

Lema de la OMM para este año

## «Prevención y atenuación de los desastres naturales»

La Organización Meteorológica Mundial ha propuesto este año el lema «*La prevención de los desastres naturales y la atenuación de sus efectos*» para conmemorar el Día Meteorológico Mundial el próximo 23 de marzo.

El secretario general de la OMM, Michel Jarraud, ha publicado un mensaje en el que destaca que «el año 2005 se caracterizó por las sequías prolongadas en diversas partes del Gran Cuerno de África, zonas de Europa y Asia, Australia y Brasil». También señala que «en el océano Atlántico se produjo un número récord de huracanes devastadores» y que «el tamaño del agujero de ozono antártico fue el tercero más grande de los registrados».

La OMM ha establecido un Programa para la Prevención y Mitigación de Desastres Meteorológicos que permita desarrollar entre sus 187 países miembros un número suficiente de productos y servicios que contribuyan a la lucha contra estos sucesos.

Como soporte para conseguir sus objetivos, la OMM cuenta con la información procedente del Sistema Mundial de Observación que proporciona datos sobre el

(Sigue en la página 3)



Mesa presidencial de la Asamblea. A la izquierda, el Director General del INM.

Se celebró en Sevilla del 30 de enero al 3 de febrero

## El INM, en la organización de la 5.ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica

El INM, a través de su sede territorial en Andalucía Occidental y Ceuta, ha participado activamente en la organización de la 5.ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica que se celebró del 30 de enero al 3 de febrero pasado en distintas facultades y escuelas de la Universidad de Sevilla, en el campus de Reina Mercedes. Asistieron cerca de 400 asambleístas.

La Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica se reúne cada dos años con carácter alternativo entre los dos países responsables de la misma, España y Portugal. A lo largo de las diferentes ediciones se ha consolidado un foro de investigación en los campos de la Geodesia, Geofísica, Meteorología, Hidrología y Oceanografía y se ha dado continuidad al intercambio científico entre investigadores españoles y portugueses a través de la presentación y discusión de trabajos en estas materias. La 1.ª Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica se celebró en Almería en 1998 y la 2.ª Asamblea en Lagos (Portugal). La Universidad Politécnica de

(Sigue en la página 2)

(Viene de página 1)

Valencia organizó la 3.<sup>a</sup> Asamblea en el 2002 y la 4.<sup>a</sup> Asamblea se celebró en Figueira da Foz (Portugal) en febrero de 2004.

En la organización de la 5.<sup>a</sup> Asamblea han participado la Comisión Española de Geodesia y Geofísica y la Seccao Portuguesa das Unioes Internacionais Astronómica e Geodésica e Geofísica, además del INM. También coorganizaba la Universidad de Sevilla. El comité de honor está presidido por el rey don Juan Carlos I y constituido por representantes de los ministerios y organismos implicados.

La inauguración tuvo lugar el lunes 30 de enero a las 12,00 h, en el salón de actos de la Escuela de Ingeniería Informática, Avenida de Reina Mercedes. Estuvo presidida por el Vicerrector de Investigación de la Universidad de Sevilla, el Presidente y Vicepresidente de la Seccao Portuguesa das Unioes Internacionais Astronómica e Geodésica y Geofísica y los Directores Generales del Instituto Geográfico Nacional y del INM, y el Gerente de Urbanismo del Ayuntamiento de Sevilla. Después de destacar la importancia de la Asamblea como foro científico de discusión, la enorme participación y las excelencias de la ciudad de Sevilla, impartió la conferencia inaugural Antonio García Méndez, meteorólogo en excedencia en el INM que trabaja actualmente en el Centro Europeo de Predicción a Plazo Medio en Reading (Inglaterra). Durante 45 minutos expuso los últimos avances en el modelo de predicción, así como las mejoras en el sistema de asimilación de datos del Centro.

A lo largo de los cinco días, se sucedieron las presentaciones orales en cuatro salas, de forma paralela, y la exposición de carteles, con cerca de 400 comunicaciones.

La Asamblea contó con la presencia del ingeniero Agría, que impartió una conferencia sobre Geodesia, y del profesor Udías que revisó los terremotos sentidos en España y su contexto histórico. Para completar el

## El Servicio de Radio alcanza su madurez informativa

**A** lo largo de 2005, el Servicio de Radio del INM ha alcanzado su madurez informativa al realizar 126.114 conexiones, una media de 10.510 mensuales, y extender la información meteorológica a todo el territorio nacional.

Por primera vez, desde la creación del servicio en el año 2001, se cubre todo el Estado español, conectando con emisoras de las 52 provincias y ciudades autónomas al menos una vez al día. En tres comunidades autónomas, Cataluña, Valencia y Baleares, se ofrece el servicio en catalán.

Más de 40 medios de comunicación, entre radios y televisiones, se han sumado a lo largo de 2005 y reciben puntualmente el pronóstico del tiempo. Las últimas emisoras en incorporarse a este servicio están ubicadas en las provincias de Zaragoza, Teruel, Girona, Lleida, Tarragona, Burgos, Salamanca, Soria, Castellón y Guadalajara, y en las ciudades de Ceuta y Vigo. Además, en la nueva campaña de expansión del servicio, iniciada en el mes de septiembre y todavía abierta, se han incorporado 36 nuevas emisoras.

Por otro lado, se han ampliado las conexiones con Radio Nacional de España Radio 5. Ahora se realiza una conexión a las 07'00 h y otra a las 12'30 h dentro de los espacios informativos. Asimismo, se han conseguido dos microespacios propios, uno a las 19'05 h y otro a las 22'05 h. También se ha consolidado la información sobre el estado de la mar.

En resumen, con la incorporación de nuevas emisoras, la cobertura de todo el territorio y la ampliación de conexiones en Radio 5 así como la creación de dos microespacios en esta misma cadena, el Servicio de Radio del INM ha conseguido cumplir uno de los grandes objetivos de difusión que se había marcado para 2005 en beneficio de la información meteorológica a través de las emisoras de radio.

panorama científico, se trataron en mesas redondas aspectos relativos a la tomografía sísmica y los «tsunamis». También se revisaron las infraestructuras geodésicas en España y Portugal.

En esta ocasión, el INM se comprometió a organizar la Quinta Asamblea como contribución a la consolidación de los avances en las ciencias atmosféricas dentro del mundo científico. No en balde, la labor del INM ha ido más allá de la importante misión de prestar un servicio operativo esencial en una sociedad moderna en materia de producción y tratamiento de datos climatológicos y la previsión de la atmósfera en las distintas escalas espacio temporales que el estado de la ciencia meteorológica

permite. Los estudios llevados a cabo, siempre con aplicación a la mejora de los servicios que presta el Instituto para la sociedad, son variados y alcanzan a un amplio espectro además del ajuste de las técnicas climatológicas, la vigilancia y la previsión del tiempo. Adicionalmente, un capítulo importante se ha estado escribiendo con la labor llevada a cabo desde el Observatorio Especial de Izaña, en el conocimiento de la química atmosférica y el balance radiativo.

Por todo ello, el balance final pudo considerarse un éxito, como manifestó en el acto de clausura el Presidente de la Asamblea, Ricardo Vieira.

# Reunión del Comité de Dirección en Sevilla

Con motivo de la celebración de la Quinta Asamblea Hispano Portuguesa de Geodesia y Geofísica en Sevilla, se ha celebrado en la capital hispalense la reunión del Director General con el Comité de Dirección y Directores de los Centros Meteorológicos Territoriales.

En el encuentro, que se llevó a cabo el 30 de enero por la tarde y el 31 por la mañana, se cubrieron todos los aspectos relacionados en el orden del día y se revisaron aspectos pendientes propuestos por los Directores de Centro Territoriales.

El día 1 de febrero, el Director General y la Adjunta a la Dirección General visitaron el CMT en Andalucía Occidental y Ceuta, departiendo con los funcionarios y manteniendo posteriormente una reunión de trabajo con los jefes de las dependencias.

(Viene de página 1)

estado de la atmósfera a través de 14 satélites meteorológicos, cientos de boyas oceánicas, observaciones a bordo de barcos y aviones y casi 10.000 estaciones meteorológicas terrestres.

La red global de la OMM ha demostrado ser especialmente eficaz para emitir alertas tempranas de ciclones tropicales.

A más largo plazo, el cambio climático podría traducirse en una mayor sobrecarga térmica, en un aumento de sequías y en el riesgo de inundaciones en otras zonas. Por eso, es necesario comprender mejor el sistema climático y desarrollar las capacidades para predecir la variabilidad climática natural y el cambio climático antropogénico.

Para el ejercicio 2006

# El Presupuesto supera los 100 millones

El presupuesto del programa 495B (Dirección General del Instituto Nacional de Meteorología) supera por primera vez la barrera de los 100 millones de euros, situándose en 102.635.560 euros para el año 2006, como se aprecia en el gráfico adjunto.

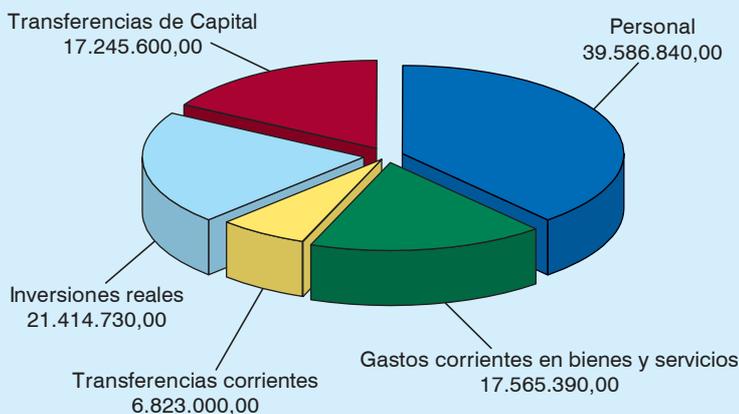
Todo ello, sin contar con posibles generaciones de créditos en función de los servicios prestados a la navegación aérea o por precios públicos, si es que las necesidades del INM lo requieren para su normal funcionamiento.

El capítulo que ha experimentado un crecimiento más notable en valores absolutos con respecto al ejercicio 2005 ha sido el I (gastos de personal), que alcanza casi los 40 millones de euros.

## PRESUPUESTO 2006

Presupuesto inicial .....	99.800.300,00 €
Personal .....	39.586.840,00 €
Gastos corrientes en bienes y servicios.....	17.565.390,00 €
Transferencias corrientes (OMM, Becas, etc.) .	6.823.000,00 €
Inversiones reales.....	21.414.730,00 €
Transferencias de Capital.....	17.245.600,00 €
<b>TOTAL PROGRAMA 495B .....</b>	<b>102.635.560,00 €</b>

**PRESUPUESTOS EJERCICIO 2006 (Programa 495B Meteorología)**



# Homenaje a Pedro Albizúa en el cincuenta aniversario del Observatorio de Amurrio

El observatorio meteorológico de Amurrio, incluido dentro del Sistema de Observación Meteorológica del INM, ha celebrado los 50 años de funcionamiento, con un homenaje a Pedro Albizúa, el colaborador que dedica su vida al registro de variables meteorológicas como temperatura, precipitación, meteoros, espesor de nieve, etc.

Dentro del área del País Vasco, dependiendo del CMT, hay 40 estaciones termoplumiométricas, entre las que se incluye la de Amurrio, y 22 estaciones pluviométricas.

El observatorio de Amurrio lleva funcionando desde 1955 ininterrumpidamente por lo que posee una serie climatológica de calidad, de temperatura y precipitación, convirtiéndose en la única estación climatológica de colaboradores del CMT que sigue activa después de medio siglo de observaciones.

El observatorio está ubicado en el Instituto de Amurrio y a una altitud de 219 m respecto al nivel del mar. Su jardín meteorológico dispone de la garita meteorológica en cuyo interior se encuentran los termómetros, un pluviómetro, un sensor de insolación (heliógrafo) y una estación automática, en funcionamiento desde hace dos años, que mide temperaturas y precipitaciones cada diez minutos.

La garita meteorológica es una construcción de madera que protege de la intemperie a los instrumentos de medida que alberga y posibilita a su vez una

medida, lo más representativa posible, de las condiciones de temperatura y humedad del aire que entra en contacto con los instrumentos, es decir de la capa de aire que hay entre uno y dos metros sobre el suelo.

En concreto, la garita dispone de termómetro de máxima, que mide la temperatura máxima al-

año 1955 y es representativo del clima del País Vasco en su zonificación como vertiente atlántica.

El colaborador de la estación meteorológica de Amurrio, Pedro Albizúa Unanue, se merece una gran felicitación por parte de la meteorología vasca. El CMT en el País Vasco ha buscado entre sus archivos una serie termoplumiométrica con 50 años completos, que siga en activo, y sólo ha encontrado una, la de Amurrio. Por eso es especialmente valiosa la dedicación de este colaborador, que trabaja por verdadera afición a la Meteorología y por la satisfacción que da el trabajo bien hecho.

La serie de Amurrio es la que se utiliza de referencia

para toda la zona del norte de Álava y para Vizcaya. No ha cambiado de emplazamiento, ni de instrumentos, ni de método de observación, siempre se ha hecho igual y por el mismo observador. Esto le da un valor excepcional a la serie y sirve de apoyo inestimable para el estudio del clima de toda la zona del Nervión y sus cambios.

El Centro Meteorológico agradece profundamente la aportación de Pedro Albizúa a la Meteorología y a la Climatología. Se trata de un colaborador meteorológico, pero no de uno más, sino de uno de los mejores que hemos tenido.

*Margarita Martín Giménez,  
directora en funciones del CMT  
en el País Vasco*



*Margarita Martín entrega un heliógrafo a Pedro Albizúa durante el homenaje*

canzada en ese día; termómetro de mínima, que mide la temperatura mínima alcanzada en ese día; psicrómetro, instrumento compuesto por dos termómetros, el termómetro seco, que mide la temperatura del aire, y el termómetro húmedo, cuya medida se utiliza junto con la del seco para calcular la temperatura del punto de rocío, y a partir de ésta conocer el grado de humedad de la atmósfera. En el jardín meteorológico también está el pluviómetro que totaliza la precipitación caída diariamente, y el heliógrafo que mide el número de horas de sol habidas en un día. Las observaciones climatológicas las realiza el colaborador todos los días a las ocho de la mañana.

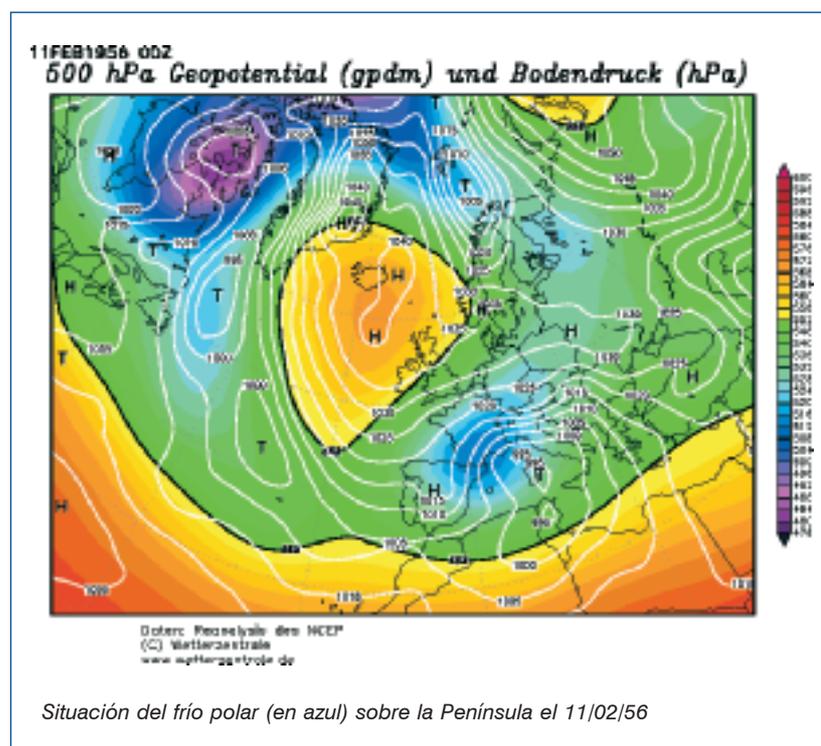
Este Observatorio de Amurrio comenzó a registrar datos en el

# En recuerdo de la ola de frío del 56

Hace ahora cincuenta años de la histórica ola de frío de febrero de 1956. Muchos autores han considerado que fue de tal envergadura y duración que habría que retroceder a la pequeña edad glacial para encontrar un acontecimiento semejante. Aunque abundan las referencias, y con ocasión del aniversario se repetirán durante estos días, aquí se transcriben algunas de ellas.

En «Historia del clima en España» de Inocencio Font, climatólogo, jefe de departamento en la OMM y director del INM en 1976-78: «... Febrero de 1956 quedó fuertemente marcado por dos intensísimas invasiones de aire polar continental, seguidas de una tercera menos intensa... En la mayor parte de la Península se registraron bajísimas temperaturas mínimas en muchos días, que para un gran número de estaciones supusieron las mínimas absolutas desde el inicio de las medidas termométricas. Pero, más que estos valores extremos fueron las temperaturas medias del mes las que marcaron su carácter verdaderamente extraordinario... En muchas estaciones se registraron temperaturas negativas en casi todos los días del mes, y en las más frías, las temperaturas medias diarias resultaron negativas en la mayoría de los días».

Esta es la descripción general del tiempo en España que el Boletín Mensual Climatológico del INM hizo para ese mes de febrero de 1956: «Intensamente frío y de precipitaciones superiores a las normales hacia Cantabria, Litoral SW, región SE y parte de Levante y Centro. Las copiosas nevadas en el Norte y Duero y en las divisorias ocasionaron interrupciones del tráfico ferroviario y por carretera durante varios días entre la capital y el Norte. Las temperaturas medias mensuales fueron inferiores a las normales en toda España, alcanzando un déficit de más de 8°C en Vascongadas y Navarra. Este mes de febrero ha sido el más frío del período 1901-1956,



y comparable únicamente por sus temperaturas bajas al mes de enero de 1914.»

La temperatura más baja registrada en España en todos los tiempos desde que hay mediciones fueron los -32,0°C en la estación del Lago Estangento (Pirineo de Lérida) el 2 de febrero de 1956, aunque es probable que en las alturas se alcanzaran los -50. Otras temperaturas mínimas registradas aquel mes fueron: Almería -1,2°, Alicante -4,6°, Barcelona -6,7°, Bilbao -8,0°, Burgos -10,0°, Cádiz -1,9°, Castellón -7,3°, Cuenca -12,7°, Cáceres -5,8°, Ciudad Real -9,4°, Gerona -10,5°, Granada -8,1°, León -10,4°, Madrid -9,1°, Murcia -3,4°, Pamplona -15,2°, Salamanca -9,4°, Igueldo (San Sebastián) -12,1°, Valencia -7,2°, Valladolid -11,1°, Villena (Alicante): -15,0°, Zaragoza -8,2°

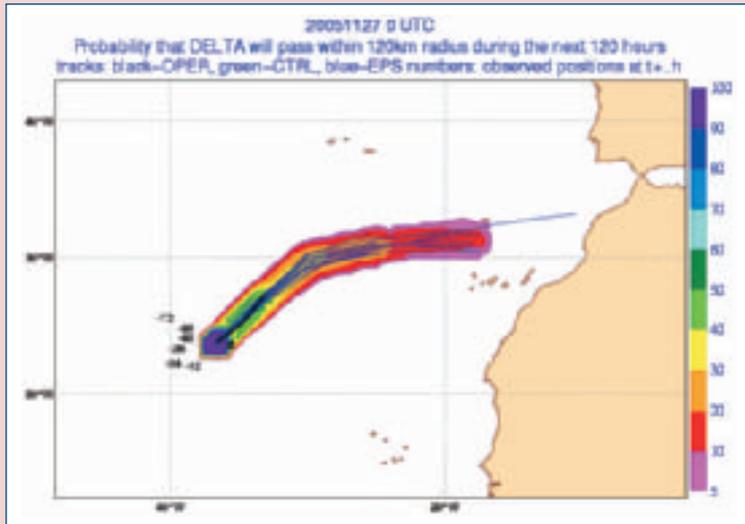
La invasión de aire frío afectó a toda Europa con temperaturas mínimas de -35° en San Peterburgo, -32° en Innsbruck, -29° en Moscú, -28° en Munich, -25° en Varsovia y Estocolmo, -20° en Turín y -11° en París.

En las hemerotecas existen numerosas referencias locales de la época, como en el «Diario montañés», refiriéndose a Torrelavega: «Desde el día 31 de enero, en que comenzó a caer la nieve, nuestras calles y campos son como de cebolla, que va engordando superponiendo capa sobre capa, sin tiempo apenas para abrir una senda o limpiar un camino».

En la ciudad de Burgos nevó durante 17 días seguidos, con un metro de nieve el día 26.

Testimonio de un diario riojano: «En la Rioja Baja, el río Linares se heló varios días y los chicos iban a patinar. También hicieron un enorme muñeco de nieve que tardó semanas en deshacerse».

En «La Vanguardia» del 4 de febrero de 1956: «Desde hace más de medio siglo no se habían registrado en Barcelona temperaturas tan bajas como la de ayer». En la zona de Manresa se helaron los ríos Cardener y Llobregat.



Predicción de la trayectoria de la tormenta tropical hacia Canarias

## «Delta», una tormenta con muchas incógnitas

La irrupción de la tormenta tropical Delta en la zona de Canarias y, anteriormente, los restos de huracán Vince en la Península han sido unos acontecimientos muy especiales, tanto desde el punto de vista meteorológico como por sus efectos en superficie. Al analizar la tormenta Delta, que fue en su origen de tipo tropical, se encuentran muchas incógnitas.

Esta perturbación produjo gran cantidad de daños en las Islas a causa del fortísimo viento generalizado. La trayectoria del centro de la baja se localizó al norte del archipiélago canario, de forma que la zona más activa de precipitaciones se situó lejos de las Islas. Por el contrario, los vientos en tierra llegaron a ser muy intensos y, en ocasiones, superaron velocidades que pueden considerarse como huracanadas (más de 118 km/h) en casi todas las islas. Los modelos numéricos de predicción del tiempo fueron de gran ayuda ya que predijeron con antelación la llegada del Delta a las Canarias acompañada con vientos muy fuertes.

Quedan incógnitas por resolver y desvelar en esta situación. Cómo y por qué una perturbación generada en el norte del Atlántico tropical pudo, en su desplazamiento, evolucionar hacia latitudes más altas sin debilitarse notoriamente y dar casi de lleno en las Islas Canarias. Lo normal hubiera sido que fuese arrastrada hacia el oeste por los débiles flujos tropicales de niveles medios y altos o morir en la misma zona donde se generó. Una concatenación de acontecimientos, algunos de ellos difíciles de evaluar en el momento actual, hicieron que el «Delta» evolucionara hacia latitudes más altas para ser captada por el flujo del oeste asociado con una vaguada situada en las cercanías de la Península Ibérica. Todo ello se ha producido en una temporada muy activa en cuanto al número e intensidad de ciclones tropicales en la cuenca atlántica, tal y como ya estaba previsto.

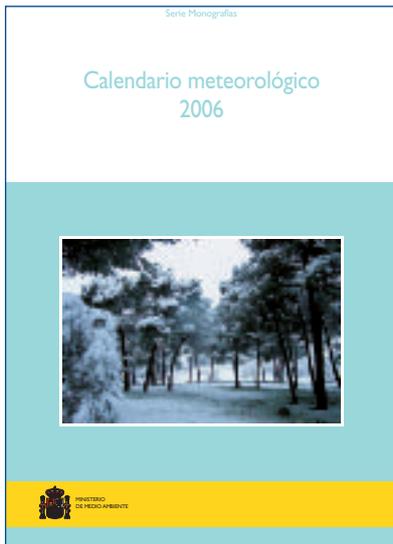
## Actividades formativas del INM

Entre las actividades formativas que se han empezado a desarrollar en los últimos meses el Centro de Formación Meteorológica destacan las siguientes:

El comienzo del nuevo Curso Internacional de Técnico en Meteorología General Aplicada 2005/2007, en el que participan ocho alumnos becarios procedentes de Sudamérica y de África: 2 venezolanos, 1 peruano, 1 dominicano, 1 salvadoreño, 1 colombiana y 2 caboverdianos, además de un piloto de nacionalidad peruana que ha solicitado oficialmente a la Dirección General del INM realizar el curso por libre. Este primer año académico 2005/2006 deberá finalizar el 31 de julio después de impartir más de 600 horas lectivas teórico-prácticas que culminarán con la realización de las correspondientes pruebas de evaluación.

Asimismo se ha iniciado el séptimo Curso Magíster en Riesgos Climáticos e Impacto Ambiental que se imparte en colaboración con la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Complutense de Madrid, con la participación de 18 alumnos postgraduados, de los cuales 11 están becados por el INM.

Por último, se ha puesto en marcha el Programa Anual de Cursos de Formación interna del INM para este año —PAC-2006— que gestiona la Subdirección General de Recursos Humanos del Departamento, en el que hay previsto realizar, entre servicios centrales y periféricos, 62 cursos específicos en materia de meteorología y climatología.



## Calendario Meteorológico 2006

El INM acaba de publicar el Calendario Meteorológico referido al año 2006.

Además de los datos astronómicos, eclipses, datos lunares etc., el lector podrá encontrar estudios climáticos como «El Tiempo en España durante el año agrícola 2004-2005» o «Caracteres climáticos del año 2004-05».

Igualmente encontrará las secciones referidas a Agrometeorología y Fenología, Hidrometeorología, Medio Ambiente y Radiación Solar.

Este Calendario 2006 recoge un artículo dedicado al Día Meteorológico Mundial con el título «Prevención y Mitigación de los Desastres Naturales», firmado por M.<sup>a</sup> del Milagro García-Per tierra Marín, meteoróloga, jefa del Servicio de Protección Civil e Instituciones Públicas.

Colaboran, entre otros, Adolfo Marroquín con «La fusión nuclear, esperanza climática»; Joaquín García, con «Clima zonal de las cuencas de los ríos Jalón y Jiloca, en Aragón»; Juan Antonio de Cava con «Características ecológicas y simétricas de los robledales del quercus pyrenaica willd»; Carlos Almarza con «Un invierno seco y frío» y Javier Cano con «Anomalías en algunas variables meteorológicas producidas por el eclipse anular del 3 de octubre de 2005 en Madrid».



## Se jubila Francisco Andrés Pons

El 17 de febrero de 2006 se jubila Francisco Andrés Pons, Meteorólogo Jefe del Observatorio de Ciudad Jardín en Alicante. Sus compañeros reconocen su labor durante 42 de dedicación a la meteorología desde que ingresó como Ayudante Tercero en el Aeropuerto de Manises. En 1966, llegó a Alicante para instalar la instrumentación meteorológica del aeropuerto de El Altet, que se estaba construyendo, y al frente de cuya Oficina Meteorológica permaneció hasta el año 1991. Desde 1975 simultaneó la Jefatura de la Oficina del Aeropuerto con la del Observatorio de Ciudad Jardín. En 1982 fue nombrado Jefe de los Servicios Provinciales del INM en Alicante.

Francisco ha tenido una intensa actividad en el desarrollo de la red climatológica de la provincia de Alicante, con la instalación y supervisión de varias estaciones automáticas y numerosas convencionales. Ha participado en el proyecto EFEDA de la OMM, coordinando las operaciones aéreas de sondeo. Ha organizado jornadas sobre cambio climático, de la AME, del Día Meteorológico Mundial y otros eventos que han acercado nuestro mundo meteorológico a la población. Recientemente ha sido elegido «Importante del mes» por el diario «Información» de Alicante.



## Falleció Victoriano García Martínez

El pasado mes de diciembre falleció Victoriano García Martínez (*en primer plano de la foto*) a los 74 años. Era observador jubilado que había prestado sus servicios en el CMT en Cantabria y Asturias.

Nació el 22 de mayo de 1931 y empezó a trabajar en 1963 en el aeródromo de Llanera (Lugo) hasta 1968, en que se traslada al antiguo Observatorio de Gijón.

Después pasa al Observatorio de Oviedo, cuando se inaugura en 1972 (Actual Oficina Meteorológica de Asturias) hasta su jubilación en 1996. Fue un gran compañero y excelente funcionario, destacando por su meticulosidad y perfección en todo lo que hacía, lo que le caracterizaba como un magnífico observador.

En sus ratos libres realizaba todo tipo de maquetas. Hace unos meses hizo una maqueta del Observatorio de Oviedo.

### JUBILACIONES

M.<sup>a</sup> Isabel Jiménez Sáiz, meteoróloga (02/01/06); José Luís Gama Jiménez, observador (20/01/06); José Manuel Betancort Cabrera, C.E. Téc. Tel. Aer. (31/01/06); Rosa Aranda Roa, observadora (02/02/06); Lino Díez Jalón, diplomado (06/02/06); Francisco Andrés Pons, meteorólogo (17/02/06); Dolores Parra Serrano, C. Sup. Tecnol. Inf. (19/02/06); Hermenegildo Ruiz Alonso, laboral (21/02/06)

## El año hidrometeorológico

# Todavía no se alcanzan los valores medios de precipitación

El actual año hidrometeorológico, cuyo primer trimestre resultó ser algo más húmedo de lo normal, ha ido cambiando de forma gradual su carácter al ir avanzando el invierno, en el sentido de una disminución de las lluvias, de modo que a finales de enero las precipitaciones medias en el conjunto del territorio se sitúan ya por debajo de los valores normales, si bien aún así son notablemente superiores a las que se acumulaban el pasado año 2004-2005 por estas mismas fechas.

Por lo que respecta a la distribución de estas precipitaciones, en las regiones del noreste peninsular, así como en el archipiélago canario, los totales registrados superan claramente los valores normales, en tanto que en el resto de las regiones quedan en general por debajo de estos valores, sobre todo en el suroeste peninsular.

Respecto a la distribución temporal de las precipitaciones a lo largo de estos cinco meses, tras un septiembre bastante seco y un mes de octubre muy húmedo que compensó ampliamente el déficit de lluvias del mes anterior, a partir del 15 de noviembre el régimen de precipitaciones abundantes comenzó a remitir, de forma que ya noviembre fue algo más seco de lo normal en conjunto. Esta tendencia hacia precipitaciones de nuevo por debajo de lo normal se ha acentuado algo más en los dos meses que llevamos de invierno. Así, en el mes de diciembre la precipitación media a nivel nacional se situó un 40% por debajo de su valor medio, únicamente en el archipiélago canario se superaron los valores normales, así como en algunas áreas de la vertiente cantábrica, en el resto de España el mes se puede calificar de seco, sobre todo en las regiones del sur y el este de la península. El mes de Enero ha sido ligeramente más húmedo que diciembre, pero aún así el volumen total de precipitaciones acumulado en el mismo se mantuvo un 20% por debajo de su valor medio, no obstante el mes

fue húmedo a muy húmedo en todas las regiones de la vertiente mediterránea, así como en la mitad sur de Andalucía y ambos archipiélagos, pero resultó seco en general en el resto, especialmente en Galicia, Extremadura, Castilla y León, Madrid y norte de Castilla-La Mancha, regiones en las que las precipitaciones no superaron en general el 50% de sus valores medios.

Si se analiza con más detalle la distribución geográfica de las precipitaciones acumuladas en el período considerado, se observa que éstas superan los valores medios en Cataluña, Aragón, La Rioja, Navarra, Canarias y algunas áreas de Baleares, Castilla y León y de las comunidades cantábricas, llegando a valores superiores al 150% del valor normal en la mayor parte de las

islas del archipiélago canario, así como en zonas reducidas de Cataluña, norte de Valencia y sur de Aragón. Frente a ello, en las regiones del cuadrante suroeste peninsular las precipitaciones no alcanzan en general el 75% de dichos valores, llegando incluso a valores inferiores al 50% en algunas áreas aisladas del centro y el sur, en tanto que en el resto de España predominan valores de entre el 75% y el 100% de los valores medios para estas fechas.

Como consecuencia de lo expuesto, los índices de humedad del suelo a 31 de enero se mantienen algo por debajo de lo normal para estas fechas. No obstante se aprecian suelos saturados en las regiones cantábricas, norte de Aragón y Cataluña y sur de Andalucía a consecuencia del temporal de lluvia y nieve acaecido en los últimos días de Enero, están húmedos a muy húmedos en el resto del tercio norte, Sistema Central y mitad occidental de Andalucía, predominando los valores intermedios de humedad en el resto de España y apreciándose incluso algunas áreas con suelos secos en el sureste peninsular.

Antonio Mestre

La humedad del suelo también se mantiene por debajo de lo normal, aunque hay zonas con saturación

«El Observador. Informativo del INM», es una publicación interna del Instituto Nacional de Meteorología, Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático, Ministerio de Medio Ambiente.

**Redacción:** Servicio de Comunicación e Imagen Corporativa del INM. Calle Leonardo Prieto Castro, 8 28071-Madrid  
Tf: 91 581 97 33 / 34. Correo electrónico: prensa@inm.es.

Imprime: Sociedad Anónima de Fotocomposición - Talisio, 9 - 28027 Madrid

**N.I.P.O. 310-06-008-5**

*Esta publicación está elaborada con papel ecológico ECF (Elemental Chlorine-Free), cien por cien reciclable, fabricado con celulosa que no ha sido blanqueada con cloro gas.*