

26375 *ORDEN de 26 de octubre de 1990, del Presidente 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 a 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 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. Esta Orden completa la Resolución del Presidente de la Comisión Permanente de la Interministerial de Ciencia y Tecnología de 18 de junio de 1990 («Boletín Oficial del Estado» del 27).

Se autoriza a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica 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, 26 de octubre de 1990.-El Presidente, Javier Solana Madañaga.

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 formación y posgrado en España y extranjero

1. Objeto del subprograma

1.1 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, excepto en Estado, Unidos de Norteamérica, que ya fue convocado por Resolución del Secretario de Estado de Universidades e Investigación con fecha 18 de junio de 1990.

1.2 Se pretende, mediante la concesión de becas predoctorales, 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.

2. Temáticas 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 encuentran en el anexo F.

3. Requisitos de los solicitantes

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

- Poseer la nacionalidad española, o ser extranjero residente en España (sólo becas en España).
- Tener aprobadas 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 1987 o posterior, salvo los Licenciados en Medicina, Farmacia, Biología o Química, que hayan realizado, respectivamente, el periodo de Formación Médica (MIR), Farmacéutica (FIR), Biológica (BIR) o Química (QUIR), en cuyo caso la fecha de fin de estudios deberá ser junio de 1984 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) Los títulos conseguidos en el extranjero o en centros españoles no estatales deberán estar convalidados o reconocidos, o justificar documentalmentemente estar en trámite la solicitud en el momento de solicitar la beca.

3.2 Para las becas en España, se considerará como prioritario la pertenencia del Director de Investigación a un equipo 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.

3.3 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.

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 1991.

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 del anexo F que expresamente lo permitan. Podrán solicitar el inicio del disfrute de la beca desde el 1 de enero de 1991 hasta el 1 de marzo de 1991, terminando en todo caso el primer periodo de disfrute el 31 de agosto de 1991.

b) Incorporación normal para la realización de la estancia durante el periodo 1 de septiembre de 1991 a 31 de agosto de 1992. 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 1992. Este periodo 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».

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 se computarán el periodo de disfrute previo de otras becas, homologables a éstas, si procede.

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.

4.3 La dotación de estas becas en España será 90.000 pesetas brutas mensuales, tasas académicas si proceden, seguro de accidentes corporales y seguro médico. 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 derecho del becario el día 15 del mes a que corresponda.

La Dirección General de Investigación Científica y Técnica transferirá 120.000 pesetas/año al Organismo receptor en concepto de ayuda institucional, especialmente orientada a facilitar pequeños gastos asociados a la formación del becario (perfeccionamiento de idiomas, fondos bibliográficos y fungibles necesarios para la realización del proyecto de tesis, ayudas para la asistencia a reuniones científicas y otros gastos de similar naturaleza) que el Director de Investigación estime adecuados. El Director de Investigación del becario remitirá a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, al final del periodo de disfrute de la beca, certificación simple del destino de la ayuda.

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.

4.4 La dotación de estas becas en el extranjero estará comprendida entre 110.000 y 150.000 pesetas brutas mensuales, según asigne la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, con efectos de 1 de septiembre de 1991, manteniéndose hasta dicha fecha las dotaciones de la convocatoria anterior. Incluye, además, matrículas si proceden, seguro de accidentes corporales y seguro médico, extensibles al cónyuge e hijos, 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 trimestre 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.

Los candidatos seleccionados para becarios en el extranjero deberán incorporarse a sus respectivos Centros en la fecha que les sea autorizada. Se entenderá que todo beneficiario que no se incorpore a su Centro de aplicación en la fecha autorizada renuncia a la beca.

4.5 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 de Investigación 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 causa de incompatibilidad de percepciones no podrán ser superiores a seis meses a lo largo de la duración de la beca y sus posibles renovaciones.

4.6 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 1991, para solicitar ayudas económicas que favorezcan la realización de estos desplazamientos, en la medida que las disponibilidades presupuestarias lo permitan.

4.7 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. El disfrute de una beca es incompatible con el registro en las oficinas del Instituto Nacional de Empleo (INEM) como demandante de empleo.

4.8 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. Dicha plaza para becas en España, finaliza el 30 de noviembre de 1990.

El plazo de presentación en la modalidad normal para extranjero finaliza el 15 de enero de 1991.

Los plazos de presentación de solicitudes para la modalidad de incorporación abierta en el extranjero, exclusivamente en aquellos temas prioritarios del anexo que lo prevén, estarán vigentes hasta el día 15 de noviembre de 1990, cuando la fecha de inicio solicitada sea posterior a 1 de enero de 1991, dentro de los plazos establecidos, y hasta el 15 de enero de 1991, cuando la fecha de inicio solicitada sea el 1 de marzo del mismo año.

5.2 Los impresos de solicitud estarán a disposición de los interesados en: Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, 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, 28071-Madrid.

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

5.3 El lugar de presentación de las solicitudes será la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Serrano, 150, 28071-Madrid, en registro o bien por correo certificado, al Servicio correspondiente.

5.4 Cada aspirante a una beca de la presente convocatoria deberá entregar los documentos siguientes debidamente cumplimentados:

- a) Solicitud de beca conforme al impreso normalizado.
- b) Curriculum vitae en un máximo de dos folios.
- c) En todos los casos: Fotocopia del documento nacional de identidad o fotocopia compulsada de la tarjeta de residente en España.
- d) Para las 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.
- e) Memoria, máximo de 1.000 palabras, del proyecto de investigación o especialización a realizar durante el disfrute de la beca. Si el disfrute de la beca es en España, dicha Memoria deberá estar firmada por el Director de Investigación, que avala la solicitud.
- f) Para las becas en España: Fotocopia del documento nacional de identidad o pasaporte del Director de Investigación, que avala la solicitud.
- g) Para las becas en España: Documento normalizado indicando la adscripción del Director de Investigación del becario a un proyecto 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.
- h) 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.

i) Fotocopia de la credencial de becario si se es becario de alguno de los subprogramas de formación de investigadores del Ministerio de Educación y Ciencia u otras becas homologables.

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

j) Para las becas en España: Breve informe, máximo dos folios, sobre el historial científico y técnico en los últimos cinco años del grupo investigador. En caso de estudios de especialización procede la presentación del programa de estudios.

k) Para las 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.

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

m) Para las becas en el extranjero: Dos cartas de referencia cumplimentadas en los impresos normalizados.

n) Para las 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 período de disfrute de la beca.

o) 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.

6. Selección de candidatos

6.1 La selección de candidatos será realizada por una Comisión Nacional en la que participará la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario a propuesta de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva, 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.

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.

6.4 Las decisiones de carácter científico adoptadas por la Comisión Nacional de selección serán irrecurribles.

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, 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 El beneficiario de una beca de este Subprograma y el Director de investigación redactarán y remitirán a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, antes de que transcurran los seis primeros meses de aplicación de la beca, el programa de formación becario, las técnicas experimentales o de investigación en las que se iniciará, así como cualquier otro resultado previsto del aprendizaje durante el período de concesión.

7.3 La posesión de una beca en España al amparo de este subprograma es incompatible con cualquier otra beca, 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 de este subprograma es incompatible con el disfrute de cualquier clase de beca o ayuda financiada con fondos públicos españoles.

7.4 Los beneficiarios deberán:

7.4.1 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.

7.4.2 Incorporarse al Centro de aplicación de la beca en la fecha acordada por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, entendiéndose la no incorporación como renuncia a la beca.

7.4.3 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 de la Institución en que se lleve a cabo el proyecto.

7.4.4 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, haciendo referencia a los objetivos logrados del programa de formación. En esta Memoria necesariamente deberá figurar un informe del Director de investigación.

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

7.4.6 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.

7.4.7 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 deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica. Para ello se utilizará el impreso normalizado establecido al efecto, acompañado de la Memoria, máximo 300 palabras, de la tarea realizada, informe del Director de investigación y plan de actuaciones en caso de renovación. No se tendrá en consideración ninguna otra documentación.

Como estas becas permiten alternar 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 1991, 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 1991, 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.

La solicitud de renovación de beca para un nuevo período se presentará:

Para las becas en España: Durante el mes de noviembre de 1990 ante los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades o las Secretarías Generales de los Organismos de investigación correspondientes, los cuales la remitirán antes del 10 de diciembre del mismo año al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas.

Para las becas en el extranjero: En el Servicio de Formación de Profesorado Universitario, en los plazos siguientes:

a) Hasta el 1 de marzo de 1991 para aquellos becarios cuya incorporación al Centro de aplicación se haya producido antes del 30 de enero del mismo año.

b) Hasta el 1 de mayo de 1991 para aquellos becarios cuya incorporación al Centro de aplicación se haya producido durante los meses de febrero o marzo del mismo año.

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

1.1 Este subprograma de becas tiene como finalidad principal el perfeccionamiento en investigación científica y técnica de aquellos Doctores o Técnicos especializados, no funcionarios, que deseen realizar un proyecto de investigación o una especialización en un Centro español o extranjero especializado.

1.2 Se pretende mediante la concesión de becas a Doctores o Tecnólogos dar respuesta a la demanda de formación y perfeccionamiento de Investigadores y Especialistas para el apoyo e impulso del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico definido por el Gobierno.

2. Temáticas 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 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 necesarias las siguientes requisitos:

a) Poseer la nacionalidad española.
b) Estar en posesión del 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 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.

d) 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 1991. Las becas en el extranjero tendrán una duración mínima de seis meses y máxima de un año.

Para las becas en el extranjero existen dos modalidades de incorporación: 1) Urgente, con incorporación entre el 1 de enero y el 1 de marzo de 1991, finalizando el periodo de disfrute el 31 de agosto de 1991. 2) Incorporación normal, con el comienzo del disfrute de la beca el 1 de septiembre de 1991, terminando el 31 de agosto de 1992.

4.2 Ambas modalidades podrán renovarse por un segundo año. Para ello se computará el periodo de disfrute previo de otras becas, homologables a éstas, si procede; para las becas en el extranjero de incorporación urgente se podrá solicitar una prórroga por un periodo excepcional que permita completar los veinticuatro meses de disfrute.

La finalización del periodo 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.

4.3 La dotación de estas becas en España es de 120.000 pesetas brutas mensuales, seguro de accidentes y seguro médico.

La Dirección General de Investigación Científica y Técnica transferirá 200.000 pesetas/año al Organismo receptor para atender los pequeños gastos asociados al proyecto de investigación del becario que el Director de Investigación estime adecuados.

4.4 La dotación de estas becas en el extranjero estará comprendida entre 130.000 y 200.000 pesetas brutas mensuales, según asigne la Dirección General de Investigación Científica y Técnica con efectos de 1 de septiembre de 1991, manteniéndose hasta dicha fecha las dotaciones de la convocatoria anterior. Incluye, además, ayuda para gastos de investigación y tasas, si proceden, seguro de accidentes corporales y

seguro médico, una ayuda para el 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 derecho 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 posean cobertura de la Seguridad Social.

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

4.6 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 pertinencia. Dicha solicitud deberá presentarse en los dos meses siguientes a la fecha de publicación de la concesión en el «Boletín Oficial del Estado». Este aplazamiento, nunca superior a cuatro meses, será irrecuperable a todos los efectos, excepto en las becas en el extranjero, en las que los meses aplazados podrán recuperarse en la medida en que no se sobrepase la fecha final de disfrute establecida en esta convocatoria para cada modalidad.

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 de 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 los 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.

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 al fin.

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.

5. Formalización de solicitudes

5.1 Desde el día siguiente a la publicación de esta convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado» queda abierto el plazo de presentación de solicitudes. Dicho plazo en este subprograma concluye:

- El 30 de noviembre de 1990 para los nuevos candidatos en España.
- El 15 de noviembre de 1990 para los becarios activos del subprograma en España.
- El 30 de noviembre de 1990 para las becas en el extranjero, modalidad de incorporación urgente, cuando la fecha de inicio solicitada sea posterior a 1 de enero de 1991, dentro de los plazos de incorporación establecidos, y el 15 de enero de 1991 cuando la fecha de inicio solicitada sea el 1 de marzo de 1991.
- Para becas en el extranjero, modalidad de incorporación normal, tanto nuevos candidatos como becarios en activo del subprograma en España: 15 de enero de 1991.

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, 28071 Madrid.

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 El lugar de presentación de las solicitudes será la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Serrano, 150, 28071 Madrid, en Registro, o bien envío por correo certificado al Servicio correspondiente.

5.4 Cada aspirante a una beca de la presente convocatoria deberá entregar los documentos siguientes, debidamente cumplimentados:

- Solicitud de beca conforme al impreso normalizado.
- Curriculum vitae, utilizando el impreso normalizado número 3.
- Fotocopia del documento nacional de identidad del solicitante.
- Para becas en España: Fotocopia del documento nacional de identidad o pasaporte del Director de Investigación que avala la solicitud.
- 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.
- Memoria, máximo de 1.000 palabras, del proyecto de investigación o especialización a realizar durante el disfrute de la beca.
- Para becas en España: Breve informe, máximo dos folios, sobre el historial científico y técnico en los últimos cinco años del grupo

investigador. En caso de estudios de especialización procede la presentación del programa de estudios.

h) 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.

i) 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.

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

k) 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.

l) Fotocopia de la credencial de becario o, en su caso, documento equivalente, si se es becario de alguno de estos subprogramas homologables.

m) Para las becas en España, documento normalizado, indicando la adscripción del Director de 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.

n) 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.

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

En las becas en el extranjero los solicitantes de incorporación urgente 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, designada al efecto por el Director general de Investigación Científica y Técnica, en la que participará la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario a propuesta de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

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.

6.2 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.
- Adecuación del proyecto a las líneas prioritarias del Gobierno.
- 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.
- En las becas para el extranjero: Conocimiento del idioma a emplear durante la estancia.
- En las becas en España: Será condición para la concesión el traslado del interesado a un Centro de investigación distinto de aquel en el que realizó su formación predoctoral. 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 la Comisión Nacional de Selección serán irrecurribles.

6.4 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, 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, 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 Los beneficiarios deberán:

7.3.1 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.

7.3.2 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.

7.3.3 Realizar su labor en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, de Director o de 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.

7.3.4 Remitir al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, los becarios en España, o al Servicio de Formación de Profesorado Universitario, 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.

7.3.5 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 deberá figurar un informe del Director de investigación.

7.3.6 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.

7.3.7 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 deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica, 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.

Como estas becas permiten alternar la formación en España y en el extranjero, cuando el becario desee varias su adscripción deberá solicitarlo como si se tratase de nueva concesión, indicando la condición de becario del programa, incluyendo la documentación requerida en toda nueva concesión, excepto las cartas de presentación.

Por tanto, si un becario del subprograma en el extranjero prevé continuar su formación en España en alguna fecha del año 1991, 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 1991, 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.

Esta documentación deberá presentarse en los lugares y plazos siguientes:

Para beca en España: Ante los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades o Secretarías Generales de los Organismos de investigación correspondientes, hasta el 30 de noviembre de 1990, los cuales la remitirán antes del 15 de diciembre de 1990 al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas.

Para las becas en el extranjero: En el Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Formación de Profesorado Universitario, calle Serrano, 150, 28071 Madrid, en los plazos siguientes:

a) Hasta el 1 de marzo de 1991, para aquellos becarios cuya incorporación al Centro de aplicación se haya producido antes del 30 de enero del mismo año.

b) Hasta el 1 de mayo de 1991, para aquellos becarios cuya incorporación al Centro de aplicación se haya producido durante los meses de febrero o marzo del mismo año.

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 reincorporación a España de Doctores y Tecnólogos

1. Objetivo 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.

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 en el extranjero y se encuentren 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 de I+D.

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

2.1 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 del título de Doctor por una Universidad española o extranjera, Máster 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, nueve meses ininterrumpidos, en el período comprendido entre el 1 de septiembre de 1987 y el 30 de septiembre de 1991, 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 1991 hasta el 30 de septiembre de 1992.

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 1992 el plazo límite. El tiempo de aplazamiento es irreparable a todos los efectos en el período de duración de la beca.

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 120.000 y 170.000 pesetas brutas mensuales, según establezca la Dirección General de Investigación Científica y Técnica en atención a los méritos de los interesados, seguro de accidentes corporales y seguro médico. 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 referencias a la situación de derechos del beneficiario el día 15 del mes a que corresponda.

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.

Los Organismos receptores de becarios de reincorporación en España pondrán a disposición de las unidades de investigación donde éstos desarrollen su labor, una ayuda institucional de 300.000 pesetas para aquellos gastos que el Director de Investigación estime oportunos. La Dirección General de Investigación Científica y Técnica transferirá para ello a los Organismos receptores la ayuda institucional mencionada.

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.

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. Dicho plazo concluye en este subprograma el 31 de marzo de 1991.

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, calle Serrano, 150, 28071 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.

5.3 El lugar de presentación de las solicitudes será el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad o Secretaría General del Organismo Público de Investigación donde se proponga realizar la labor investigadora.

5.4 Cada aspirante a una beca de esta convocatoria deberá entregar los documentos siguientes, debidamente cumplimentados:

- a) Solicitud de beca conforme al impreso solicitado.
- b) Curriculum vitae utilizando el impreso normalizado número 3.
- c) Fotocopia del documento nacional de identidad o pasaporte del solicitante.
- d) Fotocopia del documento nacional de identidad o pasaporte del Director de investigación.
- e) Fotocopia compulsada del documento acreditativo del grado de titulación exigido.
- f) Memoria, máximo de 1.000 palabras, del proyecto de investigación a realizar durante el disfrute de la beca.
- g) Breve informe, máximo de dos folios, sobre el historial científico y técnico de los últimos cinco años del grupo investigador en el que desea integrarse.
- h) 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.
- i) 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.
- j) Fotocopia de la certificación del Centro extranjero que acredite el tiempo exigido de estancia.
- k) Impreso normalizado donde conste la existencia de financiación en el grupo en el que se integra el beneficiario, o bien reconocimiento de la no necesidad de fondos especiales para financiar el proyecto de trabajo previsto.
- l) Fotocopia de la credencial de becario, o documento equivalente, si se es becario por alguno de los subprogramas del Ministerio de Educación y Ciencia u otros homologables.

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

Concluido el plazo de presentación de solicitudes, los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades y las presidencias 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 1991.

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, en la que participará la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario a propuesta de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

6.2 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.

6.3 Las decisiones de carácter científico adoptadas por la Comisión Nacional 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 La posesión de una beca al amparo de este subprograma es incompatible con cualquier otra beca, ayuda financiada con fondos públicos españoles, así como 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 el 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 Los beneficiarios deberán:

7.3.1 Incorporarse a su Centro de aplicación en la fecha autorizada, entendiéndose la no incorporación como renuncia a la beca.

7.3.2 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.

7.3.3 Realizar su labor en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, de Director o de 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.

7.3.4 Remitir al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas, en las fechas que establezca la Dirección General de Investigación Científica y Técnica, informe 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.

7.3.5 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.

7.3.6 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.

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

8. Renovación de becas de las convocatorias anteriores

8.1 La solicitud de renovación deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica utilizando el impreso normalizado establecido al efecto acompañado de Memoria, máximo 300 palabras, de la tarea realizada, informes del Director o responsable de investigación y plan de actuaciones en caso de renovación. Esta documentación se entregará en los Vicerrectorados de Investigaciones de las Universidades o Secretarías Generales de los Organismos correspondientes antes del 15 de junio de 1991, quienes la remitirán a la Dirección General de Investigación Científica y Técnica antes del 30 de junio de 1991.

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 en esta convocatoria.

ANEXO D

Estancias temporales de científicos y tecnólogos extranjeros en España

1. Objetivos del subprograma

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 de probada calidad científica con objeto de cooperar en la mejora de la productividad y la calidad científica del equipo receptor.

Existe otra convocatoria de movilidad de personal investigador aplicable e investigadores extranjeros de mayor experiencia científica con cargo al Programa de Promoción General del Conocimiento, que se recoge en la Resolución del Secretario de Estado de Universidades e Investigación, publicada el 10 de marzo de 1990 en el «Boletín Oficial del Estado».

2. Temáticas de aplicación

2.1 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 investigación 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 poseer 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 1983.

4. Condiciones del subprograma

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

La convocatoria de estas becas será abierta, con resoluciones en enero, abril y julio de 1991.

4.2 La incorporación de los becarios deberá producirse el día 1 de octubre de 1991, pudiendo solicitarse un aplazamiento en dicha incorporación hasta el 1 de enero de 1992. La Dirección General de Investigación Científica y Técnica juzgará sobre la posibilidad de dichos aplazamientos, pudiendo ampliar el plazo para la incorporación en casos que considere excepcionales. El periodo aplazado en la incorporación será irrecuperable a todos los efectos en la medida en que se supere el 30 de septiembre de 1992. En cualquier caso, el final del primer periodo de concesión de la beca será el 30 de septiembre de 1992.

4.3 La dotación de estas becas estará comprendida entre 150.000 y 200.000 pesetas brutas mensuales según asigne el Director general de Investigación Científica y Técnica, 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.

La dotación comprende también una ayuda de viaje de ida y vuelta entre el lugar de residencia y el Centro de disfrute de la beca para aquellos solicitantes que se encuentren fuera de España un mes antes de su incorporación al Centro.

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

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

4.4 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 1991, de acuerdo con el calendario de resoluciones expuesto en el apartado anterior. Las solicitudes deberán obrar en la Dirección General de Investigación Científica y Técnica dos meses antes de la fecha de la resolución a la que desee acogerse el interesado.

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, calle Serrano, 150, 28071 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.

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 diez días a partir de su recepción.

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

a) Fotocopia de documento acreditativo del grado de titulación exigido.

b) Curriculum vitae del investigador invitado.

c) Memoria, máximo 1.000 palabras, del proyecto de investigación a realizar durante la estancia.

d) Curriculum vitae del responsable del equipo español, según el impreso normalizado.

e) Documento acreditativo de la financiación que posee el grupo receptor para la realización del trabajo.

f) Fotocopia del pasaporte o documentación del interesado.

g) Fotocopia del documento nacional de identidad del Director del trabajo propuesto.

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

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

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, en la que participará la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario a propuesta de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

6.2 Se tendrán en cuenta los siguientes criterios de selección:

a) Méritos científicos y/o técnicos del candidato.

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

c) Histórico 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.

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

6.3 Las decisiones de carácter científico adoptado por las comisiones de selección serán irrecorribles.

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.

7.3 Los beneficiarios deberán:

7.3.1 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.

7.3.2 Cumplir con aprovechamiento las distintas etapas del proyecto de investigación, debiendo ajustarse a las normas propias del Centro donde vaya a realizarse el trabajo, con dedicación exclusiva a dicha función.

7.3.3 Realizar su labor en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, de Director o de proyecto de investigación, paralización del mismo, ausencia temporal o renuncia por parte del interesado, solicitar autorización previa al Director general de Investigación Científica y Técnica.

7.3.4 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 de trabajo y, en su caso, de la institución en que se lleve a cabo el proyecto.

7.3.5 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 deberá figurar un informe del Director de investigación.

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

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

8. Renovación de becas de las convocatorias anteriores

8.1 La solicitud de renovación deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica; para ello se utilizará el impreso normalizado establecido al efecto. Esta documentación debe presentarse, al menos tres meses antes de la conclusión de su beca, en los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades o Secretarías Generales de los Organismos correspondientes, quienes la remitirán dentro de los quince días siguientes a su presentación al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas.

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

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

ANEXO E

Becas de formación de posgrado en el Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Programa especial

1. Objeto del subprograma

1.1 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.

1.2 Estas becas forman parte de las definidas en el primer punto de esta Orden ministerial, y corresponden a la temática Tecnología e Ingenierías de la Construcción, número 27 del anexo F.

2. Temas de aplicación

2.1 Los temas a desarrollar son los siguientes:

1) Estudios de carreteras: Ensayos a escala real de firmes de carreteras. Nuevos materiales para pavimentos. Vialidad y tráfico. Diseño y explotación de carreteras. Evaluación de proyectos.

2) Instrumentación experimental en obras públicas: Automatización de los ensayos de campo y laboratorio.

3) Estructuras y materiales: Materiales orgánicos para señalización horizontal y vertical de carreteras. Estudios teóricos de estructuras. Cálculo en teoría de segundo orden. Aplicaciones informáticas al cálculo de estructuras: Hormigón armado y pretensado.

4) Puertos y costas: Modelización física y numérica de efectos inducidos por las actuaciones en la costa en los procesos de erosión y acumulación en playas; regímenes medios y extremos de oleaje. Modelización numérica de oleaje y fenómenos asociados.

5) Geotecnia: Análisis de problemas geotécnicos mediante la utilización de técnicas numéricas modernas y de ensayos «in situ» avanzados; problemas relacionados con cambios de volumen por hidratación de minerales arcillosos o crecimiento de cristales de sales, mediante técnicas de análisis convencionales y de mineralogía por rayos X y microscopio electrónico.

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.

c) 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.

3.2 El perfil de los candidatos a este subprograma especial es, fundamentalmente, el de Licenciados en Biología, Ciencias Físicas, Ciencias del Mar, Geología, Informática, Ciencias Químicas; Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Telecomunicaciones o Arquitectos.

4. Condiciones del subprograma

4.1 Las condiciones de este subprograma son las mismas que las correspondientes al subprograma de becas de formación posgrado en España.

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

4.2 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 30 de noviembre de 1990.

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, 28071 Madrid.

Igualmente, dichos impresos estarán disponibles en los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades, Secretarías Generales de los Centros Públicos de Investigación y en el Gabinete de Formación y Documentación del CEDEX, calle Alfonso XII, 3, 28014 Madrid.

5.3 El lugar de presentación de solicitudes será la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, calle Serrano, 150, 28071 Madrid, en Registro, o bien ser enviadas por correo certificado al Servicio de Formación de Investigadores y Especialistas.

5.4 Cada aspirante a una beca de esta convocatoria deberá entregar los documentos siguientes, debidamente cumplimentados:

- Solicitud de beca conforme el impreso normalizado.
- Curriculum vitae, en un máximo de dos folios.
- Fotocopia del documento nacional de identidad o fotocopia compulsada de la tarjeta de residente en España.
- Fotocopia compulsada de la certificación académica detallada, en la que figuren las calificaciones obtenidas y la fecha de las mismas.
- 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, con participación de la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario, a propuesta de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

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

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 último cinco años del grupo investigador donde se integre el candidato.

6.3 Las decisiones de carácter científico adoptadas por la Comisión Nacional serán irrecurribles.

7. Obligaciones del beneficiario

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

8. Renovación de becas de las convocatorias anteriores

8.1 La solicitud de renovación deberá formularse ante el Director general de Investigación Científica y Técnica antes del 15 de noviembre de 1990. Para ello se utilizará el impreso normalizado establecido al efecto, acompañado de la Memoria, máximo 300 palabras, de las tareas realizadas, informe del Director o responsable de la formación y plan de actuaciones en caso de renovación.

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 en esta convocatoria.

ANEXO F

Relación de temas prioritizados dentro del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador

Los temas prioritizados 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.

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 período de solicitud expresamente sobre el tema.

1. Biotecnología

Preferentemente las líneas:

Investigación básica orientada a la Biotecnología: Sistemas de manipulación genética. Desarrollo de cultivos de células animales y vegetales. Desarrollo de procesos bioquímicos y enzimáticos. Ingeniería de proteínas.

- Agricultura y alimentación: Cultivos celulares y tisulares como medio de mejora. Ingeniería genética de plantas y de microorganismos asociados (simbióticos, patógenos y con interés en control biológico). Ingeniería genética de animales de interés agrícola, forestal y ganadero. Ingeniería genética de microorganismos implicados en procesos agroalimentarios. Sistemas de diagnóstico a nivel molecular en fitopatología y patología animal.

Sanidad animal y humana: Antibióticos de nueva generación. Nuevas vacunas. Nuevos procedimientos diagnósticos.

Industria: Biotransformaciones. Desarrollo, operación y control de biorreactores avanzados. Nuevos procesos de separación y purificación. Aplicaciones informáticas.

- Biodegradación y control de contaminación: Tratamientos avanzados de aguas residuales. Biodegradación de sustancias tóxicas en residuos industriales.

2. Problemas sociales y bienestar social

El estado del bienestar en España: Evolución, situación y perspectivas. Análisis económico-financiero del sector público. Volumen y composición del gasto. Déficit público y su financiación. Efectos intergeneracionales y socioeconómicos. La fiscalidad. La exención fiscal como estímulo a la innovación tecnológica. El sector productivo ante la innovación tecnológica. El sector agroalimentario, el sector industrial, la informática y las telecomunicaciones. El mercado de productos biotecnológicos.

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. El impacto ante la innovación tecnológica.

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 y transportes. Terrorismo y violencia política. Nuevas tecnologías, desempleo y nuevas formas de desigualdad. Servicios sociales (educación, sanidad, justicia) y formación de expertos en el análisis de políticas. La construcción del estado de las autonomías y la profundización de la democracia. España en la Comunidad Internacional.

3. Investigación y desarrollo farmacéuticos

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. Nuevos sistemas de administración de fármacos.

4. Investigaciones sobre el deporte

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.

5. Estudios sociales y culturales sobre América Latina

Configuración de la sociedad latinoamericana: Demografía urbana y rural. Estructura económica, política y problemas de desarrollo. Antropología social y cultural.

Violencia y marginalidad social: Problemas psicosociales. Narcotráfico. Terrorismo.

Sistemas políticos y administración pública: La reforma del Estado. Partidos políticos. Movimientos sociales.

Relaciones internacionales: Relaciones latinoamericanas. Integración regional. Relaciones exteriores con América Latina. Especial referencia a España y la CE.

Lingüística: Geografía lingüística. Problemas del español en América Latina. Lenguas autóctonas.

Transmisión científica y tecnológica entre Europa, España y América Latina a partir de la experiencia americana.

6. Patrimonio histórico

Diagnóstico y tratamiento, de los procesos de degradación de la piedra monumental.

Procesos de degradación y tratamiento de maderas, con o sin policromías.

Sistemas de desinfección y desinsectación de museos, archivos y bibliotecas.

Técnicas de análisis físico-químicos para la diagnosis y prevención de alteraciones en materiales orgánicos e inorgánicos.

Nuevos métodos y productos para la conservación y restauración. Definición de parámetros ambientales en museos, archivos y bibliotecas.

7. Salud

Grandes problemas sanitarios:

Cáncer: Nuevos abordajes diagnósticos y terapéuticos. Mecanismos de activación celular y del 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.

Medio ambiente y estilos de vida.

Enfermedades infecciosas y parasitarias de interés sanitario: Caracterización de nuevos agentes infecciosos. Nuevas asociaciones de agentes infecciosos conocidos por 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.

Enfermedades cardiovasculares: Mecanismos implicados en la enfermedad cardiovascular. Hipertensión arterial. Factores ambientales, profesionales y metabólicos.

Endocrinología y nutrición: Diabetes, hiperlipoproteinemias, obesidad y osteoporosis. Alimentación y nutrición.

Salud laboral: Agentes teratogénos y cancerígenos. Radiaciones ionizantes, problemas neumológicos. Problemas ergonómicos.

Problemas de salud relacionados con la edad: Enfermedades metabólicas de base genética y ambiental. Crecimiento intrauterino y prematuridad. Bases biológicas del envejecimiento humano. Nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas.

Genoma humano: Estudio del genoma humano. Desarrollo de sondas y otros métodos diagnósticos para enfermedades hereditarias. Desarrollo de sistemas de información y documentación.

Desarrollo de tecnología sanitaria y del sistema de salud: Epidemiología y diagnóstico del sistema de salud de la comunidad. Escenarios en salud pública: Atención primaria, áreas sanitarias, atención médica especializada y calidad de asistencia. Sistemas de información y comunicación. Tecnologías apropiadas para la salud. Nuevas tecnologías emergentes de diagnóstico, tratamiento médico y para la rehabilitación de discapacitados.

Inmunología: Respuesta inmune. Proteínas y mediadores implicados. Respuestas inmune a agentes infecciosos de interés. Autoinmunidad, alergia. Inmunología de los trasplantes.

Toxicología: Identificación de factores de riesgo y evaluación de los mismos, especialmente en relación con contaminantes por pesticidas, metales y residuos industriales y mineros. Mecanismos de toxicidad, en particular genotoxicidad, neurotoxicidad e inmunotoxicidad. Búsqueda de sistemas biológicos alternativos al empleo de animales en los ensayos de toxicidad. Búsqueda de nuevos métodos analíticos.

8. Recursos geológicos

Geología del subsuelo: Correlación de la información del subsuelo disponible con los datos de superficie. Perfiles de sísmica de reflexión profunda.

Exploración y modelización de yacimientos: Mejora de técnicas experimentales y de instrumentos y técnicas de prospección. Materias con dependencia externa en el suministro y/o utilizados en tecnologías

avanzadas y/o en producción de nuevos materiales. Recursos geológicos destinados a la producción de energía.

Mineralurgia: Liberalización mineralógica de minas españolas. Técnicas físico-químicas aplicables a nuevos procesos mineralúrgicos. Desarrollo y puesta en valor de materias primas de tipo arcilla especiales. Aprovechamiento de sulfuros metálicos complejos. Utilización limpia de los lignitos negros españoles. Tratamiento de escombros para recuperación de elementos.

9. Recursos marinos y acuicultura

Oceanografía y recursos marinos: Caracterización de fenómenos ambientales. Procesos de reclutamiento en especies pelágicas y análisis de las 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. Fisiología de la nutrición y metabolismo. Patología. Genética. Adaptación de especies o grupos de especies no autóctonas. Se consideran de interés prioritario las especies siguientes: Peces: Rodaballo, lubina, dorada, salmínidos, seriola, anguila, lenguado y tenga. Crustáceos: Langostino, artemia y cangrejo de río. Moluscos: Ostras, mejillón, almejas 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

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.

Transformación de alimentos por procesos biotecnológicos: Obtención de nutrientes aditivos, por vía microbiana. Técnicas de inmovilización de enzimas y de microorganismos para procesos en régimen continuo.

Evaluación de la calidad de los alimentos: Evaluación sensorial. Medidas cuantitativas de «frescura» en alimentos transformados. Calidad de materias primas.

Ingeniería de procesos y transformación de alimentos: Manipulación en fresco de frutas y hortalizas. Desarrollo de equipos. Envasado aséptico y al vacío (atmósfera controlada). Técnicas de membrana. Conservación por irradiación. Nuevos productos.

Caracterización y tipificación de alimentos: Determinación de vida útil. Métodos no destructivos para medidas directas en alimentos.

Toxicología alimentaria: Desarrollo de métodos para la detección de sustancias tóxicas. Relación entre constituyentes y alergias alimentarias. Predicción de desarrollos bacterianos y supervivencia de los mismos.

Nutrición: Nuevas técnicas de transformación que mantengan los valores nutritivos. Nuevos procesos y tecnologías que aumenten el valor nutritivo y la salubridad. Métodos de medida de biodisponibilidad de nutrientes, en especial minerales.

11. Investigación agrícola

Mejora genética de plantas: Calidad nutritiva y organoléptica. Resistencia a plagas, enfermedades, virosis y condiciones adversas. Selección para una mayor eficacia en la utilización de nutrientes. Selección de plantas para uso en la industria agroalimentaria y no alimentaria. Técnicas de selección «in vitro» y de ingeniería genética. Aprovechamiento de la variabilidad producida en somaclonales, fusión somática e ingeniería genética.

Manejo y conservación de suelos y aguas de uso agrícola: Sistemas de manejo del suelo. Técnicas de riego. Control de la contaminación de origen agrícola de suelos y aguas. Evaluación de aspectos socioeconómicos en la transferencia de tecnología para 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. Determinación de umbrales de daño de plagas, enfermedades y malas hierbas. Control biológico de plagas, enfermedades y malas hierbas. Resistencia de artrópodos, patógenos y malas hierbas y plaguicidas. Selectividad varietal de los cultivos a herbicidas. Desarrollo de métodos rápidos de diagnóstico. Efectos de plaguicidas en el medio ambiente y especialmente sobre enemigos naturales de artrópodos y patógenos. Desarrollo de maquinaria de aplicación de plaguicidas.

Horticultura y fruticultura: Tecnología integral de la producción de plántulas en gran escala. Aprovechamiento de sustratos orgánicos y

reutilización de residuos agrícolas. Técnicas de cultivo e introducción de especies de flor cortada y maceta. Técnicas de cultivo en zonas secas o áridas. Mejora de las condiciones climáticas en cultivos protegidos así como de las estructuras y materiales de las instalaciones. Relaciones planta y medio ambiente. Nutrición. Fisiología y control de la fructificación en especies hortícolas y frutales. Regulación del crecimiento y desarrollo en especies frutales y hortícolas. 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

Mejora genética animal: Estudio del 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 resistencia genéticas a enfermedades.

Reproducción animal: Fisiología y fisiopatología de la reproducción. Incremento de la eficacia reproductiva. Inseminación artificial y transferencias de embriones.

Alimentación y nutrición animal: Nuevas fuentes de proteína. Determinación de necesidades nutritivas de razas autóctonas. Aprovechamiento de subproductos. Aditivos en los alimentos del ganado. Eficiencia y toxicidad. Eficiencia de conversión de los nutrientes en las diferentes producciones ganaderas en relación con el sistema de producción.

Patología animal: Procesos víricos, bacterinos, 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:

Desertificación: 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, 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 las 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 considerarán 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:

Tecnología 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; aceros austeníticos, procesos de degradación, corrosión intragranular; 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-V y superredes.

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 procesado 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 manutención; 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, telemando 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.

Desarrollo de detectores.

Física y tecnología de aceleradores.

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. Tecnologías químicas de la producción

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 contemporáneos.

30. Estudios internacionales

Aspectos sociales, políticos, económicos y comerciales contemporáneos.

31. Desviaciones sociales y rehabilitación

32. Gestión y evaluación de recursos I + D

33. Derecho industrial

Protección jurídica y científico-técnica de resultados de investigación de Centros públicos de investigación.

ANEXO G

Especialización en la Agencia Espacial Europea

1. Objeto del subprograma

1.1. 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.

1.2. 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

2.1. 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.

Los títulos conseguidos en el extranjero o en centros españoles no estatales deberán estar convalidados o reconocidos o justificarse documentalmente estar en trámite la solicitud en el momento de solicitar la beca.

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

- Estructura y mecanismos.
- Control térmico.
- Sistemas de soporte de vida.
- Propulsión y aerodinámica.
- Ensayos y simulación.
- Robótica.
- Radiofrecuencia.
- Electromagnetismo.
- Conversión energética.
- Nuevos materiales de interés espacial.
- 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 1991.

4.2. Las becas podrán ser renovadas hasta completar un máximo de dos años de disfrute.

4.3. La dotación de estas becas será de 200.000 pesetas brutas mensuales, ayuda para viaje de ida y vuelta al centro de aplicación y ayuda de instalación; ambas ayudas son únicas por cada concesión y sus posibles renovaciones; incluye, además, matriculas, si proceden; seguros de accidentes corporales, y un seguro médico.

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

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 1991.

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, Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Servicio de Formación de Profesorado Universitario (calle Serrano, 150, 28071 Madrid).

5.3. Cada aspirante a una beca de esta convocatoria deberá entregar los documentos siguientes debidamente cumplimentados:

- a) Solicitud de beca conforme el impreso normalizado.
- b) Curriculum vitae en un máximo de dos folios.
- c) Fotocopia del documento nacional de identidad.
- d) Fotocopia compulsada de la certificación académica detallada en la que figuren las calificaciones obtenidas y la fecha de su obtención.
- e) Documentación acreditativa del conocimiento del idioma a emplear durante la estancia. Se valorará con preferencia el conocimiento del inglés.

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, en la que participará la Secretaría General del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, asesorada por los expertos en las materias específicas que se considere necesario a propuesta de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospección.

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

6.2. Las decisiones de carácter científico adoptado por las Comisiones de selección serán irrecurribles.

6.3. La adjudicación de estas becas se realizará mediante dos resoluciones: La primera, a finales del mes de diciembre, tendrá en consideración las solicitudes recibidas antes del 15 de noviembre. Las solicitudes recibidas posteriormente se resolverán durante el mes de febrero de 1991.

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. Los beneficiarios deberán:

7.3.1. Incorporarse a su Centro de aplicación en la fecha autorizada, entendiéndose la no incorporación como renuncia a la beca.

7.3.2. 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.

7.3.3. Realizar su labor en el Centro de aplicación de la beca, siendo necesario para cualquier cambio de Centro, de 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.

7.3.4. 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.

7.3.5. 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.

7.3.6. 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.

7.3.7. 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 convocatorias anteriores

8.1. La solicitud de renovación 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 renovación.

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 en la presente convocatoria.