

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

2294

ORDEN MAM/156/2003, de 16 de enero, por la que se regula la convocatoria de becas de formación de postgraduados relacionadas con las actividades del Instituto Nacional de Meteorología en el transcurso del ejercicio presupuestario de 2003-2004.

El INM es una Dirección General del Ministerio de Medio Ambiente que tiene entre sus funciones planificar y coordinar en su ámbito la investigación de las ciencias atmosféricas y, en su caso, realizar los estudios climatológicos y el desarrollo de las técnicas necesarias que permitan al Instituto una adecuada adaptación al progreso científico-técnico en la medida necesaria para el ejercicio de sus funciones. Dentro de sus actividades considera conveniente convocar becas en determinadas áreas de especialización sobre materias relacionadas con las funciones que son competencia del organismo.

En consecuencia, a propuesta de la Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología, en virtud de sus competencias señaladas en el artículo 8 del Real Decreto 1415/2000, de 21 de julio y existiendo dotación presupuestaria para ello en la aplicación 23.03.551B.480, y de acuerdo con lo señalado en el artículo 81 del texto refundido de la Ley General Presupuestaria, aprobado por Real Decreto legislativo 1091/1988, de 23 de septiembre, y con el Reglamento del Procedimiento para la Concesión de Ayudas y Subvenciones Públicas, aprobado por Real Decreto 2225/1993, de 17 de diciembre, dispongo:

Primero.—Convocar hasta un máximo de 10 becas para ayudas de formación en proyectos del INM relacionadas con las actividades del organismo, conforme a las condiciones que se recogen en los anexos de la presente Orden.

Las becas objeto de esta convocatoria se otorgarán en régimen de concurrencia competitiva. Las becas tendrán una duración de doce meses a partir de su adjudicación.

Segundo.—La Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología, concederá, en el ámbito de esta convocatoria, las becas solicitadas y dictará, en su caso, cuantas normas e instrucciones sean precisas para la interpretación, desarrollo y ejecución de esta convocatoria.

Las Resoluciones del Director general del Instituto Nacional de Meteorología concediendo las becas ponen fin a la vía administrativa.

Madrid, 16 de enero de 2003.

MATAS I PALOU

ANEXO I

Bases

I. Clases de becas

I.1 Ayudas para la formación en proyectos.

Pretenden que el becario se familiarice con los métodos de trabajo actuales en las siguientes especialidades:

- Modelización numérica.
- Predicción Inmediata.
- Teledetección.
- Predicción Estadística.
- Radiación solar y ozono.
- Climatología.

II. Número y destinatarios de las becas

Se convocan 10 becas. La formación en proyectos del INM está destinada a Licenciados e Ingenieros Superiores, cuyos estudios correspondientes a su titulación académica estén relacionados con los proyectos mencionados en la base I.1 de esta convocatoria. Asimismo, podrán presentarse quienes tengan aprobadas todas las asignaturas de los planes de estudio de las titulaciones citadas.

III. Dotaciones

Cada una de las becas estará dotada con 1.095 euros mensuales, de la que se deducirán las cargas fiscales correspondientes.

En el supuesto de que los becarios deban efectuar salidas al campo y otros desplazamientos convenientes para su formación, el INM podrá abonarles otras ayudas complementarias en la cuantía que, de acuerdo con las disponibilidades presupuestarias, se determine previa resolución del Director general. Igualmente, los gastos de inscripción y asistencia a cursos, simposios, etc., que fueran de interés para la especialización de los becarios, de acuerdo con su plan de formación específico, podrán ser satisfechos por el INM en los casos que así se estime conveniente. Se excluyen los cursos de doctorado y gastos de matriculación en los mismos, así como las tasas académicas.

El INM concertará un seguro de accidentes personales y asistencia sanitaria por el periodo de duración de la beca. Dicho seguro se concertará con anterioridad al comienzo de las tareas a las que se refiere la beca.

IV. Duración

La duración de las becas será de doce meses desde el comienzo de las tareas. Las ayudas concedidas para la formación en proyectos del INM, no podrán ser objeto de prórroga sin perjuicio de que los beneficiarios puedan concursar nuevamente por una sola vez, siendo en este caso necesario el informe favorable del tutor correspondiente.

Las becas adjudicadas podrán ser revocadas por el Director general del INM en el supuesto de que la dedicación o el rendimiento del becario no alcancen un nivel satisfactorio a juicio del organismo, oídos el Tutor y el Comité de Selección.

V. Características jurídico-administrativas

Dado el carácter formativo de las becas, su concesión no implica relación laboral o administrativa entre el becario y el INM, ni dará lugar a la inclusión del beneficiario en ningún régimen del Sistema de Seguridad Social, o Clases Pasivas del Estado.

La cantidad que se abone a los becarios en ningún caso tendrá carácter de salario o retribución, sino de ayuda económica.

VI. Requisitos

Los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos:

- Poseer la nacionalidad española o ser nacional de un país miembro de la Unión Europea residente en España en el momento de incorporarse al disfrute de la beca, con dominio del idioma español, poseyendo plena capacidad de obrar.
- Poseer las condiciones académicas indicadas en la base II, habiendo finalizado sus estudios en los últimos nueve años.
- No percibir ninguna otra compensación económica durante el tiempo de disfrute de la beca por el ejercicio de una actividad profesional por cuenta propia o ajena, por estar acogidos a las prestaciones por desempleo o por tener concedida otra beca. Los actuales becarios del INM que pudieran ser seleccionados en la presente convocatoria, tras su aceptación escrita, cesarán automáticamente en el disfrute de la beca que anteriormente tuvieran asignada. En el caso de que durante la vigencia de las becas concedidas sus titulares dejaran de cumplir la condición anterior, por pasar a percibir cualquier género de compensación económica, estarán obligados a ponerlo en conocimiento del INM en el plazo máximo de tres días hábiles, causando baja automáticamente en la percepción de la beca.

VII. Solicitudes y documentación

Las solicitudes de beca se formularán en el modelo de instancia que se incluye como anexo II de esta convocatoria, directamente en el Registro Central del INM, calle Leonardo Prieto Castro, número 8, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid, o en los lugares previstos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en el plazo de quince días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de la convocatoria en el «Boletín Oficial del Estado».

Los aspirantes indicarán en la instancia la especialidad en la que aspiran a formarse, pudiendo elegir al respecto dos como máximo, de las que figuran relacionadas en la base.

I.1 De esta convocatoria. Junto con la instancia se aportará:

- a) Currículum vitae, en duplicado ejemplar, conforme al modelo que figura como anexo III a esta convocatoria.
- b) Certificación en duplicado ejemplar del expediente académico en el que expresamente conste la fecha de iniciación y terminación de los estudios, las calificaciones obtenidas, la nota media alcanzada y el haber aprobado todas las asignaturas del respectivo plan de estudios.
- c) Declaración de cumplir los requisitos del apartado c) de la base VI o, en el supuesto de estar percibiendo algún tipo de remuneración o ayuda económica, el compromiso de renunciar a la misma en el caso de concesión de la beca.
- d) Dos fotografías tamaño carnet, con el nombre y apellidos en el dorso.
- e) Fotocopia del documento nacional de identidad, pasaporte o documento similar.

En el anexo IV a esta convocatoria figura la relación de los proyectos a los que podrán optar los candidatos, con un máximo de dos, unidad en la que se llevarán a cabo, así como una breve descripción de los trabajos a desarrollar y la cualificación que se requiere de los candidatos.

Si la solicitud o documentación aportada no reúne los requisitos que se señalan en esta base VII, se requerirá al interesado para que en un plazo de diez días subsane la falta o acompañe la documentación preceptiva. Si así no lo hiciera se le tendrá por desistido de su petición.

La solicitud, debidamente firmada, servirá de certificación de la veracidad de los datos que en ella se contienen.

VIII. Selección de becarios

La resolución de la presente convocatoria de becas corresponde al Director General del Instituto Nacional de Meteorología en virtud de la delegación conferida por la Orden de 6 febrero de 2001 (apartado cuarto 2.º).

Las solicitudes serán evaluadas por un Comité de Selección presidido por el Director general del INM o persona en quien delegue e integrado por los Jefes de Área de Predicción y Aplicaciones, Proyectos, Modelización y Director de Programa de Coordinación de la Investigación, de los que uno actuará como Secretario. En caso de necesidad actuarían de suplentes dos Jefes de Servicio de las Subdirecciones Generales de Programas Especiales e Investigación Climatológica y Redes, Sistemas y Producción Meteorológica.

El Comité de Selección se ajustará, en cuanto a su funcionamiento, a lo previsto en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Los criterios de valoración que se tendrán en cuenta para la concesión de la ayuda serán los que a continuación se relacionan:

- a) Títulos académicos.
- b) Cursos de formación generales.
- c) Cursos de formación específicos.
- d) Idiomas.
- e) Participación en reuniones técnicas y publicaciones.
- f) Experiencia profesional.

En el proceso de selección el Comité podrá solicitar asesoramiento a expertos en las áreas correspondientes.

El Comité de Selección, en los casos que considere conveniente, podrá requerir a los candidatos para la realización de una entrevista sobre el contenido de la documentación presentada.

A efectos del trámite de audiencia previsto en el artículo 84 de la Ley y Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, con carácter previo a la resolución del procedimiento, y una vez que el Comité de Selección haya emitido su informe, se evacuará el trámite de audiencia a los interesados durante el plazo de quince días hábiles para que formulen alegaciones.

En el plazo de un mes, contado desde la fecha de publicación en el INM de la lista definitiva de solicitantes admitidos y excluidos, el Comité de Selección formulará propuesta de adjudicación de las becas al Director del organismo.

IX. Resolución del procedimiento

Los becarios nombrados serán notificados individualmente, poniendo en su conocimiento la fecha de comienzo de sus tareas y el lugar de las mismas, que podrá ser la sede central, o cualquier otra Unidad técnica de los servicios periféricos.

Los aspirantes que no sean seleccionados podrán retirar durante el plazo de seis meses contados desde la fecha de la orden de adjudicación de las becas, previa solicitud cursada a la Secretaría General del organismo, la documentación aportada, la cual será destruida si transcurrido dicho plazo no es recogida por los interesados.

Los aspirantes seleccionados deberán presentar los documentos originales de los méritos alegados, para que puedan ser compulsados en la Secretaría General del organismo, en el plazo de diez días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación de la resolución de adjudicación de las becas.

Si una vez adjudicadas las becas se produjera la renuncia a cualquiera de ellas por su titular dentro de los seis primeros meses a partir de su concesión, o la pérdida por cualquier causa y dentro de igual plazo del derecho al disfrute de la misma, el INM podrá asignar para continuar en el uso de dicha beca a un candidato de los que figuren como suplentes.

El plazo de resolución máximo del procedimiento será de seis meses contados a partir de la publicación de la convocatoria en «Boletín Oficial del Estado».

Transcurrido dicho plazo, sin que halla recaído resolución expresa, se entenderá que la resolución es desestimatoria de la concesión de subvención.

Esta convocatoria queda condicionada a la disposición de crédito adecuado y suficiente en la aplicación presupuestaria 23.03.551B.480.

En aquellos aspectos no contemplados específicamente en la presente convocatoria se ajustará a lo dispuesto en los artículos 4 y 6 del Real Decreto 2225/1993, de 17 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 30).

Contra la resolución de esta convocatoria, que pone fin a la vía administrativa se podrá recurrir potestativamente en reposición ante el mismo órgano que la hubiera dictado o ser impugnada directamente ante el orden jurisdiccional contencioso-administrativo (artículo 116.1 de la Ley 30/1992).

X. Obligaciones de los becarios

Cumplir con las normas generales del centro o unidad del INM donde realicen su formación, con el fin de no entorpecer la marcha del mismo.

Incorporarse al centro o unidad del INM designado en la fecha señalada. La no incorporación por causa no justificada se entenderá como renuncia a la beca.

El INM designará a un funcionario del Cuerpo Superior de Meteorólogos del Estado responsable de la formación de cada becario que ejercerá las funciones de tutor y le asignará los cometidos concretos en cuanto a horarios, régimen y disciplina del trabajo, etc. y preparará la propuesta del plan de formación. Bajo su dirección, el becario deberá desarrollar, con aprovechamiento, el plazo de formación elaborado sobre el área de especialización de la beca.

El becario deberá poner a disposición del INM, a través de su tutor, los datos e información científica que pudiera obtener en el desarrollo de su formación.

Los becarios de formación en proyectos presentarán una Memoria sobre el trabajo realizado.

Los becarios que deseen renunciar a la beca están obligados a comunicarlo, por escrito, al Director general del INM por conducto de su tutor, con una antelación mínima de quince días naturales. La falta de preaviso en el plazo indicado dará lugar a la pérdida de la ayuda económica correspondiente a los días de formación realizados en el mes en el que se produzca la renuncia. El becario estará obligado a reembolsar las percepciones indebidas que se pudieran generar por la renuncia en un plazo máximo de quince días naturales y a comunicar a la Secretaría General del INM su devolución.

XI. Pérdida de la condición de becario

En el supuesto de que se compruebe que ha existido falsedad u omisión de datos relevantes, en la solicitud o en la documentación aportada, se perderá la condición de becario con la obligación de reintegrar al organismo el importe de las cantidades percibidas, todo ello sin perjuicio de exigencia de otro tipo de responsabilidades.

ANEXO II

Don/doña
con documento nacional de identidad número
nacido/a en provincia de
el día de de 19, sexo, estado
civil, con domicilio en la calle o
plaza, número, código postal telé-
fno

EXPONE:

Que estimando reunir, según la documentación que se adjunta y figura
relacionada al dorso de esta instancia, las condiciones exigidas para la
convocatoria de este Instituto publicada en el «Boletín Oficial del Estado»
del día, sobre adjudicación de becas de estudios
para la formación de postgraduados, solicita su inclusión en la mencionada
convocatoria en la siguiente modalidad:

I. Formación en proyectos (especialidad/des y proyecto/s elegido/os
-máximo dos-):

- a)
- b)

Asimismo declara que acepta las decisiones del Instituto y en el caso
de obtener una de las citadas becas, se compromete a cumplir las normas
que las regulan.

..... de de

(Firma)

Ilmo. Sr. Director general del Instituto Nacional de Meteorología (calle
Leonardo Prieto Castro, número 8, Ciudad Universitaria, 28040
Madrid).

Documentación adjunta:

ANEXO III INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA Curriculum vitae BECARIOS			
BECA SOLICITADA:			
I. FORMACIÓN EN PROYECTOS:			
1º.			
2º.			
1 DATOS PERSONALES			
1.1 APELLIDOS:		NOMBRE:	
SEXO:	DNI nº.:	FECHA NACIMIENTO:	
DOMICILIO:		PROVINCIA:	
LOCALIDAD:		TELÉFONO:	
CÓDIGO POSTAL:			
CIRCUNSTANCIAS PERSONALES:			
2 MÉRITOS FORMATIVOS			
2.1 TÍTULOS ACADÉMICOS:			
Denominación	Centro	Calificación	Año
2.2 CURSOS DE FORMACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO REALIZADOS:			
Denominación	Centro	Calificación	Año
2.3 CONOCIMIENTO DE IDIOMAS:			
IDIOMA:			
1: Correctamente	2: Bien Habla	3: Regular Traduce	Escribe
• Inglés:	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>
• Francés:	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>
• Alemán:	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>
•	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>	<table border="1" style="width: 40px; height: 20px; border-collapse: collapse;"></table>
2.4 CONGRESOS, SEMINARIOS, JORNADAS, ETC. (Especifíquese el tipo de intervención: Conferenciante, ponente, oyente, asistente, etc.)			
Denominación	Año		
2.5 PUBLICACIONES REALIZADAS, dando los detalles necesarios para su localización.			
Denominación	Año		

ANEXO IV

Relación de los proyectos para los que pueden solicitarse ayudas*Proyecto 1*

Actualización de parámetros de superficie del modelo Hirlam a partir de datos de satélite:

a) Unidad en que se llevará a cabo el proyecto: Área de Modelización de la Subdirección General de Programas Especiales e Investigación Climatológica.

b) Breve descripción del trabajo a desempeñar: Los resultados de los modelos numéricos de predicción del tiempo dependen, en gran medida, de los valores de parámetros de superficie como el albedo, el índice de cobertura vegetal, el tipo de suelo y de cultivo, etc. Hasta ahora esos valores se tomaban de bases climatológicas compiladas para todo el globo. Sin embargo, se está generalizando el uso de los datos medidos desde satélites para intentar aproximar los valores de los citados parámetros y así obtener variaciones temporales mejores.

El trabajo consistirá en el estudio y aplicación al modelo Hirlam del INM de los algoritmos usados comúnmente para la obtención de los parámetros de superficie a partir de datos de satélite.

Asimismo se validará el esquema de superficie y de capa límite del modelo HIRLAM del INM con datos observacionales.

c) Cualificación requerida: Se valorará que los candidatos posean la Licenciatura en Ciencias Físicas, Matemáticas, o un título de Ingeniero Superior. Es necesario poseer buenos conocimientos de inglés oral y escrito. Asimismo deben tenerse conocimientos de informática (UNIX) y del lenguaje de programación Fortran (77 y/o 90).

Se valorará la experiencia del candidato en trabajos relacionados con la modelización numérica del tiempo y los satélites meteorológicos.

Proyecto 2

Postproceso, verificación y predicciones por conjuntos en el corto plazo del modelo Hirlam:

a) Unidad en que se llevará a cabo el proyecto: Área de Modelización de la Subdirección General de Programas Especiales e Investigación Climatológica.

b) Breve descripción del trabajo a desempeñar: A medida que aumenta la complejidad de los modelos numéricos de predicción del tiempo se hace más necesario aumentar los desarrollos en el campo del postproceso, ya que toda la información generada ha de presentarse de manera óptima a los usuarios. Por otro lado, la verificación de los modelos se vuelve más compleja cuanto mayor es la resolución de los citados modelos o cuando se utilizan técnicas de predicción por conjuntos. La predicción cuantitativa de la precipitación es uno de los aspectos clave en la modelización numérica y al que se ha de prestar especial atención en la verificación de los modelos.

El trabajo consistirá en el desarrollo de nuevos productos de postproceso a partir de las salidas del modelo Hirlam del INM y de los demás modelos utilizados en la Predicción por conjuntos, y en el estudio y desarrollo de aplicaciones para verificación objetiva de los resultados.

c) Cualificación requerida: Se valorará que los candidatos posean la Licenciatura en Ciencias Físicas, Matemáticas o título de Ingeniero Superior. Es necesario poseer buenos conocimientos de inglés oral y escrito. Asimismo deben tenerse conocimientos de informática (UNIX) y del lenguaje de programación Fortran (77 y/o 90).

Se valorará la experiencia del candidato en trabajos relacionados con la modelización numérica del tiempo, los lenguajes de programación tipo java y c++ y las herramientas de manejo de gráficos.

Proyecto 3

Actividades de Verificación y Validación de Productos de Meteosat Segunda Generación —MSG— para Apoyo a la Predicción Inmediata:

a) Unidad en que se llevará a cabo el proyecto: Servicio de Teledetección, Área de Redes y Sistemas de Observación de la Subdirección General de Redes, Sistemas y Producción Meteorológica.

b) Breve descripción del trabajo a desempeñar: El nuevo sistema Meteosat Segunda Generación (MSG) supone un salto de magnitud extraordinaria con respecto al sistema Meteosat actual o de Primera Generación. El MSG lleva embarcado como instrumento principal el radiómetro SEVIRI que proporciona información en 12 canales espectrales (frente a 3 del actual), la resolución espacial de las imágenes es de 3 kilómetros (frente

a 5 kilómetros actuales) y la resolución temporal es de 15 minutos (frente a los 30 actuales).

Para la explotación adecuada del elevado flujo de información proporcionada resulta necesario la generación de productos geofísicos derivados aptos para el apoyo a las actividades de vigilancia y predicción inmediata en particular. El desarrollo de los algoritmos para la extracción de estos productos, es el principal objetivo del Centro de Aplicaciones de Satélite para el Apoyo a la Predicción Inmediata (componente del Segmento Terreno del Sistema MSG y del que el Instituto Nacional de Meteorología es el Servicio Meteorológico líder y responsable).

En este marco, el equipo científico del INM ha desarrollado los algoritmos y módulos para la generación productos geofísicos relacionados con la estimación de: Agua precipitable, índices de estabilidad, precipitación convectiva y vientos por desplazamientos nubosos. Durante el año 2003 se empezarán a recibir de forma regular las imágenes de MSG y se procederá a validar, verificar, ajustar y modificar estos algoritmos.

El trabajo a desarrollar en el marco del presente proyecto consistirá en contrastar las estimaciones de lluvia convectiva obtenida al aplicar el algoritmo actual a los datos de satélite MSG, con las medidas obtenidas por otros medios como pluviómetros y radares meteorológicos. Otro objetivo a desarrollar es la realización de estudios encaminados a ajustar y/o corregir el algoritmo actual.

c) Cualificación requerida: El candidato deberá tener una licenciatura en Ciencias Físicas, Matemáticas o poseer el Título de Ingeniero Superior en Informática o Telecomunicaciones. Es necesario poseer conocimientos de informática (sistema operativo UNIX y lenguajes de programación Fortran y/o C) y un adecuado buen desenvolvimiento (comprensión y comunicación) en el idioma inglés escrito. Se valorarán los conocimientos y experiencia del candidato en: Meteorología, teledetección y satélites meteorológicos, programas de datos meteorológicos (McIDAS), técnicas y programas de tratamiento de datos e imágenes (PV-WAVE, IDL, MATLAB).

Proyecto 4

Aplicación a la vigilancia y predicción inmediata de las imágenes de radares meteorológicos Doppler y de los perfiles de viento derivados:

a) Unidad en que se llevará a cabo el proyecto: Servicio de Técnicas de Análisis y Predicción (STAP), Área de Predicción y Aplicaciones de la Subdirección General de Redes, Sistemas y Producción Meteorológica.

b) Breve descripción del trabajo a desempeñar: Actualmente se encuentran disponibles en el entorno operativo de predicción del INM los datos de vientos derivados mediante la técnica VAD (Velocity Azimuth Display), los cuales se obtienen a partir de las medidas de viento radial realizadas por el radar meteorológico en modo Doppler. Proporcionan estimaciones de los vientos horizontales en la vertical en las cercanías del radar y son una ayuda inestimable en las actividades de vigilancia y predicción inmediata del tiempo, así como en las actividades de apoyo a la navegación aérea.

El trabajo consistirá en participar en el desarrollo de un proyecto cuyo objetivo básico es profundizar en el uso operativo de los datos radar Doppler en el INM. En concreto, las dos líneas de trabajo prioritarias que se abordarán serán, por un lado, avanzar en el uso combinado de datos VAD e imágenes de viento radial y, por otro, iniciar el desarrollo de métodos de análisis automático de imágenes radar Doppler.

c) Cualificación requerida: Se valorará que los candidatos posean una Licenciatura en Ciencias Físicas, y/o hayan cursado asignaturas de meteorología. Se valorarán asimismo los conocimientos y la experiencia del candidato en relación con los datos radar, los conocimientos de informática (UNIX) y del lenguaje de programación Fortran (77 y/o 90).

Proyecto 5

Seguimiento automático de estructuras convectivas a partir de datos de radares meteorológicos:

a) Unidad en que se llevará a cabo el proyecto.

Servicio de Técnicas de Análisis y Predicción (STAP), Área de Predicción y Aplicaciones de la Subdirección General de Redes, Sistemas y Producción Meteorológica.

b) Breve descripción del trabajo a desempeñar: En el INM se están desarrollando diferentes herramientas automáticas enfocadas a la identificación, diagnóstico, seguimiento y extrapolación de estructuras y células convectivas a partir de datos radar: Análisis de células bidimensional (2D), identificación objetiva de estructuras convectivas (no solamente células), identificación automática células tridimensionales (3D) en volúmenes radar de reflectividad. El seguimiento de las estructuras convectivas bidi-

mensionales se ha realizado mediante técnicas de centroides. Estos desarrollos se han integrado en una aplicación combinada que es utilizada en entornos operativos desde el año 2001.

El seguimiento de estructuras amplias por el método del centroide puede, a veces, ser insuficiente y poco preciso. Durante el año 2002 se han realizado pruebas sobre un método de correlaciones cruzadas aplicadas localmente a estructuras convectivas radar previamente identificadas.

El trabajo consistirá en participar en la mejora adicional y evaluación del algoritmo de seguimiento de estructuras 2D por correlaciones, así como en el estudio, generación y evaluación de productos previstos apropiados y la documentación técnica de la aplicación pre-operativa.

Asimismo, se iniciará actividades relativas a la caracterización del ciclo de vida de diferentes estructuras.

c) **Cualificación requerida:** Los candidatos deberán poseer la Licenciatura en Ciencias Físicas. Asimismo deben tener conocimientos de informática (UNIX) y del lenguaje de programación Fortran (77 y/o 90). Se valorarán los conocimientos de meteorología, así como la experiencia del candidato en trabajos relacionados con el tratamiento automático de imágenes radar.

Proyecto 6

Proyecto internacional MEDEX, sobre ciclones que producen fenómenos de alto impacto en el Mediterráneo:

a) **Unidad en que se llevará a cabo el proyecto:** Centro Meteorológico Territorial en Illes Balears.

b) **Breve descripción del trabajo a desempeñar:** Dentro del proyecto MEDEX, que es un proyecto internacional de investigación y desarrollo aprobado por la Organización Meteorológica Mundial, en el marco del Programa Mundial de Investigación del Tiempo, promovido y liderado por el Instituto Nacional de Meteorología (INM), corresponden al Centro Meteorológico Territorial en Illes Balears del INM la coordinación general, la realización de estudios sobre la relación entre ciclones y fenómenos meteorológicos de alto impacto, tanto de carácter sistemático y general, como en base a casos seleccionados, así como el establecimiento y mantenimiento de bases de datos para tales estudios.

El trabajo consistirá en participar en los estudios de explotación, tanto de carácter sistemático, como los basados en casos seleccionados, utilizando, en este último caso, la experimentación numérica, para determinar la sensibilidad de los procesos a determinados factores y la sensibilidad de las simulaciones a determinadas observaciones. En su caso, podrá requerirse, también, participación en el establecimiento y mantenimiento de las bases de datos.

c) **Cualificación requerida:** Se valorará que los candidatos deberán poseer una licenciatura en Ciencias Físicas o Matemáticas o una Ingeniería en Informática. En todo caso, son necesarios buenos conocimientos en meteorología, preferentemente avalados por cursos académicos en la especialidad.

Se valorarán los conocimientos en informática, así como la experiencia de trabajo en entornos UNIX.

Proyecto 7

Aplicación de técnicas estadísticas de disminución de escala a diferentes plazos de Predicción:

a) **Unidad en que se llevará a cabo el proyecto:** La sede del Centro Territorial en Cantabria y Asturias en Santander.

b) **Breve descripción del trabajo a desempeñar:** Las técnicas dinámicas y estadísticas de disminución de escala se han mostrado eficientes para mejorar la resolución de predicciones a corto plazo realizadas por los modelos numéricos de predicción. Estas técnicas permiten adaptar en puntos locales de interés las salidas dadas por los modelos numéricos en una rejilla cuya resolución oscila entre unas pocas decenas de kilómetros para los modelos de predicción a corto plazo, y unos 200 kilómetros para la predicción estacional. En este último caso el tamaño de rejilla no permite llevar a cabo estudios en áreas regionales, por lo que los métodos de descenso de escala cobran una gran importancia en cualquier aplicación práctica.

El Centro Meteorológico en Santander y la Universidad de Cantabria colaboran en un proyecto sobre el uso de Técnicas Híbridas Estadísticas-Numéricas de Predicción meteorológica.

El trabajo consistirá en el desarrollo de métodos estadísticos específicos de disminución de escala para la predicción a diferentes plazos temporales,

y específicamente en los plazos medios y estacional, utilizando técnicas basadas en análogos y modelos de aprendizaje automático.

c) **Cualificación requerida:** Los candidatos deberán poseer una Licenciatura en Ciencias Físicas, Matemáticas o un título de Ingeniero Superior. Asimismo se requieren conocimientos de estadística y experiencia en algún lenguaje de programación (C++ o Java) y/o algún paquete de cálculo científico (Matlab). También se valorará experiencia en bases de datos.

Proyecto 8

Evaluación de la dinámica del modelo Hirlam hidrostático y no hidrostático de muy alta resolución:

a) **Unidad en que se llevará a cabo el proyecto:** Área de Modelización de la Subdirección General de Programas Especiales e Investigación Climatológica.

b) **Breve descripción del trabajo a desempeñar:** Como consecuencia de los avances en supercomputación, los modelos numéricos pueden utilizar resoluciones horizontales y verticales cada vez más altas, proporcionando mejores predicciones. Sin embargo, existe una zona de transición entre los 5-10 km de resolución horizontal donde es necesario evaluar el comportamiento de la hipótesis de hidrostática.

El trabajo consistirá en el estudio y evaluación del modelo Hirlam en muy alta resolución relajando o no dicha hipótesis.

c) **Cualificación requerida:** Los candidatos deberán poseer la Licenciatura en Ciencias Físicas o Matemáticas o un título de Ingeniería Superior. Es necesario poseer buenos conocimientos de inglés oral y escrito. Asimismo deben tener conocimientos de informática (UNIX) y del lenguaje de programación Fortran (77 y/o 90). Se valorará la experiencia del candidato en trabajos relacionados con la modelización numérica del tiempo y con métodos numéricos.

Proyecto 9

Uso de datos meteorológicos no convencionales en sistemas de modelización numérica del tiempo:

a) **Unidad en que se llevará a cabo el proyecto:** Área de Modelización de la Subdirección General de Programas Especiales e Investigación Climatológica.

b) **Breve descripción del trabajo a desempeñar.**

La alta resolución que se requiere en la actualidad de los modelos de predicción del tiempo para el pronóstico a corto y muy corto plazo, hace necesaria la introducción de nuevas fuentes de información meteorológica que ayuden a inicializar y validar las nuevas escalas espacio temporales que se quieren resolver.

La introducción de nuevos datos meteorológicos, sin embargo, debe ser compatible con los demás tipos de información ya utilizados. En concreto, se hace indispensable un correcto procesamiento, criba y control de calidad de la información que se suministra al sistema de modelización numérica del tiempo, acorde con los algoritmos más desarrollados de asimilación de datos que estarán en funcionamiento en el INM, como son los procedimientos de asimilación variacional en tres y/o cuatro dimensiones.

Así, el trabajo consistirá en el desarrollo y/o implementación de los algoritmos para el procesamiento, criba y control de calidad de los nuevos tipos de datos meteorológicos procedentes de instrumentos no convencionales, con el fin de su utilización por los sistemas de predicción numérica del tiempo en alta resolución más avanzados y en desarrollo en el INM.

c) **Cualificación requerida:** Los candidatos deberán poseer la Licenciatura en Ciencias Físicas o Matemáticas o un título de Ingeniería Superior. Es necesario poseer buenos conocimientos de inglés oral y escrito. Asimismo deben tener conocimientos de informática (UNIX) y del lenguaje de programación Fortran (77 y/o 90). Se valorará la experiencia del candidato en trabajos relacionados con la modelización numérica del tiempo y con métodos numéricos.

Proyecto 10

Definición e implantación de los procedimientos de operación y explotación de la red de espectrofotómetros Brewer del INM para la medida de ozono total en columna, de radiación ultravioleta y de otros componentes como los aerosoles atmosféricos:

a) **Unidad que llevara a cabo el proyecto:** Centro Radiométrico Nacional, Área de Proyectos de la Subdirección General de Programas Especiales e Investigación Climatológica.

b) Breve descripción del puesto de trabajo a desempeñar: El INM dispone en la actualidad de una red de cinco espectrofotómetros Brewer instalados en los observatorios de A Coruña, Zaragoza, Madrid, Murcia, Izaña y S.C. Tenerife, además de otro más instalado en El Aeronosillo (Huelva), propiedad del INTA pero incorporado a la red.

El trabajo consistirá en participar activamente en el diseño de los procedimientos que, a partir de los actualmente existentes, se han de establecer para normalizar las actuaciones operativas y de control que regularán y coordinarán el funcionamiento de la red.

Se incluirán en este trabajo la definición de los procesos de tratamiento a que deben ser sometidos los datos desde que son generados en cada estación hasta su incorporación a la base de datos, pasando por su incorporación a la página Web del INM y su distribución nacional e internacional.

c) Cualificación requerida: Se valorará que los candidatos posean una Licenciatura en Ciencias Físicas, y/o hayan realizado curso sobre radiación solar (en particular UV). Se valorará asimismo los conocimientos y la experiencia del candidato en relación con el uso de equipos de medida de radiación solar y de componentes atmosféricos como el ozono o aerosoles.

También se valorarán los conocimientos informáticos del candidato, especialmente en el uso de paquetes estadístico-científicos y en programación en los lenguajes normalmente utilizados en el entorno científico (Fortran, C++, etc), así como la experiencia en preparación de páginas WEB.

Proyecto 11

Estudio cartografiado de situaciones extremas de precipitación y temperaturas:

a) Unidad que llevará a cabo el proyecto: Centro Meteorológico Territorial en Cataluña

b) Breve descripción del trabajo a desempeñar: Se tienen estudio de diversos episodios aislados de precipitaciones y temperaturas extremas, pero no se dispone de un estudio territorial de dichas situaciones en Cataluña.

Este CMT dispone de una licencia del Sistema de Información Geográfica (G.I.S.) adoptado por el INM que utiliza el gestor de la base de datos ORACLE. Por ello se considera conveniente desarrollar con el G.I.S un estudio territorial de dichas situaciones extremas.

El trabajo consistirá en implementar un sistema de información climatológica en base a:

1. Los datos climatológicos del CMT en Cataluña.
2. El sistema gestor de bases de datos de ORACLE.
3. El sistema gestor de información geográfica Arc Viwe v 3.2 (ESRI).
4. Cartografía digital proporcionada por el INM.

Como resultado final tendremos información territorial sobre las zonas en que se producen con mayor frecuencia estas situaciones y por lo tanto deben ser objeto de una vigilancia meteorológica más estricta.

c) Cualificación requerida: Se valorará que los candidatos posean una Licenciatura, master en SIG o estar realizando el proyecto del master. Conocimientos de Visual Basic, Acces, Map Objects y Arc Gis y servidores de mapas. También sería conveniente conocimientos de Geografía y Climatología.

2295

RESOLUCIÓN de 30 de diciembre de 2002, de la Secretaría General de Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental del proyecto «Abastecimiento comarcal. Presa en el río Ceguilla. Comunidad de Villa y Tierra de Pedraza», de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental, modificado por la Ley 6/2001, de 8 de mayo, y su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen que los proyectos públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo II de este Real Decreto Legislativo sólo deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en esta disposición, cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso.

El proyecto «Abastecimiento comarcal. Presa en el río Ceguilla. Comunidad de Villa y Tierra de Pedraza» se encuentra comprendido en el apartado g.1 del grupo 8 correspondiente a proyectos de ingeniería hidráulica de gestión del agua del anexo II de la Ley 6/2001 antes referida.

Con fecha, 13 de febrero de 2002, la Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la documentación relativa al proyecto, incluyendo sus características, ubicación y potenciales impactos, al objeto de determinar la necesidad de su sometimiento a procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

El proyecto «Abastecimiento comarcal. Presa en el río Ceguilla. Comunidad de Villa y Tierra de Pedraza», pretende conseguir una fuente de abastecimiento de agua para consumo humano, fiable y permanente para los habitantes de la comarca. Complementariamente, también se podrá cubrir la demanda de actividades ganaderas y de riego a pequeña escala.

La solución adoptada consiste en una presa sobre el río Ceguilla, aguas abajo del monte público número 198 del Catálogo de los de Utilidad Pública «Pinar de Navafria» y de las instalaciones de la piscifactoría abandonada.

La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó informe a la Confederación Hidrográfica del Duero y al Ayuntamiento de Aldealengua de Pedraza.

De las mencionadas consultas, se recibió contestación del Ayuntamiento de Aldealengua de Pedraza.

Dado que la documentación aportada por el promotor, no reflejaba de forma expresa la valoración de los impactos ambientales en relación con el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) «Sierra de Guadarrama» y zona de especial protección para las aves (ZEPA) del mismo nombre presentes en la zona, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental solicitó el 27 de septiembre de 2002 a la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León información complementaria al respecto.

Con fecha 28 de noviembre de 2002, la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, remite a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, informe en el que se concluye que «las obras proyectadas no supondrán una afección importante sobre los valores protegidos por red «Natura 2000» presentes en la zona. Las molestias que se pudieran causar durante la ejecución de las obras sobre la ornitofauna son escasas. Además, la alteración del hábitat protegido por la Directiva 92/43/CEE es también de pequeña consideración, gracias al hecho de que las dimensiones de la obra son reducidas y afectarían a un pequeño tramo de río en el que aparece representado dicho hábitat. Por tanto, una vez realizada la evaluación requerida por el artículo 6.3 de la Directiva 92/43/CEE, se ha llegado a la conclusión de que el proyecto no tendrá efectos negativos apreciables en lugares incluidos en la red «Natura 2000»».

Con fecha 20 de diciembre de 2002, se emite informe por parte de la Dirección General de Conservación de la Naturaleza del Ministerio de Medio Ambiente señalando que el proyecto no tendrá efectos negativos apreciables en lugares incluidos en la red «Natura 2000».

En consecuencia, considerando la documentación y de acuerdo con los criterios del anexo III de la Ley 6/2001 y analizada la totalidad del expediente, no se deduce la posible existencia de impactos ambientales significativos que aconsejen someter el proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Por lo tanto, en virtud del artículo 1.2 de la Ley precitada, la Secretaría General de Medio Ambiente considera que no es necesario someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el Proyecto «Abastecimiento comarcal. Presa en el río Ceguilla. Comunidad de Villa y Tierra de Pedraza».

No obstante, en la realización del proyecto se deberán tener en cuenta lo siguiente:

a) Los trabajos se programarán de manera que aquellos que causen mayores molestias, se realicen fuera de los periodos más críticos para las especies animales. La programación deberá contar con el visto bueno de la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León.

b) Como medida compensatoria de la alteración del hábitat de bosque de galería de sauces y de chopos, se debe recuperar mediante la oportuna restauración una zona de similares dimensiones que las de la zona afectada.

c) Los tramos de carretera y pista forestal utilizados serán restaurados. El trazado de nuevos caminos, sendas o pistas habrá de ser supervisado por la Dirección General de Medio Natural de la Junta de Castilla y León. En los nuevos accesos abiertos durante la fase de construcción que queden sin uso, se realizarán labores de recuperación vegetal.

d) El caudal ecológico (establecido inicialmente por el promotor de 40 litros por segundo), es una referencia predictiva objeto de seguimiento continuo, en función de las necesidades del mantenimiento de las características naturales del cauce. Para el periodo de lluvias, inicialmente se tomará como referencia un caudal ecológico de 80 litros por segundo.

e) Se estudiarán medidas que sirvan para paliar el efecto barrera que sobre la fauna piscícola tendrá la construcción de la presa.