



# PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

## Índice

<b>Seguimiento de las revisiones</b>	<b>2</b>
<b>Exposición de motivos, legislación y normativa de referencia</b>	<b>2</b>
<b>0. Procedimientos y plazos</b>	<b>6</b>
<b>1. Descripción del título</b>	<b>9</b>
<b>2. Justificación</b>	<b>12</b>
<b>3. Competencias</b>	<b>14</b>
<b>4. Acceso y admisión de estudiantes</b>	<b>18</b>
<b>5. Planificación de las enseñanzas</b>	<b>29</b>
<b>6. Personal académico</b>	<b>36</b>
<b>7. Recursos materiales y servicios</b>	<b>39</b>
<b>8. Resultados previstos</b>	<b>40</b>
<b>9. Sistema de garantía de calidad</b>	<b>42</b>
<b>10. Calendario de implantación</b>	<b>43</b>
<b>11. Personas asociadas a la solicitud</b>	<b>44</b>
<b>12. Avisos importantes</b>	<b>45</b>
<b>Anexo. "Anexo I del Decreto nº 203/2009, de 26 de junio de la CARM"</b>	<b>46</b>

Este documento se actualiza con frecuencia. Antes de utilizarlo es conveniente contactar con el Servicio de Gestión de la Calidad para confirmar que se trata de la última versión disponible.



## Seguimiento de las revisiones

El presente documento ha partido de la revisión realizada con fecha 19 de noviembre de 2014, en una reunión mantenida con los directores de Centro y personal del Servicio de Gestión de la Calidad.

### Revisión 1.

La primera versión modificada a partir del documento base se ha realizado el día 25 de noviembre de 2014 y en ella se incluyen los siguientes cambios:

- Se incluye el actual apartado de seguimiento de las revisiones.
- Se ha destacado en el apartado de exposición la responsabilidad de los Centros en la redacción de las memorias de verificación y el carácter orientador y de apoyo de la documentación manejada, incluido este documento.
- Se han modificado las etapas de la fase 1 de verificación, incluyendo la aprobación de la propuesta por parte del Consejo de Gobierno y haciendo opcional el informe del SGC, la UGA y los Centros.
- Se ha incluido un apartado 12 sobre avisos importantes.

### Revisión 2.

La segunda versión se ha realizado el día 11 de marzo de 2015 y en ella se incluye el siguiente cambio:

- Se incluyen las orientaciones para presentar la información correspondiente a títulos en las modalidades semipresencial y a distancia recogidas en el Anexo III de la *Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales universitarios (Grado y Máster)* de ANECA.

## Exposición de motivos, legislación y normativa de referencia

Desde el año 2009 la Universidad Politécnica de Cartagena, en adelante UPCT, junto con la casi totalidad de universidades españolas, viene adaptando su oferta oficial de enseñanzas con un proceso de extinción de los títulos que tenía implantados y un proceso de implantación de nuevos títulos, adaptados al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior que está siendo utilizado como referencia.

En el caso concreto de la UPCT, hasta el año 2014 se han verificado 19 títulos de Grado, aunque uno de ellos no se ha implantado y dos de ellos fueron sustituidos por un tercero. De esta forma, en la actualidad, la oferta de Grados es de 16 títulos, que supone la oferta de Grado que va a mantener la universidad, al menos a corto plazo. En cuanto a la oferta de Máster Universitarios, esta sí puede presentar cambios a corto y medio



plazo. Aunque ya se han implantado en la UPCT casi 20 Máster Universitarios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, en la actualidad se están planteando otros títulos de Máster, en algunos casos nuevos y en otros como sustituto de alguno de los actuales.

Por todo ello, el proceso de verificación de títulos oficiales está activo. Aunque existe una normativa que lo reglamenta, en el ámbito de la UPCT no hay definido un procedimiento claro para la tramitación de este proceso dentro de la Universidad.

El marco legal estatal que regula la verificación de títulos oficiales está compuesto por la Ley Orgánica de Universidades 6/2001 de 21 de diciembre; el R.D. 1044/2003 de 1 de agosto, que establece el procedimiento para la expedición por las universidades europeas del Suplemento Europeo al Título; el R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre, que establece el Sistema Europeo de Créditos y el Sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez para todo el territorio nacional; el R.D. 285/2004 de 20 de febrero, que regula las condiciones de homologación y convalidación de títulos y estudios extranjeros de educación superior, modificado por los R.D. 1830/2004 de 27 de agosto y 309/2005 de 18 de marzo y matizado por la Orden del MEC de 3 de noviembre; la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril que modifica la anterior L.O.U.; y el R.D. 1393/2007 de 29 de octubre de 2007, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el RD 861/2010, de 2 de julio.

En lo que se refiere a la aplicación de lo dispuesto en los Estatutos de esta Universidad, se ha tenido en cuenta que se establece en el artículo 7.1.b que una de las funciones de las Escuelas y Facultades es "Elaborar propuestas de planes de estudio que conduzcan a la obtención de títulos impartidos en ellas"; en el artículo 9.2.d) que una de las funciones de los departamentos es "Proponer enseñanzas universitarias oficiales de Máster de acuerdo con la legislación vigente"; en el artículo 9.2.f) que otra de las funciones de los departamentos es "participar en la elaboración de los planes de estudio que incluyan materias formativas comunes atribuidas total o parcialmente a su ámbito o ámbitos de conocimiento de acuerdo con la legislación vigente"; en el artículo 34.2.2) que es el Consejo de Gobierno quien ha de proponer a la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia la implantación o supresión de enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Asimismo, aprobar, si procede, las iniciativas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia sobre la implantación o supresión de enseñanzas conducentes a la obtención de títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. En ambos casos, se requerirá el informe previo favorable del Consejo Social.

La solicitud de verificación de los títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado va dirigida, y debe ser aprobada, por el Consejo de Universidades, previo informe favorable de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y la Acreditación (ANECA). Para ello, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte dispone de una



aplicación telemática, accesible a través de la página web del Ministerio. Utilizando dicha página, la memoria de verificación del título debe ser cargada para su evaluación por parte de ANECA. Previamente, la memoria debe ser aprobada por la Junta de Centro, y por el Consejo de Gobierno de la UPCT.

Este documento se ha elaborado para que **sirva de orientación a los responsables de títulos oficiales de Grado y Máster de la UPCT** a la hora de enfrentarse al proceso de verificación de dichos títulos o en los procesos de oficialización de las memorias de los títulos ya implantados para su adaptación a la nueva normativa. Se han recogido en él aquellos aspectos que pueden ser comunes a todos los títulos de la UPCT, con el fin de uniformarlos y homogeneizarlos, además de una serie de indicaciones, recomendaciones y referencias que ayuden a redactar sus memorias de verificación. Muchas de estas indicaciones proceden de dos guías elaboradas por ANECA:

- *Guía de apoyo para la elaboración de la memoria de verificación de títulos oficiales universitarios (Grado y Máster)*, versión 0.4 (2012); en lo sucesivo, la *Guía de ANECA*.
- *Guía de Autoevaluación: renovación de la acreditación de títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado - Programa ACREDITA*, versión 2 (2014)

Durante el proceso de renovación de la acreditación se comprobará el cumplimiento de los compromisos asumidos por la Universidad responsable del título y plasmados en la memoria de verificación de este. Por eso es importante que las circunstancias y las condiciones de este proceso se conozcan y se tengan en cuenta a la hora de elaborar cada memoria. Las dos guías se encuentran en la página web de ANECA; se recomienda trabajar siempre con la última versión disponible de cada una.

En el apartado 0 de nuestro documento, *Procedimientos y plazos*, se indican las normativas a aplicar, los pasos a seguir para verificar o modificar un título oficial y los plazos establecidos para ello, tanto los que son internos a la UPCT como los que dependen de ANECA, del Ministerio o de la Comunidad Autónoma. Esta información se recoge y resume en el Anexo I. En los apartados 1 a 10, con la estructura de las memorias de verificación (que se detalla en el RD 861/2010), se establecen las referencias y recomendaciones a utilizar en las memorias de la UPCT para conseguir homogeneizarlas y se incluyen las correspondientes indicaciones. Las denominaciones de estos apartados se han adaptado a los de la *Guía de ANECA* y pueden diferir de los de la aplicación del Ministerio.

Es preciso remarcar que los Centros, como responsables de los títulos, deben elaborar las propuestas de título y las memorias de verificación en función de los procedimientos que ellos establezcan y haciendo uso de la información y datos que consideren adecuado utilizar, con independencia de su fuente (protocolo de verificación de títulos, libros blancos, Ministerio, ANECA, profesores, PAS, estudiantes, egresados, empleadores, servicio de gestión de calidad, rectorado, ...).



## 0. Procedimientos y plazos

La implantación de un nuevo título de Grado o Máster en la UPCT implica un proceso previo que se puede dividir en tres etapas:

- Etapa 1. Diseño de la propuesta y aprobación de la misma por los órganos internos de la UPCT
- Etapa 2. Verificación del título por parte de la Comisión de Verificación del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.
- Etapa 3. Autorización de implantación del título verificado por el órgano correspondiente de la CARM

Si se pretende implantar un título en un curso dado (por ejemplo 2015-2016), los plazos se definen a partir de una fecha de referencia que marca ANECA. Es la fecha máxima para registrar la petición de verificación del título en la aplicación del Ministerio con competencias en materia de Universidades y marca el comienzo de la etapa 2, totalmente reglada por el Ministerio y por ANECA. En este momento, esta fecha es el 4 de noviembre pero, obviamente, puede cambiar en próximos cursos y es necesario estar informados al respecto.

En los siguientes apartados se explica el desarrollo de las dos primeras etapas que finalizan con la verificación del título. Con respecto a la etapa 3, que denominamos implantación del título, esta será desarrollada en otro documento.

### Etapa 1.

Como establece la normativa propia de la UPCT, la incorporación de un título de Grado o Máster a la oferta de la UPCT debe partir siempre de un Centro propio. Los pasos que deben ser seguidos son:

- 1) El primer paso será el nombramiento de una Comisión, que se encargará de elaborar una propuesta inicial, de acuerdo con lo establecido por el SGIC del Centro, que dispone de un procedimiento (P-CENTROS-04) que se aplica a las actividades de diseño y modificación de sus títulos. En su ausencia, la propuesta estará basada en los datos que se deberán aportar para la redacción de la memoria y para la redacción del **Anexo I del Decreto nº 203/2009, de 26 de junio de la CARM (que se muestra en uno de los Anexos de este documento)**. Puesto que en el apartado 2.2 de esta memoria habrá que describir el proceso de elaboración y los mecanismos de consulta empleados, conviene tenerlo en cuenta a la hora de constituir la Comisión y considerar la posibilidad de incorporar en ella representantes de las asociaciones profesionales y empresariales, de los egresados de títulos similares de ordenaciones anteriores, etc. En cualquier caso, la composición la fijará el Centro, aunque obligatoriamente deberá contar con un representante del Servicio de Gestión de la Calidad de la UPCT.



PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

- 2) Aprobada la propuesta por la Junta de Centro, esta enviará un certificado de su aprobación, junto con la citada propuesta y cuanta información se crea conveniente para su aprobación por parte de la Comisión de Consejo de Gobierno correspondiente y por el propio Consejo de Gobierno.
- 3) Una vez aprobada la propuesta por parte del Consejo de Gobierno, la anterior Comisión deberá elaborar la memoria de verificación del título. Durante esta fase, el Director/Decano del Centro solicitará al Vicerrectorado con competencias en materia de títulos el comienzo del proceso de verificación, con el nombre y DNI de la persona o personas del Centro que se encargarán de cumplimentar la memoria en la aplicación del Ministerio. Una vez finalizada la propuesta de memoria, será enviada al Equipo de Dirección del Centro, que la presentará a la Junta de Centro para su aprobación, si procede.
- 4) La memoria aprobada por la Junta de Centro se envía, para su análisis y aprobación (si procede), a la Comisión de la UPCT que corresponda: Comisión Académica (títulos de Grado) o Comisión de Posgrado (títulos de Máster). Esta petición constará de tres documentos:
  - a) Documento 1. Certificado de la aprobación por parte de la Junta de Centro de la solicitud de verificación del título.
  - b) Documento 2. Memoria generada por la aplicación para verificación de títulos del Ministerio
  - c) Documento 3. **Anexo I del Decreto nº 203/2009, de 26 de junio de la CARM.**

El vicerrectorado remitirá la memoria al Servicio de Gestión de la Calidad (SGC), a la Unidad de Gestión Académica (UGA) y a los restantes Centros para que puedan presentar, si así lo estiman, un informe sobre el mismo.

- 5) La petición de verificación, con los tres documentos anteriores, junto con los informes remitidos por el SGC, la UGA y los Centros, si los hubiera, será remitida a la correspondiente comisión del Consejo de Gobierno y, si es aceptada por esta, al Consejo de Gobierno de la UPCT para su aprobación definitiva, si procede.
- 6) La memoria deberá ser modificada, si procede, conforme a lo aprobado en Consejo de Gobierno.
- 7) La memoria final deberá ser registrada por el responsable de la Universidad, generalmente el Rector.

Los plazos de las fases de esta etapa vendrán definidos por la ya comentada fecha que marca el comienzo de la etapa 2. No son, pues, plazos cerrados. Sin embargo, su incumplimiento no permite asegurar que la petición se realice en la fecha recomendada por ANECA, con el riesgo que eso implica de que el título puede no ser implantado para el siguiente curso académico. Asumiendo el 4 de noviembre como la fecha de



PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

referencia de ANECA, las diferentes fases de la etapa 1 deberán desarrollarse con los siguientes plazos:

- 1) Las dos primeras fases (aprobación de la propuesta por parte de la Junta de Centro y Consejo de Gobierno) deberán realizarse lo antes posible, pero preferentemente antes del 1 de mayo.
- 2) La fase 3 deberá realizarse de forma que toda la documentación indicada esté disponible en el Vicerrectorado correspondiente antes del 15 de julio.
- 3) En un plazo máximo de 5 días naturales, el Vicerrectorado remitirá la memoria del título al SGC, a la UGA, y a los demás Centros de la UPCT, quienes podrán emitir, si así lo consideran, antes del 10 de septiembre, un informe sobre aquellos aspectos que deseen deban tenerse en cuenta para su aprobación.
- 4) La Comisión del Consejo de Gobierno correspondiente deberá analizar la petición de verificación, a través de la memoria y de los informes evacuados por el Servicio de Gestión de Calidad, la Unidad de Gestión Académica y los Centros, para su tramitación en la sesión del Consejo de Gobierno siguiente y siempre antes del 28 de octubre. Los plazos anteriores se han establecido con los márgenes necesarios para poder someterla a su aprobación dos veces, por si fuese necesario.
- 5) En caso de que la memoria haya sido aprobada por el Consejo de Gobierno, deberá estar correctamente cumplimentada en la aplicación telemática del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, con los cambios necesarios para su aprobación por Consejo de Gobierno, antes del último día lectivo anterior al 31 de octubre.
- 6) El Rector registrará la petición de verificación en la aplicación "Verifica" del Ministerio antes del último día lectivo anterior al 3 de noviembre.

La siguiente tabla resume estas fases y sus plazos.

Fases	Plazos
Fase 1. Preparación de la propuesta de título y su aprobación por el Centro	Antes del 1 de Mayo
Fase 2. Preparación de la memoria y su aprobación por el Centro	Antes del 15 de julio
Fase 3. Informe del Servicio de Gestión de la Calidad, Unidad de Gestión Académica y Centros	Memoria se les envía antes del 20 de julio y estos deberán evacuar los informes antes del 10 de septiembre
Fase 4. Aprobación por Consejo de Gobierno	Antes del 28 de octubre
Fase 5. Memoria finalizada acorde con lo aprobado en consejo de gobierno	Antes del 31 de octubre
Fase 6. Registro por parte del rector	Antes del 3 de noviembre



**Etapa 2.**

Esta etapa está regulada en el R.D. 1393/2007 y en el R.D. 861/2010. Hay información (legislación, guías, preguntas más frecuentes, etc.) en la web de ANECA: <http://www.aneca.es/Programas/VERIFICA>

Los R.D. 1393 y 861 establecen varias fases en el proceso:

- 1) La propuesta se envía para su verificación al Consejo de Universidades a través de la Secretaría de dicho Órgano, que comprobará si se ajusta a los requisitos establecidos en la legislación. Si existen deficiencias, la propuesta se devuelve a la Universidad para que la modifique en el plazo de 10 días naturales. En caso contrario, se envía a ANECA para la elaboración del informe de evaluación
- 2) ANECA evalúa la propuesta a través de una Comisión formada por expertos del ámbito académico y profesional. Se envía a la Universidad una propuesta de informe que puede ser favorable o indicando los aspectos que necesariamente deben ser modificados a fin de obtener un informe favorable. La Universidad puede presentar alegaciones al informe en el plazo de 20 días naturales.
- 3) Una vez concluido el plazo y valoradas, en su caso, las alegaciones, ANECA elabora el informe de evaluación, que podrá ser favorable o desfavorable, y lo remite a la Universidad solicitante, al Consejo de Universidades y al Ministerio de Educación.
- 4) El Consejo de Universidades comprueba la denominación propuesta y otros aspectos del título y dicta resolución de verificación, que podrá ser positiva, si se cumplen las condiciones señaladas y el informe es positivo, o negativa, en caso contrario. La resolución se dicta en el plazo de 6 meses desde la fecha de entrada de la solicitud en el Consejo de Universidades y se comunica al Ministerio de Educación, a la Comunidad Autónoma y a la Universidad proponente. La resolución puede recurrirse ante la Presidencia del Consejo de Universidades,



## 1. Descripción del título

### 1.1. Datos básicos

La denominación del título debe ser adecuada y no inducir a error sobre su contenido, nivel o efectos. En títulos que correspondan a profesiones reguladas debe adaptarse a lo que señale la correspondiente normativa.

Si se proponen menciones (títulos de Grado) o especialidades (títulos de Máster) estas deben contar con contenidos suficientes y coherentes que las justifiquen. En la *Guía* de ANECA no se especifica cuál es el número mínimo de créditos para que se puedan considerar “contenidos suficientes”. El anexo IV de esa *Guía* se ocupa de la inclusión de menciones y especialidades.

ANECA recomienda identificar los ámbitos temáticos mediante los códigos ISCED: [http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED\\_A.pdf](http://www.uis.unesco.org/TEMPLATE/pdf/isced/ISCED_A.pdf)

En el caso de títulos que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas debe indicarse:

- la denominación de la profesión: por ejemplo *Ingeniero Técnico de Obras Públicas*
- la resolución: por ejemplo, para ingenierías e ingenierías técnicas hay que poner *Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009*
- la norma que regula la profesión; en ingenierías y arquitectura hay que citar la orden CIN o ECI correspondiente: por ejemplo, para la profesión de *Ingeniero Técnico Industrial* sería *Orden CIN/351/2009, de 9 de febrero, BOE de 20 febrero de 2009*

### 1.2. Distribución de Créditos

El número total de créditos y su distribución deben establecerse teniendo en cuenta el R.D. 1393/2007, el R.D. 861/2010 y, en el caso de profesiones reguladas, lo que establezca la orden CIN o ECI correspondiente. Respecto a la memoria de verificación:

- Los títulos de Máster pueden contemplar complementos formativos: véase la *Guía* de ANECA para más detalles
- En CRÉDITOS OPTATIVOS hay que indicar el número de créditos optativos que el estudiante debe cursar y no el número total de créditos optativos que ofertará el plan de estudios
- Si se proponen menciones o especialidades, los créditos correspondientes se consignarán como optativos (aunque sea obligatorio cursarlos para obtener la mención o la especialidad)



### PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

- En CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS solo se indicarán, si las hay, las que sean obligatorias; si existen prácticas externas en el plan pero estas son optativas, se consideran créditos optativos y no se indican aquí

*Ejemplo de distribución de créditos en un título de Grado con menciones*

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
240	60	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TFG/TFM
96	72	12
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN		CRÉDITOS OPTATIVOS
Mención en Hortofruticultura y Jardinería		96
Mención en Industrias Agroalimentarias		96

### 1.3. Universidades y Centros. Datos asociados al Centro

Se indicarán las plazas de nuevo ingreso que está previsto ofertar en los primeros años de funcionamiento del título. No se computan aquí las plazas que puedan corresponder a cursos de adaptación al Grado (que se indicarán en 4.5).

Se indicarán, de acuerdo con la normativa correspondiente, el número mínimo y máximo de créditos de los que el estudiante debe matricularse en primer curso y en los cursos sucesivos. Tal como se establece en el R.D. 861/2010 y en el R.D. 1791/2010, de 30 de diciembre, la posibilidad de cursar estudios a tiempo parcial debe recogerse en todos los títulos oficiales. Deben indicarse los valores para estudiantes a tiempo completo y a tiempo parcial que se muestran en la tabla siguiente.

*Número de créditos de los que el estudiante debe matricularse*

	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
TIEMPO COMPLETO: PRIMER AÑO	60	60
TIEMPO COMPLETO: RESTO DE AÑOS	30	72
TIEMPO PARCIAL: PRIMER AÑO	30	30
TIEMPO PARCIAL: RESTO DE AÑOS	18	30

Se incluirá el siguiente enlace a las normas de permanencia de la UPCT:

[http://www.upct.es/contenido/gest\\_academica/archivos/Reglamento\\_Progreso\\_Permanencia.pdf](http://www.upct.es/contenido/gest_academica/archivos/Reglamento_Progreso_Permanencia.pdf)



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

En el caso de títulos que correspondan a la modalidad semipresencial o a la modalidad a distancia, la normativa de permanencia debe estar adaptada a estas modalidades.

Respecto a las lenguas en las que se imparte el título, solo debe/n indicarse aquella/s que corresponda/n a contenidos que han de cursar todos los estudiantes. No se indicarán, por tanto, las que solo correspondan a asignaturas optativas o solo aparezcan en algún itinerario. Sin embargo, si en la propuesta se establecen dos o más grupos diferenciados por la lengua de impartición, sí deben indicarse aquí esas lenguas.



## 2. Justificación

En este apartado se debe justificar el interés y la conveniencia de la implantación del título propuesto. Toda la información se puede incluir en un documento en formato PDF que se citará como anexo y se enlazará.

En el caso de títulos que correspondan a la modalidad semipresencial o a la modalidad a distancia, se debe justificar adecuadamente que esa modalidad es pertinente para adquirir las competencias planteadas. En títulos que correspondan a estas modalidades y presenten una gran componente práctico/experimental se debe justificar que la modalidad elegida es idónea para adquirir las competencias más relacionadas con esa componente. En este apartado de la memoria se hará constar también el número de estudiantes para cada modalidad.

### 2.1. Justificación del Título propuesto, argumentando el interés académico, científico o profesional del mismo

En este subapartado se incluirán todas las evidencias que ayuden a justificar el interés del título propuesto desde cualquiera de las perspectivas: académica, científica o profesional. Pueden incluirse estudios de inserción laboral, encuestas, información de las asociaciones profesionales o empresariales, etc. La *Guía* de ANECA incluye una lista de posibles evidencias que conviene consultar.

En el caso de títulos de Máster se debe justificar también su orientación.

En títulos que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas se debe justificar la adecuación a la normativa reguladora de la profesión, haciendo referencia expresa a esa normativa. A modo de ejemplo se muestran a continuación la que se citó en la memoria del Grado en Ingeniería Química Industrial. En caso de duda, conviene consultar al Colegio profesional correspondiente.

- LEY 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los Arquitectos e Ingenieros Técnicos.
- REAL DECRETO-LEY 37/1977, de 13 de junio, sobre atribuciones de los Peritos Industriales.
- LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- DECRETO del 18 de septiembre de 1935, publicado en la Gaceta de Madrid, N° 263 de 20 de septiembre de 1935.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- LEY DE INDUSTRIA, 21 /1992, de 16 de julio.

En títulos de Grado no habilitantes que conduzcan a un título de Máster que sí lo sea, debe justificarse la adecuación de la propuesta a las condiciones que marca la normativa.



Si el título contiene menciones (Grado) o especialidades (Máster) debe justificarse su inclusión en la propuesta.

## 2.2. Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

En este subapartado se describirá el proceso de elaboración de la memoria y se detallarán los procedimientos de consulta empleados y los colectivos externos o internos que han colaborado. Entre otros:

- Constitución de la comisión que ha elaborado la memoria
- Proceso de toma de decisiones hasta la aprobación del título
- Consultas realizadas
  - Libros blancos del Programa de Convergencia Europea de la ANECA ([www.aneca.es](http://www.aneca.es), sección libros blancos).
  - Planes de estudios de universidades españolas, universidades europeas e internacionales de calidad o interés contrastado,
  - Informes de asociaciones o colegios profesionales, nacionales, europeas, de otros países o internacionales,
  - Títulos del catálogo vigentes a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
  - Otros, con la justificación de su calidad o interés académico.
- Colectivos que han colaborado: asociaciones profesionales o empresariales, egresados, etc.
- Documentos generados, acuerdos, escritos de apoyo, convenios, etc.

## 2.3. Diferenciación de títulos dentro de la misma Universidad

En este subapartado se justificarán, si procede, las diferencias entre el título propuesto y otros posibles títulos de la misma Universidad que habiliten para la misma profesión regulada de Ingeniería Técnica. Consúltese la *Guía* de ANECA para más detalles.



### 3. Competencias

En este apartado se listarán las competencias a adquirir por todos los estudiantes que cursen el título. No se incluyen en él las competencias que correspondan a:

- asignaturas optativas
- menciones (títulos de Grado)
- especialidades (títulos de Máster)
- itinerarios, etc.
- tecnologías específicas de títulos de ingeniería regulados

En el caso de títulos que habiliten para el ejercicio de una profesión regulada, deben formar parte del título todas las competencias que figuren en la orden CIN o ECI correspondiente. Sin embargo, en los títulos de Grado de ingeniería que incluyan menciones que correspondan a distintas especialidades (caso del título GIASB de la ETSIA, por ejemplo), las competencias correspondientes a tecnologías específicas no serían cursadas por todos los estudiantes y, por tanto, no deben incluirse en este apartado.

Todas las competencias del título que no aparecen en el apartado 3 se indicarán en las fichas del apartado 5.1 de la memoria de verificación.

Conviene que el número de competencias no sea muy elevado. Lo ideal, que no siempre es factible, sería que cada asignatura estuviese asociada solo a una competencia de cada uno de los tipos que figuran en la memoria: básicas, generales, transversales y específicas.

#### **Competencias básicas**

Aparecen en el RD 861/2010. Son comunes a todos los títulos del mismo nivel.

Están muy relacionadas con las competencias transversales y con las del MECES, como veremos más adelante.

#### **Competencias generales**

En títulos que habiliten para el ejercicio de una profesión regulada, estas competencias figuran (como *Objetivos*) en el apartado 3 de la correspondiente orden CIN o ECI y deben tomarse de ahí.

En los restantes títulos se recomienda redactar un número reducido de competencias generales (por ejemplo, entre 6 y 10) que resuman las habilidades que se esperan del futuro titulado o las actuaciones profesionales propias del título. Pueden consultarse Libros Blancos o listados e informes de asociaciones profesionales o empresariales.



En los títulos de Máster deben estar relacionadas con la orientación del título.

### Competencias específicas

En títulos que habiliten para el ejercicio de una profesión regulada, estas competencias figuran en la correspondiente orden CIN o ECI y deben tomarse de ahí. Como se ha indicado, no deben figurar en este apartado las de tecnologías específicas en títulos de Grado con menciones que correspondan a distintas especialidades.

En los restantes títulos se recomienda redactar una competencia específica para cada materia o para cada asignatura. Respecto a la manera de formular las competencias, véase la *Guía* de ANECA.

### Competencias transversales

Aquí se indicarán las 7 competencias UPCT (<http://hdl.handle.net/10317/4070>):

1. Comunicarse oralmente y por escrito de manera eficaz
2. Trabajar en equipo
3. Aprender de forma autónoma
4. Utilizar con solvencia los recursos de información
5. Aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos
6. Aplicar criterios éticos y de sostenibilidad en la toma de decisiones
7. Diseñar y emprender proyectos innovadores

Para cada una de estas 7 competencias se han definido tres niveles. Si se desea que estos niveles figuren, de forma explícita, asociados a las asignaturas en el apartado 5 de la memoria, puede actuarse de dos formas:

- incluyendo en el apartado 3 los tres niveles de cada competencia, lo que supone darla de alta tres veces con el mismo nombre seguido, entre paréntesis, de *nivel 1*, *nivel 2* o *nivel 3*: por ejemplo *Trabajar en equipo (nivel 2)*.
- incluyendo una tabla en el apartado 5 en la que se muestre el reparto completo de competencias y niveles por asignaturas.

Puesto que siempre es conveniente incluir en el apartado 5 una tabla en la que se muestre el mapa de competencias del título, la segunda opción es la recomendada.

Las 7 competencias transversales elegidas están muy relacionadas con las básicas. También lo están con las competencias del MECES (RD 1027/2011). Estas últimas no se recogen en las memorias de verificación, pero son obligatorias para todos los títulos oficiales y conviene tenerlas en cuenta porque podrían ser revisadas en el proceso de renovación de la acreditación.



PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

Para simplificar el mapa de competencias del título y asegurar que todas las competencias están recogidas, se han establecido las relaciones entre las competencias básicas y las 7 transversales y entre estas y las del MECES. Estas relaciones se muestran, para el caso de títulos de Grado, en las tablas siguientes. A la vista de ellas resulta muy sencillo establecer las de los títulos de Máster. Se entiende que si a una asignatura o materia se le asocia una determinada competencia transversal (independientemente de su nivel) debe asociársele también la competencia básica relacionada con ella. Esto se tendrá en cuenta a la hora de establecer el reparto de competencias básicas y transversales por asignaturas.

Del mismo modo, y aunque no se refleje en la memoria de verificación, si a una asignatura o materia se le asocia una determinada competencia transversal debe asociársele también la competencia del MECES relacionada.

*Relación entre las competencias transversales y las básicas – Títulos de Grado*

Competencia transversal	Competencia básica (Grado) relacionada
2 - Trabajar en equipo o 7 - Diseñar y emprender proyectos innovadores	1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
5 - Aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos	2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
4 - Utilizar con solvencia los recursos de información o 6 - Aplicar criterios éticos y de sostenibilidad en la toma de decisiones	3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
1 - Comunicarse oralmente y por escrito de manera eficaz	4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
3 - Aprender de forma autónoma	5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.



*Relación entre las competencias transversales y las del MECES – Títulos de Grado*

<b>Competencia transversal</b>	<b>Competencia MECES (Grado) relacionada</b>
2 - Trabajar en equipo	a) haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento
5 - Aplicar a la práctica los conocimientos adquiridos	b) poder, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, aplicar sus conocimientos, la comprensión de estos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras
4 - Utilizar con solvencia los recursos de información o 6 - Aplicar criterios éticos y de sostenibilidad en la toma de decisiones	c) tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio
7 - Diseñar y emprender proyectos innovadores	d) ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como laboral o profesional dentro de su campo de estudio
1 - Comunicarse oralmente y por escrito de manera eficaz	e) saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa, conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio
3 - Aprender de forma autónoma	f) ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no)



## 4. Acceso y admisión de estudiantes

En este apartado se recoge toda la información sobre acceso, admisión y orientación a los estudiantes, así como sobre la disponibilidad de esa información. También se establecen los procedimientos y criterios para la transferencia y reconocimiento de créditos.

En el caso de títulos en las modalidades semipresencial o a distancia se debe reflejar en las normativas académicas de la Universidad (de matrícula, de evaluación, etc.) que se contempla de forma específica el caso de estudiantes con estas modalidades.

### 4.1. Sistemas de información previa a la matriculación

En este subapartado deben indicarse: el perfil de ingreso recomendado, las vías y requisitos de acceso al título y los procedimientos de difusión que se van a emplear para informar a sus potenciales estudiantes.

El perfil de ingreso recomendado es una breve descripción de las capacidades, conocimientos previos e incluso actitudes que se consideran adecuados para los futuros estudiantes. Ejemplo:

El perfil de ingreso adecuado para aquellos alumnos que vayan a comenzar los estudios de esta titulación debería incluir los siguientes conocimientos y aptitudes

- Conocimientos de Matemáticas, Física y Dibujo Técnico. Facilidad para emplear las relaciones espaciales.
- Capacidad de planificación y organización, trabajo en equipo, motivación por el autoaprendizaje en el ámbito de las enseñanzas técnicas.
- Interés por desarrollar una actividad profesional en el sector de *[indíquese el que corresponda]*.

Como ejemplo de vías y requisitos de acceso se muestra el siguiente:

#### **Vías y requisitos de acceso al título**

Las condiciones para el acceso al título quedan reguladas en el REAL DECRETO 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. No se establecen condiciones o pruebas de acceso especiales por lo que podrán acceder al título, en las condiciones que en cada caso se determinen, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

- otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4 del RD 412/2014 de 6 de junio.
  - e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4 del RD 412/2014 de 6 de junio.
  - f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
  - g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en el RD 412/2014 de 6 de junio.
  - h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
  - i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en el RD 412/2014 de 6 de junio.
  - j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
  - k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
  - l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
  - m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

Respecto a los procedimientos de difusión, deben citarse (y enlazarse, en su caso) páginas web del Centro y de la UPCT y detallarse actuaciones orientadas a la difusión o a la captación de nuevos estudiantes. Puede incluirse un texto como el que sigue, adaptándolo a las peculiaridades del Centro:



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

La **[nombre de la Escuela o Facultad]** empleará los sistemas de distribución de información previa al acceso desarrollados actualmente por la Universidad Politécnica de Cartagena, y en concreto los siguientes:

- a) Organización de visitas al Centro por parte de los distintos institutos de su entorno. En estas visitas se explican las distintas titulaciones y se entrega a los alumnos información sobre el Centro y sobre las instalaciones y las actividades extra-académicas que se desarrollan en la Universidad. Al mismo tiempo, se realiza una visita al edificio del Centro en la que se les muestran las aulas, los laboratorios, las instalaciones, etc. En otros casos, cuando no es posible el desplazamiento de los alumnos potenciales a la UPCT, miembros del equipo de Dirección del Centro realizan una visita a determinados institutos, provistos del material explicativo adecuado, exponiendo las características de las enseñanzas que se cursan en el Centro.
- b) La página web general de la Universidad Politécnica de Cartagena incluye información destinada a futuros alumnos, en el Portal Infoalumno (<http://www.upct.es/infoalumno/>). Desde este portal se pueden consultar datos acerca de: planos de situación, transporte, acceso a la Universidad, admisión, preinscripción, matrícula, oferta de enseñanzas, becas y ayudas, información académica, asociacionismo y participación estudiantil. El portal también incluye datos sobre los servicios universitarios más significativos, como los de Información al Estudiante, Idiomas, Promoción Deportiva, Residencia y Comedor Universitario, y Salas de Estudio. Al mismo tiempo cada título dispone de un espacio web en el que se presenta el título (<http://www.upct.es/estudios/grado/>) y se proporciona información sobre las competencias a adquirir, sus principales resultados o la evaluación y gestión de su calidad, entre otros.
- c) En la página web de la **[nombre de la Escuela o Facultad]** **[página web entre paréntesis]** están accesibles, entre otras, información referente a los Planes de Estudios de las titulaciones que se imparten en el Centro y las guías docentes de sus diversas asignaturas. También se encuentra en esa web la guía académica del Centro, que se actualiza anualmente y en la que se pueden consultar los horarios y calendarios de exámenes, reconocimientos, normativas y demás cuestiones de interés relacionadas con sus titulaciones.
- d) Adicionalmente, el Servicio de Información al Estudiante de la UPCT (<http://www.upct.es/seeu/>) centraliza las demandas de información que se solicitan a la Universidad vía Internet por parte de cualquier interesado, y en particular, de futuros alumnos.
- e) La Secretaría de Gestión Académica de la **[nombre de la Escuela o Facultad]** ofrece a los alumnos toda la información relevante referida a los trámites administrativos de matrícula y gestión académica: orientación sobre reconocimientos, becas, etc.

En el caso de enseñanzas correspondientes a las modalidades semipresencial y a distancia se debe contar con sistemas de información que aclaren al estudiante cómo será el proceso de enseñanza-aprendizaje, especificando los distintos medios que van a emplearse en la enseñanza (internet, televisión, radio, etc.), los materiales docentes a utilizar, puntos de atención y apoyo al estudiante, así como si es obligatorio que el



estudiante curse de forma presencial algún módulo/materia/asignatura del plan de estudios.

## 4.2. Requisitos de acceso y criterios de admisión

Para los títulos de Grado, y en tanto no se disponga de otra información por parte de la Comunidad Autónoma, se puede incluir en este subapartado un texto como el que sigue:

### ACCESO

Las condiciones para el acceso al título quedan reguladas en el REAL DECRETO 412/2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado. No se establecen condiciones o pruebas de acceso especiales por lo que podrán acceder al título, en las condiciones que en cada caso de determinen, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4 del RD 412/2014 de 6 de junio.
- e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4 del RD 412/2014 de 6 de junio.
- f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en el RD 412/2014 de 6 de junio.
- h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

- i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en el RD 412/2014 de 6 de junio.
- j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

### ADMISIÓN

A continuación se detallan los procedimientos de admisión, los criterios de valoración y el orden de prelación en la adjudicación de plazas de estudios universitarios de Grado en las Universidades Públicas del Distrito Único Universitario de la Región de Murcia (Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena), para el curso 2015/2016.

a) **Procedimiento de admisión de estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o declarado equivalente:**

Según lo establecido en la disposición transitoria única del Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, se utilizará como criterio de valoración la superación de las materias de la prueba de acceso a la universidad y la calificación obtenida en las mismas, con las ponderaciones que se establezcan, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo II del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

b) **Procedimiento de admisión de estudiantes procedentes de otros sistemas educativos regulados en el capítulo III del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre:**

Para los estudiantes procedentes de sistemas educativos a los que es de aplicación el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, incluidos los que estén en posesión de títulos de Bachillerato Europeo, de Diploma de Bachillerato Internacional y el resto de estudiantes a los que es de aplicación la Orden EDU/1161/2010, de 4 de mayo, se utilizará como criterio de valoración en los procedimientos de admisión la credencial para el acceso a la universidad española expedida por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), de acuerdo con los requisitos establecidos en la Orden EDU/1161/2010, de 4 de mayo, por la que se establece el procedimiento para el acceso a la Universidad española por parte de los estudiantes procedentes de sistemas educativos a los que es de aplicación el artículo 38.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Estos estudiantes podrán presentarse a la fase específica de la prueba de acceso para mejorar su nota de admisión.

Los estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologables al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, procedentes de sistemas educativos de



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

Estados miembros de la Unión Europea o los de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes no cumplan los requisitos exigidos en sus sistemas educativos para acceder a sus Universidades, deberán acreditar la homologación del título de bachiller y la superación de la Fase General de la prueba de acceso a los estudios universitarios, regulada en el Real Decreto 1892/2008 de 14 de noviembre. Estos estudiantes podrán presentarse a la fase específica de la prueba de acceso para mejorar su nota de admisión.

Los estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, homologados o declarados equivalentes al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, o que acrediten haber presentado la correspondiente solicitud de homologación; deberán justificar la superación de la Fase General de la prueba de acceso a los estudios universitarios, regulada en el Real Decreto 1892/2008 de 14 de noviembre. Estos estudiantes podrán presentarse a la fase específica de la prueba de acceso para mejorar su nota de admisión.

c) **Procedimiento de admisión de estudiantes en posesión de títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español o equivalente:**

Los estudiantes que estén en posesión de estos títulos podrán mejorar su nota de admisión concurriendo a la fase específica de la prueba de acceso a los estudios universitarios oficiales de grado regulada en el Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre. Los temarios sobre los que versarán los ejercicios de la prueba serán los establecidos para el currículo de las materias de modalidad de segundo de Bachillerato regulado en el Decreto nº 262/2008, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (BORM de 10 de septiembre).

El criterio de valoración utilizado será la nota media del expediente académico del título de Técnico Superior y, en su caso, las calificaciones obtenidas en las asignaturas de la fase específica con las ponderaciones que se establezcan, así como la adscripción a ramas de conocimiento, según lo establecido en el Capítulo IV del Real Decreto 1892/2008 de 14 de noviembre.

d) **Procedimiento de admisión de estudiantes con titulaciones oficiales de Grado, Máster o titulaciones correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente:**

Para los estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o títulos universitarios correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente, se utilizará como criterio de valoración la nota media indicada en los apartados e) y f) del artículo 55 del Real Decreto 1892/2008 o criterio análogo, en su caso.

e) **Procedimiento de admisión de estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre:**

Los estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del sistema educativo español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

de diciembre, incluyendo a los estudiantes con el Curso de Orientación Universitaria (COU), deberán acreditar la superación de la prueba de acceso a estudios universitarios o de alguno de los requisitos de acceso del sistema educativo correspondiente.

Estos estudiantes podrán mejorar su nota de admisión presentándose a la fase específica de la prueba de acceso. En este caso su nota de admisión será la establecida en la disposición adicional tercera del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.

f) **Procedimiento de admisión para mayores de 25 años, mayores de 45 años y mayores de 40 años que acrediten experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza:**

Para los estudiantes con las pruebas de acceso para Mayores de veinticinco años o de cuarenta y cinco años y aquéllos que acrediten la experiencia profesional o laboral en relación con una enseñanza para mayores de 40 años, el criterio de admisión se basará en las valoraciones obtenidas en las pruebas de acceso y criterios de acreditación y ámbito de la experiencia laboral o profesional en relación con cada una de las enseñanzas, recogidos en el RD 412/2014.

**Criterios específicos para la adjudicación de plazas por las Universidades públicas de la Región de Murcia. Establecimiento del orden de prelación y criterios de valoración para la adjudicación.**

El orden de prelación para la adjudicación de plazas será el indicado en el artículo 54 del Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas. Los criterios de valoración para la adjudicación serán los señalados en el artículo 55 de la misma norma.

**Cupos de reserva.**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 23 del Real Decreto 412/2014, para el proceso de admisión en el Distrito Único Universitario de la Región de Murcia para el curso 2015/2016, los cupos de reserva para diferentes colectivos serán los siguientes:

- Plazas reservadas a estudiantes con titulación universitaria o equivalente: 2 por 100.
- Plazas reservadas a deportistas de alto nivel y de alto rendimiento: 3 por 100 y se reservará adicionalmente el 5 por 100 de las plazas disponibles para los solicitantes de la titulación de Grado en Fisioterapia y el 22 por 100 para la titulación de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- Plazas reservadas a mayores de 25 años: 3 por 100.
- Plazas reservadas a mayores de 40 y 45 años: se reserva en su conjunto un 2 por 100 (1% mayores de 40 años y 1% mayores de 45 años, siendo en caso de no cubrirse, acumulables entre sí).

Las plazas reservadas a estudiantes discapacitados están determinadas por el artículo 26 del RD. 412 /2014, de 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias de grado en un 5% de las plazas disponibles.

Para los títulos de Máster, las condiciones para el acceso y la admisión dependen de las características del Máster y deben definirse con todo detalle en función de esas características. Conviene consultar las memorias de verificación de otros títulos de Máster con características similares de esta o de otras universidades. Si el Máster



incluye complementos formativos (véase 4.6), hay que indicar aquí el perfil de los estudiantes que deberán cursarlos.

En el caso de títulos que se oferten en modalidades semipresencial y a distancia se deben especificar los criterios y procedimientos de admisión para cada modalidad así como las condiciones bajo las cuales, en su caso, los estudiantes pueden cambiar de modalidad.

### 4.3. Apoyo y orientación a estudiantes, una vez matriculados

En este subapartado se indicarán actuaciones dirigidas al apoyo, orientación, etc. de estudiantes ya matriculados. Pueden incluirse acciones de acogida organizadas por la UPCT (Servicio de Estudiantes) y el Centro, proyectos de tutorización, etc. y citarse los procedimientos relacionados recogidos en el SGIC.

A modo de ejemplo se muestra a continuación un texto que puede adaptarse a cada caso:

El manual de la calidad del Centro recoge el modo en que va a gestionar la acogida y el apoyo a sus estudiantes.

El Centro va a acoger y orientar a sus estudiantes de nuevo ingreso mediante un programa de actividades que se definirá cada cuatro años y se aplicará a principios de cada curso académico. El proceso de toma de decisiones vinculado a esta actividad y los órganos que participan en ella (y por tanto los grupos de interés) están definidos en dos procedimientos documentados:

- Procedimiento para definir y actualizar el programa de acogida de los estudiantes de nuevo ingreso del Centro (P-CENTROS-09).
- Procedimiento para acoger a los estudiantes de nuevo ingreso del Centro (P-CENTROS-10)

Además el Centro va a apoyar el aprendizaje de sus estudiantes mediante el desarrollo de un programa de actividades que también se define cada cuatro años y se aplica cada curso académico. El proceso de toma de decisiones vinculado a esta actividad y los órganos que participan en ella (y por tanto los grupos de interés) están definidos en dos procedimientos documentados:

- Procedimiento para definir y actualizar el programa de apoyo orientado a la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Centro (P-CENTROS-08).
- Procedimiento para apoyar la mejora del aprendizaje de los estudiantes del Centro (P-CENTROS-11).

Al mismo tiempo, el Centro desarrolla un conjunto de iniciativas que persiguen orientación profesional de sus estudiantes. Estas iniciativas son: **[indíquense]**

Del mismo modo, para apoyar y orientar a los estudiantes una vez matriculados, la Universidad dispone de un Servicio Administrativo, la Unidad de Estudiantes y Extensión Universitaria (<http://www.upct.es/contenido/seeu/index.php>) cuya actividad comienza acercando la Universidad a los estudiantes preuniversitarios, continua proporcionando información y apoyo a los estudiantes ya matriculados, y se extiende hasta los egresados, a quienes ofrece una plataforma hacia el empleo. Al mismo tiempo moviliza los recursos que la Universidad destina a la adquisición de competencias



transversales, impulsando la formación integral, complementaria a la académica, de nuestros estudiantes, al objeto de que estos sean, además, capaces de adaptarse a las demandas de la sociedad en que vivimos.

En el caso de que la enseñanza contemple la modalidad semipresencial o a distancia, se deben incluir los sistemas de apoyo específicos para los estudiantes de estas modalidades una vez matriculados.

#### 4.4. Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

Se incluirá el enlace a la normativa de reconocimiento de la UPCT:

[http://www.upct.es/contenido/gest\\_academica/archivos/Normativa\\_Reconocimiento\\_definitiva.pdf](http://www.upct.es/contenido/gest_academica/archivos/Normativa_Reconocimiento_definitiva.pdf)

Se indicarán los valores máximo y mínimo del número de créditos que se pueden reconocer de los cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no universitarias, en algún Título Propio (véase el anexo II de la *Guía* de ANECA) o por experiencia profesional acreditada.

Sólo podrá declararse reconocimiento de un número de créditos igual o superior a 30 por Enseñanzas superiores Oficiales no universitarias si existe una relación directa entre el título no Universitario y el Grado en el que se realiza el reconocimiento, debiendo estar contemplada esta relación directa en un acuerdo entre la Universidad Politécnica de Cartagena y la CARM.

Se detallará la aplicación de la normativa a nuestro título, en función de las características o de las peculiaridades del mismo. Para títulos de Grado puede adaptarse el párrafo que sigue:

La transferencia y reconocimiento de créditos se hará de acuerdo con el artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, al que se da nueva redacción en el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, y con lo establecido en el Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en los estudios de Grado en la Universidad Politécnica de Cartagena.

De acuerdo con el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el RD 861/2010, aquellos alumnos que cursen la presente titulación y que provengan de otras titulaciones adaptadas al EEES de universidades españolas en la rama de **[indíquese la rama que proceda: Ingeniería y Arquitectura, Ciencias Sociales y Jurídicas, etc.]**, tendrán derecho a que se reconozcan al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama. También serán objeto de reconocimiento aquellos créditos cursados como materias de formación básica, en el caso de que la titulación de origen no pertenezca a esa rama.

El resto de los créditos podrá ser reconocido teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en otras materias o enseñanzas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios.



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida, por una única vez, en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial. Podrán ser objeto de reconocimiento hasta un 15% de los créditos del título por experiencia profesional, siempre que esta esté acreditada por documentos de vida laboral obtenidos según la legislación en vigor y debidamente validados, en los que se especifique clara y detalladamente la experiencia adquirida por el solicitante en su actividad laboral o en el ejercicio libre de la profesión. Se requerirán documentos originales o certificación compulsada de los mismos.

Será la Dirección del Centro la encargada de realizar la propuesta de reconocimiento de dichos créditos por materias / asignaturas del plan de estudios, siempre que quede acreditado que dicha experiencia conlleva la adquisición de las competencias específicas de las materias objeto de reconocimiento.

### **Indicación de las materias / asignaturas que podrán reconocerse:**

Podrá ser objeto de reconocimiento cualquier asignatura de la titulación, pero ese reconocimiento exigirá que la actividad laboral o profesional aducida permita acreditar que el alumno ha adquirido las competencias a desarrollar en dicha asignatura. Se dará prioridad al reconocimiento de prácticas externas y, a continuación, se podrán reconocer créditos del resto de asignaturas, siempre que exista adecuación de las destrezas y habilidades adquiridas durante el desempeño profesional con las competencias descritas en el plan de estudios.

La unidad de reconocimiento de créditos es la asignatura completa, de acuerdo con Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en los estudios de grado de la UPCT, y en ningún caso se reconocerán partes de asignaturas. Se reconocerá 1 crédito por cada mes trabajado a tiempo completo en una actividad que permita acreditar que el alumno ha adquirido las competencias correspondientes a la/s asignatura/s cuyo reconocimiento se haya solicitado. Para que se reconozca una asignatura deberán acreditarse como mínimo tantos meses de experiencia laboral relevante como créditos tenga la asignatura.

Para simplificar y sistematizar los procedimientos de los puntos anteriores, la Junta de Centro podrá aprobar y mantener una tabla automática de reconocimiento de asignaturas.

Los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias, culturales y deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación hasta un máximo de seis créditos del total del plan de estudios. La Universidad Politécnica de Cartagena reconocerá hasta el límite anterior la participación en las actividades que señala el artículo cinco del Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en los estudios de Grado de la UPCT.

Las solicitudes de reconocimiento se presentarán en la Secretaría de Gestión Académica, mediante instancia dirigida al **[Director o Decano]** del Centro. Este solicitará a los departamentos informe preceptivo y no vinculante relativo al reconocimiento de créditos. Los departamentos dispondrán de un plazo de diez días para su emisión y remisión. El **[Director o Decano]** remitirá el expediente a la Comisión de Reconocimiento del Centro, que resolverá sobre el reconocimiento de créditos. Contra las resoluciones del Centro en aplicación de los apartados anteriores cabrá recurso de acuerdo con lo que establezcan los



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

Estatutos de la Universidad Politécnica de Cartagena y las disposiciones dictadas en su desarrollo.

Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el Real Decreto 1044/2003 de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.

Se realizará la transferencia de créditos incluyendo la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales, de la correspondiente ordenación establecida por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, cursadas con anterioridad en esta u otra universidad, que no hayan conducido a la finalización de sus estudios con la consiguiente obtención de un título oficial.

Los créditos superados por el estudiante en enseñanzas oficiales universitarias de Grado que no sean constitutivos de reconocimiento para la obtención del título oficial o que no hayan conducido a la obtención de otro título, deberán consignarse, a solicitud del interesado, en el expediente del estudiante, así como en el Suplemento Europeo al Título.

La transferencia de esos créditos se realizará consignando el literal, el número de créditos y la calificación original de las materias cursadas que aporte el estudiante. En ningún caso computarán para el cálculo de la nota media del expediente.

### 4.5. Curso puente o de adaptación al Grado

Si, en los títulos de Grado, se ha previsto un curso de adaptación para titulados de ordenaciones anteriores, debe indicarse y explicarse aquí. La información a aportar se describe en el anexo I de la *Guía* de ANECA e incluye el número de plazas que se ofertarán para dicho curso.

### 4.6. Complementos formativos para Máster

Los Títulos de Máster pueden incluir complementos de formación y estos complementos pueden estar incluidos en el título o estar fuera de él. Si los complementos de formación forman parte del plan de estudios del Máster, éste deberá tener como mínimo 60 ECTS de nivel de Máster.

El perfil de los estudiantes que deberán cursar los complementos se indicará en 4.2.

La definición de las materias o asignaturas (contenidos, resultados del aprendizaje, etc.) se hará en este apartado 4.6 si los complementos no forman parte del Máster. Si los complementos forman parte del Máster, se describirán en el apartado 5.



## 5. Planificación de las enseñanzas

### 5.1. Descripción general del plan de estudios

Toda la información de este subapartado figurará en un documento PDF de formato libre que se adjuntará como anexo. Debe incluir los tres puntos que se indican a continuación:

#### A) Descripción general del plan de estudios

Se incluirá una breve descripción de la estructura del plan de estudios, su secuenciación en el tiempo y, en su caso, las lenguas utilizadas. Conviene incluir una serie de tablas o listados mostrando:

- la organización completa del plan en módulos, materias y asignaturas
- la distribución de créditos por tipo de materia: básicas, obligatorias, optativas, TFG o TFM
- la organización temporal del plan: distribución de asignaturas por cursos y cuatrimestres
- las definiciones y los niveles de las 7 competencias transversales
- el mapa de competencias: distribución por asignaturas de las competencias básicas, generales y transversales (véase <http://hdl.handle.net/10317/4070>)

*Ejemplo de tabla mostrando la organización del plan de estudios (fragmento)*

	MATERIAS	ASIGNATURAS	ECTS
<b>MÓDULO I: AMPLIACIÓN DE FORMACIÓN CIENTÍFICA</b>	MODELIZACIÓN Y FUNDAMENTOS APLICADOS EN INGENIERÍA	Métodos matemáticos aplicados en Ing. Civil	6
		Análisis de flujo en lámina libre	7,5
		Teoría de estructuras	7,5
<b>MÓDULO II: TECNOLOGÍA ESPECÍFICA</b>	INGENIERÍA ESTRUCTURAL, DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEL TERRENO	Geotecnia y cimientos	6
		Análisis avanzado de estructuras	6
		Construcción en hormigón	6
		Construcción metálica y mixta	6
	INGENIERÍA HIDRÁULICA	Ingeniería sanitaria	6
		Presas y embalses	6
		Planificación y gestión avanzada de rec. hídricos	6
	TRANSPORTES, URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO	Planificación y explotación de infraestructuras	6
		Ingeniería y gestión del transporte	6
		Puertos y costas	6
Urbanismo y Ordenación del Territorio		6	



PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

*Ejemplo de distribución de créditos por tipo de materia*

TIPO DE MATERIA	ECTS
Formación básica	60
Obligatorias	72
Optativas	96
Trabajo fin de Grado	12
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>

*Ejemplo de distribución temporal del plan (fragmento)*

		Módulo	ECTS	C1	C2
<b>SEGUNDO CURSO</b>	Análisis avanzado de estructuras	II	6	6	
	Construcción metálica y mixta	II	6	6	
	Ingeniería sanitaria	II	6		6
	Planificación y gestión avanzada de rec. hídricos	II	6		6
	Presas y embalses	II	6	6	
	Puertos y costas	II	6	6	
	Optativas	V	16,5	7,5	9
	Trabajo fin de Máster	IV	7,5		7,5
			<b>60</b>	<b>31,5</b>	<b>28,5</b>

*Ejemplo de mapa de competencias (no se incluyen las específicas)*

	Básicas					Generales						Transversales						
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7
Dirección de operaciones		X				X										N2		
Tecnología energética			X						X								N2	
Estadística industrial			X				X								N2			
Investigación operativa	X						X						N2					
Estudio del trabajo				X							X	N2						
Dirección comercial	X							X										N2
Tecnología de fabricación	X								X									N3
Modelos de decisión					X					X				N2				
Estrategia y política de empresa				X			X					N3						
Contabilidad			X				X								N3			
Proyectos	X							X					N3					
Logística		X				X										N3		
Ingeniería medioambiental			X							X							N3	
Trabajo fin de Máster	X	X	X	X	X						X	N3		N3	N3	N3	N3	



Si el título incluye menciones o especialidades, grupos que se imparten en distintas lenguas, modalidades distintas, etc. se debe justificar y explicar en este subapartado.

En el caso de títulos que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, debe justificarse aquí la adecuación del plan de estudios a la normativa que regule la profesión (véase 2.1).

### **B) Planificación y gestión de la movilidad de estudiantes propios y de acogida**

Se explicarán y justificarán las acciones de movilidad nacionales e internacionales previstas, incluyendo un listado de acuerdos y convenios de intercambio. Se adjuntará también información sobre posibles programas de ayuda a la movilidad y sobre las unidades que gestionan la movilidad en el Centro y en la UPCT, las normativas o procedimientos a aplicar y sus sistemas de información.

Para rellenar este punto de la memoria se recomienda consultar las de otros títulos del mismo tipo ya verificados.

### **C) Procedimientos de coordinación docente horizontal y vertical del plan de estudios**

Si el Centro dispone de una estructura de coordinación completa (coordinador de título, coordinadores por cursos, comisiones de coordinación de título y por cursos, etc.) y de procedimientos de coordinación horizontal y vertical ya establecidos y en funcionamiento, hay que describirlos aquí.

En caso contrario puede incluirse un texto como el siguiente, indicando en él el nombre de la comisión o comisiones encargada/s de la coordinación:

Los Consejos de Departamento son los responsables de elaborar y aprobar su Plan de Ordenación Docente y las guías docentes y las programaciones temporales de las asignaturas de las que el Departamento es responsable. La guía docente refleja la planificación docente elaborada por el profesorado de la asignatura: resultados del aprendizaje, programas de teoría y prácticas, metodología docente, sistemas de evaluación, etc. La programación temporal muestra la distribución prevista de las actividades docentes y de evaluación a lo largo del cuatrimestre.

El Centro publica su programación docente anual antes del comienzo del curso académico. Dicha programación incluye la oferta de grupos, asignaturas a impartir, horarios, guías docentes y profesorado asignado a cada asignatura y grupo. El Equipo de Dirección difundirá toda esta información a través de la página web del Centro, de forma que sea accesible para los diferentes grupos de interés del título.

La Comisión [*indíquese aquí el nombre de la Comisión (o, en su caso, de las Comisiones que vaya a hacerse cargo de la coordinación)*] será la encargada de garantizar la coordinación horizontal y vertical del título, a partir de la información aportada por los Departamentos (y recogida en las guías docentes y las programaciones temporales) y del análisis de los indicadores de calidad obtenidos en cada curso. Los problemas y deficiencias que se detecten serán corregidos o, en su caso, trasladados a los Departamentos correspondientes para que los solucionen. Las modificaciones que sea



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

preciso introducir en los programas o en las programaciones docentes para asegurar la coordinación serán comunicados a los profesores responsables de las asignaturas afectadas y a sus Departamentos y se establecerá un plazo para hacerlo.

Los procedimientos de coordinación son de dos tipos:

- a) Para evitar la repetición de contenidos entre asignaturas o las posibles lagunas en los mismos se comparan los programas detallados incluidos en las guías docentes. Este proceso se facilita por la organización en materias del plan de estudios. Se realizará con una periodicidad anual.
- b) Para racionalizar la carga de trabajo del estudiante a lo largo de cada cuatrimestre se comparan las programaciones docentes de las asignaturas del mismo curso y cuatrimestre, teniendo en cuenta todas las actividades formativas previstas (tanto presenciales como no presenciales) y de evaluación. El objetivo es consensuar una programación conjunta que se hará pública en la página web del Centro. Este proceso debe realizarse con una periodicidad cuatrimestral.

Además, el Sistema de Garantía Interna de Calidad del Centro dispone de un procedimiento (P-CENTROS-05: *Procedimiento para planificar el desarrollo de la enseñanza de los títulos del Centro*) relacionado con la planificación y la coordinación docentes.

En el supuesto de que el título se desarrolle en más de una modalidad de enseñanza-aprendizaje (presencial, semipresencial, a distancia) se debe describir la forma en que se presentará la información de cada una de estas modalidades en los distintos módulos y materias. Para cada una de las modalidades se debe aportar toda la información relativa al plan de estudios, incluyendo las actividades formativas y los sistemas de evaluación que deben ser acordes a la modalidad propuesta. En títulos con gran componente práctico, se debe justificar cómo se adquirirán las competencias más relacionadas con este componente. Se debe indicar qué módulos y materias se impartirán por cada uno de los procedimientos (presencial, semipresencial, a distancia), así como la justificación de si existen materiales formativos específicos en la modalidad no presencial. Se debe diferenciar en las fichas de módulos/materias/asignaturas, para cada modalidad, las actividades formativas específicas (indicando la dedicación programada para el estudiante) y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas, de tal manera que se asegure la adquisición de las competencias.

Para aquellos módulos o materias que se impartan por la modalidad semipresencial o a distancia, en su caso, se deben especificar los mecanismos con que se cuenta para controlar la identidad de los estudiantes en los procesos de evaluación. Se recomienda aclarar si la movilidad de los estudiantes va a ser presencial o no presencial (tanto de estudiantes de acogida como hacia otras universidades), y los procedimientos que se van a llevar a cabo. En el caso de módulos/materias/asignaturas eminentemente prácticos que se oferten bajo la



modalidad semipresencial o a distancia, en su caso, se debe incorporar una justificación de la idoneidad de la modalidad para la adquisición de las competencias establecidas en dichos módulos/ materias/ asignaturas.

## 5.2. Estructura del plan de estudios

En este subapartado se empieza por listar las actividades formativas, las metodologías docentes y los sistemas de evaluación que luego figurarán en las fichas de las materias/ asignaturas. Los que aparecen a continuación pueden servir de referencia; el Centro podrá completarlos si lo considera conveniente:

### **Actividades formativas**

- Lección magistral
- Clases de problemas
- Resolución de problemas
- Aprendizaje basado en problemas
- Estudio de casos
- Prácticas de campo, laboratorio, aula de informática o planta piloto
- Visitas a empresas e instalaciones
- Aprendizaje cooperativo/colaborativo
- Aprendizaje orientado a proyectos
- Actividades de trabajo individual (estudio, preparación de trabajos e informes, etc.)
- Actividades de trabajo en grupo (estudio, preparación de trabajos e informes, etc.)
- Actividades de tutorización
- Actividades de evaluación
- Otras actividades formativas

### **Metodologías docentes**

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Trabajo de grupo
- Seminarios/talleres
- Tutorías
- Trabajo individual
- Prácticas externas

### **Sistemas de evaluación**

- Pruebas objetivas
- Pruebas de respuesta corta/larga
- Pruebas prácticas (problemas, casos o supuestos)
- Pruebas orales
- Presentaciones
- Sistemas de auto y/o co-evaluación
- Evaluación práctica (seguimiento del trabajo y contribución)
- Técnicas de observación y registro (listas de control, rúbricas)
- Pruebas de ejecución de tareas



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

Evaluación del producto final generado (proyecto, trabajo, informe, memoria, otros entregables,...)

Evaluación de la contribución realizada

Diario

Portafolio

Entrevista

Escalas de actitudes (para recoger habilidades, conductas,...)

Otras actividades de evaluación

Fuente: **M. de Miguel** (coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid. Alianza Editorial. ISBN: 9788420648187

### **Nivel de definición de las fichas**

La aplicación del Ministerio dispone de hasta tres niveles de estructuración de la información a incluir en este subapartado, pero el tercer nivel no permite indicar más que los nombres de las unidades que lo constituyen.

Entre las posibles alternativas para estructurar la información ANECA recomienda: nivel 1 para módulos, nivel 2 para materias, nivel 3 para asignaturas.

Esta alternativa es adecuada para los títulos en que la mayoría de las materias estén constituidas por una sola asignatura pero no para aquellos que incluyan materias con varias asignaturas, ya que la información de detalle (contenidos, competencias, resultados del aprendizaje, actividades, etc.) solo podría aportarse a nivel de materia y eso puede resultar insuficiente. En la *Guía* de ANECA se insiste en que el nivel de desagregación de la información que se aporte debe ser suficiente para que el plan pueda ser evaluado.

En estos casos pueden utilizarse las siguientes alternativas:

- Nivel 1 para módulos y nivel 2 para asignaturas (por ejemplo, para títulos regulados cuya orden CIN ya establezca los módulos: de formación básica, común a la rama, de tecnología específica)
- Nivel 1 para materias y nivel 2 para asignaturas

En todos los casos, y como ya se ha indicado, conviene mostrar la estructura completa del plan (módulos → materias → asignaturas) en la descripción del plan de estudios del subapartado 5.1.

### **Información contenida en las fichas**

Para cada unidad (materia o asignatura, según los casos) habrá que aportar, entre otros, los siguientes datos:

- denominación, carácter (básica, obligatoria, optativa), número de créditos ECTS
- despliegue temporal (cuatrimestre/s en que se sitúa la unidad)
- lenguas en que se imparte



- resultados del aprendizaje
- contenidos
- competencias
- actividades formativas, metodologías docentes y sistemas de evaluación

También hay un apartado de OBSERVACIONES para cada unidad. Puede utilizarse para añadir información adicional sobre la unidad y para indicar las competencias asociadas a ella que no figuraron en el apartado 3 (por ejemplo, por tratarse de optativas).

### **Competencias**

Se deben indicar aquellas que estén asociadas a la unidad de entre las que se listaron en el apartado 3. En el caso de competencias que no figuren en ese apartado, y como ya hemos visto, se pueden incluir en OBSERVACIONES.

Cada asignatura básica u obligatoria estará asociada a una única competencia transversal y a la competencia básica relacionada con ella (véase el apartado 3). En el caso de materias, habría que indicar las competencias asociadas a todas las asignaturas que constituyen la materia.

### **Resultados del aprendizaje**

Para la redacción de los resultados del aprendizaje, pueden consultarse:

- *Guía de apoyo para la redacción, puesta en práctica y evaluación de los resultados del aprendizaje de ANECA*

[http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes\\_v02.pdf](http://www.aneca.es/content/download/12765/158329/file/learningoutcomes_v02.pdf)

- *Instrucciones para planificar la actividad docente de una asignatura: la guía docente y la programación temporal*

[http://calamus.bib.upct.es/pid/2014/materiales/manual\\_guiasdocentes.pdf](http://calamus.bib.upct.es/pid/2014/materiales/manual_guiasdocentes.pdf)

Los resultados del aprendizaje deben ser realistas y evaluables. Deben formularse utilizando verbos activos. Se recomienda proponer entre 5 y 10 resultados por asignatura.

Deben estar totalmente relacionados con las competencias asociadas a la asignatura y contemplarlas todas, incluidas las transversales. Deben estar también relacionados con los contenidos.

### **Contenidos**

Se incluirá aquí un programa resumido de la unidad. En el caso de una materia constituida por varias asignaturas, pueden incluirse los programas resumidos de todas ellas.

### **Actividades formativas, metodologías docentes, sistemas de evaluación**



### PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

Se toman de los listados incluidos al principio de este subapartado. Deben ser coherentes con las competencias y los resultados del aprendizaje asociados a la unidad. Por ejemplo, en el caso de que una de las competencias sea *Trabajar en equipo*, debe haber algún resultado del aprendizaje relacionado con el trabajo en equipo, al menos una actividad formativa de aprendizaje cooperativo/colaborativo, etc.

Para cada actividad formativa se indicará el número de horas de trabajo del estudiante y el porcentaje de presencialidad. El total de horas debe corresponderse con el número de ECTS asignados a la unidad.

#### *Ejemplo de actividades formativas*

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Lección magistral	30	100
Clases de problemas	20	100
Prácticas de campo, laboratorio, aula de informática o planta piloto	10	100
Actividades de trabajo individual (estudio, preparación de trabajos e informes, etc.)	90	0
Actividades de trabajo en grupo (estudio, preparación de trabajos e informes, etc.)	20	0
Actividades de tutorización	5	50
Actividades de evaluación	5	80

Para cada sistema de evaluación a emplear en la unidad se indicará su contribución a la calificación final, en forma de ponderación mínima y máxima. La suma de las ponderaciones mínimas debería ser inferior a 100 y la de las máximas superior a 100. En el caso de actividades de evaluación formativa, su ponderación será 0 (tanto la máxima como la mínima).

#### *Ejemplo de sistemas de evaluación*

SISTEMA DE EVALUACIÓN	POND. MÍNIMA	POND. MÁXIMA
Pruebas objetivas	30	35
Pruebas prácticas (problemas, casos o supuestos)	30	35
Pruebas de respuesta corta/larga	0	20
Pruebas orales	0	0
Evaluación del producto final generado (proyecto, trabajo, informe, memoria, otros entregables,...)	10	20
Sistemas de auto y/o co-evaluación	10	10



## 6. Personal académico

Todos los datos aportados en este apartado se referirán a perfiles, por lo que no deben incluirse nombres ni información personal (como el curriculum vitae).

### 6.1. Personal académico disponible

En este subapartado se aportará información sobre el personal académico disponible para implantar el título. Si se necesitase profesorado adicional, debe adjuntarse un calendario con la previsión de incorporación de nuevos profesores. La información aportada puede completarse con un documento PDF que se enlazará.

Para el profesorado disponible debe indicarse (*Guía de ANECA*):

- porcentaje de Doctores sobre el profesorado total
- categorías académicas disponibles y número de personal académico de cada categoría:  
Catedráticos (CU), Titulares de Universidad (TU o CEU, TEU) y contratados (Contratado Doctor, Asociado Doctor y Ayudante Doctor, Ayudantes, Asociados, plazas vinculadas a especialidades clínicas, etc.)
- número total de personal académico a tiempo completo y porcentaje de dedicación al título
- número total de personal académico a tiempo parcial y horas/semanas de dedicación al título
- experiencia docente agrupada en intervalos (por quinquenios y/o trienios); por ejemplo: *El 50% del profesorado tiene más de 10 años de experiencia docente*
- experiencia investigadora agrupada por intervalos
- experiencia profesional no académica ni investigadora; por ejemplo: *el 20 % tiene más de 10 años de actividad profesional relacionada con el título*

En títulos de Máster con orientación investigadora deben indicarse las líneas de investigación del profesorado disponible.

Debe justificarse que se dispone de personal suficiente para tutorizar las prácticas externas, en su caso.

En títulos con un elevado contenido práctico o con una orientación muy profesional debe justificarse la experiencia profesional del profesorado, que ha de ser suficiente para hacerse cargo de las prácticas adecuadamente.

En enseñanzas que se oferten en las modalidades semipresencial o a distancia se debe justificar si se dispone de profesorado con experiencia en estas modalidades e indicar



cuál será la dedicación de este al título propuesto. Se debe indicar la manera de computar la dedicación del profesorado en estas modalidades, con objeto de valorar la adecuación de los recursos humanos para su correcto desarrollo. En el caso de profesorado que combine los dos tipos de enseñanza (presencial y semipresencial / a distancia) se debe especificar el porcentaje concreto a cada una de las modalidades.

## **6.2. Otros recursos humanos disponibles**

Se especificará (en un documento PDF enlazado) el personal de apoyo disponible, su vinculación a la Universidad, su experiencia profesional y su adecuación al título.

Si se necesitase personal adicional, debe adjuntarse un calendario con la previsión de incorporaciones.

En enseñanzas que se oferten en las modalidades semipresencial o a distancia se deben aportar evidencias de que el título dispone de personal de apoyo con experiencia en docencia de este tipo, especificando cuál será la dedicación de este al título propuesto.

## **6.3. Mecanismos de que se dispone para asegurar la igualdad entre hombres y mujeres y la no discriminación de personas con discapacidad**

En alguno de los documentos PDF que se enlacen en los puntos 6.1 ó 6.2 debe incorporarse este subapartado. El texto a incluir puede ser como el que sigue:

La Universidad Politécnica de Cartagena, en el Artículo 4 punto 2 de sus Estatutos (publicados en BOE núm. 232, con fecha viernes 7 de octubre de 2005) establece que "La Universidad Politécnica de Cartagena se organizará de modo democrático y asegurará la participación de los diferentes sectores de la Comunidad Universitaria en su gobierno, llevará a cabo una decidida defensa de la igualdad entre hombres y mujeres con la promoción de su participación igualitaria en la toma de decisiones según las recomendaciones de la Unión Europea, y asumirá los principios de libertad, igualdad, justicia y pluralismo como inspiradores de la vida universitaria."

Asimismo, en su Artículo 75 sobre "Derechos de los miembros de la Comunidad Universitaria", establece que es un derecho de todos sus miembros "No ser discriminado por razón de su discapacidad".

En todo caso, se atiende al cumplimiento de la normativa básica incluida en la Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres y en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.



## 7. Recursos materiales y servicios

La información relativa a este apartado puede recogerse en un único documento en formato PDF que se enlazará.

### 7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

Deben describirse los recursos materiales y servicios disponibles, justificando que son adecuados y suficientes para el funcionamiento del título: laboratorios, aulas convencionales y para trabajo en grupo, bibliotecas, herramientas como Aula Virtual, etc.

En títulos con un gran componente práctico se deben describir los laboratorios e instalaciones disponibles, ordenados por Departamentos o Áreas de Conocimiento. En títulos de Máster con orientación profesional se incluirá la relación de convenios con instituciones o empresas para la realización de las prácticas externas. En general, si el título incluye prácticas externas, conviene describir los procedimientos (SGIC), los órganos implicados (COIE) y un listado de convenios.

Si no se dispone de todos los recursos necesarios, se describirán los planes de mejora de infraestructuras y de adquisición de nuevos equipamientos.

En el caso de enseñanzas que se impartan de forma semipresencial o a distancia, se deben describir los medios materiales y servicios disponibles para el cumplimiento de los objetivos de esta modalidad, tales como centros asociados, equipos informáticos, plataformas virtuales, infraestructura de telecomunicaciones, etc. que evidencien que pueden dar soporte a este tipo de enseñanzas, en función del número de estudiantes, número de grupos, etc.



## 8. Resultados previstos

### 8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

Se indicarán y justificarán los valores estimados para los siguientes indicadores de calidad: *tasa de graduación*, *tasa de abandono*, *tasa de eficiencia* y (opcionalmente) *tasa de rendimiento*. Los indicadores se definen en la *Guía* de ANECA y también se indica allí cómo se calculan.

Los valores estimados pueden basarse en los obtenidos en titulaciones equivalentes de ordenaciones anteriores; si no se dispone de ellos, pueden tomarse de títulos similares en la nuestra u otras universidades.

ANECA no establece valores de referencia pero debe tenerse en cuenta que los indicadores serán revisados durante el proceso de renovación de la acreditación del título. Además, los valores estimados deben usarse en el seguimiento y mejora del título. Por tanto, conviene elegirlos bien.

### 8.2. Progreso y resultados de aprendizaje

En este subapartado se puede incluir un texto como el que sigue. Si se considera conveniente, puede completarse el texto aportando más información (véase la *Guía* de ANECA):

Al planificar las enseñanzas, los responsables del diseño del título distribuyen las competencias y resultados del aprendizaje del mismo en los diferentes módulos, materias y asignaturas. Los métodos para evaluar el logro de los resultados del aprendizaje se concretan también en los módulos, materias y asignaturas incluidas en el plan de estudios y en las guías docentes de las asignaturas, elaboradas cada curso académico por el profesorado responsable.

Entre los métodos de evaluación de competencias se combinan actividades de evaluación formativa y sumativa, que se aplican durante el proceso formativo y al final del mismo. Esta combinación permite, tanto al profesorado como a los estudiantes, recibir información sobre el progreso y el resultado del proceso formativo, poniendo de manifiesto el logro o no de los resultados del aprendizaje de cada asignatura.

La superación de las diferentes asignaturas implica la demostración del logro de los resultados del aprendizaje que tenían asignadas y, al completar los diferentes módulos y materias, el estudiante está en disposición de recibir el título.

Tal y como refleja el manual de calidad del Centro, para garantizar que se miden, analizan y utilizan los resultados (del aprendizaje, de la inserción laboral y de la satisfacción de los distintos grupos de interés) para la toma de decisiones y la mejora de la calidad de las enseñanzas, el Centro va a realizar varias actividades.

En primer lugar el Centro ha planificado la manera en que va a definir la información que es necesario conocer para el seguimiento de los resultados académicos de los estudiantes,



## PROCEDIMIENTO VERIFICACIÓN DE TÍTULOS

la inserción laboral de sus egresados y las necesidades, expectativas y satisfacción de sus grupos de interés. Al mismo tiempo ha planificado la manera en que va a diseñar el mecanismo que le va a permitir obtener, cada curso académico, la información definida. La planificación de estas actividades está recogida en los procedimientos P-CENTROS-14, P-CENTROS-15 y P-CENTROS-16.

Del mismo modo el Centro ha planificado la manera en que cada curso académico va a obtener la información definida y la va a analizar en busca de conclusiones que le permitan poner en marcha acciones orientadas a la mejora de los resultados alcanzados. Estas actividades y sus responsables están definidos en los procedimientos P-CENTROS-17, P-CENTROS-18 y P-CENTROS-19.

Los resultados obtenidos cada curso académico, así como las conclusiones de su análisis, forman parte de la información que analiza el Centro en el marco del procedimiento para revisar, mejorar y rendir cuentas de su actividad (P-CENTROS-24). De esta manera se garantiza que el Centro tiene en cuenta el análisis de sus resultados para los procesos de mejora y de rendición de cuentas.

Las acciones de mejora que puedan derivarse se definen y gestionan mediante el procedimiento para definir y actualizar los planes de mejora de la calidad del Centro (P-CENTROS-02).

Además los informes que se obtienen como resultado de aplicar los procedimientos P-CENTROS-17, P-CENTROS-18 y P-CENTROS-19 se emplean como información de entrada para definir el programa de acogida de estudiantes de nuevo ingreso y el programa de apoyo orientado a la mejora del aprendizaje de los estudiantes (P-CENTROS-09 y P-CENTROS-08).

En el caso de títulos de Centros adscritos, las denominaciones de los procedimientos del SGIC que se citan en el texto pueden variar.



## 9. Sistema de garantía de calidad

Para cumplimentar este apartado se puede incluir un enlace al sitio web de la UPCT en el que se describe el SGIC del título. A modo de ejemplo se incluye el correspondiente al Grado en Arquitectura. En cada caso debe cambiarse en el enlace el código 5011 por el que corresponda al título en cuestión:

<http://www.upct.es/estudios/grado/5011/calidad.php>

En el caso de un título nuevo, para el que no se disponga del enlace, puede aportarse el de otro título del mismo Centro.

Si no se dispone de otro enlace del mismo Centro, se debe describir el SGIC propuesto. Véase la *Guía* de ANECA para más detalles.



## 10. Calendario de implantación

### 10.1. Cronograma de implantación del Título

En este subapartado se indicará el año previsto para que el título se incluya en el RUCT y, en un documento PDF que se enlazará, el cronograma previsto para la implantación. La implantación podrá ser progresiva o simultánea.

Debe indicarse también, en su caso, el calendario de extinción del título o títulos a los que el nuevo sustituirá.

### 10.2. Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte de los estudiantes procedentes de la anterior ordenación universitaria

Si el nuevo título sustituye a otro/s, se describirá el procedimiento de adaptación previsto y se incluirán tablas de adaptación en las que se indiquen las equivalencias, a efectos de reconocimiento directo, de asignaturas del plan nuevo con las de cada plan anterior.

Si es el caso, se puede incluir un enlace al sitio web en el que figura la información y las instrucciones sobre títulos de las anteriores ordenaciones que se extinguen: <http://www.upct.es/infoalumno/infoacademica/cap01.html>

### 10.3. Enseñanzas que se extinguen por la implantación del título propuesto

Se indicarán los títulos que son sustituidos por el nuevo, si los hubiese.



## 11. Personas asociadas a la solicitud

Se indicarán los datos de tres personas:

- Responsable.

Para títulos de Grado y Máster con atribuciones profesionales se corresponderá con el Director/Decano del Centro responsable del título.

Para Máster sin atribuciones profesionales, el Director/Decano del Centro podrá designar como responsable a otro profesor que imparta docencia en el título y que podrá ser el coordinador del título.

En los títulos impartidos por Centros Adscritos, el responsable será el Vicerrector con competencias en estos estudios.

- Representante Legal. En todos los casos será el Rector.
- Solicitante. En todos los casos será el Vicerrector con competencias en estos estudios.



## 12. Avisos importantes

### Aviso 1. Registro de la solicitud.

La finalización de la memoria de verificación se realiza mediante el botón “**finalizar**” que hay en la aplicación. Cuando se realiza esta acción, el sistema informático pregunta cómo se va a realizar el registro de la solicitud por parte del Representante Legal de la Universidad. Ante esta cuestión, la aplicación da dos posibilidades:

1. El Representante Legal identificado con su NIF
2. El Representante Legal identificado con el CIF de la Universidad.

**Es muy importante que se elija la opción de identificación con NIF.**

### Aviso 2. Botón “desistir”.

En la aplicación telemática del ministerio hay un botón con el texto “**desistir**”. Este botón sirve para renunciar al título, por lo que no debe emplearse. Sólo deberá ser utilizado por el Solicitante del título que, tal y como se ha indicado en el punto anterior, será siempre el Vicerrector correspondiente al tipo de titulación que se esté solicitando.

### Aviso 3. Responsabilidad de la memoria.

El título es siempre responsabilidad del Centro, con independencia de que se trate de un título de Grado o de Máster Universitario. La información que se introduzca como parte de la memoria de verificación debe ser analizada convenientemente por la Comisión de Verificación del Título, con independencia de la fuente de donde proceda: de este documento, libros blancos, memorias de ANECA, ...



**ANEXO I. Anexo I del Decreto nº 203/2009, de 26 de junio de la CARM.**

Aunque esta solicitud no debe ser tramitada a través de la Consejería competente en materia de Universidades, el Decreto nº 203/2009, de 26 de junio, por el que se regula la autorización de implantación de las enseñanzas universitarias oficiales establecidas por el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, establece en el artículo 9 del capítulo III que, con carácter informativo y simultáneo al envío por parte de las Universidades al Consejo de Universidades de los planes de estudios de las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, Máster y Doctorado, cuya verificación se pretende, las Universidades deberán enviar a la Consejería competente en materia de Universidades una relación de los citados planes de estudios. Dicha relación se acompañará de una breve memoria, en el formato del Anexo I de este Decreto, en la que junto al Plan de estudios, contendrá lo siguiente información:

- a) Universidad o Universidades proponentes.
- b) Propuesta de denominación del título.
- c) Rama del conocimiento en que se encuadra, en su caso.
- d) Breve explicación de las razones que justifican su implantación
- e) Presupuesto de implantación: Personal, infraestructuras y equipamientos, con especificación de los costes de nuevo profesorado y personal de administración y servicios, nuevas infraestructuras necesarias, recursos para equipamiento y otros gastos, todo ello con referencia a cada uno de los años de implantación de las enseñanzas.
- f) Relación, en su caso, de normativa específica de aplicación y certificación de su cumplimiento