

**CONVOCATORIA DE OPOSICIONES GENERALES — COM/AD/13/10 Y COM/AD/14/10**

(2010/C 265 A/07)

*¿Le gustaría trabajar para las instituciones europeas?**¿Su perfil se ajusta a nuestros criterios?**Inscríbase.**Aproveche esta oportunidad.*

La Comisión Europea organiza oposiciones generales, en la modalidad concurso-oposición, a fin de constituir listas de reserva a partir de las cuales nombrar a administradores de investigación AD6 y AD7 <sup>(1)</sup>.

**COM/AD/13/10 — ADMINISTRADORES DE INVESTIGACIÓN (AD6)****COM/AD/14/10 — ADMINISTRADORES DE INVESTIGACIÓN (AD7)****en el siguiente ámbito:****CIENCIAS DE LA ENERGÍA**

*Antes de presentar una candidatura, conviene leer atentamente las instrucciones que figuran en la guía publicada en el Diario Oficial C 184 A de 8 de julio de 2010 y en la página web de la EPSO [[http://europa.eu/epso/apply/index\\_en.htm](http://europa.eu/epso/apply/index_en.htm)].*

*Esta guía, que forma parte integrante de la convocatoria de oposiciones, permite comprender mejor las normas que regulan el procedimiento y la manera de presentar una candidatura.*

**ÍNDICE**

- I. CONTEXTO GENERAL
  - II. NATURALEZA DE LAS FUNCIONES
  - III. CONDICIONES DE ADMISIÓN
  - IV. ADMISIÓN A LAS OPOSICIONES E INVITACIÓN AL CENTRO DE EVALUACIÓN
  - V. OPOSICIONES GENERALES
  - VI. LISTAS DE RESERVA
  - VII. CÓMO PRESENTAR UNA CANDIDATURA
- ANEXOS**

**I. CONTEXTO GENERAL**

Se celebran dos oposiciones generales, una para el grado AD6 y otra para el AD7, en el ámbito de las ciencias de la energía a fin de nombrar administradores de investigación para la Comisión Europea, principalmente para el Centro Común de Investigación (JRC).

La misión del JRC es prestar apoyo científico y técnico, orientado por el cliente, a la concepción, desarrollo, ejecución y seguimiento de las políticas de la UE. En su calidad de servicio de la Comisión Europea, el JRC funciona como centro de referencia de la Unión en materia de ciencia y tecnología. Desde su proximidad al proceso de toma de decisiones, sirve al interés común de los Estados miembros, a la vez que mantiene su independencia respecto a intereses especiales, privados o nacionales.

Estas oposiciones tienen por objetivo la elaboración de listas de reserva para cubrir vacantes principalmente en los distintos institutos del JRC y, más en particular, en el Instituto de la Energía (IE), ubicado en Petten (Países Bajos).

<sup>(1)</sup> Toda referencia hecha en la presente convocatoria a una persona de sexo masculino se entenderá hecha asimismo a una persona de sexo femenino.

Se indica a continuación el número de candidatos que se seleccionarán por oposición y campo, así como el lugar de trabajo a título indicativo:

Ámbito	Campos		Número de candidatos que se seleccionarán por oposición		Institutos y su localización
			AD6	AD7	
Ciencias de la energía	1	Tecnólogos de la energía	5	2	IE, Petten (NL)
	2	Especialistas en modelización de sistemas energéticos y protección	5	2	IE, Petten (NL)
	3	Ingenieros y especialistas en seguridad de la energía	8	2	IE, Petten (NL)
	4	Científicos de materiales, físicos, químicos e ingenieros estructurales	4	2	IE, Petten (NL)
Observaciones	<p>La Comisión publica en paralelo las siguientes oposiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— COM/AD/01/10 — Administradores de investigación (AD6) en química, biología y ciencias de la salud</li> <li>— COM/AD/02/10 — Administradores de investigación (AD7) en química, biología y ciencias de la salud</li> <li>— COM/AD/03/10 — Administradores de investigación (AD6) en física</li> <li>— COM/AD/04/10 — Administradores de investigación (AD7) en física</li> <li>— COM/AD/05/10 — Administradores de investigación (AD6) en mecánica estructural</li> <li>— COM/AD/06/10 — Administradores de investigación (AD7) en mecánica estructural</li> <li>— COM/AD/07/10 — Administradores de investigación (AD6) en análisis cuantitativo de políticas</li> <li>— COM/AD/08/10 — Administradores de investigación (AD7) en análisis cuantitativo de políticas</li> <li>— COM/AD/09/10 — Administradores de investigación (AD6) en ciencias del espacio</li> <li>— COM/AD/10/10 — Administradores de investigación (AD7) en ciencias del espacio</li> <li>— COM/AD/11/10 — Administradores de investigación (AD6) en ciencias del medio ambiente</li> <li>— COM/AD/12/10 — Administradores de investigación (AD7) en ciencias del medio ambiente</li> <li>— COM/AD/15/10 — Administradores de investigación (AD6) en tecnología de la información/comunicación</li> <li>— COM/AD/16/10 — Administradores de investigación (AD7) en tecnología de la información/comunicación</li> </ul> <p>Si se cumplen todas las condiciones generales y particulares (véase la sección III), está permitido presentarse a ambas oposiciones, AD6 y AD7, en varios ámbitos, pero, dentro de un ámbito, solo es posible presentarse a un campo, so pena de ser descalificado. Esta elección se efectuará en el momento de la inscripción electrónica y no podrá modificarse una vez confirmado y enviado el formulario de candidatura por vía electrónica.</p>				

## II. NATURALEZA DE LAS FUNCIONES

Las funciones correspondientes a cada campo se detallan en los anexos.

Los administradores de investigación (AD6), bajo la supervisión de un científico experimentado, desempeñarán las funciones correspondientes dentro de un equipo de investigación.

Los administradores de investigación (AD7) desempeñarán las funciones correspondientes a un nivel superior, tanto a título individual como en calidad de jefes de un equipo científico.

## III. CONDICIONES DE ADMISIÓN

**En la fecha de cierre de la inscripción por vía electrónica**, el candidato deberá cumplir todas las condiciones generales y particulares siguientes:

### 1. Condiciones generales

- a) Ser ciudadano de uno de los Estados miembros de la Unión Europea.
- b) Estar en plena posesión de los derechos civiles.
- c) Haber cumplido las obligaciones pertinentes en relación con el servicio militar.
- d) Reunir las garantías de moralidad requeridas para el ejercicio de las funciones de que se trate.

### 2. Condiciones particulares de las oposiciones

2.1.	<b>Titulación académica:</b> Véase el punto 2 de los anexos.
------	---



### 3. Verificación de la información facilitada por los candidatos

Tras la etapa del centro de evaluación y a la luz de sus resultados, la información facilitada por cada candidato en su inscripción electrónica será verificada por la EPSO en lo referente a las condiciones generales y por el tribunal en lo referente a las condiciones particulares y los criterios de selección. Si de esta verificación se desprende que la información facilitada no está avalada por los documentos justificativos adecuados, el candidato será excluido de la oposición.

Se verificará la información facilitada por los candidatos que hayan obtenido los mínimos exigidos y las mejores calificaciones para el conjunto de las pruebas d), e) y f) del centro de evaluación en el caso de la oposición AD6, y de las pruebas d), e), f) y g) en el caso de la AD7, en orden descendente de méritos (véase la sección V). Los candidatos deberán también haber obtenido el mínimo exigido en las pruebas de aptitud a), b) y c) (véase la sección V). La verificación proseguirá hasta que se haya alcanzado el número límite de candidatos que puedan figurar en la lista de reserva y que reúnan realmente todas las condiciones de admisión. No se examinarán los justificantes de los candidatos que se sitúen por debajo de este número límite.

## V. OPOSICIONES GENERALES

<p><b>1. Invitación al centro de evaluación</b></p>	<p>Se invitará (*) a un candidato a personarse en el centro de evaluación si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la información facilitada en su inscripción electrónica demuestra que reúne las condiciones generales y particulares enumeradas en la sección III,</li> <li>y</li> <li>— ha obtenido una de las calificaciones más altas en la selección a partir de la información facilitada (véase el punto 2 de la sección IV).</li> </ul>
<p><b>2. Centro de evaluación</b></p>	<p>Los candidatos invitados deberán personarse en un centro de evaluación en Bruselas para realizar las pruebas.</p> <p>Se establecerá solamente un centro de evaluación para ambas oposiciones (AD6 y AD7). Los candidatos que se hayan presentado a ambas oposiciones en un campo y reúnan las condiciones previstas en el punto 1, sección V, recibirán una sola convocatoria.</p> <p>Las pruebas para las oposiciones AD6 y AD7 serán las mismas, salvo que en el caso de la AD7 habrá una prueba adicional sobre el campo que se haya elegido. Las calificaciones de las pruebas de razonamiento y de las pruebas de competencias generales y específicas se adaptarán en función del grado de la oposición.</p> <p>Las aptitudes de razonamiento se evaluarán sobre la base de los siguientes elementos (véase el punto 4 de la Guía de los oposiciones generales y ejemplos en el sitio de la EPSO [<a href="http://europa.eu/epso/apply/index_en.htm">http://europa.eu/epso/apply/index_en.htm</a>]):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) razonamiento verbal;</li> <li>b) razonamiento numérico;</li> <li>c) razonamiento abstracto.</li> </ul> <p>Se evaluarán las competencias específicas del candidato en el campo que haya elegido, así como las siguientes competencias generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>análisis y resolución de problemas,</li> <li>comunicación,</li> <li>calidad y resultados,</li> <li>aprendizaje y desarrollo,</li> <li>determinación de prioridades y organización,</li> <li>perseverancia,</li> <li>trabajo en equipo,</li> <li>capacidad de dirección.</li> </ul> <p>La definición de estas competencias figura en el punto 1.2 de la Guía para las oposiciones generales.</p> <p>Las competencias generales y específicas se evaluarán a través de las siguientes pruebas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>d) un estudio de caso en el campo elegido;</li> <li>e) un ejercicio en grupo;</li> <li>f) una entrevista estructurada;</li> <li>g) solo para AD7, una prueba escrita adicional en el campo elegido.</li> </ul>

(\*) En caso de que, para la última plaza, varios candidatos hayan obtenido la misma puntuación, todos ellos serán invitados al centro de evaluación.

<b>Idioma de las pruebas</b>	Pruebas a) a f) y, si procede, prueba g): lengua 2 (alemán, inglés o francés). Prueba d): durante esta prueba se comprobarán también los conocimientos de su lengua 1 (lengua principal) del candidato.
<b>Puntuación</b>	<p><b>Aptitudes de razonamiento</b></p> <p>a) razonamiento verbal: se califica de 0 a 20 puntos  b) razonamiento numérico: se califica de 0 a 10 puntos  c) razonamiento abstracto: se califica de 0 a 10 puntos</p> <p>AD6: El mínimo exigido para las pruebas a), b) y c) conjuntamente es de 20 puntos  AD7: El mínimo exigido para la prueba a) es de 10 puntos  El mínimo exigido para las pruebas b) y c) conjuntamente es de 10 puntos</p> <p>Es necesario obtener el mínimo exigido para las pruebas a), b) y c), pero estos puntos no se añaden a los resultados de las pruebas d), e), f) y, si procede, g).</p> <p><b>Competencias específicas</b></p> <p>Tanto en la oposición AD6 como en la AD7, las competencias específicas del candidato en el campo elegido objeto de las pruebas d), e) y f) se califican de 0 a 100 puntos.  Mínimo exigido: 50 puntos</p> <p>Solo para AD7, las competencias específicas del candidato en el campo elegido objeto de la prueba adicional g) se califican de 0 a 30 puntos.  Mínimo exigido: 15 puntos</p> <p><b>Competencias generales</b></p> <p>Las competencias generales totales se califican de 0 a 80 puntos.  Mínimo exigido:  AD6: 40 puntos para el total de las 8 competencias generales.  AD7: 3 puntos para cada competencia general y 40 puntos para el total de las 8 competencias generales.</p>

## VI. LISTAS DE RESERVA

<b>1. Inscripción en la lista de reserva</b>	El tribunal elaborará una lista de reserva para cada oposición (una lista AD6 y otra AD7) y consignará en la lista de reserva <sup>(?)</sup> AD6 y/o AD7 los nombres de los candidatos que reúnan todas las condiciones enunciadas en la sección V y hayan alcanzado el mínimo exigido en todas las pruebas y obtenido las calificaciones más elevadas en las pruebas d), e) y f) en el caso de la oposición AD6 y d), e), f) y g) en el de la AD7 (véase la sección V). El número de candidatos seleccionados por oposición y campo está limitado al que figura en la sección I, aunque podría incrementarse dicho número en la lista de reserva AD6, hasta el número de candidatos seleccionados inscritos en ambas listas de reserva, AD6 y AD7, en el mismo campo. Las listas de reserva serán válidas hasta el 31 de diciembre de 2012.
<b>2. Clasificación</b>	Las listas de reserva se establecerán por grupo de mérito para cada campo. Los nombres de los candidatos aparecerán por orden alfabético dentro de cada grupo de mérito.
<b>3. Lugar del nombramiento</b>	Los candidatos que figuren en la(s) lista(s) de reserva podrán ser nombrados administradores de investigación en la Comisión Europea, principalmente en las sedes del JRC, según lo indicado en la sección I. Teniendo en cuenta que dichas sedes están repartidas por distintos lugares de Europa (Ispra, Sevilla, Karlsruhe, Petten, Geel, Bruselas), el JRC se esfuerza por ayudar a los nuevos funcionarios en su integración profesional y a sus cónyuges y familias en su adaptación al nuevo entorno social.

<sup>(?)</sup> En caso de que, para la última plaza, varios candidatos hayan obtenido la misma puntuación, todos ellos serán inscritos en la lista de reserva.

## VII. CÓMO PRESENTAR UNA CANDIDATURA

<b>1. Inscripción por vía electrónica</b>	Debe inscribirse por vía electrónica siguiendo el procedimiento indicado en el sitio Internet de la EPSO. <b>Plazo: 4 de noviembre de 2010 a las 12.00 horas (mediodía)</b> , hora de Bruselas.
<b>2. Transmisión del expediente de candidatura</b>	Los candidatos admitidos al centro de evaluación serán invitados a transmitir un expediente de candidatura completo (formulario electrónico de candidatura firmado y justificantes). Plazo: el plazo será comunicado a los candidatos a su debido tiempo a través de su cuenta EPSO. Procedimiento: véase el punto 2.2 de la Guía para las oposiciones generales.

## ANEXO I

Campo 1: Tecnólogos de la energía

**1. Naturaleza de las funciones (véase la sección II de la convocatoria de oposición)**

Las funciones guardarán relación principalmente con los siguientes temas:

- preparación de publicaciones
- preparación de informes sobre políticas
- presentación de resultados en conferencias, seminarios y encuentros
- participación en redes internacionales científicas y políticas.

**2. Titulación académica**

Título en ingeniería mecánica, química, industrial o de la energía u otro grado universitario correspondiente del nivel que se indica a continuación:

*Administradores de investigación AD6:*

- i) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitarios de tres años como mínimo, sancionado por un título.

*Administradores de investigación AD7:*

- ii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de cuatro años o más,  
o
- iii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de tres años como mínimo, y experiencia profesional adecuada de al menos un año en el campo elegido.

**3. Experiencia profesional**

AD6: Se requiere una experiencia profesional de al menos tres años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en el punto 2.i). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

AD7: Se requiere una experiencia profesional de al menos seis años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en los puntos 2.ii) y 2.iii). Estos seis años de experiencia profesional deben añadirse al año específico exigido en el punto 2.iii). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

**4. Selección a partir de la información facilitada (véase el punto 2 de la sección IV de la convocatoria de oposiciones)**

Se valorará la posesión de uno o más de los elementos de conocimiento, experiencia y aptitud enumerados a continuación:

- a. Título adicional relacionado con el campo elegido.
- b. Trabajos publicados en revistas con revisión por pares.
- c. Experiencia académica y/o profesional en las siguientes áreas:
  - tecnologías avanzadas de generación de energía a partir de combustibles fósiles (evaluación del rendimiento tecnoeconómico y del potencial de desarrollo tecnológico, impacto del despliegue sobre los objetivos de la política energética y trabajo experimental y de modelización sobre aspectos seleccionados de la tecnología),
  - tecnologías de las energías renovables (evaluación del rendimiento tecnoeconómico y del potencial de desarrollo tecnológico, impacto del despliegue sobre los objetivos de la política energética, y trabajo experimental y de modelización sobre aspectos seleccionados de la tecnología),
  - infraestructuras energéticas (análisis de limitaciones técnicas y estructurales, planificación de la transición),

- modelización de las redes de distribución y transporte del sistema energético a escala de la UE, tanto para el gas como para la electricidad; incluyendo interacciones y efectos en cascada de las redes energéticas y consecuencias para otras redes,
  - desarrollo de escenarios y modelos de las consecuencias de los nuevos interconectores y de la integración de nuevas redes energéticas, como redes inteligentes y opciones de almacenamiento de la energía con vistas a mejorar la seguridad del abastecimiento,
  - industria intensiva en energía (análisis del potencial en cuanto a eficiencia energética, impacto del despliegue sobre los objetivos de la política energética),
  - elaboración de conceptos de almacenamiento de energía y vectores de energía y su integración en las redes existentes,
  - almacenamiento de energía (evaluación del rendimiento tecnoeconómico y del potencial de desarrollo tecnológico, impacto del despliegue sobre los objetivos de la política energética, y trabajo experimental y de modelización sobre aspectos seleccionados de la tecnología),
  - la refinería del futuro, con utilización de múltiples materias primas (combustibles fósiles, biomasa) para producir un abanico de productos energéticos (calor, electricidad, combustibles sintéticos y productos químicos),
  - recogida, validación y análisis de información sobre tecnologías energéticas,
  - seguimiento de las novedades en materia de política de la tecnología energética.
-

## ANEXO II

Campo 2: Especialistas en modelización de sistemas energéticos y protección

**1. Naturaleza de las funciones (véase la sección II de la convocatoria de oposición)**

Las funciones guardarán relación principalmente con los siguientes temas:

- preparación de publicaciones
- preparación de informes sobre políticas
- presentación de resultados en conferencias, seminarios y encuentros
- participación en redes internacionales científicas y políticas.

**2. Titulación académica**

Título en ingeniería o economía u otro grado universitario correspondiente del nivel que se indica a continuación:

*Administradores de investigación AD6:*

- i) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitarios de tres años como mínimo, sancionado por un título.

*Administradores de investigación AD7:*

- ii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de cuatro años o más,  
o
- iii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de tres años como mínimo, y experiencia profesional adecuada de al menos un año en el campo elegido.

**3. Experiencia profesional**

AD6: Se requiere una experiencia profesional de al menos tres años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en el punto 2.i). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

AD7: Se requiere una experiencia profesional de al menos seis años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en los puntos 2.ii) y 2.iii). Estos seis años de experiencia profesional deben añadirse al año específico exigido en el punto 2.iii). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

**4. Selección a partir de la información facilitada (véase el punto 2 de la sección IV de la convocatoria de oposiciones)**

Se valorará la posesión de uno o más de los elementos de conocimiento, experiencia y aptitud enumerados a continuación:

- a. Título adicional relacionado con el campo elegido.
- b. Trabajos publicados en revistas con revisión por pares.
- c. Experiencia académica y/o profesional en las siguientes áreas:
  - concepción, diseño y aplicación de políticas para mejorar la integración de las tecnologías de baja emisión de carbono en los mercados energéticos, y seguridad de la energía e internalización de los objetivos políticos de la UE en los sectores, tecnologías y/o vectores energéticos intensivos en carbono,
  - evolución del sistema energético europeo, combinación de tecnologías energéticas, seguridad de la energía, infraestructuras energéticas y sectores intensivos en energía dentro de diferentes marcos políticos,
  - impacto del despliegue de tecnologías de baja emisión de carbono en el sistema energético europeo y/o en sectores específicos, los objetivos políticos de la UE en materia de energía y clima, así como la seguridad del abastecimiento de energía,

- planificación de la transición para el despliegue de tecnologías de baja emisión de carbono e infraestructuras energéticas de apoyo en el contexto de la descarbonización del sistema energético europeo,
  - modelización econométrica del impacto del despliegue de nuevas opciones de tecnología energética y su impacto sobre la energía, la seguridad de la energía y los objetivos de la política climática en Europa,
  - desarrollo, uso y mantenimiento de modelos de equilibrio parcial de los sistemas y sectores energéticos, así como modelos multirregionales, multitemporales, de sistemas de información geográfica (SIG) y de programación lineal de la tecnología energética y la expansión de la capacidad de las infraestructuras,
  - modelización de las redes de distribución y transporte del sistema energético a escala de la UE, incluidos los efectos en cascada de las redes energéticas y las consecuencias para otras redes,
  - desarrollo de escenarios y modelos de integración de nuevas redes energéticas, como redes inteligentes y opciones de almacenamiento de energía con vistas a mejorar la seguridad del abastecimiento,
  - creación y mantenimiento de una base de datos relacionada con los modelos de tecnología energética,
  - recogida, validación y análisis de información sobre tecnologías energéticas.
-

## ANEXO III

Campo 3: Ingenieros y especialistas en seguridad de la energía

**1. Naturaleza de las funciones (véase la sección II de la convocatoria de oposición)**

Las funciones guardarán relación principalmente con los siguientes temas:

- preparación de publicaciones
- preparación de informes sobre políticas
- evaluación de la seguridad de la energía
- presentación de resultados en conferencias, seminarios y encuentros
- participación en redes internacionales científicas y políticas.

**2. Titulación académica**

Título en ingeniería, física u otro grado universitario correspondiente del nivel que se indica a continuación:

*Administradores de investigación AD6:*

- i) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitarios de tres años como mínimo, sancionado por un título.

*Administradores de investigación AD7:*

- ii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de cuatro años o más,  
o  
iii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de tres años como mínimo, y experiencia profesional adecuada de al menos un año en el campo elegido.

**3. Experiencia profesional**

AD6: Se requiere una experiencia profesional de al menos tres años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en el punto 2.i). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

AD7: Se requiere una experiencia profesional de al menos seis años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en los puntos 2.ii) y 2.iii). Estos seis años de experiencia profesional deben añadirse al año específico exigido en el punto 2.iii). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

**4. Selección a partir de la información facilitada (véase el punto 2 de la sección IV de la convocatoria de oposiciones)**

Se valorará la posesión de uno o más de los elementos de conocimiento, experiencia y aptitud enumerados a continuación:

- a. Título adicional relacionado con el campo elegido.
- b. Trabajos publicados en revistas con revisión por pares.
- c. Experiencia académica y/o profesional en las siguientes áreas:
  - optimización del funcionamiento actual de las centrales: gestión eficaz de la mejora de la seguridad en las centrales, inspección y ensayo en servicio, mantenimiento, envejecimiento y funcionamiento a largo plazo, gestión de la vida de la central,
  - información obtenida a partir de la experiencia de funcionamiento de las centrales,
  - evaluación de la seguridad de las centrales — métodos deterministas y probabilísticos de evaluación de la seguridad,
  - gestión del funcionamiento de las centrales — factores organizativos y humanos — cultura de seguridad,
  - diseños de sistemas de centrales avanzados/innovadores — estudio de viabilidad, evaluación de la seguridad de diferentes combustibles, conceptos y diseños de centrales,
  - desarrollo de aplicaciones innovadoras de las centrales, más allá de la producción de electricidad: entrega del calor del proceso a procesos industriales que consumen energía a alta temperatura; producción de combustibles alternativos para el transporte (hidrógeno y biocombustibles),
  - concepción, desarrollo, aplicación y seguimiento de las políticas de la Unión Europea sobre seguridad de las centrales,
  - simulación y modelización numéricas.

## ANEXO IV

Campo 4: Científicos de materiales, físicos, químicos e ingenieros estructurales

**1. Naturaleza de las funciones (véase la sección II de la convocatoria de oposición)**

Las funciones guardarán relación principalmente con los siguientes temas:

- preparación de publicaciones
- preparación de informes sobre políticas
- evaluación de la seguridad de la energía
- presentación de resultados en conferencias, seminarios y encuentros
- participación en redes internacionales científicas y políticas.

**2. Titulación académica**

Título en química, física o ingeniería u otro grado universitario correspondiente del nivel que se indica a continuación:

*Administradores de investigación AD6:*

- i) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitarios de tres años como mínimo, sancionado por un título.

*Administradores de investigación AD7:*

- ii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de cuatro años o más,  
o
- iii) nivel de estudios que corresponda a un ciclo completo de estudios universitario sancionado por un título, cuando el período normal de enseñanza universitaria sea de tres años como mínimo, y experiencia profesional adecuada de al menos un año en el campo elegido.

**3. Experiencia profesional**

AD6: Se requiere una experiencia profesional de al menos tres años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en el punto 2.i). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

AD7: Se requiere una experiencia profesional de al menos seis años en el campo elegido, adquirida con posterioridad a la obtención del primer título exigido en los puntos 2.ii) y 2.iii). Estos seis años de experiencia profesional deben añadirse al año específico exigido en el punto 2.iii). Los estudios de doctorado pueden contabilizarse como experiencia laboral hasta un máximo de tres años.

**4. Selección a partir de la información facilitada (véase el punto 2 de la sección IV de la convocatoria de oposiciones)**

Se valorará la posesión de uno o más de los elementos de conocimiento, experiencia y aptitud enumerados a continuación:

- a. Título adicional relacionado con el campo elegido.
  - b. Trabajos publicados en revistas con revisión por pares.
  - c. Experiencia académica y/o profesional en las siguientes áreas:
    - ciencia de materiales aplicada a sistemas innovadores en las centrales: evaluación en termomecánica avanzada, resistencia a la corrosión, y fragilidad ante la irradiación y el medio ambiente de las propiedades de los materiales estructurales, incluidas tubificaciones/juntas/soldaduras y revestimientos,
    - normas y códigos de rendimiento de materiales: desarrollo y armonización de códigos de prácticas para especímenes termomecánicos y miniaturizados avanzados no estándar, ensayo ambiental y armonización de técnicas de examen de ensayos destructivos y no destructivos,
    - métodos avanzados de evaluación y definición armonizada de las propiedades características de los materiales,
    - evaluación del rendimiento de los materiales estructurales en condiciones de accidente y transitorias,
    - modelización de base física y validación experimental del rendimiento de los materiales e interacciones de daños diversos,
    - análisis de tecnologías energéticas innovadoras a través de la modelización y la simulación.
-