de los bloques de iniciación que se incluyan en la memoria del Plan de Estudios, y que se definen en el apartado 2.a. del artículo 2 de esta normativa, también requerirán informe previo no vinculante de las Escuelas y Facultades de la Universidad Politécnica de Madrid que tuvieran adscritas titulaciones de Grado desde las que las Órdenes Ministeriales, Acuerdos del Consejo de Universidades y la propia memoria de la titulación garanticen el acceso directo a los correspondiente estudios del Máster Universitario. Para facilitar estos informes, se recomienda a los Centros responsables de las titulaciones de máster universitario que, una vez definido el perfil de inicio de los estudios de máster al que se refiere el artículo 2 en su apartado 2.b., se aborde el diseño de los bloques formativos de iniciación mediante grupos de trabajo conjuntos con los Centros que tienen adscritas titulaciones de grado desde las que se permite el acceso directo al Máster.
- d) Los informes previos no vinculantes que se citan en los puntos a), b) y c) de este artículo, se entenderán como favorables cuando se emitan en ese sentido así como cuando no hubiesen sido emitidos transcurridos tres meses desde la fecha en que conste fehacientemente la solicitud de emisión por parte de la Dirección o Decanato del Centro que tenga asignada la titulación en la Universidad Politécnica de Madrid.

18. Sobre los recursos para el desarrollo de las acciones formativas en titulaciones de Máster Universitario del Anexo I.

- a) Las memorias de los planes de estudios de las titulaciones de Máster Universitario recogidas en el anexo I deberán elaborarse garantizando la disponibilidad de los recursos humanos y materiales para el correcto desarrollo de las actividades formativas previstas en ellas, o en su caso los planes aprobados para la consecución de los mismos con anterioridad al momento en el que esté prevista la intervención de los mismos.
- b) Con el objeto de incrementar los medios humanos y materiales disponibles para el desarrollo de cada titulación del Anexo I, y previo acuerdo de los Centros y Departamentos implicados, las memorias de estas titulaciones podrán contemplar la participación en los procesos docentes de profesorado de otros Centros de la Universidad Politécnica de Madrid diferente a aquel al que tenga adscrita la titulación de máster, así como el desarrollo de las mismas en dichos Centros, siempre bajo la coordinación, directrices y responsabilidad académica del Centro de la Universidad Politécnica de Madrid que tuviera asignada la titulación. Cuando así se considere oportuno, la memoria del Plan de Estudios deberá:
- Describir los procesos que se implementarán para garantizar la coordinación de la docencia con los mismos niveles de calidad independientemente del lugar y profesorado que desarrolle las actividades docentes,
 - Asignar la responsabilidad de la docencia de cada materia del plan de estudios a un único departamento de la Universidad Politécnica de Madrid, el cual será el

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

responsable de designar a los coordinadores de las asignaturas, nombrar coordinadores de asignatura, aprobar las guías docentes y las memorias docentes, responsabilizarse de los procedimientos de evaluación así como de todos aquellos aspectos que la normativa de evaluación encomienda a los Departamentos,

- Definir los requisitos necesarios para que pueda participar en la docencia de la titulación profesorado de otros Centros, que podrán ser diferenciados según las materias.
- Establecer los mecanismos oportunos que minimicen desplazamientos entre los Centros intervinientes en la docencia, a los estudiantes para el seguimiento de sus actividades formativas.

D) DISPOSICIONES SOBRE EL ACCESO A LAS TITULACIONES OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO DEL ANEXO I DE EGRESADOS EN TITULACIONES ANTERIORES A LA ORDENACIÓN ACADÉMICA ESTABLECIDA EN EL R.D. 1393/2007.

19. Acceso a las titulaciones de Máster Universitario del Anexo I de egresados en titulaciones con plan de estudios anterior al R.D. 1393/2007.

a) El acceso a las titulaciones de máster universitario incluidas en el Anexo I de Arquitectos Técnicos Ingenieros Técnicos o Diplomados que hubieran obtenido su condición cursando titulaciones cuyo plan de estudios hubiera sido elaborado con anterioridad a la entrada en vigor del R.D. 1393/2007, requerirá cumplir los siguientes requisitos:

- En el caso de que exista alguna Orden Ministerial que regule el acceso desde titulaciones de Grado que habiliten para el ejercicio de las atribuciones profesionales de la Arquitectura Técnica o de alguna Ingeniería Técnica, deberá haberse cursado en su totalidad alguna titulación de primer ciclo que habilite para el ejercicio de la correspondiente profesión. Si la titulación de máster universitario no tuviera criterios obligatorios no recomendados para su verificación regulados mediante Orden Ministerial o Acuerdo del Consejo de Universidades, su memoria del plan de estudios deberá especificar desde qué titulaciones de de Arquitectura Técnica, Ingeniería Técnica o Diplomatura anteriores a la Ordenación del R.D. 1393/2007 se puede acceder a sus estudios

y

- Deberán superarse los complementos formativos que a estos efectos deberá prever, en su caso, la memoria del Plan de Estudios de la titulación de Máster, que en ningún caso podrán conllevar una carga de trabajo inferior a 30 créditos europeos, y que no serán computables a efectos de los créditos a superar para la obtención del título de máster universitario aunque se realizará la correspondiente transferencia de créditos para que consten en el expediente del estudiante,

y

- Deberán acreditar el nivel B2 en el dominio de la lengua inglesa.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

c) El acceso a las titulaciones de máster universitario incluidas en el Anexo I de Arquitectos, Ingenieros o Licenciados que hubieran obtenido su condición cursando titulaciones cuyo plan de estudios hubiera sido elaborado con anterioridad a la entrada en vigor del R.D. 1393/2007, requerirá cumplir el siguientes requisitos:

- En el caso de titulaciones de máster universitario para las que exista alguna Orden Ministerial que regule el acceso desde distintas titulaciones de Grado, o algún Acuerdo del Consejo de Universidades en el que se recomiende requisitos de acceso, deberá haberse cursado en su totalidad alguna titulación de Arquitecto, Ingeniero o Licenciado en la que se hubieran adquirido todas las competencias que la Orden Ministerial o Acuerdo correspondiente contemple para el acceso a los respectivos estudios de Máster.

Si la titulación de máster universitario no tuviera criterios obligatorios o recomendados para su verificación regulados mediante Orden Ministerial o Acuerdo del Consejo de Universidades, su memoria del plan de estudios deberá especificar desde qué titulaciones de de Arquitectura, Ingeniería o Licenciatura anteriores a la Ordenación del R.D. 1393/2007 se puede acceder a sus estudios.

y

- Deberán acreditar el nivel B2 en el dominio de la lengua inglesa.

d) Los estudiantes de titulaciones con planes de estudio anteriores al R.D. 1393/2007 que no hubieran finalizado dicha titulación no podrán ser admitidos en ninguno de los másteres universitarios incluidos en el Anexo I.

E) DISPOSICIONES SOBRE LA ORGANIZACIÓN DE TITULACIONES OFICIALES DE MÁSTER UNIVERSITARIO DEL ANEXO I EN COLABORACIÓN CON OTRAS INSTITUCIONES.

20. Sobre la organización de titulaciones conjuntas.

Las disposiciones anteriores serán aplicables también a las titulaciones oficiales recogidas en el Anexo I que sean organizadas junto con otras instituciones de educación superior, nacionales o extranjeras, ya sea para la impartición de un mismo título de manera conjunta ya sea para la impartición de una doble titulación, salvo que en el convenio de colaboración que a estos efectos se firme, y que deberá ser previamente informado favorablemente por el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid, se estipule la modificación de alguna de estas disposiciones.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

F) DISPOSICIONES FINALES

21. *Revisión de las disposiciones recogidas en este documento*

La Universidad Politécnica de Madrid, realizará revisiones periódicas de las disposiciones anteriores, con el objeto de ajustarlas a la experiencia que se adquiriera durante el desarrollo e implantación de las titulaciones de máster a las que se refiere este documento, así como de adaptarlas a los posibles cambios legislativos que las afecten. En todo caso, el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid reconsiderará los criterios plasmados en este documento con anterioridad a septiembre de 2.015.

22. Entrada en vigor.

Las presentes disposiciones sobre las titulaciones de máster universitario recogidas en el Anexo I entrarán en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

ANEXO I

LISTA DE TITULACIONES DE MÁSTER UNIVERSITARIO OBJETO DE LOS CRITERIOS GENERALES
DESARROLLADOS EN ESTE DOCUMENTO

Titulaciones de Máster Universitario que habilitan para el ejercicio de atribuciones de profesiones
reguladas

Denominación <i>/ Escuela o Facultad a la que se adscribe</i>	Orden Ministerial reguladora
Máster Universitario en Arquitectura <i>ETS Arquitectura</i>	<i>EDU/2075/2010</i>
Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica <i>ES Ingeniería Aeronáutica y del Espacio</i>	<i>CIN/312/2009</i>
Máster Universitario en Ingeniería Agronómica <i>ETSI Agrónomos</i>	<i>CIN/325/2009</i>
Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos <i>ETSI Caminos, Canales y Puertos</i>	<i>CIN/309/2009</i>
Máster Universitario en Ingeniería Industrial <i>ETSI Industriales</i>	<i>CIN/311/2009</i>
Máster Universitario en Ingeniería de Minas <i>ETSI Minas</i>	<i>CIN/310/2009</i>
Máster Universitario en Ingeniería de Montes <i>El Forestal y del Medio Natural</i>	<i>CIN/326/2009</i>
Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica <i>ETSI Navales</i>	<i>CIN/354/2009,</i>
Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación <i>ETSI Telecomunicación</i>	<i>CIN/355/2009</i>

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Titulaciones de Máster Universitario con acuerdo del Consejo de Universidades recogiendo recomendaciones sobre los criterios de verificación de las mismas

Máster Universitario en Ingeniería Informática Acuerdo Consejo Universidades
Fac. Informática

Máster Universitario en Ingeniería Química Acuerdo Consejo Universidades
ETSI Industriales

Otras Titulaciones de Máster Universitario a las que se dirige este documento

Denominación	Acuerdo regulador
<i>/ Escuela o Facultad a la que se adscribe</i>	

Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud
ETSI Agrónomos

Máster Universitario en Ingeniería Geodésica y Cartografía
ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía

Máster Universitario en Ingeniería de Materiales
ETSI Caminos, Canales y Puertos

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

ANEXO II

ASPECTOS GENERALES ACORDADOS POR EL CONSEJO DE GOBIERNO EN JULIO DE 2009 SOBRE ALGUNOS
MÁSTER UNIVERSITARIOS INCLUIDOS EN EL ANEXO I

- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO¹: **Máster Universitario en Arquitectura**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: Escuela Técnica Superior de Arquitectura
NÚMERO DE ECTS: 60
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Arquitecto
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la E.T.S. Arquitectura
OTRA INFORMACIÓN: Regulado por la Orden EDU/2075/2010, a este máster sólo se accede desde el grado en Fundamentos de la Arquitectura.
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Aeronáutica por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero Aeronáutico
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la E.I. Aeronáutica y del Espacio
OTRA INFORMACIÓN:
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Agronómica por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: E.T.S.I. Agrónomos.
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIONES REGULADAS A LAS QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero Agrónomo.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Intercentros, compartido entre la ETSI Agrónomos y la EUIT Agrícola.
OTRA INFORMACIÓN: A este máster se accederá desde los grados de Ingeniería Agronómica, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Alimentaria e Ingeniería Agroambiental.
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos

¹ Esta titulación de máster fue incluida por acuerdo del Consejo de Gobierno, modificando el tomado en 2009, en septiembre de 2010 para adaptar los estudios conducentes a la profesión de Arquitecto a lo establecido en la Orden Ministerial EDU/2075/2010.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: ETSI Industriales.
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero Industrial.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la ETSI Industriales.
OTRA INFORMACIÓN: A este máster se podrá acceder desde cualquiera de los Grados de la rama industrial.
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería de Minas por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: ETSI Minas.
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero de Minas.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la ETSI Minas.
OTRA INFORMACIÓN:
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería de Montes por la Universidad Politécnica de Madrid.**
CENTROS A LOS QUE SE ADSCRIBE: Escuela de Ingeniería Forestal y del Medio Natural¹
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero de Montes.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Plan de Estudios compartido entre las dos Escuelas, ETSI Montes y EUIT Forestal, en el marco de la creación de la nueva Escuela de Ingeniería Forestal y del Medio Natural.
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Naval y Oceánica por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: E.T.S.I. Navales
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero Naval y Oceánico.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la E.T.S.I. Navales.
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster en Ingeniería de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTROS A LOS QUE SE ADSCRIBE: ETSI Telecomunicación.
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ingeniero de Telecomunicación.
TÍTULOS A LOS QUE SUSTITUYE: Ingeniero de Telecomunicación (segundo ciclo).
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la ETSI Telecomunicación.
OTRA INFORMACIÓN: A este máster se podrá acceder desde cualquiera de los Grados de la rama de Telecomunicación.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: E.T.S.I. Agrónomos.
NÚMERO DE ECTS: 60
PROFESIONES REGULADAS A LAS QUE DARÁ ACCESO: Ninguna.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Intercentros, compartido entre la ETSI Agrónomos y la EUIT Agrícola.
OTRA INFORMACIÓN: A este máster se accederá desde los grados de Ingeniería Alimentaria y Tecnología de las Industrias Agrarias y Alimentarias.
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Geodésica y Cartografía por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía.
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ninguna.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la ETSI en Topografía, Geodesia y Cartografía.
OTRA INFORMACIÓN:
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Informática por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: Facultad de Informática.
NÚMERO DE ECTS: 120
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ninguna.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la Facultad de Informática.
OTRA INFORMACIÓN:
- DENOMINACIÓN DEL TÍTULO: **Máster Universitario en Ingeniería Química por la Universidad Politécnica de Madrid**
CENTRO AL QUE SE ADSCRIBE: ETSI Industriales.
NÚMERO DE ECTS: 60
PROFESIÓN REGULADA A LA QUE DARÁ ACCESO: Ninguna.
CARÁCTER DEL PLAN DE ESTUDIOS: Exclusivo de la ETSI Industriales.
OTRA INFORMACIÓN:

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

MODELO DE DOCTORADO
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

(Aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 21 de diciembre de 2011)

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PREÁMBULO	30
PARTE I. Estructura del Doctorado en la UPM	31
Artículo 1. Estructura de los estudios de doctorado.....	31
Artículo 2. Adscripción de los programas de doctorado	31
Artículo 3. La Escuela de Doctorado de la UPM.....	31
Artículo 4. La Comisión Académica del Programa de Doctorado.....	31
Artículo 5. Funciones de la Comisión Académica del Programa de Doctorado	31
Artículo 6. Profesorado participante.....	32
Artículo 7. Reconocimiento de la actividad docente del profesorado participante	32
PARTE 2. Indicadores de los programas de doctorado en la UPM	33
Artículo 8. Profesorado de un programa de doctorado.....	33
Artículo 9. Movilidad e internacionalización.....	33
Artículo 10. Resultados previstos.....	33
PARTE 3. Acceso y Admisión	34
Artículo 11. Requisitos de acceso al doctorado	34
Artículo 12. Criterios de admisión.....	34
PARTE 4. Verificación y acreditación de Programas	35
Artículo 13. Aprobación de un programa de doctorado	35
Artículo 14. Verificación, seguimiento y renovación de la acreditación de los programas de doctorado	35
Disposiciones Adicionales	36
Disposición adicional primera. Incorporación a las nuevas enseñanzas de doctorado establecidas en el Real Decreto 99/2011	36
Disposiciones Transitorias	36
Disposición transitoria primera. Programas en consolidación	36
Disposición transitoria segunda. Doctorandos conforme a anteriores ordenaciones.....	36
Disposición transitoria tercera. Programas de doctorado verificados con anterioridad o en tramitación	36
Disposiciones Finales	37
Disposición final primera. Entrada en vigor	37

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PREÁMBULO

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, desarrolla el tercer ciclo de los estudios universitarios oficiales como elemento integrador del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y del Espacio Europeo de Investigación (EEI). La principal novedad es la inclusión de las Escuelas de Doctorado como posible unidad gestora de programas de doctorado.

En este contexto, se elabora el presente Modelo de Doctorado que regula los estudios de doctorado en la Universidad Politécnica de Madrid.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE I. Estructura del Doctorado en la UPM

Artículo 1. Estructura de los estudios de doctorado

1. Los estudios de doctorado en la UPM se organizarán a través de programas. Los programas de doctorado incluirán aspectos organizados de formación investigadora que no requerirán su estructuración en créditos ECTS y comprenderán tanto formación transversal como específica del ámbito de cada programa, si bien la actividad esencial del doctorando será la investigadora. Dichos estudios finalizarán en todo caso con la elaboración y defensa de una tesis doctoral que incorpore resultados originales de investigación.
2. La organización de dicha formación y los procedimientos para su control deberán expresarse en la memoria para la verificación de los programas de doctorado y formarán parte de la posterior evaluación a efectos de la renovación de la acreditación de dichos programas.
3. Cada programa de doctorado contará con un Coordinador designado por el Rector de la universidad, oída la Comisión Académica del Programa de Doctorado, o por acuerdo entre los Rectores de las Universidades participantes cuando se trate de programas conjuntos de varias Universidades. En el caso de un programa conjunto con otras instituciones, el convenio para la creación del programa fijará las condiciones para el nombramiento del coordinador.
4. En el caso de los programas de doctorado exclusivos de la UPM, el coordinador del programa deberá ser un investigador relevante en el área, haber dirigido previamente al menos dos tesis doctorales y estar en posesión de al menos dos períodos de actividad investigadora reconocidos de acuerdo con las previsiones del Real Decreto 1086/1989, de 28 de agosto, de retribuciones del profesorado universitario. En el caso de que dicho investigador ocupe una posición en la que no resulte de aplicación el citado criterio de evaluación, deberá acreditar méritos equiparables a los señalados.

Artículo 2. Adscripción de los programas de doctorado

Los programas exclusivos de la UPM podrán adscribirse a

- Una Escuela, Facultad, Centro de I+D+i ó Instituto de investigación o
- La Escuela de Doctorado

Artículo 3. La Escuela de Doctorado de la UPM

En la UPM habrá una Escuela de Doctorado propia que cumplirá con los requisitos establecidos en el R.D. 99/2011 por el que se regularán las enseñanzas oficiales de doctorado. Los criterios que deberán cumplir los programas de doctorado que se adscriban a ella se establecerán en el reglamento de la misma.

Artículo 4. La Comisión Académica del Programa de Doctorado

Todos los programas de doctorado tendrán una comisión académica presidida por el Coordinador de programa y compuesta por los profesores de la UPM que participan en el mismo.

Artículo 5. Funciones de la Comisión Académica del Programa de Doctorado

Las funciones de las Comisiones Académicas de los Programas de Doctorado en la UPM son:

1. Admisión de los alumnos al programa.
2. Organizar las actividades de cada programa de acuerdo a lo establecido por el Comité de Dirección de la Escuela de Doctorado, por las Juntas de Escuela y Facultad o por el Consejo del Centro o Instituto de Investigación.
3. Realizar todas las funciones asignadas en el Reglamento de Elaboración y Evaluación de la tesis doctoral de acuerdo a las normas establecidas por el Comité de gestión de la Escuela de Doctorado, por las Juntas de Escuela y Facultad o por el Consejo del Centro o Instituto de Investigación.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Artículo 6. Profesorado participante

1. Se consideran profesores de un programa de doctorado de la UPM a:
 - Todos aquellos profesores doctores de la UPM que estén dirigiendo o hayan dirigido una tesis en el programa de doctorado en los últimos 5 años.
 - Doctores vinculados al programa de doctorado que estén dirigiendo una tesis aunque no sean profesores UPM.
2. Adicionalmente, se podrán vincular colaboradores al programa de doctorado, para realizar actividades en el mismo distintas a la dirección de tesis en dicho programa. Estos colaboradores no formarán parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.
3. Todo el profesorado de un programa de doctorado deberá poseer el título de doctor, sin perjuicio de la posible colaboración en determinadas actividades específicas de otras personas o profesionales en virtud de su relevante cualificación en el correspondiente ámbito de conocimiento.

Artículo 7. Reconocimiento de la actividad docente del profesorado participante

La actividad docente del profesorado de la UPM por participación en un programa de doctorado quedará recogida y regulada en el modelo de estimación de la actividad docente de la UPM.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE 2. Indicadores de los programas de doctorado en la UPM

Artículo 8. Profesorado de un programa de doctorado

1. Los programas de doctorado deberán contar con, al menos, diez profesores doctores que deben tener investigación en las líneas de investigación del programa (proyectos, publicaciones,...). De todo el profesorado del programa al menos el 50% deberán ser profesores de la UPM.
2. La ratio entre el número de publicaciones en revistas de reconocido prestigio e incluidas en el catálogo *Journal Citation Reports* o equivalentes, en su caso, en cada especialidad y el número de profesores participantes en el programa será mayor que dos, en cada periodo de 5 años.

Artículo 9. Movilidad e internacionalización

1. Los programas demostrarán la relación que mantienen con grupos de investigación nacionales o extranjeros a través de:
 - i) El compromiso para concurrir a las convocatorias públicas de movilidad.
 - ii) Los resultados de investigación conjuntos con otros grupos (proyectos, publicaciones,...).
2. Toda propuesta de programa de doctorado incluirá la descripción de los mecanismos que permitan asegurar que al menos un 50% de los alumnos que terminan la tesis han realizado una estancia de investigación de al menos tres meses en el seno de un grupo de investigación extranjero de reconocido prestigio.
3. Todo programa se compromete a admitir al menos un 15% de alumnos extranjeros cada año siempre que cumplan con los requisitos de admisión del programa.

Artículo 10. Resultados previstos

Además, los programas de doctorado establecerán en la memoria de verificación el valor que fijan como objetivo de los siguientes indicadores. Como mínimo se cumplirán los siguientes valores:

1. Número de tesis defendidas. El programa se compromete a defender al menos 5 tesis cada 3 años a partir del cuarto año de su creación.
2. Productividad de las tesis. Para que una tesis doctoral pueda ser admitida a trámite de lectura deberá contar con resultados publicados en revistas de reconocido prestigio en su especialidad e incluidas en el catálogo *Journal Citation Reports* o equivalentes, o con la existencia de patentes en explotación demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia.
3. En cada periodo de 5 años considerado, la ratio entre las tesis leídas y los alumnos matriculados en el programa es mayor que 0,6 a partir del cuarto año de su creación.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE 3. Acceso y Admisión

Artículo 11. Requisitos de acceso al doctorado

1. Con carácter general, para el acceso a un programa de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster Universitario.
2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:
 - 1) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.
 - 2) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio 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.
 - 3) Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan 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.
 - 4) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión 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.
 - 5) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

Artículo 12. Criterios de admisión

1. El Comité de gestión de la Escuela de Doctorado, las Juntas de Escuela y Facultad, y los Consejos de Centros de I+D+i o de Institutos Universitarios de investigación deberán establecer requisitos y criterios adicionales para la selección y admisión de los estudiantes a cada programa de doctorado.
2. La admisión a los Programas de Doctorado podrá incluir la exigencia de complementos de formación específicos. Dichos complementos de formación específica tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio, la consideración de formación de nivel de doctorado, y su desarrollo no computará a efectos del límite establecido para el desarrollo de la tesis doctoral.
3. Los requisitos y criterios de admisión a que se refiere el apartado uno, así como el diseño de los complementos de formación a que se refiere el apartado dos, se harán constar en la memoria de verificación del programa de doctorado.
4. Los sistemas y procedimientos de admisión incluirán, en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales derivadas de la discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE 4. Verificación y acreditación de Programas

Artículo 13. Aprobación de un programa de doctorado

1. La Comisión de Doctorado de la UPM informará las propuestas de programas de doctorado y las remitirá al Consejo de Gobierno para su aprobación. Se deberá contar con el informe favorable del órgano gestor del centro al que se adscribe el programa (Junta de Escuela, Junta de Facultad, Consejo del Centro de Investigación o Comité de Gestión de la Escuela de Doctorado).
2. Fechas de recepción. La Comisión de Doctorado de la UPM fijará el calendario anual de presentación de propuestas así como el procedimiento para su presentación y remisión al Consejo de Gobierno

Artículo 14. Verificación, seguimiento y renovación de la acreditación de los programas de doctorado

1. Los programas de doctorado conducentes a la obtención del título oficial de Doctor deberán ser verificados por el Consejo de Universidades y autorizados por las correspondientes Comunidades Autónomas, de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, con las particularidades a que se refiere el Real Decreto 99/2011.
2. A efectos de su verificación los programas de doctorado se ajustarán a su memoria de verificación. Dicha memoria se ajustará al modelo de plantilla que en su momento apruebe la Comisión de Doctorado de la UPM.
3. Los programas de doctorado deberán someterse a un procedimiento de evaluación cada seis años a efectos de la renovación de la acreditación a que se refiere el artículo 24 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.
4. Para garantizar la calidad del doctorado y el correcto desarrollo de la formación doctoral la universidad deberá justificar la existencia de equipos investigadores solventes y experimentados en el ámbito correspondiente.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Disposiciones Adicionales

Disposición adicional primera. Incorporación a las nuevas enseñanzas de doctorado establecidas en el Real Decreto 99/2011

1. Los doctorandos que hubieren iniciado su programa de doctorado conforme a anteriores ordenaciones universitarias, podrán acceder a las enseñanzas de doctorado reguladas en el Real Decreto 99/2011, previa admisión de la universidad correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 99/2011 y en la normativa de la propia universidad.
2. Podrán ser admitidos a los estudios de doctorado regulados en el Real Decreto 99/2011, los Licenciados, Arquitectos o Ingenieros que estuvieran en posesión del Diploma de Estudios Avanzados obtenido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998, de 30 de abril, o hubieran alcanzado la suficiencia investigadora regulada en el Real Decreto 185/1985, de 23 de enero.

Disposiciones Transitorias

Disposición transitoria primera. Programas en consolidación

Transitoriamente, hasta el curso 2016-2017, se admitirá que un programa de doctorado pueda proceder a su verificación no cumpliendo lo establecido en el artículo 8.2 de este modelo de doctorado siempre y cuando todo el profesorado participante cumpla alguno de los siguientes requisitos:

1. Haber dirigido una tesis doctoral defendida en los últimos cinco años.
2. Tener un sexenio activo.
3. Haber dirigido al menos 2 tesis doctorales a lo largo de su carrera.
4. Tener al menos 2 sexenios.
5. Haber sido investigador principal de un proyecto de investigación en concurrencia competitiva concedido en los últimos 5 años.
6. Haber formado parte de un mínimo de 10 tribunales de tesis doctorales, siendo presidente, al menos, en tres de ellos.

De manera excepcional, y siempre previa autorización de la Comisión de Doctorado de la UPM, podrán participar en la dirección de tesis, profesores que no cumplan ninguna de las condiciones anteriores.

Disposición transitoria segunda. Doctorandos conforme a anteriores ordenaciones

A los doctorandos que en la fecha de entrada en vigor del Real Decreto 99/2011 hubiesen iniciado estudios de doctorado conforme a anteriores ordenaciones, les será de aplicación las disposiciones reguladoras del doctorado y de la expedición del título de Doctor por las que hubieren iniciado dichos estudios. En todo caso, el régimen relativo a tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral previsto por el Real Decreto 99/2011 será aplicable a dichos estudiantes a partir de un año de su entrada en vigor. En todo caso, quienes a la entrada en vigor de este Modelo de Doctorado se encuentren cursando estudios de doctorado disponen de 5 años para la presentación y defensa de la tesis doctoral. Transcurrido dicho plazo sin que se haya producido ésta, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Disposición transitoria tercera. Programas de doctorado verificados con anterioridad o en tramitación

Los programas de doctorado ya verificados conforme a lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, deberán adaptarse a lo dispuesto en el Real Decreto 99/2011 con anterioridad al inicio del curso académico 2013-2014. En todo caso tales programas deberán quedar completamente extinguidos con anterioridad al 30 de septiembre de 2017.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Disposiciones Finales

Disposición final primera. Entrada en vigor

El presente Modelo de Doctorado entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad Politécnica de Madrid.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

REGLAMENTO DE ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

(Aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 21 de diciembre de 2011)

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PREÁMBULO	40
DEFINICIONES	41
PARTE I. Duración de los estudios de doctorado.....	42
Artículo 1. Estudios a tiempo completo.....	42
Artículo 2. Estudios a tiempo parcial	42
Artículo 3. Solicitud de prórroga	42
Artículo 4. Solicitud de baja temporal.....	42
PARTE II. Supervisión y seguimiento del doctorando	43
Artículo 5. Matrícula de doctorado.....	43
Artículo 6. Asignación de tutor	43
Artículo 7. Cambio de tutor.....	43
Artículo 8. Asignación de director.....	43
Artículo 9. Codirección de la tesis doctoral.....	43
Artículo 10. Cambio de director	43
Artículo 11. Documento de Actividades.....	44
Artículo 12. Plan de Investigación	44
Artículo 13. Evaluación anual del doctorando	44
Artículo 14. Compromiso firmado de supervisión	44
PARTE III. Evaluación previa a la defensa de la tesis doctoral	45
Artículo 15. Informe del director de la tesis doctoral	45
Artículo 16. Predefensa de la tesis doctoral o trámite equivalente.....	45
Artículo 17. Informe de la predefensa de la tesis doctoral o trámite equivalente	45
Artículo 18. Autorización definitiva de la Comisión Académica del Programa de Doctorado	45
Artículo 19. Certificado del avance de resultados de la tesis doctoral	45
Artículo 20. Lengua de redacción y defensa de la tesis doctoral	46
Artículo 21. Solicitud de confidencialidad de la tesis doctoral	46
Artículo 22. Propuesta de miembros del tribunal.....	46
Artículo 23. Matrícula de la defensa de la tesis doctoral.....	47
Artículo 24. Versión electrónica de la tesis doctoral.....	47
Artículo 25. Solicitud de depósito de la tesis doctoral.....	47
Artículo 26. Depósito de la tesis doctoral	48
Artículo 27. Admisión a trámite de la defensa de la tesis doctoral	48
Artículo 28. Nombramiento del tribunal.....	48
PARTE IV. Defensa y evaluación de la tesis doctoral.....	50
Artículo 29. Acto de defensa de la tesis	50
Artículo 30. Evaluación de la tesis doctoral	50
Artículo 31. Archivo de la tesis doctoral en formato digital.....	51
Artículo 32. Solicitud del título de doctor	51
Artículo 33. Mención internacional en el título de doctor.....	51
Artículo 34. Premios extraordinarios de doctorado.....	51
Artículo 35. Publicación en el archivo digital UPM	52
Disposiciones Adicionales	53
Disposición adicional primera. Cómputo de plazos	53
Disposición adicional segunda. Aplicación del presente Reglamento	53
Disposiciones Transitorias	53
Disposición transitoria primera. Aplicación del avance de resultados de la tesis doctoral	53
Disposiciones Finales.....	53
Disposición final primera. Entrada en vigor	53

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PREÁMBULO

El Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado, desarrolla el tercer ciclo de los estudios universitarios oficiales como elemento integrador del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y del Espacio Europeo de Investigación (EEI). Como principales cambios, se modifican aspectos relativos a la elaboración y evaluación de la tesis doctoral, se incluye la mención de "Doctor Internacional" y, por último, se introducen aspectos novedosos relativos a la duración máxima de los estudios de doctorado y a la supervisión y seguimiento de la tesis doctoral. Además, en su Disposición transitoria primera, establece que a los doctorandos que en la fecha de entrada en vigor de este real decreto hubiesen iniciado estudios de doctorado conforme a anteriores ordenaciones, les será de aplicación las disposiciones reguladoras del doctorado y de la expedición del título de Doctor por las que hubiesen iniciado dichos estudios, pero, en todo caso, el régimen relativo a tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral previsto por el presente real decreto será aplicable a dichos estudiantes.

La Universidad Politécnica de Madrid, no ajena al proceso de reforma de los estudios de doctorado y a su creciente dificultad administrativa, ha desarrollado un Sistema de Ayuda al Doctorado (SAD) que automatiza los procedimientos que serán necesarios implantar para el correcto seguimiento de lo establecido en el RD 99/2011.

En este contexto, se redacta el presente Reglamento específico para la Universidad Politécnica de Madrid.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

DEFINICIONES

Programa de doctorado: Conjunto de actividades conducentes a la adquisición de las competencias y habilidades necesarias para la obtención del título de Doctor.

Doctorando: Estudiante admitido a un programa de doctorado y que está matriculado en el mismo.

Documento de Actividades del doctorando: Registro individualizado de control de las actividades realizadas por el doctorando, que será anualmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Plan de Investigación: Informe de carácter anual sobre el avance de la tesis doctoral que debe realizar el doctorando y que será anualmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

Director de tesis: Es el máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorando.

Tutor: es el responsable de la adecuación de la formación y de la actividad investigadora a los principios de los programas de doctorado.

Comisión Académica del Programa de Doctorado (CAPD): Es la responsable de la definición del programa de doctorado, de su actualización, calidad y coordinación, así como del progreso de la investigación y de la formación y de la autorización de la presentación de tesis de cada doctorando del programa.

Comisión de Doctorado de la UPM: Según los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid, aprobados en el Decreto 74/2010, de 21 de octubre (BOCM de 15 de noviembre), es la Comisión constituida por el Consejo de Gobierno para tratar todos los asuntos relacionados con las enseñanzas de doctorado.

Centro responsable: A efectos de este Reglamento se entiende por centro responsable de un programa a la Escuela de Doctorado, Escuelas, Facultades, Institutos Universitarios de Investigación y Centros de I+D+i al que se adscribe el programa.

Doctor con experiencia investigadora acreditada: A efectos de este Reglamento, el Consejo de Gobierno podrá establecer los criterios por los que considera acreditada la experiencia investigadora de un profesor.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE I. Duración de los estudios de doctorado

Artículo 15. Estudios a tiempo completo

La duración de los estudios de doctorado será de un máximo de tres años y de un mínimo de uno, a tiempo completo, a contar desde la admisión del doctorando al programa hasta el depósito de la tesis doctoral. En todo caso, se asegurará el cumplimiento del Artículo 19 de este Reglamento asegurando que en al menos una de las contribuciones el doctorando figura con la afiliación de la UPM.

A los efectos del cómputo del periodo anterior no se tendrán en cuenta las bajas por enfermedad, embarazo o cualquier otra causa prevista por la normativa vigente.

Artículo 16. Estudios a tiempo parcial

Prevía autorización de la Comisión de Doctorado de la UPM, a petición del centro responsable del programa de doctorado, podrán realizarse estudios de doctorado a tiempo parcial. En caso de ser concedida, la autorización entrará en vigor el semestre siguiente a su autorización. En este caso tales estudios podrán tener una duración máxima de cinco años desde la admisión al programa hasta el depósito de la tesis doctoral. En todo caso, se mantiene la duración mínima de los estudios de doctorado especificada en el Artículo 1.

A los efectos del cómputo del periodo anterior, no se tendrán en cuenta las bajas por enfermedad, embarazo o cualquier otra causa prevista por la normativa vigente.

Artículo 17. Solicitud de prórroga

En el caso de estudios a tiempo completo, si transcurrido el citado plazo de tres años no se hubiera presentado la solicitud de depósito de la tesis, la Comisión de Doctorado de la UPM, a petición del centro responsable del programa de doctorado, podrá autorizar la prórroga de este plazo por un año más que, excepcionalmente, podría ampliarse por otro año adicional, en las condiciones que se hayan establecido en dicha Comisión.

En el caso de estudios a tiempo parcial, la prórroga podrá autorizarse por dos años más que, asimismo, y con carácter excepcional, podría ampliarse por otro año adicional.

Artículo 18. Solicitud de baja temporal

El doctorando podrá solicitar su baja temporal en el programa por un período máximo de un año, ampliable hasta un año más. Dicha solicitud deberá ser autorizada por la Comisión de Doctorado de la UPM, a petición del centro responsable del programa de doctorado.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE II. Supervisión y seguimiento del doctorando

Artículo 19. Matrícula de doctorado

Los doctorandos admitidos en un programa de doctorado se matricularán anualmente por el concepto de *tutela académica* del doctorado.

Artículo 20. Asignación de tutor

En el momento de su admisión al programa de doctorado, a cada doctorando le será asignado por la correspondiente Comisión Académica del Programa de Doctorado un tutor, doctor y con acreditada experiencia investigadora, de acuerdo a lo establecido en el Modelo de Doctorado de la UPM, a quien corresponderá velar por la interacción del doctorando con dicha comisión académica.

Artículo 21. Cambio de tutor

La Comisión de Doctorado de la UPM, a petición del centro responsable del programa de doctorado, podrá modificar el nombramiento del tutor de un doctorando en cualquier momento del periodo de realización del doctorado, siempre que concurren razones justificadas.

Artículo 22. Asignación de director

En el plazo máximo de seis meses desde su matriculación, la Comisión Académica del Programa de Doctorado asignará a cada doctorando un director de tesis doctoral que podrá ser coincidente o no con el tutor.

Dicha asignación podrá recaer sobre cualquier doctor español o extranjero, con experiencia acreditada investigadora, con independencia de la universidad, centro o institución en que preste sus servicios, siempre y cuando cumpla los criterios del programa de doctorado y del Modelo de Doctorado de la UPM.

Dicho director pasará a formar parte del profesorado del programa a todos sus efectos.

Artículo 23. Codirección de la tesis doctoral

La tesis podrá ser codirigida por otro doctor, con experiencia investigadora acreditada, cuando concurren razones de índole académico, como puede ser el caso de la interdisciplinariedad temática o los programas desarrollados en colaboración nacional o internacional, a petición del centro responsable a la Comisión de Doctorado de la UPM, que tendrá en cuenta el informe emitido a tal efecto por la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

La Comisión de Doctorado de la UPM podrá solicitar los informes adicionales que considere oportunos, y responderá a dicha solicitud en un plazo máximo de 2 meses.

Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si a juicio de la Comisión de Doctorado de la UPM la codirección no beneficia el desarrollo de la tesis.

Artículo 24. Cambio de director

El centro responsable del programa de doctorado, previa presentación de un informe a la Comisión de Doctorado de la UPM, podrá solicitar el cambio de director de tesis, hasta el momento previo al depósito de la misma. La Comisión de Doctorado de la UPM podrá solicitar los informes adicionales que considere oportunos, y responderá a dicha solicitud en un plazo máximo de 2 meses.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Artículo 25. Documento de Actividades

Una vez matriculado en el programa, se materializará para cada doctorando un Documento de Actividades personalizado a efectos del registro individualizado de control. En él se inscribirán todas las actividades de interés para el desarrollo del doctorando según regule el Modelo de Doctorado de la UPM.

Artículo 26. Plan de Investigación

Antes de la finalización del primer año, el doctorando elaborará un Plan de Investigación que incluirá, al menos, la metodología a utilizar y los objetivos a alcanzar, así como los medios y la planificación temporal para lograrlo. El Plan de Investigación se podrá mejorar y detallar a lo largo de su estancia en el programa.

Artículo 27. Evaluación anual del doctorando

Anualmente la Comisión Académica del Programa de Doctorado evaluará el Plan de Investigación y el Documento de Actividades de cada doctorando, junto con los informes que a tal efecto deberán emitir el tutor y el director. La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa.

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 nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Artículo 28. Compromiso firmado de supervisión

El centro responsable del programa de doctorado establecerá las funciones de supervisión de los doctorandos mediante un compromiso documental firmado por dicho Centro, el doctorando, su tutor y su director. Este compromiso será rubricado a la mayor brevedad posible después de la admisión y habrá de incluir un procedimiento de resolución de conflictos y contemplar los aspectos relativos a los derechos de propiedad intelectual o industrial que puedan generarse en el ámbito del programa de doctorado.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE III. Evaluación previa a la defensa de la tesis doctoral

Artículo 29. Informe del director de la tesis doctoral

Concluido el trabajo y redactada la versión provisional de la tesis, y con evaluación positiva del último Plan de Investigación presentado, el doctorando lo comunicará a la Comisión Académica del Programa de Doctorado, adjuntando un informe del director o directores de la tesis doctoral.

Artículo 30. Predefensa de la tesis doctoral o trámite equivalente

En un plazo máximo de 30 días, a partir de la presentación del informe mencionado en el artículo anterior, el doctorando realizará una predefensa ante una comisión de expertos, con experiencia investigadora acreditada, elegida por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, con la presencia de su director o directores.

La predefensa se podrá sustituir, en caso de ser autorizado por el centro responsable del programa de doctorado, por un mecanismo equivalente que garantice la calidad de la tesis doctoral: informe de expertos externos, indicios de calidad, etc.

Artículo 31. Informe de la predefensa de la tesis doctoral o trámite equivalente

La comisión de expertos encargada de juzgar la predefensa o el comité encargado de evaluar la versión provisional de la tesis, emitirá un informe a tal efecto.

En caso de informe negativo, debidamente razonado y justificado, el doctorando deberá modificar o rehacer el trabajo y volver a realizar la predefensa o el trámite equivalente. Si el informe contiene sugerencias de mejora, la Comisión Académica del Programa de Doctorado decidirá si su incorporación al documento final es obligada o queda al criterio del doctorando y del director o directores de la tesis doctoral.

Este informe no será necesario en caso de que la tesis doctoral haya sido tramitada por el mecanismo de indicios de calidad.

Artículo 32. Autorización definitiva de la Comisión Académica del Programa de Doctorado

La Comisión Académica del Programa de Doctorado solo podrá autorizar la tramitación de la tesis doctoral cuando el informe de predefensa, o trámite equivalente, sea positivo y los cambios obligados hayan sido introducidos y verificados por dicha comisión, o bien cuando la tesis haya sido tramitada por el mecanismo de indicios de calidad.

La decisión de la autorización o no a trámite de la defensa de la tesis doctoral y la justificación correspondiente, si procede, deben ser comunicadas al director o directores de la tesis doctoral y al doctorando en un plazo máximo de 14 días a partir del momento en el que se recibe dicho informe.

Artículo 33. Certificado del avance de resultados de la tesis doctoral

Para que una tesis doctoral pueda ser admitida a trámite de defensa deberá contar con resultados publicados en revistas de reconocido prestigio en su especialidad e incluidas en el catálogo *Journal Citation Reports* o equivalentes, o con la existencia de patentes en explotación demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia.

El centro responsable del programa de doctorado deberá certificar que se cumple dicho avance de resultados antes del depósito de la tesis doctoral, informando de forma conveniente a la Comisión de Doctorado de la UPM.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

La Comisión de Doctorado de la UPM podrá aprobar una normativa que regule la presentación de la tesis doctoral por compendio de artículos.

Artículo 34. Lengua de redacción y defensa de la tesis doctoral

Las tesis pueden estar redactadas y defendidas preferentemente en español. También podrán redactarse o defenderse en inglés, si bien la Comisión de Doctorado de la UPM puede autorizar, a petición del doctorando, y con la conformidad del centro responsable del programa de doctorado, la redacción y presentación en un idioma diferente si ello está debidamente justificado y razonado. En el supuesto de que la tesis doctoral esté redactada en un idioma diferente de los anteriores, hay que presentar un resumen adicional en español y en inglés.

Artículo 35. Solicitud de confidencialidad de la tesis doctoral

En circunstancias excepcionales como pueden ser, entre otras, la existencia de convenios de confidencialidad con empresas o la posibilidad de generación de patentes que recaigan sobre el contenido de la tesis, el centro responsable del programa de doctorado podrá solicitar a la Comisión de Doctorado de la UPM la confidencialidad de la tesis.

La Comisión de Doctorado de la UPM podrá solicitar los informes adicionales que considere oportunos, y responderá a dicha solicitud en un plazo máximo de 2 meses.

Dicha autorización podrá ser revocada con posterioridad si, a juicio de la Comisión de Doctorado de la UPM, dichas circunstancias ya no existen.

En cualquier caso, no serán eximidos del cumplimiento de los requisitos expresados en el Artículo 19.

Artículo 36. Propuesta de miembros del tribunal

La Comisión Académica del Programa de Doctorado debe realizar una propuesta de siete doctores con experiencia investigadora acreditada, y especialistas en la materia a que se refiere la tesis o en otra que guarde afinidad con la misma.

Esta propuesta será presentada a la Comisión de Doctorado de la UPM antes del depósito de la tesis doctoral, e irá acompañada de un informe razonado sobre la idoneidad de todos y cada uno de los miembros propuestos para constituir el tribunal de evaluación de la tesis doctoral. Deberá quedar acreditada la aceptación de los miembros propuestos para formar parte del tribunal.

En caso de tesis doctorales que estén sujetas a cláusulas de confidencialidad, todos los miembros propuestos deberán firmar una declaración comprometiéndose a mantener el contenido en la más estricta confidencialidad.

No pueden formar parte de la propuesta de un tribunal de tesis más de dos miembros de la misma universidad u organismo. Un miembro no podrá formar parte de la propuesta de un tribunal si cumple cualquiera de los criterios de abstención establecidos en el artículo 28 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre.

Los profesores pertenecientes a los cuerpos docentes universitarios podrán formar parte de los tribunales de tesis doctorales aunque se hallen en situación de excedencia, jubilación, servicios especiales o en comisión de servicios, siendo considerado en este último caso como pertenecientes a aquella universidad en la que prestan sus servicios en ese momento. Los profesores jubilados serán considerados como pertenecientes a la Universidad en la que estaban desempeñando sus funciones.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

La Comisión de Doctorado de la UPM podrá solicitar información complementaria para valorar la idoneidad de los candidatos propuestos si la que se ha aportado se considera incompleta.

Artículo 37. Matrícula de la defensa de la tesis doctoral

Una vez obtenida la autorización definitiva de la Comisión Académica del Programa de Doctorado para la tramitación de la tesis doctoral, el doctorando tiene que formalizar la matrícula de defensa de la tesis doctoral, abonando su importe y, en su caso, los derechos anuales de tutela académica que tenga pendientes, incluidos los del año en curso. En todo caso, la matrícula se debe realizar antes del depósito de la tesis doctoral.

Artículo 38. Versión electrónica de la tesis doctoral

Una vez obtenida la autorización definitiva de la Comisión Académica del Programa de Doctorado para la tramitación de la tesis doctoral, el doctorando deberá aportar, a través de los medios destinados a tal efecto, un ejemplar de la tesis doctoral en formato electrónico (pdf), así como todos los materiales adicionales que considere necesarios en formato comprimido (zip).

En el caso de tesis doctorales que estén sujetas a cláusulas de confidencialidad, el doctorando deberá aportar un ejemplar completo de la tesis doctoral, así como otro ejemplar que no contenga las partes confidenciales. De la misma forma, el doctorando aportará en formato comprimido los materiales adicionales completos, junto con otra versión que no contenga los materiales confidenciales.

Además, el doctorando deberá también aportar un resumen de su tesis doctoral, tanto en español como en inglés de 4.000 caracteres como máximo.

Artículo 39. Solicitud de depósito de la tesis doctoral

Una vez finalizados todos los trámites previos a la defensa, el centro responsable del programa de doctorado podrá solicitar a la Comisión de Doctorado de la UPM la admisión de la tesis doctoral para su depósito. La admisión del depósito de la tesis se realizará de forma inmediata siempre y cuando se verifique que se han realizado los siguientes trámites:

a) Trámites del doctorando:

1. Se ha matriculado y ha abonado la defensa de la tesis doctoral.
2. Está al corriente del pago de las tutelas académicas.
3. Ha aportado la versión digital de la tesis doctoral (pdf), y de los materiales complementarios (zip) en su caso.
4. Ha aportado resumen de la tesis doctoral tanto en español como en inglés.
5. En caso de que la tesis doctoral esté sujetas a cláusulas de confidencialidad, ha aportado la versión digital de la tesis y los materiales complementarios que no incluyen las partes confidenciales.
6. Ha rellenado la Ficha TESEO de la tesis.

b) Trámites del centro responsable del programa de doctorado:

7. Ha dado la autorización definitiva para la presentación de la tesis, haciendo constar si la tesis opta a la mención internacional.
8. Ha certificado el avance de resultados de la tesis.
9. Ha presentado la solicitud de propuesta del tribunal de la tesis.
10. En caso de tesis doctorales con carácter confidencial, la solicitud de confidencialidad está aprobada o ha sido enviada a la Comisión de Doctorado de la UPM.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

11. En caso de tesis doctorales que opten a la mención internacional, se ha presentado la documentación requerida.

Artículo 40. Depósito de la tesis doctoral

Las tesis doctorales quedarán en depósito durante 15 días, a partir del día siguiente a la aceptación de su depósito.

El centro responsable del programa de doctorado tiene que comunicar el depósito de la tesis a los miembros del PDI del programa de doctorado, y poner a su disposición una copia del ejemplar provisional de la tesis doctoral remitido a la Comisión de Doctorado de la UPM.

Por su parte, la Comisión de Doctorado de la UPM, a través de la página Web de la UPM, divulgará las tesis que están en depósito en cada momento. El Vicerrectorado responsable de los estudios de doctorado facilitará el procedimiento que se debe seguir para que cualquier doctor, debidamente acreditado, pueda examinar en su totalidad las tesis depositadas y, si procede, pueda enviar por escrito, en formato libre, a la Comisión Académica del Programa de Doctorado las observaciones que considere oportunas, hasta el último día de depósito.

En caso de formularse observaciones el centro responsable del programa de doctorado, en vista de su contenido, manifestará por escrito a la Comisión de Doctorado de la UPM su opinión sobre la necesidad de continuar o paralizar el proceso. Para hacerlo, disponen de un plazo de 7 días desde la finalización del período de depósito.

Artículo 41. Admisión a trámite de la defensa de la tesis doctoral

Una vez transcurrido el plazo de depósito sin que se presenten observaciones, o una vez resueltas las que hayan sido planteadas, la Comisión de Doctorado de la UPM tiene que decidir si autoriza la defensa de la tesis o no.

La decisión tomada se tiene que comunicar al centro responsable del programa de doctorado que, a su vez, se la comunicará a la Comisión Académica del Programa de Doctorado y al doctorando y al director o directores de la tesis en el plazo máximo de cinco días. Si no se autoriza la defensa, se deberán especificar los motivos y las razones de tal decisión.

La decisión de la Comisión de Doctorado de la UPM se considerará firme y definitiva y agota la vía administrativa.

Artículo 42. Nombramiento del tribunal

Junto con el acuerdo por el cual se notifica la autorización a trámite de la defensa de la tesis doctoral y en vista de la propuesta de tribunal presentada por el centro responsable del programa de doctorado, la Comisión de Doctorado de la UPM aprobará el tribunal que deberá juzgar dicha tesis. El tribunal estará compuesto por cinco miembros titulares y dos suplentes.

No pueden formar parte de los tribunales de tesis más de dos miembros de la misma universidad u organismo. Un miembro no podrá formar parte del tribunal si cumple cualquiera de los criterios de abstención establecidos en el artículo 28 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre.

La Comisión de Doctorado de la UPM, siguiendo la normativa establecida, designará entre los miembros del tribunal a un presidente y a un secretario.

En caso de renuncia por causa justificada de un miembro titular del tribunal, el presidente procederá a sustituirle por un suplente. Si hay que sustituir al presidente por una causa sobrevenida, lo sustituirá la persona que proponga el

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

centro responsable del programa de doctorado de entre el resto de miembros que forman parte del tribunal. En todo caso, la sustitución se tiene que comunicar en el plazo más breve posible a la Comisión de Doctorado de la UPM.

El nombramiento del tribunal se comunicará al centro responsable del programa de doctorado para que haga llegar a cada uno de los miembros del tribunal la notificación de la designación y una copia de la tesis doctoral. El centro responsable del programa de doctorado también deberá notificar al doctorando y al director o directores, en el plazo máximo de cinco días, el nombramiento del tribunal.

Desde el nombramiento del tribunal, se dispondrá de un plazo máximo de tres meses para que se realice la defensa de la tesis. En caso contrario, se deberá volver a presentar una propuesta de miembros del tribunal a la Comisión de Doctorado de la UPM.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

PARTE IV. Defensa y evaluación de la tesis doctoral

Artículo 43. Acto de defensa de la tesis

El acto de defensa de la tesis será convocado por el presidente y comunicado por el secretario a los miembros del tribunal con suficiente antelación.

Una vez convocado el acto, el presidente del tribunal establecerá las medidas de suplencia adecuadas. Si en el día fijado para el acto de defensa y exposición pública de la tesis no se presentara alguno de los miembros, se incorporará a los suplentes. Si esto no es posible, el presidente decidirá si continuar o no con el acto de defensa, una vez consultados el resto de miembros y el presidente de la Comisión Académica del Programa de Doctorado. Para continuar con la defensa, será necesario que estén presentes un mínimo de cuatro miembros, y que se cumpla el requisito sobre el máximo número de miembros del tribunal de la misma Universidad. En caso de que se decidiese suspender el acto, se fijará otro día para realizar la defensa de acuerdo con el resto de los miembros del tribunal y el doctorando. Los cambios en el tribunal se deberán comunicar a la Comisión de Doctorado de la UPM en el plazo más breve posible.

En caso de que uno de los miembros no pudiera estar presente por motivos de fuerza mayor pero sí pueda acceder por medios a distancia (audio o videoconferencia), es potestad del presidente de la comisión, de acuerdo con la legislación vigente, el permitir la asistencia del miembro remoto, en igualdad de condiciones con los presentes, participando en el acto de defensa y en las deliberaciones posteriores.

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

El tribunal que evalúe la tesis dispondrá del documento de actividades del doctorando con las actividades formativas llevadas a cabo por el mismo. Este documento de seguimiento no dará lugar a una puntuación cuantitativa, pero sí constituirá un instrumento de evaluación cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

Los miembros del tribunal deberán expresar su opinión y formularán al doctorando cuantas cuestiones estimen oportunas. Los doctores presentes en el acto público podrán formular cuestiones en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.

Artículo 44. Evaluación de la tesis doctoral

Finalizada la defensa y discusión de la tesis doctoral, cada miembro del tribunal formulará por escrito una valoración sobre la misma.

El tribunal emitirá un informe y la calificación global concedida a la tesis en términos de “apto” o “no apto”.

Cada miembro del tribunal emitirá un voto secreto proponiendo la obtención de la mención «cum laude». Estos votos serán introducidos en un sobre, que quedará cerrado y firmado en la solapa por todos miembros del tribunal.

En una nueva sesión la Comisión Académica del Programa de Doctorado procederá a la apertura del sobre con los votos secretos. Se podrá proponer que la tesis obtenga la mención «cum laude» en caso de voto positivo por unanimidad.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Artículo 45. Archivo de la tesis doctoral en formato digital

Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional y remitirá, en formato electrónico, un ejemplar de la misma, así como toda la información complementaria que fuera necesaria, al Ministerio responsable de los estudios de doctorado a los efectos oportunos.

Artículo 46. Solicitud del título de doctor

Una vez realizado el acto de defensa y exposición pública de la tesis, y aprobada la tesis doctoral, el doctorando podrá solicitar el título de doctor.

Artículo 47. Mención internacional en el título de doctor

El título de Doctor o Doctora podrá incluir en su anverso la mención "Doctor Internacional", siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- a) Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión Académica del Programa de Doctorado, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.
- b) Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
- c) Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.
- d) Que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

La defensa de la tesis ha de ser efectuada en la Universidad Politécnica de Madrid.

Artículo 48. Premios extraordinarios de doctorado

Los premios serán concedidos entre quienes habiendo leído su tesis en el curso académico anterior, hayan obtenido la mención «cum laude» y soliciten la citada distinción. Las solicitudes, dirigidas al Director o Decano del centro responsable, serán presentadas en el registro general de la UPM en el plazo establecido por la Comisión de Doctorado de la UPM.

Las propuestas motivadas de concesión de premios serán formuladas por los centros responsables, previa solicitud de informe a las comisiones académicas de los programas de doctorado cursados por los aspirantes a los citados premios. Dichas propuestas, conjuntamente con las solicitudes de los interesados, serán elevadas a la Comisión de Doctorado de la UPM antes de la fecha que establezca dicha Comisión.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

La Comisión de Doctorado de la UPM otorgará los premios extraordinarios de doctorado, que serán todos de igual nivel.

[Artículo 49. Publicación en el archivo digital UPM](#)

La publicación en el ARCHIVO DIGITAL UPM, repositorio abierto de la UPM, de las tesis doctorales sometidas a cláusulas de confidencialidad se llevará a cabo, si procede, cuando haya culminado el proceso de protección o transferencia de conocimiento, circunstancia que el doctorando comunicará debidamente a la UPM.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Disposiciones Adicionales

Disposición adicional primera. Cómputo de plazos

Los días establecidos en los plazos regulados en el presente Reglamento se computarán como días naturales, excluyendo el periodo comprendido entre el 1 y el 31 de agosto. Los plazos que acaben en sábado se prorrogarán al siguiente día hábil.

Disposición adicional segunda. Aplicación del presente Reglamento

El presente Reglamento es de aplicación a todos los doctorandos que realicen sus estudios en Programas de Doctorado regulados según el RD 99/2011, de 28 de enero. A los doctorandos que realicen sus estudios de doctorado conforme a anteriores ordenaciones, les será de aplicación las disposiciones reguladoras del doctorado y de la expedición del título de Doctor por las que hubieren iniciado dichos estudios. En todo caso, el régimen relativo a tribunal, defensa y evaluación de la tesis doctoral previsto en el presente Reglamento será aplicable a dichos estudiantes a partir de su entrada en vigor.

Disposiciones Transitorias

Disposición transitoria primera. Aplicación del avance de resultados de la tesis doctoral

A los doctorandos que se encuentren realizando sus estudios en Programas de Doctorado regulados según el RD 778/1998, de 30 de abril, no les será de aplicación el Artículo 19 de este Reglamento. En todo caso, les será de aplicación el avance de resultados de la tesis doctoral por el que hubieren iniciado dichos estudios.

A los doctorandos que en la fecha de entrada en vigor de este Reglamento ya hubiesen iniciado estudios de doctorado, no les será de aplicación el Artículo 19 hasta pasados doce meses desde la aprobación de dicho Reglamento. En todo caso, durante este periodo de tiempo, les será de aplicación el avance de resultados de la tesis doctoral por el que hubieren iniciado dichos estudios.

Disposiciones Finales

Disposición final primera. Entrada en vigor

El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad Politécnica de Madrid.

- I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

***MODIFICACIÓN DE LA NORMATIVA DE
CREACIÓN DE CENTROS DE I+D+I PARA CENTROS
TECNOLÓGICOS MIXTOS***

Aprobada en Consejo de Gobierno de 21 de diciembre de 2011.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

MODIFICACIÓN DE LA NORMATIVA DE
CREACIÓN DE CENTROS DE I+D+I PARA CENTROS
TECNOLÓGICOS MIXTOS

PREÁMBULO

Los Estatutos de la Universidad Politécnica de Madrid establecen la posibilidad de crear centros de I+D+i bajo dos modalidades: de investigación o tecnológicos. Asimismo, en cada uno de los casos, estos centros pueden ser propios o mixtos con otras entidades. Desde la aprobación de la citada normativa en el año 2005 la Universidad Politécnica de Madrid ha creado diversos centros de I+D+i, todos ellos en la modalidad de centros de investigación, algunos de ellos mixtos, aunque no se ha creado ninguno de carácter tecnológico.

La experiencia acumulada hasta el momento y las decisiones posteriores a la aprobación de la Normativa adoptadas por el Consejo de Gobierno de la UPM aconsejan, sin embargo, establecer criterios orientativos y regular específicamente los procedimientos de creación de Centros Tecnológicos mixtos con terceras entidades que permitan su puesta en marcha, fundamentalmente cuando se realizan con el sector privado.

Esta modificación de la Normativa de creación de centros de I+D+i se orienta a este objetivo con un conjunto de artículos que complementan extremos concretos no cubiertos por la normativa en vigor ligadas a las peculiaridades de los centros tecnológicos, diferenciadas de los de investigación sin alterar el resto de la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno para el resto de centros.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

TÍTULO PRELIMINAR

Disposiciones generales

Artículo 1. *Competencia de creación y regulación.*

La presente normativa modifica la acordada por el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid en su sesión de 25 de octubre de 2005 por el que se regula la creación de Centros de I+D+i desarrollando los aspectos relativos a Centros Tecnológicos mixtos.

CAPÍTULO I

Características de los Centros Tecnológicos mixtos

Artículo 2. *Caracterización de los centros mixtos*

Son Centros de I+D+i mixtos en el contexto de la presente Normativa los creados en colaboración con otros organismos o entidades públicas o privadas, que podrán contar con personal de las entidades creadoras, de las que conservarán su dependencia, sin perjuicio de las responsabilidades derivadas de su adscripción funcional del Centro.

Artículo 3. *Centros Tecnológicos mixtos*

1. Se denominan a efectos de esta Normativa Centros Tecnológicos aquellos que se ocupen prioritariamente de desarrollar una o varias tecnologías relacionadas así como apoyar la innovación tecnológica resultante de la misma, sin perjuicio de poder realizar también actividad de investigación aplicada. Un Centro Tecnológico mixto es un centro de I+D+i mixto de carácter tecnológico.
2. La actividad de un Centro Tecnológico mixto se realizará coordinadamente con las entidades que formen parte del mismo mediante una distribución de responsabilidades, si fuera el caso, en función de las características, competencias, y fines de las entidades participantes tal y como se determine en el convenio de creación y en las decisiones que adopten sus órganos de gobierno.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Artículo 4. *Adscripción de personal*

1. La adscripción de personal docente de la Universidad a un Centro Tecnológico mixto se realiza exclusivamente a efectos de desarrollo, difusión, valorización y transferencia de la actividad de investigación aplicada, desarrollo e innovación tecnológica que realice el Centro Tecnológico, y sin perder la adscripción al Departamento y Escuela o Facultad de la Universidad Politécnica de Madrid al que pertenecieran conforme a lo dispuesto en el Artículo 13.1 de los Estatutos de la UPM, o al grupo de investigación al que pertenecieran.
2. Asimismo, esta adscripción se realiza sin menoscabo de sus obligaciones docentes en el Departamento al que estuviera adscrito.
3. La adscripción de personal investigador de los programas de contratación de doctores de la UPM podrá realizarse a los Centros Tecnológicos mixtos sin menoscabo de su adscripción a un departamento para la realización, en su caso, de actividad docente que dependa de los mismos.
4. Asimismo, la posible participación del personal investigador en formación de los diferentes programas propios de la UPM o de las administraciones públicas deberá hacerse sin menoscabo de su adscripción a un programa de doctorado que permita el desarrollo de su tesis doctoral en la UPM y de las actividades docentes que le sean permitidas en función de la normativa vigente.

Artículo 5. *Número mínimo de profesores a adscribir a un Centro Tecnológico mixto.*

1. El número mínimo de profesores o personal investigador con vinculación permanente de la UPM a adscribir a un Centro Tecnológico mixto no podrá ser inferior a doce (12) titulados superiores de los que al menos seis deberán poseer la titulación de doctor, acreditando entre todos ellos un mínimo de tres sexenios de investigación.
2. Este número se incrementará con el personal titulado procedente de la entidad o entidades con la que se cree el Centro Tecnológico mixto.
3. A efectos de lo dispuesto en los apartados precedentes, dos PDI con dedicaciones a tiempo parcial se considerarán equivalentes a una a tiempo completo.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

CAPÍTULO II

Proceso de creación de Centros Tecnológicos mixtos

Artículo 6. Creación de Centros Tecnológicos mixtos.

1. La Universidad Politécnica de Madrid podrá acordar la creación de un Centro Tecnológico mixto, en colaboración con otras universidades, organismos públicos de investigación o entidades públicas o privadas. Se valorará expresamente el caso de creación con entidades privadas que faciliten la valorización de los resultados.
2. La creación en este caso quedará condicionada a la aprobación, firma y entrada en vigor de un convenio entre la universidad y la otra u otras entidades, en la que se indiquen las aportaciones económicas, de equipos o espacios de cada entidad.
3. Documentación complementaria al convenio indicado en el apartado 2 en la que se regulen, como mínimo, los siguientes aspectos, en el supuesto de que no hayan sido regulados en el convenio:
 - a. Justificación de la conveniencia para la universidad de la creación del Centro de I+D+i como Centro Tecnológico mixto.
 - b. Líneas de investigación, desarrollo e innovación del Centro propuesto y, si procede, aquéllas cuya responsabilidad recae en la Universidad Politécnica de Madrid y en la otra u otras entidades.
 - c. Personal docente, investigador y técnico participante de cada entidad.
 - d. Proyecto de Reglamento con indicación expresa de los procedimientos de toma de decisiones entre las entidades participantes y la composición y funcionamiento del órgano de administración del Centro.
 - e. Indicación de las actividades (proyectos de investigación, estudios, pruebas o ensayos contratados, etc.) que se incorporarían inicialmente al Centro en caso de constituirse con indicación expresa de las aportaciones económicas anuales realizadas por las entidades con las que se conviene.

Artículo 7. Tramitación ante el Vicerrectorado de Investigación.

1. Presentada la propuesta de creación de un Centro Tecnológico mixto ante el Vicerrectorado de Investigación, este someterá la propuesta de creación a la Comisión de Investigación.
2. Adicionalmente, el Vicerrectorado de Investigación podrá solicitar, si lo considerase conveniente, informe externo no vinculante sobre la propuesta presentada teniendo en cuenta los objetivos y características del mismo.
3. El resto de la tramitación se realizará de igual manera que para un Centro de investigación debiendo ser informado por el Consejo Social y aprobado por el Consejo de Gobierno.

I.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.- ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Artículo 8. *Conversión de un Centro Tecnológico mixto en Centro de Investigación mixto.*

1. Un Centro Tecnológico mixto, previo acuerdo de su Consejo, puede solicitar en cualquier momento su conversión en Centro de Investigación mixto. Para ello, deberá justificar las actividades de investigación que haya realizado y su peso relativo respecto de las de desarrollo tecnológico e innovación que le son propias, así como sus líneas futuras de investigación.
2. El procedimiento y condiciones de aprobación serán similares a las existentes en el proceso de creación de un centro de investigación mixto.

CAPÍTULO III

Participación del PDI en un Centro Tecnológico mixto

Artículo 9. *Petición de Participación.*

El personal docente e investigador de la UPM que no haya estado implicado en la propuesta inicial podrá presentar en cualquier momento su petición de participación a un determinado Centro Tecnológico mixto tal y como se regule en su Reglamento de Régimen Interior.

Artículo 10. *Procedimiento de participación.*

1. La petición de participación deberá ser presentada ante el Vicerrectorado de Investigación una vez aprobada por el Consejo del Centro Tecnológico mixto.
2. La petición de participación junto al Acta del Consejo de Centro Tecnológico mixto en el que se haya aprobado, deberá ser comunicada al Vicerrectorado de Investigación de la UPM que, tras dar su conformidad, lo transmitirá a la Comisión Permanente para su resolución.

Artículo 11. *Evaluación de la Calidad.*

1. El Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid podrá establecer un proceso de evaluación externa periódica de los Centros Tecnológicos mixtos con objeto de conocer la calidad de las actividades de investigación, innovación o docencia de postgrado desarrolladas previo acuerdo con las entidades con las que se participe.
2. Los Centros Tecnológicos mixtos no participarán de las ayudas económicas del Plan de Calidad de la Investigación de Centros e Institutos, actualmente en vigor, sin perjuicio de que su personal docente e investigador pueda formar parte de un grupo de investigación reconocido por la universidad y acceder por ello a los beneficios derivados de esta condición.
3. No obstante, la Universidad podrá establecer los programas de ayuda que considere necesarios para estimular la excelencia y calidad de la actividad de innovación tecnológica de los Centros Tecnológicos mixtos.

I.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO
I.A.-ACUERDOS Y RESOLUCIONES: DISPOSICIONES DE CARÁCTER GENERAL

DISPOSICIÓN FINAL

La presente modificación de la Normativa entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el BOUPM tras su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad Politécnica de Madrid.