

## III. Otras disposiciones

### MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**21470** *ORDEN de 31 de julio de 1989, de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, por la que se convocan acciones de formación en el marco del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.*

Excmo. e Ilmo. Sres.: La Ley 13/1986, de 14 de abril, de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica («Boletín Oficial del Estado» del 18), establece en su artículo 1.º el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (I + D). El artículo 6.º, 2, d) de la mencionada Ley incluye explícitamente en dicho Plan Programas Nacionales de Formación de Personal Investigador, que serán elaborados por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, atendiendo las demandas generales de la Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. Esta singularización responde a una necesidad universalmente sentida de priorizar la formación de personal investigador en las distintas áreas temáticas de interés, bien sea desde el punto de vista de sus actuaciones inmediatas o de su posible potencial para el futuro.

El Plan Nacional de I + D, aprobado por acuerdo del Consejo de Ministros del 19 de febrero de 1988, incluye un Programa Nacional de Formación de Personal Investigador, cuya gestión ha sido encomendada a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, que tiene como objetivo la formación de investigadores, por una parte, en las áreas temáticas objeto de los programas nacionales orientados del Plan Nacional y, por otra, en ciertas áreas que, poseyendo un importante potencial de expansión y posible aplicación en el futuro, no hayan alcanzado todavía la masa crítica suficiente para hacerlos candidatos a un posible Programa Nacional.

La presente convocatoria de nuevas acciones de formación y prórrogas de actuaciones de pasados años se regirá por las normas específicas contenidas en los anexos de esta Orden.

Se autoriza a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica en orden a la adopción de las medidas necesarias para el cumplimiento de lo establecido en la presente Orden, que entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Contra los actos administrativos que se deriven de la presente convocatoria podrán recurrir los interesados en los casos y formas previstos en la Ley de Procedimiento Administrativo.

Madrid, 31 de julio de 1989.—El Presidente, Javier Solana Madariaga.

Excmo. Sr. Presidente de la Comisión Permanente de la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología, e Ilmo. Sr. Director general de Investigación Científica y Técnica.

#### ANEXO A

#### BECAS DE FORMACION DE POSGRADO EN ESPAÑA Y EXTRANJERO

##### 1. Objeto del subprograma

Este subprograma de becas tiene como finalidad principal la formación en investigación científica y técnica de aquellos titulados superiores universitarios que deseen realizar un proyecto de investigación, una especialización de tercer ciclo o una tesis doctoral en Centros españoles y extranjeros especializados.

Se pretende así dar respuesta a la demanda de formación de investigadores y especialistas para el apoyo e impulso del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico definido por el Gobierno.

Este período de formación puede extenderse hasta un máximo de cuatro años, pudiendo combinarse la formación en España y en el extranjero solicitando una y otra por separado, de acuerdo con las normas que se desarrollan a continuación.

##### 2. Temas de aplicación

Los temas prioritarios para la concesión de estas becas son los correspondientes a los programas nacionales integrados en el Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, así como las líneas complementarias recogidas en el Programa Nacional de Formación de Personal Investigador. La relación de temas se encuentra en el anexo F.

##### 3. Requisitos de los solicitantes

3.1 Para optar a este subprograma serán necesarios los siguientes requisitos:

a) Poseer la nacionalidad española o ser extranjero residente en España (sólo becas en España).

b) Tener aprobadas todas las asignaturas requeridas para la obtención del título de Licenciado, de Ingeniero o de Arquitecto por una Escuela Técnica Superior, incluidas las del proyecto o preproyecto, si las hubiere. La fecha de fin de estudios debe ser junio de 1986 o posterior, salvo los licenciados en Medicina, Farmacia, Biología o Química que hayan realizado, respectivamente, el período de Formación Médica (MIR), Farmacéutica (FIR), Biológica (BIR) o Química (QUIR), en cuyo caso la fecha de fin de estudios deberá ser junio de 1983 o posterior. Excepcionalmente se podrán aceptar candidatos con fecha de terminación de estudios anterior si la Dirección General de Investigación Científica y Técnica considera suficientes las razones que hayan concurrido para justificar el retraso en el comienzo de la formación investigadora.

c) Para las becas en España se considerará como prioritario la pertenencia del Director del Trabajo a un equipo investigador financiado por programas nacionales de I + D. Además podrán considerarse solicitudes de candidatos con financiación de otras fuentes, así como aquellos casos en que se demuestre la no necesidad de una financiación especial.

d) Para las becas en el extranjero, poseer un buen conocimiento del idioma del país elegido, tanto oral como escrito o, en su caso, de cualquier otro idioma que sea comúnmente utilizado en el Centro de especialización extranjero.

3.2 Los títulos conseguidos en el extranjero o en Centros españoles no estatales deberán estar convalidados o reconocidos, o justificar documentalmente estar en trámite la solicitud en el momento de solicitar la beca.

##### 4. Condiciones del subprograma

4.1 Las becas en España tendrán una duración de un año, iniciándose el 1 de enero y finalizando el 31 de diciembre de 1990. Algunos programas nacionales prevén en su convocatoria de proyectos de investigación la asignación de uno o más becarios; estos becarios se regirán por las normas generales de esta convocatoria salvo en lo referente al proceso de selección.

Las becas en el extranjero, con una duración mínima de seis meses, se ajustarán al calendario académico, pudiendo acogerse a las siguientes modalidades:

a) Incorporación abierta en el tiempo sólo para aquellos temas expresamente señalados en el anexo F. Podrán solicitar el inicio del disfrute de la beca desde el 1 de noviembre de 1989 hasta el 1 de marzo de 1990, terminando en todo caso el primer período de disfrute el 31 de agosto de 1990.

b) Incorporación normal para la realización de la estancia durante el período 1 de septiembre de 1990 a 31 de agosto de 1991. Excepcionalmente, y previa autorización expresa del Director general de Investigación Científica y Técnica, podrá retrasarse la incorporación como máximo hasta el 1 de enero de 1991. Este período de aplazamiento de incorporación es irrecuperable, debiendo solicitarse en los dos meses

siguientes a la fecha de publicación de las concesiones en el «Boletín Oficial del Estado».

c) Incorporación normal para los Estados Unidos de América, con la colaboración de la Comisión Fulbright, como una extensión del programa MEC/Fulbright, para el curso académico 1990/1991, con fecha de inicio dependiente de los calendarios académicos de los Centros de aplicación, siendo en todo caso el 31 de agosto de 1991 el límite de disfrute.

4.2 Las becas podrán ser renovadas por periodos anuales hasta completar un máximo de cuatro periodos de disfrute, bien sea en España, en el extranjero o en una combinación de ambas modalidades, para lo cual podrá computarse el periodo de disfrute previo de otras becas, homologables éstas, si procede. Las becas renovadas pasarán a regirse por lo dispuesto en esta convocatoria. Dado su carácter de iniciación y formación en la investigación, la finalización del periodo de disfrute supondrá la imposibilidad de concesión de otra beca predoctoral del Programa Sectorial de Formación de Profesorado y Personal Investigador, o de una beca de posgrado del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador. La solicitud de prórroga deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica al menos tres meses antes de la conclusión de la beca. Para ello se utilizará el impreso normalizado establecido al efecto, acompañado de la Memoria, máximo 300 palabras, de la tarea realizada, informe del Director o responsable del trabajo y plan de actuaciones en caso de prórroga. No se tendrá en consideración ninguna otra documentación.

4.3 Como estas becas permiten alternar la formación en España y en el extranjero, cuando el becario desee variar su adscripción deberá solicitarlo como si se tratase de una nueva concesión, indicando la condición de becario del programa, acompañado de la documentación requerida en toda nueva concesión, excepto las cartas de presentación y el curriculum vitae del interesado. Por tanto, si un becario del subprograma en el extranjero prevé continuar su formación en España en alguna fecha del año 1990, deberá solicitar tal formación en España de acuerdo con el calendario que se establece en esta convocatoria, independientemente del hecho de que la fecha de incorporación prevista sea posterior al 1 de enero. Del mismo modo, si un becario del subprograma en España prevé continuar su formación en el extranjero en algún momento del año 1990, deberá presentar la correspondiente solicitud en la forma y plazos que esta convocatoria establece para tal modalidad de becas. En caso de concederse la beca, ésta quedaría automáticamente en situación de interrumpida hasta que se produzca la incorporación del interesado en la fecha que se le autorice, o la anulación de la beca en caso de no producirse tal incorporación. El hecho de ser ya becario del programa nacional constituye una prioridad para los interesados, pero al variar las condiciones de formación la concesión no es automática.

4.4 La dotación de estas becas en España será de 84.000 pesetas mensuales. Además, estas becas conllevan ayuda institucional de 120.000 pesetas anuales, tasas académicas, seguro de accidentes y seguro médico.

La dotación de estas becas en el extranjero estará comprendida entre 100.000 pesetas y 150.000 pesetas, según asigne la Dirección General de Investigación Científica y Técnica. Incluye, además, matrículas si proceden, seguro de accidentes corporales y seguro médico, ayuda para un viaje de ida y vuelta al Centro de aplicación y ayuda de instalación. Estas dos ayudas son únicas y se abonarán a los interesados durante el primer semestre de la beca.

Las becas se abonarán por mensualidades completas y con referencia a la situación de derechos del becario el día 15 del mes a que corresponda.

El seguro médico puede extenderse al cónyuge e hijos a petición del interesado, siempre que no se encuentren cubiertos por la Seguridad Social.

Los becarios en Estados Unidos de América, en colaboración con la Comisión Fulbright, dispondrán de un seguro médico financiado por dicha Comisión.

Los órganos gestores de cada programa nacional podrán establecer, para los becarios asignados, las ayudas complementarias que consideren adecuadas a la mejor consecución de sus fines.

4.5 Los candidatos seleccionados para becarios en el extranjero deberán incorporarse a sus respectivos Centros en la fecha que les sea autorizada.

4.6 Se entenderá que todo beneficiario que no se incorpore a su Centro de aplicación en la fecha autorizada renuncia a la beca.

4.7 El Director general de Investigación Científica y Técnica podrá conceder la interrupción del disfrute de la beca a petición razonada del interesado, previo informe del Director del trabajo y del responsable del Centro de aplicación. Sólo en aquellos casos en los que se aprecie la existencia de fuerza mayor se podrá recuperar el periodo interrumpido, siempre que las disponibilidades presupuestarias lo permitan. Las interrupciones por incompatibilidad de percepciones no podrán ser superiores a los seis meses a lo largo de la duración total de la beca y sus posibles renovaciones.

4.8 Los Organismos receptores en España de becarios podrán autorizarles, previo informe favorable del Director del trabajo, a realizar

estancias temporales en el extranjero con objeto de completar su formación investigadora, hasta un máximo de tres meses por año. La Dirección General de Investigación Científica y Técnica establecerá los procedimientos, durante el primer trimestre de 1990, para solicitar ayudas económicas que favorezcan la realización de estos desplazamientos, en la medida que las disponibilidades presupuestarias lo permitan.

4.9 Estos Organismos receptores de becarios en España pondrán a disposición de las unidades de investigación donde los becarios desarrollen su labor, una ayuda institucional especialmente orientada a facilitar pequeños gastos asociados a su formación (fondos bibliográficos para el laboratorio, asistencia a Congresos, fungibles, etcétera), que el Director del trabajo estime adecuados. La Dirección General de Investigación Científica y Técnica transferirá 120.000 pesetas/año para ello.

4.10 La concesión y disfrute de una beca no establece relación contractual o estatutaria con el Centro al que quede adscrito el beneficiario, ni implica por parte del Organismo receptor ningún compromiso en cuanto a la posterior incorporación del interesado a la plantilla del mismo.

4.11 El Ministerio de Educación y Ciencia, a efectos de oposiciones y concursos, considerará como tarea investigadora el tiempo de disfrute de la beca.

### 5. Formalización de solicitudes

5.1 Desde el día siguiente a la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado» queda abierto el plazo de presentación de solicitudes.

El plazo de presentación para becas en España finaliza el 20 de octubre de 1989. Los investigadores responsables de proyectos de investigación con concesión de becarios asociados, que sean aprobados en fecha posterior al cierre de la convocatoria, dispondrán de un plazo especial de quince días a partir de la comunicación de aprobación del proyecto para presentar las solicitudes, si no lo han hecho con anterioridad.

El plazo de presentación en la modalidad para extranjero finaliza el 20 de enero de 1990.

El plazo de presentación en la modalidad normal para Estados Unidos de América, en colaboración con la Comisión Fulbright, finaliza el 16 de octubre de 1989.

La modalidad de incorporación abierta en el tiempo para becas en el extranjero, en aquellos temas prioritarios que lo prevén, estará vigente hasta el 31 de enero de 1990, resolviéndose en torno al día 15 de los meses de octubre, diciembre y febrero, las solicitudes que obren en la Dirección General de Investigación Científica y Técnica con la debida antelación para permitir su evaluación.

5.2 Los impresos de solicitud estarán a disposición de los interesados en: Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas para becas en España, y Servicio de Formación de Profesorado Universitario para becas en el extranjero. Calle Serrano, 150, 28006 Madrid. Quien lo desee puede solicitar su envío por correo.

Igualmente dichos impresos estarán disponibles en los Vicerrectores de Investigación de las Universidades y Secretarías Generales de los Organismos Públicos de Investigación.

Para el programa en colaboración con la Comisión Fulbright podrán recogerse también en:

Comisión de Intercambio Cultural entre España y los Estados Unidos de América (Comisión Fulbright), paseo del Prado, 28, quinta planta, 28014 Madrid.

5.3 Lugar de presentación de las solicitudes: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Serrano, 150, 28006 Madrid, en Registro o bien envío por correo certificado al Servicio correspondiente.

5.4 Los impresos de solicitud deberán ir acompañados de los siguientes documentos:

a) Para las becas en España, documento normalizado indicando la adscripción del Director del trabajo a un proyecto de investigación financiado por el Plan Nacional de I + D, otra financiación documentable o bien la no necesidad de financiación especial para la realización del trabajo propuesto.

b) Para becas en España y extranjero: Fotocopia compulsada de la certificación académica detallada en la que figuren las calificaciones obtenidas y las fechas de las mismas. Si ya se es previamente becario de este subprograma no procede su nueva presentación.

c) Curriculum vitae en un máximo de dos folios. Si ya se es previamente becario de este subprograma no procede su nueva presentación.

d) Memoria, máximo de 1.000 palabras, del proyecto de investigación o especialización a realizar durante el disfrute de la beca. En las becas en España, si se corresponde con un proyecto de investigación financiado por algún Programa Nacional de I + D, no es necesario cumplimentar este apartado.

e) Para becas en España: Breve informe, máximo dos folios, sobre el historial científico y técnico en los últimos cinco años del grupo

investigador. Si se corresponde con un proyecto de investigación financiado por el Plan Nacional de I + D, no es necesario cumplimentar este apartado. En caso de estudios de especialización procede la presentación del programa de estudios.

f) Para becas en el extranjero: Breve informe, máximo dos folios, de los datos conocidos por el interesado sobre el historial científico y técnico del investigador o grupo de trabajo con el que se desea realizar la estancia, y que hayan animado su elección. En caso de estudios de especialización procede la presentación del programa de estudios.

g) En todos los casos: Fotocopia del documento que acredite la admisión en el centro de investigación o especialización, en que se haga constar la viabilidad del proyecto en el ámbito del mismo. Si está en trámite, documento que acredite dicha situación. Para becas MEC/Fulbright no es necesario este documento, responsabilizándose la Comisión Fulbright de su tramitación para los aspirantes seleccionados, si bien el interesado podrá indicar los Centros de su preferencia.

h) Para becas en el extranjero: Documentación acreditativa del conocimiento del idioma a emplear durante la estancia propuesta. Para becas MEC/Fulbright, fotocopia del resultado del examen TOEFL (550 puntos mínimo); si éste no se ha realizado aún, fotocopia del resguardo de matrícula para realizar dicho examen en octubre o noviembre de 1989.

i) Para becas en el extranjero: Dos cartas de referencia cumplimentadas en los impresos normalizados. Para las becas MEC/Fulbright, se requieren cuatro cartas de referencia y dichas cartas deberán estar escritas en inglés.

j) Para becas en el extranjero: Los solicitantes vinculados contractual o estatutariamente a una Universidad o Centro de Investigación español deberán acompañar documento emitido por el responsable del mismo autorizando su ausencia durante el periodo de disfrute de la beca.

k) En todos los casos: Fotocopia del documento nacional de identidad o de la tarjeta de residente en España.

Cualquier otra documentación que presente el interesado, no será tenida en consideración a la hora de evaluar la solicitud.

5.5 En las becas de extranjero, los solicitantes de incorporación abierta deben hacer constar tal extremo en el impreso de solicitud, de forma resaltada, al comienzo del apartado «Plan de Trabajo», con indicación de la fecha deseada para la incorporación.

5.6 En el caso de las becas MEC/Fulbright para Estados Unidos de América, toda la documentación deberá presentarse por duplicado.

#### 6. Selección de candidatos

6.1 La selección de candidatos será realizada por una Comisión Nacional, asesorada de los expertos en las materias específicas que se considere necesario, designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica. Para las becas MEC/Fulbright colaborarán miembros de la Comisión Fulbright en la selección de candidatos.

6.2 Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

a) Incorporación del becario a un grupo investigador financiado por Programas Nacionales de I + D. Podrán considerarse también los grupos con financiación del Programa de Promoción General del Conocimiento y otras fuentes de financiación con prestigio científico. Excepcionalmente podrán tomarse en consideración los casos en que no existiendo financiación, el proyecto de trabajo no requiera gastos especiales y posea un especial interés.

b) Méritos científicos y/o técnicos del candidato.

c) Interés científico y/o técnico del proyecto de investigación o especialización. Viabilidad de su ejecución en el tiempo solicitado y con los recursos disponibles.

d) Historial científico y técnico durante los últimos cinco años del grupo investigador donde se integre el candidato, o del Centro de especialización.

e) Adecuación del proyecto a las líneas prioritarias del Gobierno.

f) Para las becas en el extranjero: Conocimiento del idioma a emplear.

6.3 Las decisiones de carácter científico adoptadas por las Comisiones de Selección serán irrecurribles.

6.4 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica podrá establecer las entrevistas y pruebas que estime necesarias para evaluar al candidato y verificar el conocimiento del idioma del país elegido o de cualquier otro que sea comúnmente utilizado en el Centro extranjero propuesto.

6.5 Los candidatos presentados a este subprograma podrán ser asignados por el Director general de Investigación Científica y Técnica a otros subprogramas, dentro del marco del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador o del Programa Sectorial de Formación de Profesorado y Personal Investigador, cuando las características de la propuesta de estancia así lo aconsejen.

6.6 En el caso de los becarios asociados a proyectos de investigación, mencionados en el apartado 4.1, la selección se realizará a propuesta del investigador principal, teniendo en cuenta el curriculum vitae del interesado.

#### 7. Obligaciones del beneficiario

7.1 La aceptación de la beca por parte del beneficiario implica la de las normas fijadas en esta convocatoria y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la misma, así como las que la Dirección General de Investigación Científica y Técnica establezca para el seguimiento científico, y las señaladas por el Ministerio de Economía y Hacienda para la justificación del uso de los fondos públicos recibidos.

7.2 La posesión de una beca en España al amparo de este subprograma es incompatible con cualquier otra beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles, así como con sueldos o salarios que impliquen vinculación contractual o estatutaria del interesado, salvo los contratos derivados de la aplicación del artículo 11 de la Ley de Reforma Universitaria (Ley 11/1983, de 25 de agosto), o del artículo 11.2 de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica (Ley 13/1986, de 14 de abril). Los Organismos receptores de becarios deberán comunicar cualquier causa de incompatibilidad por estos motivos. La posesión de una beca en el extranjero es incompatible con el disfrute de cualquier tipo de beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles. En el caso de los becarios acogidos al subprograma MEC/Fulbright, existe incompatibilidad con cualquier beca o ayuda económica en concepto de manutención, cualquiera que sea su origen.

7.3 Incorporarse al Centro de aplicación de la beca en la fecha acordada por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, entendiéndose que todo beneficiario que no se incorpore en la fecha indicada renuncia a la beca.

7.4 Cumplir con aprovechamiento las distintas etapas del proyecto de investigación, debiendo ajustarse a las normas propias del Centro donde éste haya de realizarse, con dedicación exclusiva a dicha función.

7.5 Remitir al Servicio correspondiente, en las fechas que establezca la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, informes de la labor realizada y resultados obtenidos, incluyendo la conformidad o visto bueno del Director del trabajo y, en su caso, de la Institución en que se lleve a cabo el proyecto.

7.6 Presentar en la fecha de terminación de la beca una Memoria, máximo de 300 palabras, que contemple la totalidad del trabajo realizado y sus resultados, y en la que necesariamente deberá figurar un informe del Director del trabajo.

7.7 Permanecer en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, Director o proyecto de trabajo, paralización del mismo, ausencia temporal o renuncia por parte del interesado, solicitar autorización previa del Director general de Investigación Científica y Técnica.

7.8 Cumplimentar los informes, formularios y demás documentos que, a los efectos del disfrute de la beca, le sean remitidos por las Entidades que colaboran en la gestión del subprograma.

7.9 El incumplimiento de estas obligaciones podrá repercutir en la percepción de las dotaciones económicas así como en el mantenimiento de la beca.

#### 8. Renovación de becas de las convocatorias anteriores

8.1 La solicitud de renovación de beca para un nuevo periodo deberán formularla los becarios de las convocatorias anteriores antes del 1 de marzo de 1990 si son becarios en el extranjero, y durante el mes de octubre de 1989 si lo son en España.

8.2 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica resolverá en atención al aprovechamiento demostrado por el becario, y según las disponibilidades presupuestarias.

8.3 Las becas renovadas se registrarán por lo establecido para esta convocatoria.

### ANEXO B

#### BECAS DE PERFECCIONAMIENTO PARA DOCTORES Y TECNÓLOGOS

##### 1. Objeto del subprograma

Este subprograma de becas tiene como finalidad principal el perfeccionamiento en investigación científica y técnica de aquellos doctores o técnicos especializados que deseen realizar un proyecto de investigación o una especialización en un Centro español o extranjero especializado.

Se pretende así dar respuesta a la demanda de formación de investigadores y especialistas para el apoyo e impulso del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico definido por el Gobierno.

Este periodo de formación puede extenderse por dos años, excepcionalmente hasta tres, pudiendo combinarse la formación en el extranjero y en España, solicitando la beca correspondiente, de acuerdo con los mecanismos establecidos en la presente convocatoria.

##### 2. Temas de aplicación

Los temas prioritarios para la concesión de estas becas son los correspondientes a los Programas Nacionales integrados en el Plan

Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, así como las líneas complementarias recogidas en el Programa Nacional de Formación de Personal Investigador. La relación de temas se encuentra en el anexo F de esta Orden.

### 3. Requisitos de los solicitantes

3.1 Para optar a este subprograma serán necesarios los siguientes requisitos:

- a) Poseer la nacionalidad española.
- b) Estar en posesión de título de Doctor, o formación de tercer ciclo universitario adecuada a los objetivos del programa o, alternativamente, un mínimo de tres años de experiencia profesional demostrable en I + D.
- c) Para las becas en España, se considerará como prioritario la pertenencia del Director del trabajo a un equipo investigador financiado por algún Programa Nacional de I + D. Además podrán considerarse solicitudes de candidatos con financiación de otras fuentes, así como aquellos casos en que se demuestre la no necesidad de una financiación especial.
- d) Para becas en el extranjero: Poseer un buen conocimiento del idioma del país elegido, tanto oral como escrito o, en su caso, de cualquier otro idioma que sea comúnmente utilizado en el Centro de Especialización extranjero.

3.2 Los títulos conseguidos en el extranjero o en Centros españoles no estatales deberán estar convalidados o reconocidos, o justificar documentalente estar en trámite la solicitud, en el momento de solicitar la beca.

### 4. Condiciones del subprograma

4.1 Las becas en España tendrán una duración de un año, iniciándose el 1 de enero y finalizando el 31 de diciembre de 1990. Las becas en el extranjero tendrán una duración mínima de seis meses y máxima de un año. Ambas modalidades podrán prorrogarse por un segundo año, y, de modo excepcional, por un tercero si el interés de la estancia y las disponibilidades presupuestarias lo aconsejan. Para ello podrá computarse el período de disfrute previo de otras becas, homologables a éstas, si procede. Las becas renovadas pasarán a regirse por lo dispuesto en esta convocatoria. La finalización del período de disfrute supondrá la imposibilidad de concesión de otra beca posdoctoral del Programa Sectorial de Formación de Profesorado y Personal Investigador, o de una beca de perfeccionamiento del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador, al menos durante un año.

Para las becas en el extranjero existen dos modalidades de incorporación: 1) Abierta en el tiempo, con incorporación entre el 1 de noviembre de 1989 y el 1 de marzo de 1990, finalizando el período de disfrute el 31 de agosto de 1990. 2) Incorporación normal, con el comienzo del disfrute de la beca el 1 de septiembre de 1990, terminando el 31 de agosto de 1991.

4.2 La solicitud de prórroga deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica al menos tres meses antes de la conclusión de la beca. Para ello se utilizará el impreso normalizado establecido al efecto, acompañado de la Memoria, máximo 300 palabras, de la tarea realizada informe del Director o responsable del trabajo y plan de actuaciones en caso de prórroga.

4.3 Como estas becas permiten alternar la formación en España y en el extranjero, cuando el becario desee variar su adscripción deberá solicitarlo como si se tratase de nueva concesión, indicando la condición de becario del programa, acompañado de la documentación requerida en toda nueva concesión, excepto las cartas de presentación y el curriculum vitae del interesado. Por tanto, si un becario de este subprograma en el extranjero prevé continuar su perfeccionamiento en España a lo largo del año 1990, deberá presentar solicitud de beca para España según el calendario que se establece en esta convocatoria. Esta beca en España, una vez concedida, quedará en estado de interrumpida hasta que el interesado se incorpore al Centro español. Del mismo modo un becario de este subprograma en España que desee proseguir su formación en el extranjero, deberá solicitar tal modalidad de beca en la forma y plazos que establece la convocatoria. El hecho de ser ya becario del Programa Nacional constituye una prioridad para los interesados, pero al variar las condiciones de la formación la concesión no es automática.

4.4 La dotación de estas becas en España será de 110.000 pesetas mensuales. Además estas becas conllevan ayuda institucional hasta 200.000 pesetas, seguro de accidentes y seguro médico.

La dotación de estas becas en el extranjero estará comprendida entre 130.000 pesetas y 200.000 pesetas mensuales según asigne la Dirección General de Investigación Científica y Técnica. Incluye, además, ayuda para gastos de investigación y tasas, si proceden, seguro de accidentes corporales y seguro médico, una ayuda para viaje de ida y vuelta al Centro de aplicación y ayuda de instalación. Estas dos últimas ayudas, de carácter único, se harán efectivas a lo largo del primer semestre de disfrute de la beca.

Las becas se abonarán por mensualidades completas y con referencia a la situación de derechos del becario el día 15 del mes a que corresponda.

El seguro médico puede extenderse a cónyuge e hijos a petición del interesado, siempre que no se encuentren cubiertos por la Seguridad Social.

Los órganos gestores de cada Programa Nacional podrán establecer las ayudas complementarias que consideren adecuadas a la mejor consecución de sus fines.

4.5 Los candidatos seleccionados como nuevos becarios del subprograma podrán solicitar un aplazamiento en la fecha de incorporación a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, que decidirá sobre su procedencia. Dicha solicitud deberá presentarse antes de los dos meses de la publicación de la concesión en el «Boletín Oficial del Estado». Este aplazamiento, nunca superior a los tres meses, será irrecuperable a todos los efectos.

4.6 Los candidatos seleccionados para becarios en el extranjero deberán incorporarse a sus respectivos Centros en la fecha que les sea autorizada, estando obligados a comunicar tal circunstancia lo antes posible, mediante el impreso que se les suministrará para tal fin.

4.7 El Director general de Investigación Científica y Técnica podrá conceder la interrupción del disfrute de la beca a petición razonada del interesado, previo informe del Director del trabajo y del responsable del Centro de Aplicación. Sólo en aquellos casos en los que se aprecie la existencia de fuerza mayor se podrá recuperar el período interrumpido, siempre que las disponibilidades presupuestarias lo permitan. Las interrupciones por incompatibilidad de percepciones no podrán ser superiores a los seis meses a lo largo de la duración de la beca y sus posibles prórrogas.

### 5. Formalización de solicitudes

#### 5.1 Plazos de presentación de solicitudes:

a) Becas en España, nuevos candidatos: El plazo de presentación de solicitudes se cierra el 20 de octubre de 1989.

b) Becas en España, para becarios en activo del subprograma en el extranjero: El plazo de presentación de solicitudes se cierra el 20 de octubre de 1989.

c) Becas en el extranjero, convocatoria abierta, para nuevos candidatos y para becarios en activo del subprograma en España: Plazo abierto de presentación hasta el 31 de enero de 1990, resolviéndose en torno al día 15 de los meses de octubre y diciembre de 1989, y febrero de 1990 para las solicitudes que obren en poder de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica con la debida antelación para permitir su evaluación.

d) Becas en el extranjero, convocatoria normal, para nuevos candidatos y para becarios en activo del subprograma en España: Plazo límite de presentación el 15 de marzo de 1990, resolviéndose en el mes de junio.

5.2 Los impresos de solicitud estarán a disposición de los interesados en el Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas para becas en España, y Servicio de Formación de Profesorado Universitario para becas en el extranjero. Calle Serrano, 150, 28006 Madrid. Los que lo deseen pueden solicitar su envío por correo.

Igualmente dichos impresos estarán disponibles en los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades y en las Secretarías Generales de los Organismos públicos de Investigación.

5.3 Lugar de presentación de las solicitudes: Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Serrano, 150, 28006 Madrid, en Registro o bien envío por correo certificado al Servicio correspondiente.

5.4 Los impresos de solicitud deberán ir acompañados de los siguientes documentos:

a) Para las becas en España, documento normalizado indicando la adscripción del Director del trabajo a un Proyecto de Investigación financiado por algún Programa Nacional de I + D, otra financiación documentable o bien la no necesidad de financiación especial para la realización del trabajo propuesto.

b) Fotocopia compulsada del título de Doctor por una Universidad española o extranjera, o certificado de especialización de tercer ciclo o acreditación de la experiencia profesional. Si ya es becario de este subprograma no procede su nueva presentación.

c) Curriculum vitae en un máximo de dos folios. Si ya es previamente becario de este subprograma, no procede su nueva presentación.

d) Memoria, máximo de 1.000 palabras, del proyecto de investigación o especialización a realizar durante el disfrute de la beca. En las becas en España, si se corresponde con un proyecto de investigación financiado por algún Programa Nacional de I + D, no es necesario cumplimentar este apartado.

e) Para becas en España: Breve informe, máximo dos folios, sobre el historial científico y técnico en los últimos cinco años del grupo investigador. Si se corresponde con un proyecto de investigación

financiado por algún Programa Nacional de I + D, no es necesario cumplimentar este apartado. En caso de estudios de especialización procede la presentación del programa de estudios.

f) Para becas en el extranjero: Breve informe, máximo dos folios, de los datos conocidos por el interesado sobre el historial científico y técnico del investigador o grupo de trabajo con el que se desea realizar la estancia, y que hayan animado su elección. En caso de estudios de especialización procede la presentación del programa de estudios.

g) En todos los casos: Documento que acredite la admisión en el Centro de investigación o especialización, en que se haga constar la viabilidad del proyecto en el ámbito del mismo, o en caso de no estar confirmada, copias acreditativas de su tramitación.

h) Para becas en el extranjero: Documentación acreditativa del conocimiento del idioma a emplear durante la estancia propuesta.

i) Para becas en el extranjero: Dos cartas de referencia cumplimentadas en los impresos normalizados. Si ya se es previamente becario de este subprograma, no es necesario cumplimentar este apartado.

j) Los solicitantes vinculados contractual o estatutariamente a una Universidad o Centro de Investigación deberán acompañar documento emitido por el responsable del mismo autorizando su ausencia durante el período de disfrute de la beca.

k) Los solicitantes que ya sean becarios del subprograma y soliciten cambio de España a extranjero o viceversa, deberán adjuntar fotocopia de la credencial de becario.

l) Fotocopia del documento nacional de identidad.

Cualquier otra documentación que presente el interesado, no será tenida en consideración a la hora de evaluar la solicitud.

5.5 En las becas de extranjero, los solicitantes de incorporación abierta deben hacer constar, al comienzo del apartado «Plan de Trabajo», la fecha deseada para la incorporación.

#### 6. Selección de candidatos

6.1 La selección de candidatos será realizada por una Comisión Nacional, asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario, designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica.

6.2 Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

a) Incorporación del becario a un grupo investigador financiado por algún Programa Nacional de I + D. Podrán considerarse también los grupos con financiación del Programa de Promoción General del Conocimiento y otras fuentes de financiación con prestigio científico. Excepcionalmente podrán tomarse en consideración los casos en que, no existiendo financiación, el proyecto de trabajo no requiera gastos especiales y posea un especial interés.

b) Méritos científicos y/o técnicos del candidato.

c) Interés científico y/o técnico del proyecto de investigación o especialización. Viabilidad de su ejecución en el tiempo solicitado y con los recursos disponibles.

d) Historial científico y técnico durante los últimos cinco años del grupo investigador donde se integre el candidato, o del Centro de especialización.

e) Adecuación del proyecto a las líneas prioritarias del Gobierno.

f) En las becas para el extranjero: Conocimiento del idioma a emplear durante la estancia.

g) En las becas en España: Será condición para la concesión el traslado del interesado a un Centro de investigación distinto de aquél en el que realizó su formación. En caso contrario se valorará, de modo excepcional, el planteamiento de la estancia en España como una transición hasta la incorporación a una estancia en el extranjero, en cuyo caso la beca en España será improrrogable.

6.3 Las decisiones de carácter científico adoptadas por las Comisiones de Selección serán irrecurribles.

6.4 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica podrá establecer las entrevistas y pruebas que estime necesarias para evaluar al candidato y verificar el conocimiento del idioma del país elegido o de cualquier otro que sean comúnmente utilizado en el Centro extranjero propuesto.

6.5 Los candidatos presentados a este subprograma podrán ser asignados por el Director general de Investigación Científica y Técnica a otros subprogramas, dentro del marco del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador o del Programa Sectorial de Formación de Profesorado y Personal Investigador, cuando las características de la propuesta de estancia así lo aconsejen.

#### 7. Obligaciones del beneficiario

7.1 La aceptación de la beca por parte del beneficiario implica la de las normas fijadas en esta convocatoria y el cumplimiento de los requisitos establecidos en la misma, así como las que la Dirección General de Investigación Científica y Técnica establezca para el seguimiento científico y las señaladas por el Ministerio de Economía y Hacienda para la justificación del uso de los fondos públicos recibidos.

7.2 La posesión de una beca en España al amparo de este Subprograma es incompatible con cualquier otra beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles, así como con sueldos o salarios que impliquen vinculación contractual o estatutaria del interesado con el centro de aplicación de la beca, salvo los contratos derivados de la aplicación del artículo 11 de la Ley de Reforma Universitaria (Ley 11/1983 de 25 de agosto) o del artículo 11.2 de la Ley de Fomento y coordinación General de la Investigación Científica y Técnica (Ley 13/1986, de 14 de abril). Los Organismos receptores de becarios deberán comunicar cualquier causa de incompatibilidad por estos motivos. La posesión de una beca en el extranjero de este subprograma es incompatible con el disfrute de cualquier clase de beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles.

7.3 Incorporarse al Centro de aplicación de la beca en la fecha acordada por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, entendiéndose que todo beneficiario que no se incorpore en la fecha indicada renuncia a la beca.

7.4 Cumplir con aprovechamiento las distintas etapas del proyecto de investigación, debiendo ajustarse a las normas propias del Centro donde éste haya de realizarse, con dedicación exclusiva a dicha función.

7.5 Remitir al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, los becarios en España, o al Servicio de Formación de Profesorado, los becarios en el extranjero, en las fechas que establezca la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, informes de la labor realizada y resultados obtenidos, incluyendo la conformidad o visto bueno del Director del trabajo y, en su caso, de la Institución en que se lleve a cabo el proyecto.

7.6 Presentar en la fecha de terminación de la beca una Memoria, máximo de 300 palabras, que contemple la totalidad del trabajo realizado y sus resultados, y en la que necesariamente deberá figurar un informe del Director del trabajo.

7.7 Permanecer en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, Director o proyecto de trabajo, paralización del mismo, ausencia temporal o renuncia por parte del interesado, solicitar autorización previa del Director general de Investigación Científica y Técnica.

7.8 Cumplimentar los informes, formularios y demás documentos que, a los efectos del disfrute de la beca, le sean remitidos por las Entidades que colaboran en la gestión del subprograma.

7.9 El incumplimiento de estas obligaciones podrá repercutir en la percepción de las dotaciones económicas así como en el mantenimiento de la beca.

#### 8. Renovación de becas de la convocatoria anterior

8.1 La solicitud de renovación de beca para un nuevo período deberán formularla los becarios tres meses antes de completarse el período concedido.

8.2 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica resolverá en atención al aprovechamiento demostrado por el becario, y según las disponibilidades presupuestarias.

8.3 Las becas renovadas se registrarán por lo establecido para esta convocatoria.

### ANEXO C

#### BECAS PARA LA REINCORPORACION A ESPAÑA DE DOCTORES Y TECNOLOGOS

##### 1. Objeto del subprograma

1.1 El desarrollo de la investigación en nuestro país comporta, entre otras acciones, hacer posible que los investigadores españoles que se encuentran desarrollando su trabajo en instituciones del extranjero puedan incorporarse, al menos durante un período, a Centros de investigación españoles. Este subprograma pretende, para unos, el beneficio de la difusión de los avances y conocimientos adquiridos en el exterior y, para otros, disponer de una situación transitoria que facilite su posible instalación definitiva en España.

1.2 Con este subprograma se pretende obtener, no sólo el retorno científico esperable de los programas de formación en el extranjero, sino el que aquellos jóvenes investigadores que vienen realizando una labor de calidad en un Centro de investigación extranjero y se encuentran prácticamente desvinculados de la realidad científica y tecnológica de nuestro país, tengan ocasión de entrar en contacto con las oportunidades que el país ofrece en el ámbito del I+D.

1.3 Pueden ser Centros receptores de becarios de este subprograma las Universidades y los Organismos de investigación públicos o privados que carezcan de finalidad lucrativa.

##### 2. Temas de aplicación

En este subprograma son de aplicación todos los temas de interés en el ámbito del saber, teniendo especial prioridad aquellos relacionados con las temáticas del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

### 3. Requisitos de los solicitantes

3.1 Para optar a este subprograma serán necesarios los siguientes requisitos:

- a) Poseer la nacionalidad española.
- b) Estar en posesión de título de Doctor por una Universidad española o extranjera, Master en Tecnología o una experiencia demostrable de al menos tres años en el ámbito de la investigación y desarrollo tecnológico.
- c) Haber estado o estar realizando tareas investigadoras en un Centro de investigación extranjero durante, al menos, un curso académico, en el período comprendido entre el 1 de septiembre de 1986 y el 30 de septiembre de 1990, priorizándose las estancias de dos o más años.

### 4. Condiciones del subprograma

4.1 Las becas tendrán una duración anual, desde el 1 de octubre de 1990 hasta el 30 de septiembre de 1991.

4.2 Las becas podrán ser renovadas por períodos anuales hasta completar un máximo de tres años de disfrute.

4.3 La dotación de estas becas estará comprendida entre 110.000 pesetas y 160.000 pesetas mensuales, según establezca la Dirección General de Investigación Científica y Técnica en atención a los méritos de los interesados. Además estas becas incluyen: Ayuda institucional de hasta 300.000 pesetas, seguro de accidentes corporales y seguro médico colectivo. Este último es extensible al cónyuge e hijos del beneficiario, siempre que no posean cobertura de la Seguridad Social.

Las becas se abonarán por mensualidades completas y con referencia a la situación de derechos del becario el día 15 del mes a que corresponda.

4.4 La concesión y disfrute de una beca no establece relación contractual o estatutaria con el Centro al que quede adscrito el beneficiario, ni implica por parte del Organismo receptor ningún compromiso en cuanto a la posterior incorporación del interesado a la plantilla del mismo.

4.5 El Ministerio de Educación y Ciencia, a efectos de oposiciones y concursos, considerará como tarea investigadora el tiempo de disfrute de la beca.

4.6 Los becarios de este subprograma pueden realizar colaboraciones en la docencia de Departamentos universitarios siempre que exista mutuo acuerdo, por un máximo de noventa horas anuales. Tales colaboraciones deberán ser debidamente certificadas a efectos de curriculum del interesado.

4.7 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica podrá autorizar un aplazamiento en la fecha de incorporación cuando exista una causa debidamente justificada, siendo el 1 de enero de 1991 el plazo límite. El tiempo de aplazamiento es irrecuperable a todos los efectos en el período de duración de la beca.

### 5. Formalización de solicitudes

5.1 Desde el día siguiente a la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado» queda abierto el plazo de presentación de solicitudes hasta el 31 de marzo de 1990.

5.2 Los impresos de solicitud estarán a disposición de los interesados en el Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, Subdirección General de Formación y Perfeccionamiento de Personal Investigador, calle Serrano, 150, 28006 Madrid.

También pueden recogerse los impresos en los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades y en las Secretarías Generales de los Organismos Públicos de Investigación.

Los lugares de presentación de las solicitudes serán los Rectorados de las Universidades y Secretarías Generales de los Organismos Públicos de Investigación.

5.3 Los impresos de solicitud deberán ir acompañados de los siguientes documentos:

- a) Fotocopia compulsada del documento acreditativo del grado de titulación exigido.
- b) Curriculum vitae en un máximo de dos folios.
- c) Memoria, máximo de 1.000 palabras, del proyecto de investigación a realizar durante el disfrute de la beca.
- d) Breve informe, máximo 2 folios, sobre el historial científico y técnico en los últimos cinco años del grupo investigador en el que desea integrarse.
- e) Documento que acredite la admisión en el Centro de investigación y en el que se haga constar la viabilidad del proyecto en el ámbito del mismo.
- f) Memoria de la tarea realizada durante la estancia en el extranjero, recogiendo, en un máximo de 1.000 palabras, las publicaciones y patentes a que dio lugar.
- g) Fotocopia de la certificación del Centro extranjero que acredite el tiempo exigido de estancia.
- h) Impreso normalizado donde conste la existencia de financiación en el grupo en el que se integra el becario, o bien reconocimiento de la no necesidad de fondos especiales para financiar el proyecto de trabajo previsto.

Cualquier otra documentación aportada por el candidato no será tenida en consideración a la hora de la selección.

### 6. Selección de candidatos

6.1 La selección de candidatos será realizada por una Comisión nacional designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica.

6.2 Esta Comisión será asesorada de los expertos en las materias específicas que considere necesarios.

6.3 Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

- a) Méritos académicos y científicos del candidato.
- b) Interés científico y técnico del proyecto de investigación, y viabilidad de su ejecución en el tiempo solicitado y con los medios disponibles.
- c) Historial científico y técnico durante los últimos cinco años del grupo investigador en el que se integre el candidato.
- d) Adecuación del proyecto a las líneas prioritarias del Gobierno.
- e) Calidad científica y duración de la estancia realizada en el extranjero.

6.4 Las decisiones de carácter científico adoptadas por las Comisiones de Selección serán irrecorribles.

6.5 Concluido el plazo de presentación de solicitudes, los Rectorados de las Universidades y los Presidentes de los Organismos de Investigación deberán remitirlas, debidamente informadas con la expresión del interés del Organismo en cada candidato y el orden de priorización, al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas de la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, donde deberá obrar la documentación antes del 30 de abril de 1990.

### 7. Obligaciones del beneficiario

7.1 La aceptación de la beca por parte del beneficiario implica la de las normas fijadas en esta convocatoria, así como las que la Dirección General de Investigación Científica y Técnica establezca para el seguimiento científico y las señaladas por el Ministerio de Economía y Hacienda para la justificación del uso de los fondos públicos recibidos.

7.2 La posesión de una beca al amparo de este subprograma es incompatible con cualquier otra beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles, así como con sueldos o salarios que impliquen vinculación contractual o estatutaria del interesado, salvo los contratos derivados de la aplicación del artículo 11 de la Ley de Reforma Universitaria (Ley 11/1983, de 25 de agosto) o del artículo 11.2 de la Ley de Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica (Ley 13/1986, de 14 de abril). Los Organismos receptores de becarios deberán comunicar cualquier causa de incompatibilidad por estos motivos.

7.3 Cumplir con aprovechamiento las distintas etapas del proyecto de investigación, debiendo ajustarse a las normas propias del Centro donde éste haya de realizarse, con dedicación exclusiva a dicha función.

7.4 Se entenderá que todo beneficiario que no se incorpore a su Centro de Aplicación en la fecha autorizada, renuncia a la beca.

7.5 Remitir al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, en las fechas que establezca la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, informes de la labor realizada y resultados obtenidos, incluyendo la conformidad o visto bueno del Director del Departamento o Centro y, en su caso, de la Institución en que se lleve a cabo el proyecto.

7.6 Presentar en la fecha de terminación de la beca una Memoria, máximo de 1.000 palabras, que contemple la totalidad del trabajo realizado y sus resultados, y en la que necesariamente deberá figurar un informe del Director del Departamento o Centro.

7.7 Permanecer en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, Director o proyecto de trabajo, paralización del mismo, ausencia temporal o renuncia por parte del interesado, solicitar autorización previa del Director general de Investigación Científica y Técnica.

7.8 Complimentar los informes, formularios y demás documentos que, a los efectos del disfrute de la beca, le sean remitidos por las Entidades que colaboran en la gestión del subprograma.

7.9 El incumplimiento de estas obligaciones podrá repercutir en la percepción de las dotaciones económicas así como en el mantenimiento de la beca.

### 8. Renovación de becas de la convocatoria anterior

8.1 La solicitud de renovación de beca para un nuevo período deberán formularla los becarios de las convocatorias anteriores, antes del 15 de junio de 1990.

8.2 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica resolverá en atención al aprovechamiento demostrado por el becario, y según las disponibilidades presupuestarias.

8.3 Las becas renovadas se regirán por lo establecido para esta convocatoria.

## ANEXO D

ESTANCIAS TEMPORALES DE CIENTIFICOS Y TECNOLOGOS  
EXTRANJEROS EN ESPAÑA

## 1. Objeto del programa

1.1 Este subprograma contempla la incorporación temporal a equipos españoles de investigación de jóvenes científicos y tecnólogos extranjeros de valía reconocida, que hayan obtenido su titulación en los últimos siete años, cuando por la singularidad de sus conocimientos puedan aportar una colaboración cualificada al esfuerzo de investigación y desarrollo tecnológico realizado por los equipos españoles mencionados.

1.2 La presente convocatoria se refiere a estancias en Centros españoles de investigación y desarrollo de científicos y tecnólogos extranjeros, con objeto de mejorar la productividad y la calidad científica del equipo receptor.

1.3 Existe otra convocatoria de movilidad de personal investigador aplicable a investigadores extranjeros de mayor antigüedad con cargo al programa de Promoción General del Conocimiento, que se recoge en la Resolución del Secretario de Estado de Universidades e Investigación de 6 de febrero de 1989, publicada el 24 de febrero en el «Boletín Oficial del Estado».

## 2. Temas de aplicación

Este subprograma está abierto a todos los temas de interés en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológico. Tendrán especial prioridad aquellos proyectos de trabajo que se enmarquen en los objetivos del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

## 3. Requisitos de los solicitantes

3.1 Se considerarán las solicitudes presentadas por responsables de equipos de investigación españoles conjuntamente con el científico extranjero susceptible de participar en el subprograma.

3.2 Los equipos de investigación españoles deberán estar encuadrados en:

a) Centros, Institutos, Departamentos u otras unidades de investigación integradas en una Universidad u Organismo Público de Investigación.

b) Otros Centros de investigación públicos o privados que carezcan de finalidad lucrativa.

3.3 El investigador extranjero invitado deberá hallarse en posesión del título de Doctor, Master en Tecnología o experiencia demostrable en un Departamento de investigación y desarrollo por un mínimo de tres años. Los títulos anteriormente aludidos deben haberse obtenido con posterioridad al 31 de diciembre de 1982.

## 4. Condiciones del subprograma

4.1 La convocatoria de estas becas será abierta, con resoluciones en noviembre de 1989, enero, abril y julio de 1990.

4.2 La incorporación de los becarios deberá producirse el día 1 de octubre de 1990, pudiendo solicitarse un aplazamiento en dicha incorporación hasta el 1 de enero de 1991. La Dirección General de Investigación Científica y Técnica juzgará sobre la oportunidad de tales aplazamientos, pudiendo ampliar el plazo de incorporación en casos que considere excepcionales. El período aplazado en la incorporación será irrecuperable a todos los efectos. En cualquier caso el final del primer período de concesión de la beca será el 30 de septiembre de 1991.

4.3 Las becas tendrán una duración mínima de seis meses y máxima de doce, pudiendo ser renovadas por un nuevo período, pasando a regirse por lo dispuesto en la nueva convocatoria.

4.4 La dotación de estas becas estará comprendida entre 150.000 y 200.000 pesetas mensuales, según asigne el Director general de Investigación Científica y Técnica. Además están dotadas de seguro de accidentes corporales y seguro médico. Este último es extensible al cónyuge e hijos del beneficiario si le acompañan en el tiempo de permanencia en España.

Poseen también una ayuda de viaje de ida y vuelta entre el lugar de residencia y el Centro de disfrute de la beca para aquellos que se encuentren fuera de España en el momento de la concesión.

Las becas se abonarán por mensualidades completas y con referencia a la situación de derechos del becario el día 15 del mes a que corresponda.

4.5 Los Organismos receptores de becarios de este subprograma facilitarán a las unidades de investigación donde éstos desarrollen su labor la ayuda institucional orientada especialmente a apoyar la realización de su trabajo, y que le será transferida por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica. Esta ayuda institucional será como máximo de 300.000 pesetas anuales.

4.6 La concesión y disfrute de una beca no establece relación contractual o estatutaria con el Centro al que quede adscrito el beneficiario.

## 5. Formalización de solicitudes

5.1 Desde el día siguiente a la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado» queda abierto el plazo de presentación de solicitudes hasta el 30 de mayo de 1990, de acuerdo con el calendario de resoluciones expuesto en el artículo 4.1 de este anexo. Las solicitudes deberán obrar en la Dirección General de Investigación Científica y Técnica dos meses antes de la resolución a la que desee acogerse el interesado.

5.2 Los impresos de solicitud estarán a disposición de los interesados en el Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, Dirección General de Investigación Científica y Técnica, calle Serrano, 150, 28006 Madrid. El que lo desee podrá solicitar su envío por correo. También pueden recogerse los impresos en los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades y en las Secretarías Generales de los Organismos Públicos de Investigación.

5.3 Los lugares de presentación de solicitudes son los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades y Secretarías Generales de los Organismos Públicos de Investigación. Estos órganos remitirán los impresos, debidamente informados, al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas en un plazo no superior a los diez días a partir de su recepción.

5.4 Los impresos de solicitud deberán ir acompañados de los siguientes documentos:

- Fotocopia del documento acreditativo del grado de titulación exigido.
- Curriculum vitae del investigador invitado.
- Memoria, máximo 1.000 palabras, del proyecto de investigación a realizar durante la estancia.
- Curriculum vitae del responsable del equipo español, según el impreso normalizado número 2.
- Documento acreditativo de la financiación que posee el grupo receptor para la realización del trabajo.
- Fotocopia del pasaporte o documentación del interesado.

Cualquier otra documentación que presente el interesado no será tenida en consideración a la hora de evaluar la solicitud.

5.5 Las solicitudes deberán presentarse con el visto bueno del representante legal del Organismo receptor.

5.6 Asimismo se requieren dos cartas de presentación por científicos acreditados en el área.

## 6. Selección de candidatos

6.1 La selección de candidatos será realizada por una Comisión Nacional designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica.

Esta Comisión será asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario.

6.2 Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

- Méritos científicos y/o técnicos del candidato.
- Interés científico y/o técnico del proyecto de investigación o especialización. Viabilidad de su ejecución en el tiempo solicitado y con los recursos disponibles.
- Historial científico y técnico durante los últimos cinco años del grupo investigador donde se integre el candidato, o del centro de especialización. Financiación que posee para llevar a término el proyecto presentado.
- Adecuación del proyecto a las líneas prioritarias del Gobierno.

6.3 Las decisiones de carácter científico adoptadas por las Comisiones de selección serán irrecurribles.

## 7. Obligaciones del beneficiario

7.1 La aceptación de la beca por parte del beneficiario implica la de las normas fijadas en esta convocatoria, así como las que la Dirección General de Investigación Científica y Técnica establezca para el seguimiento científico y las señaladas por el Ministerio de Economía y Hacienda para la justificación del uso de los fondos públicos recibidos.

7.2 Estas becas son incompatibles con el disfrute de cualquier tipo de beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles.

7.3 Cumplir con aprovechamiento las distintas etapas del proyecto de investigación, debiendo ajustarse a las normas propias del Centro donde éste haya de realizarse, con dedicación exclusiva a dicha función.

7.4 Remitir al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, en las fechas que establezca la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, informes de la labor realizada y resultados obtenidos, incluyendo la conformidad o visto bueno del Director del trabajo y, en su caso, de la Institución en que se lleve a cabo el proyecto.

7.5 Presentar en la fecha de terminación de la beca una Memoria, máximo de 300 palabras, que contemple la totalidad del trabajo realizado y sus resultados, y en la que necesariamente deba figurar un informe del Director del trabajo.

7.6 Permanecer en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, Director o proyecto de trabajo, paralización del mismo, ausencia temporal o renuncia por parte

del interesado, solicitar autorización previa del Director general de Investigación Científica y Técnica.

7.7 Cumplimentar los informes, formularios y demás documentos que, a los efectos del disfrute de la beca, le sean remitidos por las Entidades que colaboran en la gestión del subprograma.

7.8 El incumplimiento de estas obligaciones podrá repercutir en la percepción de las dotaciones económicas, así como en el mantenimiento de la beca.

#### 8. Renovación de becas de la convocatoria anterior

8.1 La solicitud de renovación de beca para un nuevo período deberán formularla los becarios al menos tres meses antes de la conclusión de su beca.

8.2 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica resolverá en atención al aprovechamiento demostrado por el becario y según las disponibilidades presupuestarias.

8.3 Las becas renovadas se registrarán por lo establecido para esta convocatoria.

### ANEXO E

#### AYUDAS PARA EL INTERCAMBIO DE PERSONAL INVESTIGADOR ENTRE INDUSTRIAS Y ORGANISMOS PÚBLICOS DE INVESTIGACIÓN

##### 1. Objeto del subprograma

1.1 Este subprograma pretende inducir la formación de unidades de investigación y desarrollo tecnológico en las Empresas españolas, así como potenciar las ya existentes a través de la incorporación temporal de investigadores cualificados por parte de las Empresas, y el flujo temporal de científicos y tecnólogos entre los órganos ejecutores de la investigación: Universidades, Organismos públicos o privados de investigación y Empresas.

Con todo ello se intenta lograr el deseable trasvase de conocimientos, técnicas y metodología que posibiliten acciones de innovación susceptibles de derivar en un mayor desarrollo tecnológico del país.

1.2 Las modalidades previstas en el subprograma son:

a) Estancias de investigadores altamente cualificados, pertenecientes a las plantillas de Universidades y otros Organismos públicos o privados de investigación, en unidades de investigación y desarrollo de Empresas.

b) Integración temporal de jóvenes doctores, o formación equivalente, en unidades de investigación y desarrollo de Empresas.

c) Estancias temporales de técnicos superiores de la plantilla de Empresas en grupos de investigación de Universidades u otros Organismos de investigación.

Excepcionalmente, en casos de especial interés dentro de los objetivos priorizados por el Plan Nacional de I + D, la Dirección General de Investigación Científica y Técnica podrá autorizar estancias en Centros extranjeros.

##### 2. Requisitos de los solicitantes

2.1 Para la modalidad a): Ser Profesor numerario de Universidad o pertenecer a las plantillas de Personal Investigador, en cualquiera de sus categorías, de un Organismo público de Investigación, o a la plantilla de Titulado Superior Especializado del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Esta situación debe tener una antigüedad mínima de dos años.

2.2 Para la modalidad b): Haber obtenido el grado de Doctor con posterioridad al 1 de enero de 1985, o estar integrado en tareas de investigación en una Universidad u Organismo público de Investigación durante, al menos, los dos últimos años.

2.3 Para la modalidad c): Ser Titulado Superior (Licenciado, Ingeniero o Arquitecto), contratado por la Empresa o institución que avala la solicitud un mínimo de doce meses antes de la incorporación a la beca.

2.4 En todas las modalidades debe cumplirse además:

- Poseer la nacionalidad española.
- Las Empresas y Asociaciones industriales de investigación que participen en este subprograma deben estar al corriente del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y de la Seguridad Social.

##### 3. Condiciones del subprograma

3.1 La duración de estas becas es de un máximo de un año.

3.2 Los beneficiarios de la modalidad a) percibirán una dotación mensual compensatoria de la cantidad que eventualmente le retenga la institución a la que pertenece, con un máximo de 100.000 pesetas mensuales, más un suplemento de 100.000 pesetas mensuales. Estos beneficiarios podrán acogerse, en su caso, a lo dispuesto en el Real Decreto 898/1985, de 30 de abril («Boletín Oficial del Estado» de 19 de junio).

3.3 El personal beneficiario de la modalidad b) recibirá una dotación mensual de 150.000 pesetas.

3.4 El personal beneficiario de la modalidad c) recibirá una subvención entre el 50 por 100 y el 75 por 100 del salario promedio mensual que perciba en la Empresa a la que pertenezca, con un tope máximo de 150.000 pesetas mensuales.

3.5 En el caso excepcional de realizar la estancia en el extranjero, las compensaciones económicas serán establecidas en consideración al país de referencia.

3.6 Durante el tiempo que dure la ayuda la Empresa correrá a cargo de los costos originados por el Seguro de Accidentes para los casos a) y b), Seguro Médico para el caso b), y la Seguridad Social en el caso c).

3.7 La concesión de la beca implica dedicación exclusiva al trabajo propuesto. En casos especiales, debidamente justificados, la Dirección General de Investigación Científica y Técnica podrá autorizar actuaciones compartidas con el trabajo de origen del candidato, pero siempre con una dedicación mínima al trabajo de la beca no inferior al 75 por 100 del horario laboral.

##### 4. Formalización de solicitudes

4.1 Los impresos de solicitud se encontrarán a disposición de los interesados en el lugar donde se entregan: Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, Dirección General de Investigación Científica y Técnica, calle Serrano, 150, cuarta planta, 28006 Madrid.

4.2 El impreso de solicitud debe ir acompañado de la siguiente documentación:

- Acreditación documental de los extremos que habilitan para participar en el subprograma, relacionados en el apartado 2.

- Plan de trabajo a desarrollar, en un máximo de 1.000 palabras. Debe contener una explicación de los objetivos propuestos y las actuaciones planificadas.

- Curriculum vitae de la persona objeto de la beca.

- Memoria, máximo de 300 palabras, sobre las actividades realizadas por la Empresa implicada en el área de la innovación tecnológica.

- Para las modalidades a) y c), Memoria, máximo de 300 palabras, sobre la actividad científica y técnica, en los últimos cinco años, del grupo investigador al que pertenezca el candidato o en el que se integre.

- En todos los casos debe constar en el impreso de solicitud la aceptación del trabajo a desarrollar y las condiciones de la beca, por las partes que intervienen en el intercambio. Asimismo ha de constar el horario de trabajo propuesto. Caso de no atenderse a la dedicación exclusiva prevista en este subprograma, deberán razonarse las causas que lo impiden.

4.3 El plazo de presentación de solicitudes permanecerá abierto desde la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado» hasta la publicación de la siguiente convocatoria.

4.4 El impreso de solicitud deberá presentarse por duplicado.

##### 5. Selección de candidatos

5.1 El Director general de Investigación Científica y Técnica resolverá mensualmente sobre las solicitudes recibidas hasta el momento, de modo que pueda producirse la incorporación con fecha del primer día del mes siguiente.

5.2 La selección de candidatos será realizada por una Comisión Nacional designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica.

5.3 Esta Comisión será asesorada por los expertos en las materias específicas que considere necesarios.

5.4 Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

- a) Historial científico-técnico del candidato y del grupo receptor.
- b) Interés científico-técnico del proyecto propuesto. Viabilidad en el tiempo y condiciones previstos.
- c) Adecuación del proyecto a las prioridades del Gobierno.

5.5 Las decisiones científicas adoptadas por la Comisión Nacional de Selección serán irrecurribles.

##### 6. Obligaciones del beneficiario

6.1 La aceptación de la beca por parte del beneficiario implica la de las normas fijadas en esta convocatoria, así como las que la Dirección General de Investigación Científica y Técnica establezca para el seguimiento científico y las señaladas por el Ministerio de Economía y Hacienda para la justificación del uso de los fondos públicos recibidos.

6.2 Para la modalidad b) esta beca es incompatible con cualquier clase de contrato, beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles.

6.3 Se entenderá que todo beneficiario que no se incorpore a su Centro de Aplicación en la fecha autorizada renuncia a la beca.

6.4 Es obligación del beneficiario presentar a la terminación de la beca una Memoria, máximo de 300 palabras, que contemple el trabajo realizado, y en la que deberá figurar un informe del Director del Centro de Aplicación.



6.5 Cualquier modificación del proyecto originalmente aprobado deberá ser autorizada por el Director general de Investigación Científica y Técnica.

6.6 Complimentar los informes, formularios y demás documentos que, a los efectos del disfrute de la beca, le sean remitidos por las Entidades que colaboran en la gestión del subprograma.

#### ANEXO F

##### RELACION DE TEMAS PRIORIZADOS DENTRO DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACION DE PERSONAL INVESTIGADOR

1. Los temas priorizados para la formación de personal investigador en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico son los que se exponen en este anexo.

2. Caso de priorizarse un tema no incluido en esta relación a lo largo del presente año, la Dirección General de Investigación Científica y Técnica abrirá un nuevo periodo de solicitud expresamente sobre tal tema.

3. A efectos de participación en la convocatoria de incorporación abierta para becas en el extranjero, sólo los temas que expresamente lo indican pueden solicitarse en las Becas de Formación de Posgrado, anexo A, pero a nivel de Becas de Perfeccionamiento para Doctores y Tecnólogos, anexo B, todos los temas pueden solicitarse en convocatoria abierta, excepto el número 20 que no prevé becas de esta categoría.

4. Relación de temas priorizados por los programas nacionales y líneas complementarias:

###### 01) Biotecnología: Preferentemente las líneas:

- Investigación básica orientada a la biotecnología: Desarrollo de sistemas de manipulación genética; desarrollo de cultivos de células; desarrollo de procesos bioquímicos y enzimáticos.

- Agricultura y alimentación: Cultivos celulares y tisulares como medio de mejora; ingeniería genética en plantas y animales de interés agrícola, forestal y ganadero; ingeniería genética de microorganismos implicados en la nutrición de las plantas; biorreactores; sistemas de diagnóstico a nivel molecular en fitopatología y patología animal; mejora de procesos de fermentación; mejora de cultivos biológicos de arranque («starters»); plaguicidas de origen biológico; aplicación de técnicas de DNA recombinante a la interacción huésped-patógeno en plantas y animales de interés agrícola, forestal y ganadero.

- Biodegradación y control de contaminación: Biotransformación de residuos y efluentes; biodepuración del agua; lagunación para biodepuración de aguas; eliminación de metales pesados y tratamiento de residuos industriales.

- Biomedicina: Antibióticos de nueva generación; tecnologías de anticuerpos monoclonales; vacunas, reactivos de diagnóstico, antígenos y alérgenos; proteínas hemáticas; péptidos, proteínas y enzimas.

- Industria: Aplicación de microorganismos a la lixiviación de minerales; recuperación de metales; producción de ácidos orgánicos y aminoácidos; bioconversión.

- Socioeconómicos y jurídicos: Aspectos jurídicos relacionados con la protección, reglamentos para la aplicación de productos y organismos biotecnológicos; demanda y oferta de cualificación científico-técnica en biotecnología; mercado de productos biotecnológicos, especialmente en España; aceptación social de la biotecnología.

###### 02) Problemas sociales y bienestar social: Preferentemente las líneas:

- El estado del bienestar en España: Evolución, situación y perspectivas: Análisis económico-financiero del sector público, volumen y composición del gasto; fiscalidad; déficit público y su financiación, efectos intergeneracionales y socioeconómicos; Seguridad Social, financiación y servicio.

- Mercado de trabajo: Nuevos métodos y perspectivas del análisis estadístico de las variables laborales; relaciones laborales y economía sumergida; reproducción social, entradas y salidas del mercado de trabajo.

- Problemas sociales: Integración social; el paro de larga duración; el ahorro desde sus funciones económicas y sociales, composición y estructura; problemas de infraestructura y uso del sistema de comunicaciones; terrorismo y violencia política; nuevas tecnologías, desempleo y nuevas formas de desigualdad; servicios sociales (educación, sanidad, justicia) y formación de expertos en el análisis y evaluación de políticas; la construcción del estado de las autonomías y la profundización de la democracia; España en la comunidad internacional.

###### 03) Investigación y desarrollo farmacéutico: Preferentemente las líneas:

- Aplicaciones de la informática en la investigación sobre fármacos.

- Síntesis de nuevos fármacos diseñados por interacciones con receptores específicos.

- Farmacología experimental y clínica.

- Búsqueda de nuevos compuestos «Cabezas de serie» de interés terapéutico.

###### 04) Investigación sobre el deporte: Preferentemente las líneas:

- Factores sociales y actividad físico-deportiva.

- Deporte como medio de recuperación y/o rehabilitación.

- Entrenamiento deportivo: Nuevos métodos.

- Infraestructura deportiva: Equipo e instalaciones.

- Problemas relacionados con el deporte de alto rendimiento.

- Detección y análisis de sustancias ilegales en el deporte.

- Fisiología y medicina del deporte.

- El deporte como medio educativo y recreativo.

- Seguridad en las manifestaciones deportivas.

###### 05) Estudios sociales y culturales sobre América Latina: Preferentemente las líneas:

- Configuración de la sociedad latinoamericana: Demografía, estructura social, urbana, económica, política y problemas de desarrollo.

- Antropología y lingüística latinoamericanas.

- Transmisión científica y tecnológica entre Europa-España y América Latina.

- Sistemas políticos y relaciones internacionales de América Latina con España y Europa occidental.

###### 06) Patrimonio histórico: Preferentemente las líneas:

- Museística.

- Informatización de museos, archivos y bibliotecas, en especial desarrollo de «software».

- Tecnología para la conservación del patrimonio histórico inmobiliario.

- Nuevas tecnologías en restauración del patrimonio histórico.

###### 07) Salud: Preferentemente las líneas:

- Inmunología: Respuesta inmune, proteínas y mediadores implicados; respuesta inmune a agentes infecciosos de interés; autoinmunidad, alergia; inmunología de los trasplantes.

- Toxicología: Identificación de factores de riesgo y su evaluación, especialmente en relación con contaminación por pesticidas, metales y residuos industriales y mineros; mecanismos de toxicidad, genotoxicidad, neurotoxicidad e inmunotoxicidad; búsqueda de sistemas biológicos alternativos al empleo de animales en los ensayos de toxicidad; búsqueda de nuevos métodos analíticos.

- Cáncer: Creación, mejora y armonización de sistemas de registro; nuevos abordajes diagnósticos y terapéuticos; mecanismos de activación celular, crecimiento y diseminación tumoral; oncogenes y factores de crecimiento.

- SIDA y retrovirus relacionados: Caracterización, nuevos retrovirus y asociaciones; nuevos métodos de diagnóstico; mecanismos de patogenicidad a nivel celular y molecular como base para nuevas terapéuticas; epidemiología molecular de retrovirus, variabilidad genética y cambios en patogenicidad y resistencia a la terapéutica.

- Enfermedades infecciosas y parasitarias de interés sanitario: Caracterización de nuevos agentes infecciosos; nuevas asociaciones de agentes infecciosos conocidos con enfermedades; mecanismos de patogenicidad como base para el establecimiento de profilaxis y terapéutica racionales; epidemiología molecular de agentes infecciosos; variabilidad genética y cambios en patogenicidad y resistencia a la terapéutica; nuevas técnicas diagnósticas en infecciones.

- Problemas de salud relacionados con la edad: Enfermedades metabólicas de base genética y ambiental; crecimiento intrauterino y prematuridad; bases biológicas del envejecimiento, modelos experimentales en animales y cultivos celulares; proceso del envejecimiento humano; nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas.

###### 08) Recursos geológicos: Las becas de perfeccionamiento se conceden exclusivamente en el extranjero. Preferentemente las líneas:

- Geología del subsuelo: Correlación de la información del subsuelo con los datos de superficie; perfiles de sísmica de reflexión profunda.

- Modelización de yacimientos: Arcillas especiales y otros materiales no metálicos de especial importancia para nuevos materiales; oro, tierras raras, Mo, Ta.

- Mineralurgia: Liberación mineralógica de menas españolas; desarrollo de técnicas físico-químicas aplicables a nuevos procesos mineralúrgicos; investigación tecnológica de procesos-tipo mineralúrgicos; desarrollo y puesta en valor de materias primas del tipo arcillas especiales; aprovechamiento de sulfuros metálicos complejos; utilización limpia de los lignitos negros españoles; tratamiento de escombreras para recuperación de elementos.

###### 09) Recursos marinos y acuicultura: Las becas de perfeccionamiento se conceden exclusivamente en el extranjero. Preferentemente las líneas:

- Oceanografía y recursos marinos: Caracterización de fenómenos ambientales; estudio de procesos de reclutamiento en especies pelágicas y análisis de interacciones entre reclutamiento y procesos oceanográficos y fisiológicos; relaciones tróficas en comunidades de especies explotadas, fundamentalmente demersales y bentónicas; desarrollo de métodos para la evaluación de «stocks» explotados; ecosistemas litorales; ecofisiología.

- Acuicultura: Reproducción, fisiología, parámetros ambientales y control de sexo de especies cultivadas; alimentación, fisiología de la nutrición y metabolismo; patología; genética; adaptación de especies no autóctonas. Se consideran de interés prioritario: Peces: Rodaballo, lubina, dorada, salmónidos, seriola, anguila, lenguado y tenca; crustáceos: Langostino, artemia y cangrejo de río; moluscos: Ostra, mejillón, almeja y pectínidos; algas: Microalgas y algas superiores.

- Desarrollo de prototipos y diseños industriales: Detección de acumulaciones de biomasa; explotación racional de recursos marinos; instalaciones de acuicultura; industrialización y transformación de productos de la pesca y la acuicultura.

- Investigación en ciencias sociales y económicas de la explotación del mar: Implicaciones económicas y sociales de los sistemas de explotación y producción; análisis estructural y funcional de las empresas del sector; investigación de mercado; investigación sobre los canales de comercialización y distribución; modelos económicos aplicables.

10) Tecnología de alimentos: Para becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto. Preferentemente las líneas:

- Mecanismos de las reacciones químicas y bioquímicas responsables de las modificaciones en alimentos: Maduración y senescencia de frutas y hortalizas; procesos fermentativos y del curado y envejecimiento.

- Obtención de nutrientes y aditivos alimentarios: Técnicas de inmovilización de enzimas y de microorganismos para procesos en régimen continuo; diseño y optimización de biorreactores.

- Evaluación de la calidad de los alimentos: Evaluación sensorial; medidas cuantitativas; estudio sobre calidad de materias primas.

- Ingeniería de procesos de transformación de alimentos: Manipulación en fresco de frutas y hortalizas; desarrollo de equipos; envasado aséptico; técnicas de membrana en la elaboración y concentración de zumos de fruta; conservación por irradiación; nuevos productos derivados de pescado y carne de ave, alimentos para regímenes especiales, quesos de cabra; utilización de excedentes y subproductos.

- Caracterización y tipificación de alimentos; determinación de vida útil.

- Toxicología alimentaria: Desarrollo de métodos para la detección de sustancias tóxicas; relación entre constituyentes y alergias alimentarias.

- Nutrición: Transformación industrial de alimentos que mantengan los valores nutritivos; valor nutritivo y salubridad de alimentos destinados a dietas especiales; nuevos procesos y tecnologías que aumenten el valor nutritivo y la salubridad de los alimentos.

- Estudios socioeconómicos en el sector alimentario: Inserción y desarrollo de la industria agroalimentaria en el sistema socioeconómico; análisis estructural de subsectores y procesos de integración o concentración; cambios en las pautas de consumo de alimentos; análisis del cambio tecnológico en el sector.

11) Investigación agrícola: Para becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto. Preferentemente las líneas:

- Mejora genética de plantas: Calidad nutritiva y organoléptica; resistencia a plagas, enfermedades, virus y condiciones adversas; selección para una mayor eficacia en la utilización de nutrientes; selección de plantas para uso industrial; técnicas de selección «in vitro» y de ingeniería genética; aprovechamiento de la variabilidad producida en somáticas, fusión somática e ingeniería genética.

- Manejo y conservación de suelos y aguas de interés agrícola: Manejo del suelo; manejo del agua de riego; contaminación de suelos y aguas; aspectos socioeconómicos en la transferencia de tecnología para la conservación de suelos y aguas.

- Control integrado de plagas, enfermedades y malas hierbas; biología y ecología de artrópodos, patógenos y malas hierbas de importancia económica; umbrales de daño en plagas, enfermedades y malas hierbas; control biológico; resistencia de artrópodos, patógenos y malas hierbas a plaguicidas; selectividad varietal a herbicidas; métodos rápidos de diagnóstico; efectos de plaguicidas en el medio ambiente; maquinaria de aplicación de plaguicidas.

- Horticultura y fruticultura: Producción de plántulas en gran escala; aprovechamiento de sustratos orgánicos y residuos agrícolas; técnicas de cultivo e introducción de especies de flor cortadas y maceta; técnicas de cultivo en zonas secas o áridas; mejora de condiciones climáticas en cultivos protegidos; relaciones entre planta y medio ambiente; nutrición; fisiología y control de la fructificación; regulación del crecimiento y desarrollo; estudios socioeconómicos de especies hortícolas y frutales;

catalogación y selección clonal y sanitaria en viñedo; selección y mejora varietal en olivo, almendro y melocotonero de carne dura; experimentación de nuevas variedades de melocotonero, manzano, uva de mesa, aguacate y chirimoyo; introducción y adaptación de nuevas especies frutales.

12) Investigación y desarrollo ganadero: Para becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto. Preferentemente las líneas:

- Mejora genética animal: Diseño y gestión de bancos o reservas genéticas; elaboración y seguimiento de programas de mejora de especies domésticas; métodos de evaluación de reproductores; utilización de marcadores genéticos en animales domésticos; estudio de las resistencias genéticas a enfermedades.

- Reproducción animal: Fisiología y fisiopatología de la reproducción; incremento de la eficacia; inseminación artificial y transferencia de embriones.

- Alimentación y nutrición animal: Nuevas fuentes de proteína; determinación de necesidades nutritivas de razas autóctonas; aprovechamiento de subproductos; aditivos alimentarios, eficiencia y toxicidad; eficiencia de conversión de nutrientes en las distintas producciones ganaderas en relación con el sistema de producción.

- Patología animal: Procesos víricos, bacterianos, parásitos y por hongos.

Sistemas de producción animal en zonas húmedas y zonas secas.

13) Conservación del patrimonio natural y procesos de degradación ambiental: Preferentemente las líneas:

- Desertización: Soporte físico del proceso (erosión, salinización, incendios, usos inadecuados); identificación de causas y evolución; efectos en la estructura y funcionalismo de los ecosistemas.

- Contaminación: Conjunto de procesos que condicionan la presencia, transformación, difusión y deposición de contaminantes en los medios aéreo, acuático o terrestre, así como sus efectos y mecanismos de acción sobre los ecosistemas y sus componentes abióticos y comunidades bióticas y sobre la salud humana.

- Sistemas acuáticos continentales: Inventario y caracterización estructural y funcional; efectos de los diferentes procesos degradativos que les afectan y de su explotación.

- Sistemas litorales: Dinámica de materiales, causas y efectos en el litoral; transporte, transformación, impacto biológico y destino final de elementos naturales y contaminantes.

14) Sistemas y recursos forestales: Preferentemente las líneas:

- Identificación, inventario y análisis ecológico-funcional de los sistemas forestales: Inventario y catalogación; conocimiento del estado actual, componentes abiótico y biológico; leyes y pautas que gobiernan la dinámica y determinan la estructura funcional, evolución y estabilidad de los sistemas forestales; clasificación y homologación.

- Manejo de los sistemas y recursos forestales: Silvicultura; silvopascicultura; pascicultura forestal; vida silvestre y acuicultura.

- Protección y defensa de los sistemas y recursos forestales: Hidrología; plagas y enfermedades; incendios forestales.

- Creación, transformación y mejora de sistemas forestales; mejora genética.

- Características y propiedades de productos y tecnología de equipos forestales: Transformación y utilización de la madera sin modificar su estructura básica; tecnología del corcho; aprovechamiento celulósico y químico; tecnología de equipos.

15) Antártida: Sólo becas de posgrado en España asignadas a grupos de investigación con participación en acciones antárticas. Preferentemente las líneas:

- Liquenología.

- Bacteriología.

- Química de sustancias bioactivas.

16) Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones: Para becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto. Las becas de perfeccionamiento se conceden exclusivamente en el extranjero. Preferentemente las líneas:

- Tecnologías de radiofrecuencia y radiaciones ópticas.

- Codificación y procesado de señal.

- «Software» e inteligencia artificial.

- Análisis y simulación de sistemas. Arquitecturas.

- Adquisición, transmisión, almacenamiento y procesado de la información por medios ópticos.

- Las anteriores líneas se consideran con vistas a la generación de productos y servicios en las siguientes áreas: Redes fijas de banda ancha; comunicaciones ópticas y móviles; nuevos servicios telemáticos; integración de servicios; radar y vigilancia electrónica; ayudas a la producción de «software»; ofimática; aviónica y electrónica naval y de automoción; equipos informáticos de propósito específico; instrumentación científica e industrial; aplicaciones biomédicas y de ayuda a los discapacitados;

desarrollo de componentes, dispositivos, subsistemas y sistemas fotónicos y de radiofrecuencia.

17) Microelectrónica: Preferentemente las líneas:

- Tecnologías MOS y CMOS: Proceso MOS y CMOS, tecnologías para la reducción de dimensiones y la mejora de prestaciones; dispositivos MOS de potencia compatibles con circuitos CMOS de control; sensores.
- Herramientas de diseño: Procedimientos y métodos de diseño de circuitos integrados, diseño fácilmente testable; tolerancia a fallos.
- Tecnología de materiales III-V: Tecnología de preparación de materiales y de proceso de dispositivos y circuitos electrónicos y optoelectrónicos.
- Tecnologías emergentes: Tecnologías y procesos necesarios para las próximas generaciones de circuitos integrados; incorporación de nuevos materiales al proceso sobre silicio; tecnologías compatibles bipolar CMOS, simulación de procesos; dispositivos y circuitos.

18) Nuevos materiales: Las becas de posgrado se conceden exclusivamente en España, las becas de perfeccionamiento se conceden exclusivamente en el extranjero. Preferentemente las líneas:

- Metales y sus aleaciones: Aleaciones resistentes a altas temperaturas, aleaciones ligeras a base de aluminio, magnesio y titanio; aleaciones magnéticas; procesos.
- Vidrios; procesos.
- Materiales cerámicos: Cerámicas estructurales, eléctricas y electrónicas, otros materiales cerámicos.
- Materiales compuestos: Matriz metálica, matriz cerámica; matriz orgánica; otros materiales compuestos; procesos.
- Biomateriales, membranas de transporte selectivo; catalizadores.
- Conductores iónicos; semiconductores amorfos; superconductores; compuestos III-V y II-IV y super-redes.
- Materiales fotónicos: Interacción radiación-materia.
- Polímeros: Nuevos materiales poliméricos; procesos.

19) Automatización avanzada y robótica: Las becas de perfeccionamiento se conceden exclusivamente en el extranjero. Para las becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto. Preferentemente las líneas:

- Tecnologías básicas: Telepresencia; inteligencia artificial; equipos y elementos auxiliares; «robots» y manipuladores; sistemas sensoriales; tecnologías de control; «software»; lenguajes; empleo de la radiación láser en el procesamiento de materiales; sistemas fotónicos para medida de magnitudes físicas; medida de defectos en estructuras materiales; medida de modos de vibración y deformaciones mediante técnicas interferométricas.
- Tecnología de sistemas: Tecnologías de fabricación flexible; tecnologías de inspección y control; tecnologías de manufacturación; tecnologías de comunicaciones y redes locales industriales, sistemas de visión y reconocimiento de formas en cadenas de producción flexible; equipos fotónicos para medida de distancias, velocidad lineal y velocidad angular.

20) Investigación espacial: Para las becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto. Preferentemente las líneas:

- Programa científico: Estudios y desarrollo de instrumentación y equipos susceptibles de ser embarcados en satélites científicos.
- Observación de la tierra: Aplicaciones de datos suministrados por satélites de observación; instrumentación para satélites de observación.
- Microgravedad: Estudio y desarrollo de experimentos en condiciones de microgravedad.
- Telecomunicaciones: Estudio y desarrollo del segmento de tierra; estudio y desarrollo del segmento de vuelo; arquitectura, «software» y simulación de comunicaciones.
- Estación espacial y plataformas: Elementos de robótica, teleoperación espacial y servicio en órbita; «software» específico; arquitectura de sistemas distribuidos; sistemas y subsistemas de estaciones espaciales; elementos relacionados con la actividad extravehicular/intravehicular; soporte a la utilización del «Columbus»; miniproyectos de sistemas de estaciones y plataformas.
- Tecnologías de transporte espacial: Sistemas y subsistemas de transporte espacial; materiales avanzados para aplicaciones de media y alta temperatura; «software» específico.
- Tecnologías de aplicación espacial: Mejora de la infraestructura de ensayos; desarrollo de subsistemas y equipos integrales del módulo de servicios de vehículos espaciales (propulsión, estructura, control térmico, generación, almacenamiento y distribución de potencia, controles de altitud y órbita, telexando y telemedida); técnicas de inteligencia artificial en el diseño y operación de sistemas espaciales.

21) Física de altas energías: Sólo contempla becas de posgrado en España y con temática experimental. Preferentemente las líneas:

- Física de interacciones y partículas.

22) Información para la investigación científica y el desarrollo tecnológico: Preferentemente las líneas:

- Tecnologías eficientes en sistemas de recogida, tratamiento y acceso a la información.
- Servicios de información y bases de datos sectoriales en áreas del Plan Nacional de I + D.
- Sistemas basados en el conocimiento para la producción, mantenimiento y distribución de bases de datos en información y documentación.
- Desarrollo de logicales documentales y su acceso a redes internacionales de información científica y técnica.
- Aplicación de técnicas de inteligencia artificial y sistemas expertos a la información y documentación.

23) Química fina: Preferentemente las líneas:

- Productos de potencial interés industrial de alto valor añadido.
- Procesos altamente selectivos.
- Ingeniería Química.

24) Técnicas instrumentales avanzadas: Diseño, automatización y modificaciones experimentales.

25) Aplicaciones de las técnicas experimentales de radiación sincrotrón y de neutrones. Para becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto.

26) Fusión nuclear. Para becas de posgrado en el extranjero el plazo de presentación de solicitudes es abierto.

27) Tecnología e ingenierías de la construcción.

28) Climatología y meteorología.

29) España y el mundo árabe: Aspectos sociales, políticos, económicos y comerciales.

30) Estudios internacionales: Aspectos sociales, políticos, económicos y comerciales.

31) Desviaciones sociales y rehabilitación.

## ANEXO G

### Becas de especialización en la Agencia Espacial Europea

#### PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION ESPACIAL

##### CONVOCATORIA ESPECIAL

##### 1. Objeto del subprograma

Este subprograma de becas tiene como finalidad la formación de titulados superiores universitarios en tecnologías avanzadas de gestión y producción, dentro de los objetivos del Programa Nacional de Investigación Espacial.

La duración máxima de este periodo de formación es de dos años, realizándose en su totalidad en laboratorios de investigación y desarrollo dependientes de la Agencia Espacial Europea.

##### 2. Temas de aplicación

Aunque no se descartan otros temas incluidos en las prioridades del Programa Nacional de Investigación Espacial, los temas prioritarios en esta convocatoria son:

- Gestión de proyectos en industria espacial.
- Ingeniería de sistemas y subsistemas espaciales.
- Investigación e ingeniería de diseño en la industria espacial.
- Garantía de producto («Product Assurance»).

##### 3. Requisitos de los solicitantes

3.1 Para optar a este subprograma serán necesarios los siguientes requisitos:

- a) Poseer la nacionalidad española.
- b) Tener aprobadas todas las asignaturas requeridas para la obtención del título de Licenciado, de Ingeniero o de Arquitecto por una Escuela Técnica Superior, incluidas las del proyecto o preproyecto si las hubiere.
- c) Poseer un buen conocimiento del idioma inglés, tanto oral como escrito o, en su caso, de cualquier otro idioma que sea comúnmente utilizado en el Centro de Especialización extranjero.

3.2 Los títulos conseguidos en el extranjero o en Centros españoles no estatales deberán estar convalidados o reconocidos, o justificar documentalente estar en trámite la solicitud, en el momento de solicitar la beca.

3.3 El perfil de especialización de los candidatos debe corresponder preferentemente a cualquiera de las siguientes áreas:

- Estructuras y mecanismos.
- Control térmico.
- Sistemas de soporte de vida.
- Propulsión y aerodinámica.

- Ensayos y simulación.
- Robótica.
- Radiofrecuencia.
- Electromagnetismo.
- Conversión energética.
- Nuevos materiales de interés aeroespacial.
- Electrónica y electricidad.
- Telecomunicaciones.
- Instrumentación.
- Automatización.

#### 4. Condiciones del subprograma

4.1 Las becas tendrán una duración mínima de seis meses y máxima hasta el 30 de septiembre de 1990.

4.2 Las becas podrán ser renovadas por un período anual hasta completar un máximo de dos años de disfrute. La solicitud de prórroga deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica, al menos, tres meses antes de la conclusión de la beca. Para ello se utilizará el impreso normalizado establecido al efecto, acompañado de la Memoria, máximo 300 palabras, de la tarea realizada, informe del Director o responsable del trabajo y plan de actuaciones en caso de prórroga. Las becas prorrogadas se registrarán por lo establecido en la presente convocatoria.

4.3 La dotación de estas becas será de 200.000 pesetas mensuales. Incluye además, ayuda para viaje de ida y vuelta al centro de aplicación, ayuda de instalación, matrículas si proceden, seguro de accidentes corporales y un seguro médico.

Las becas se abonarán por mensualidades completas y con referencia a la situación de derechos del becario el día 15 del mes a que corresponda.

4.4 Los candidatos seleccionados deberán incorporarse a sus respectivos Centros extranjeros en la fecha que les sea autorizada, previa su solicitud.

4.5 Se entenderá que todo beneficiario que no se incorpore a su Centro de aplicación en la fecha autorizada renuncia a la beca.

#### 5. Formalización de solicitudes

5.1 Desde el día siguiente a la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado» queda abierto el plazo de presentación de solicitudes hasta el 10 de enero de 1990.

5.2 Los impresos de solicitud estarán a disposición de los interesados en el lugar de presentación de los mismos: Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Formación de Profesorado Universitario, calle Serrano, 150, 28006-Madrid. Los que lo deseen pueden solicitar en dicho Servicio su envío por Correo.

5.3 Los impresos de solicitud deberán ir acompañados de los siguientes documentos:

- a) Certificación académica detallada en la que figuren las calificaciones obtenidas y las fechas de las mismas, o fotocopia compulsada de dicha certificación.
- b) Curriculum vitae en un máximo de dos folios.
- c) Documentación acreditativa del conocimiento del idioma a emplear durante la estancia. Se valorará con preferencia el conocimiento del inglés.

#### 6. Selección de candidatos

6.1 La selección de candidatos será realizada por una Comisión Nacional designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica.

Esta Comisión será asesorada de los expertos en las materias específicas que se considere necesario.

6.2 La adjudicación de estas becas se realizará mediante dos resoluciones, la primera, a finales del mes de noviembre, tendrá en consideración las solicitudes recibidas antes del 30 de octubre. Las solicitudes recibidas posteriormente se resolverán durante el mes de febrero de 1990.

6.3 El Director general de Investigación Científica y Técnica podrá establecer las entrevistas y pruebas que estime necesarias para evaluar al candidato y verificar el conocimiento del idioma que sea comúnmente utilizado en el Centro extranjero propuesto.

#### 7. Obligaciones del beneficiario

7.1 La aceptación de la beca por parte del beneficiario implica la de las normas fijadas en esta convocatoria, así como las que la Dirección General de Investigación Científica y Técnica establezca para el seguimiento científico y las señaladas por el Ministerio de Economía y Hacienda para la justificación del uso de los fondos públicos recibidos.

7.2 Estas becas son incompatibles con cualquier tipo de beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles.

7.3 Cumplir con aprovechamiento las distintas etapas del proyecto de formación, debiendo ajustarse a las normas propias del Centro donde éste haya de realizarse, con dedicación exclusiva a dicha función.

7.4 Remitir al Servicio de Formación de Profesorado Universitario, en las fechas que establezca para este subprograma la Dirección

General de Investigación Científica y Técnica, informes sobre la labor realizada, incluyendo la conformidad o visto bueno del Director del trabajo.

7.5 Presentar en la fecha de terminación de la beca una Memoria, máximo 300 palabras, que contemple la totalidad del trabajo realizado, en la que necesariamente deberá figurar un informe del Director del trabajo.

7.6 Permanecer en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, proyecto de formación, paralización del mismo, ausencia temporal o renuncia por parte del beneficiario, solicitar autorización previa del Director general de Investigación Científica y Técnica.

7.7 Cumplimentar los informes, formularios y demás documentos que, a los efectos del disfrute de la beca, le sean remitidos por las Entidades que colaboran en la gestión de este subprograma.

7.8 El incumplimiento de estas obligaciones podrá repercutir en la percepción de las dotaciones económicas, así como en el mantenimiento de la beca.

## ANEXO H

### BECAS DE FORMACION DE POSGRADO EN EL CENTRO DE ESTUDIOS Y EXPERIMENTACION DE OBRAS PUBLICAS

#### PROGRAMA ESPECIAL

##### 1. Objeto del subprograma

Este subprograma de becas tiene como finalidad principal la formación en investigación científica y técnica de aquellos titulados superiores universitarios que deseen realizar un proyecto de investigación, una especialización de tercer ciclo o una tesis doctoral en el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), dependiente del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Estas becas forman parte de las definidas en el anexo A de esta Orden, y corresponden a la temática Tecnología e Ingeniería de la Construcción, número 27 del anexo F.

##### 2. Temas de aplicación

Los temas a desarrollar son los siguientes:

- Estudios de carreteras: Ensayos a escala real, análisis estructural de firmes, auscultación y sistemas de gestión, tráfico y seguridad vial, desarrollo y mantenimiento de equipos para auscultación de firmes y ensayo de materiales, materiales de aplicación en infraestructura viaria.

- Estudios hidrográficos: Modelos físicos para ingeniería hidráulica continental y obras hidráulicas; procesos de tratamiento de aguas, desalaciones y modelos matemáticos; hidrología general, cálculo de avenidas, planes de inundación y pluviometría; planificación de sistemas hidráulicos, evaluaciones económicas de inversiones y priorización de inversiones.

- Técnicas matemáticas aplicadas: Métodos numéricos en ingeniería civil; investigación sobre modelos numéricos para el comportamiento dinámico de suelos y estructuras de materiales sueltos, estimadores de error; refinamientos de mallas autoadaptativas; fenómenos de localización y bifurcación.

- Estructuras y materiales: Tratamiento avanzado de señales para análisis experimental de estructuras; materiales compuestos utilizados en la ingeniería civil; análisis no destructivo de estructuras «*in situ*»; empleo de la mecánica de fractura en el acero utilizado en estructuras de ingeniería civil; materiales y técnicas instrumentales para la rehabilitación y restauración de edificios monumentales.

- Puertos y costas: Ingeniería de puertos y costas, modelos físicos y matemáticos.

- Geotecnia: Aplicación de técnicas tomográficas para caracterización de suelos estratificados; comportamiento tensodeformacional de materiales rocosos; automatización de ensayos dinámicos de suelos; consolidación de suelos finos saturados; ecuaciones constitutivas de geomateriales.

##### 3. Requisitos de los solicitantes

3.1 Para optar a este subprograma serán necesarios los siguientes requisitos:

a) Poseer la nacionalidad española, o ser extranjero residente en España.

b) Tener aprobadas todas las asignaturas requeridas para la obtención del título de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto por una Escuela Técnica Superior, incluidas las del proyecto o preproyecto si las hubiere.

3.2 Los títulos conseguidos en el extranjero o en Centros españoles no estatales deberán estar convalidados o reconocidos, o justificar documentalente estar en trámite la solicitud, en el momento de solicitar la beca.

3.3 El perfil de los candidatos a este subprograma especial es fundamentalmente el de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

aunque para ciertos temas se admitan Licenciados en Ciencias Físicas o Químicas, Ingenieros de Telecomunicaciones, Licenciados en Informática o Arquitectos.

4. Condiciones del subprograma

Las condiciones de este subprograma especial son las mismas que las correspondientes al subprograma de becas de formación de posgrado en España (anexo A), pudiendo disfrutarse exclusivamente en España.

El disfrute de estas becas se realizará en los laboratorios dependientes del CEDEX.

El CEDEX aportará a los becarios de este subprograma compensaciones complementarias de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias.

5. Formalización de solicitudes

5.1 Desde el día siguiente a la publicación de esta Orden en el «Boletín Oficial del Estado» queda abierto el plazo de presentación de solicitudes hasta el día 20 de octubre de 1989.

5.2 Los impresos de solicitud estarán a disposición de los interesados en Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, calle Serrano, 150, 28006-Madrid.

Igualmente dichos impresos estarán disponibles en los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades y Secretarías Generales de los Organismos Públicos de Investigación.

5.3 Las solicitudes deberán presentarse en la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (calle Serrano, 150, 28006-Madrid), en el Registro o bien ser enviadas por Correo certificado al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas.

5.4 Los impresos de solicitud deberán ir acompañados de los siguientes documentos:

- a) Fotocopia compulsada de la certificación académica detallada, en la que figuren las calificaciones obtenidas y la fecha de las mismas.
- b) Curriculum vitae en un máximo de dos folios.
- c) Fotocopia del documento nacional de identidad o de la tarjeta de residente en España.
- d) Expresión razonada de la temática de trabajo preferida, de acuerdo con la relación contenida en el artículo 2 de este anexo, en un máximo de 300 palabras.

Cualquier otra documentación que presente el interesado no será tenida en consideración a la hora de evaluar la solicitud.

6. Selección de candidatos

6.1 La selección de candidatos será realizada por una Comisión Nacional designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica, de la que formará parte un representante del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas.

Esta Comisión será asesorada de los expertos en las materias específicas que se considere necesario.

6.2 La Dirección General de Investigación Científica y Técnica podrá establecer las entrevistas y pruebas que estime necesarias para evaluar al candidato.

7. Obligaciones del beneficiario

Las obligaciones de los beneficiarios de las becas de este subprograma especial son las establecidas en el artículo 7 del anexo A de esta Orden para los becarios de posgrado en España.

PROGRAMA	PAIS de aplicación	FECHA límite presentación de solicitudes	PERIODO de duración	DURACION	TITULACION	DOTACION NOMINAL	DOTACIONES COMPLEMENTARIAS	TEMAS DE APLICACION
FORMACION DE POSGRADO	ESPAÑA	20-10-89	de 01-01-90 a 31-12-90	12 meses prorrogables por tres años más	- Licenciados - Ingenieros - Arquitectos	84.000 pts.	- Ayuda institucional - Tasa académica (si procede) - Seguro médico y de accidentes corporales	Los recogidos en el anexo F
	EXTRANJERO	NOMIAL: 20-10-89 NOMIAL EN EE.UU.: 15-10-89 ASISTIA: hasta 31-03-90	NOMIAL: de 01-01-90 a 31-03-91 NOMIAL EN EE.UU.: Inicio según calendario FIN: 31-03-91 ASISTIA: entre 01-11-89 y 01-03-90 hasta 31-03-90			entre 100.000 y 140.000 pts.	- Tasa académica (si procede) - Seguro médico y de accidentes corporales - Ayuda para viaje (ida y vuelta) - Ayuda para instalación	
PERFECCIONAMIENTO PARA DOCTORES Y TECNICOES	ESPAÑA	20-10-89	de 01-01-90 a 31-12-90	12 meses prorrogables 1 año más	- Doctores - Técnicos con experiencia	110.000 pts.	- Ayuda institucional - Seguro médico y de accidentes corporales	Todos los temas del subanexo B
	EXTRANJERO	NOMIAL: 15-03-89 ASISTIA: hasta 31-01-90	NOMIAL: de 01-01-90 a 31-03-91 ASISTIA: entre 01-11-89 y 01-03-90 hasta 31-03-90			entre 130.000 y 200.000 pts.	- Tasa académica y gastos de laboratorio (si procede) - Seguro médico y de accidentes corporales - Ayuda para viaje (ida y vuelta) - Ayuda para instalación	
REINCORPORACION DE DOCTORES Y TECNICOES	ESPAÑA	20-03-89	de 01-10-89 a 30-09-91	12 meses prorrogables por dos años más		entre 110.000 y 160.000 pts.	- Ayuda institucional - Seguro médico y de accidentes corporales	Los indicados en el subanexo C
IDENTIFICACION Y FORMACION DE TECNICOES		31-03-90	de 01-10-89 a 30-09-91	12 meses prorrogables por 1 año más		entre 150.000 y 200.000 pts.	- Ayuda institucional - Seguro médico y de accidentes corporales - Ayuda para viaje (ida y vuelta)	
INTERCAMBIO INDUSTRIAL		ASISTIA TODO EL AÑO	ASISTIA	12 meses (mínimo)	Por zonas correspondientes			
ISA	EXTRANJERO	10-01-89	hasta 30-09-89	entre 6 y 12 meses prorrogable por 1 año más	- Licenciados - Doctores	200.000 pts.	- Tasa académica si procede - Seguro médico y de accidentes corporales - Ayuda para viaje (ida y vuelta) - Ayuda para instalación	Los indicados en la convocatoria