

Conferencia de la OMM

Arranca el Plan de Acción de Madrid

El pasado 22 de marzo finalizó la Conferencia “Condiciones de vida seguras y sostenibles: Beneficios sociales y económicos de los servicios meteorológicos, climáticos e hidrológicos” con el lanzamiento del Plan de Acción de Madrid.

Durante cuatro días, más de cuatrocientos expertos y usuarios de los servicios meteorológicos e hidrológicos procedentes de 115 países han debatido en Madrid cómo mejorar el diálogo y avanzar en el desarrollo de una información más útil y productos más eficaces para la sociedad.

El Plan de Acción de Madrid consta de una docena de las líneas a seguir en los próximos cinco años. Los delegados han señalado la necesidad de potenciar los foros existentes para el intercambio de información, así como la de poner en marcha programas multidisciplinares que supongan un cambio cualitativo en el uso de los productos y servicios proporcionados por meteorólogos e hidrólogos.

La necesidad de que los gobiernos reconozcan la contribución de los servicios meteorológicos e hidrológicos como pieza clave para alcanzar unas condiciones de vidas seguras y sostenibles, ha sido señalada de forma unánime por todos los delegados. Se han aportado ejemplos durante la conferencia, que demuestran

(Sigue en la página 2)



Los tres colaboradores premiados en el auditorio de El Escorial

Día Meteorológico Mundial

Meteorología Polar: 30 años del INM en la Antártida

El pasado 23 de marzo se celebró el Día Meteorológico Mundial bajo el lema de “*Meteorología Polar: Comprender los efectos a escala mundial*”. Para su conmemoración, el INM preparó un acto en el auditorio de El Escorial donde difundió un mensaje sobre la importancia de las regiones polares en el sistema global de la Tierra, particularmente, en el clima.

En el mismo acto se entregaron los premios nacionales de colaboración a Enrique Molina, Eduardo Puyuelo y Tomás Martínez.

La tradicional conferencia fue pronunciada por el periodista de TVE y explorador, Sebastián Álvaro, creador del programa *Al filo de lo Imposible*, con el título “Nadie nos dijo que fuera imposible”.

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) reconoció 2007-2008 como Año Polar Internacional con el fin de llevar a cabo un período de intensas ac-

tividades científicas de investigación y observación, de carácter interdisciplinario y coordinadas a nivel internacional, que se centran en las regiones polares de la Tierra y en sus importantes efectos a escala mundial.

Los resultados de este período serán una fuente de datos exhaustivos y conocimientos científicos autorizados, que servirán para mejorar la vigilancia del medio ambiente y los sistemas de predicción, en particular, de fenómenos meteorológicos de

(Sigue en la página 2 y más información en la 4)

Día Meteorológico Mundial

(Viene de la página 1)

extrema intensidad. Además, facilitarán en gran medida la evaluación del cambio climático y sus efectos.

La presencia de meteorólogos españoles en la Antártida se remonta a principios de los años sesenta. Pero es en la década de los 80 cuando abordan la investigación en la Antártida. En 1988, se inicia el Programa Nacional de Investigación Antártica, se instala la Base española Juan Carlos I en la isla de Livingston y la comunidad científica pasa a tener un lugar propio de investigación para todos los campos que se ocupan de las ciencias de la Tierra. En esta fecha, España pasa a ser miembro consultivo del Tratado Antártico.

En los últimos años se han detectado cambios importantes en el medio polar, tales como la disminución del hielo marino perenne, el deshielo de algunos glaciares y una disminución del hielo fluvial. Estos cambios son más evidentes en el Ártico que en la Antártida.

El Año Polar internacional 2007-2008 abordará una gran variedad de cuestiones físicas, biológicas y sociales relacionadas directa o indirectamente con las regiones polares. La urgencia y la complejidad de los cambios observados en las regiones polares exigirán la aplicación de un enfoque científico amplio e integrado.



Sebastián Álvaro, tras su conferencia



Mesa presidencial con S. M. la Reina, Arturo Gonzalo Aizpiri, Cristina Narbona, Alexander Bedritsky, Miguel Hakim y Francisco Cadarso

Conferencia de la OMM

Arranca el Plan de Acción de Madrid

(Viene de la página 1)

la alta rentabilidad social y económica de las inversiones efectuadas en estos servicios. Según la OMM, por cada euro invertido se evita la pérdida de siete, gracias a una mejor predicción que permite reducir las pérdidas materiales y humanas. Asimismo, se ha puesto de manifiesto la importancia estratégica de la generación de escenarios climáticos.

Una herramienta vital para la materialización de estas acciones es el establecimiento de un lenguaje común a través de actividades de formación y educación tanto para proveedores como usuarios. En este sentido, España lleva trabajando en el desarrollo de redes de ayuda y colaboración en el marco de la Organización Meteorológica Mundial, lo que le ha llevado a convertirse en uno de los primeros países donantes voluntarios de este organismo.

En esta conferencia, España ha vuelto a reforzar su compromiso en esta dirección. Actualmente, coopera con los servicios meteorológicos e hidrológicos iberoamericanos y también africanos en programas de formación y actualización sobre diversos temas críticos como: satélites meteorológicos; escenarios regionalizados de cambio climático, modelos numéricos de predicción y estaciones meteorológicas automáticas. El plan de acción de Madrid será una nueva e importante referencia para orientar estas acciones.

Proyecto de Clima Iberoamericano

Los directores de los servicios meteorológicos iberoamericanos han debatido el proyecto de Clima Iberoamericano durante la Conferencia Internacional de la Organización Mundial Meteorológica celebrada en Madrid.

Acordaron realizar un análisis que permita destacar las áreas y

sectores de actividades más beneficiadas por la disposición y utilización de información meteorológica oportuna y fiable. Una primera presentación de los resultados se realizará en julio de 2007 en Bolivia, Rep. Dominicana, Ecuador y Guatemala.



Francisco Cadarso, en el centro, con el director de Meteoalarm, Michel Staudinger, a la izquierda, y el director islandés, Magnus Jonsson

Alarmas meteorológicas para Europa en “Meteoalarm.eu”

El pasado 23 de marzo entró en funcionamiento un nuevo sitio “web” diseñado para avisar al público de fenómenos meteorológicos extremos en toda Europa. El nuevo sitio se llama “www.meteoalarm.eu” y se ha desarrollado gracias al esfuerzo combinado de más de veinte países europeos, en lo que constituye una iniciativa única de Eumetnet, la red europea de Servicios Meteorológicos dentro de la Organización Meteorológica Mundial.

Ofrece un sistema de comprensión universal, con empleo de símbolos y mapas codificados por colores, que avisa de los fenómenos meteorológicos extremos que pueden esperarse en un plazo de 48 horas en la mayor parte de Europa. Este sitio ayudará a planificar viajes o cualquier otra actividad que se pueda ver afectada por condiciones atmosféricas extremas, en cualquier lugar de Europa, y saber, por ejemplo, dónde puede haber lluvias intensas con riesgo de inundaciones, cuál es el riesgo de avalanchas de nieve, dónde puede haber niebla que cause retrasos en los vuelos o dónde existe un elevado riesgo de incendio debido al calor y la sequedad del ambiente. En el mapa, cada país aparece codificado por colores para indicar cuatro niveles de alarma: el color rojo indica un riesgo muy alto de que se produzcan condiciones meteorológicas extremas. El riesgo disminuye con el naranja, el amarillo y el verde, que indica que no se espera ningún fenómeno adverso.

Los niveles de alarma se publican siguiendo un sistema unificado, con una relación clara entre el fenómeno meteorológico, los posibles daños y el comportamiento recomendado para evitarlos.

Meteoalarm es también un portal de acceso a los sistemas nacionales de alerta. Sólo hay que hacer “clic” en el logotipo del Servicio Meteorológico nacional deseado para acceder a su página “web” y consultar la información.

Publicado el informe sobre Escenarios Climáticos

El pasado 2 de abril se publicó el informe completo sobre el Estudio de Generación de Escenarios Climáticos para España. El informe explica los métodos de generación de los datos y también sus limitaciones.

Ésta es la primera entrega de un proceso continuo de revisión periódica de las proyecciones regionalizadas para España con los mejores datos procedentes de modelos globales, las mejores observaciones y las mejores técnicas de regionalización.

El informe, elaborado por el INM, forma parte del Primer Programa de Trabajo (2006) del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC). El Primer Programa de Trabajo del PNACC incluye también estudios en curso relativos al impacto del cambio climático en los recursos hídricos, las zonas costeras y la biodiversidad.

El INM ha articulado esta tarea mediante un proyecto que consta de dos fases. Una primera, cuya duración ha sido de un año, y que concluye con la elaboración de este informe. Para su realización el INM ha contado con la colaboración de la Universidad de Castilla La Mancha y la Fundación para la Investigación del Clima.

En una segunda fase, el INM procederá a desarrollar nuevos métodos relacionados fundamentalmente con la regionalización dinámica, y formará un grupo de trabajo en el INM especializado en modelización climática que permita a medio plazo desarrollar métodos específicamente adaptados a las características de nuestra área geográfica de interés.

Redes con certificado ISO

El sistema de gestión de calidad puesto en marcha en las Redes Nacionales de Observación de la radiación solar y los sondeos atmosféricos de ozono del INM ha sido certificado de acuerdo a la norma UNE EN ISO 9001:2000.

El Instituto opera Redes de Observación Especiales en todo el territorio nacional para la medida de la radiación solar en banda ancha y espectral. También realiza sondeos atmosféricos para la medida del perfil vertical de ozono. Estas medidas son fundamentales para la vigilancia del clima, para el sector energético y en relación con la salud de todos seres vivos.

Esta actuación forma parte del compromiso de la Dirección del INM, reflejado en la política de calidad que ha establecido, para poner en funcionamiento, mantener y mejorar de forma continua un sistema de gestión de la calidad y entregar productos y servicios que satisfagan a sus destinatarios.

La revista "RAM" se publica en papel

La "Revista del Aficionado a la Meteorología-RAM", después de cuatro años en "Internet", ha empezado a publicarse impresa, con periodicidad bimensual y sólo por suscripción, desde el pasado mes de marzo.

En la nueva "RAM" los lectores pueden encontrar diversos apartados y secciones de interés como reportajes, artículos, entrevistas, noticias de actualidad, galería fotográfica, libros, etc. A partir de ahora, las colaboraciones y artículos aceptados para su publicación serán pagados por la revista. Para cualquier consulta pueden dirigirse a ram@meteored.com o llamar al 968485304.



Los tres galardonados con Arturo Gonzalo Aizpiri y Francisco Cadarso

Colaboradores de la Red Climatológica premiados

Tres colaboradores de la Red Climatológica han sido distinguidos este año con los premios nacionales por su dedicación altruista al servicio de la meteorología. Se trata de Enrique Molina, Eduardo Puyuelo y Tomás Martínez.

Enrique Molina Jódar, colaborador de la estación termopluiométrica de Pontones (Jaén). Es un ejemplo de constancia y abnegación en su tarea de colaborador de la Red Climatológica, a la que se incorporó en agosto de 1956, hace más de cincuenta años. Su afición por la meteorología viene de familia, pues su tío ya fue colaborador. Su pasado como agricultor hizo que durante muchos años realizara observaciones de tipo fenológico.

Eduardo Puyuelo Gías, colaborador de la estación pluviométrica de Abiego (Huesca). Aunque natural de Peralta de Alcocea (Huesca), a finales de los años cincuenta se traslada a la localidad oscense de Abiego, donde se dedica a la agricultura. En 1962 comienza la serie de observaciones de esta localidad, que incluye precipitaciones y, durante varios años, también temperaturas. La afición a la meteorología la inculcó también a sus hijos, que desde pequeños le ayudaron en la tarea. Su hija María José atiende una estación en el cercano pueblo de Angüés. Parece una burla del destino que su hijo encontrara su trágico final a consecuencia de un rayo. Todavía se recuerda en el CMT la impresión que causó la nota enviada por Eduardo cuando remitió los datos del mes en el que se comunicaba el fatal accidente.

Tomás Martínez Fernández, colaborador de la estación termopluiométrica de Allariz (Orense). Se hizo cargo de esta estación desde el mismo momento de su creación, en octubre de 1959. Se trataba de una estación pluviométrica y estaba situada en los terrenos de una empresa lechera local. Poco después se instaló una garita con termómetros y un evaporímetro. Al cerrar la empresa lechera, a principios de 1992, la estación se traslada al domicilio de Tomás, lugar en el que continúa realizando sus observaciones hasta la fecha. Ha proporcionado, de forma puntual e ininterrumpida, los datos de precipitación, temperatura y evaporación de Allariz, que son de gran utilidad en las tareas de estudio e investigación del clima.

Celebración en los Centros Territoriales

Los Centros Meteorológicos Territoriales celebraron el Día Meteorológico Mundial como una jornada de compañerismo entre los trabajadores y el reconocimiento hacia la labor de los colaboradores altruistas. Se entregaron diplomas a algunos de ellos, con la intención de premiar a todo el colectivo. También se pronunciaron conferencias sobre la meteorología polar y se compartió el evento con las autoridades regionales.



En **Andalucía Occidental y Ceuta**, se celebró en las instalaciones del Cortijo del Alamillo, en Sevilla. En el acto, presidido por la Delegación del Gobierno en Andalucía, José Ramón Marín Domínguez, impartió la conferencia "INM. Breve revisión a su historia".



En **Andalucía Oriental y Melilla**, el acto fue presidido por el alcalde de Málaga, Francisco de la Torre. José Vicente Alberola Molina hizo una amena exposición sobre la presencia de los españoles en el continente antártico y las misiones que desde el punto de vista meteorológico se están realizando en las dos bases españolas.

En **Cantabria y Asturias** presidió el acto el delegado del Gobierno, Jesús Ibáñez. La conferencia fue pronunciada por el doctor en Biología del Oceanográfico de Santander, Ignacio



Olaso Toca, que habló de sus campañas en la Antártida.



En **Castilla y León** se celebró en la sede del CMT, presidido por el Subdelegado del Gobierno en Valladolid. La conferencia sobre el tema del día fue pronunciada José Pablo Ortiz de Galisteo, meteorólogo jefe de la Sección de Sistemas Básicos del CMT y con amplia experiencia en campañas polares.



En **Cataluña** se celebró conjuntamente con el Servei Meteorològic de Catalunya, en el auditorio de CosmoCaixa. El acto estuvo presidido por el delegado del Gobierno en Catalunya, Joan Rangel. El doctor Josep Enric Llebot, de la Universidad Autónoma de Barcelona, pronunció la conferencia "La singularidad de las regiones polares".



En **Extremadura** tuvo lugar en el Parador de Turismo de Plasencia (Cáceres) donde hubo una comida de hermandad.



En **Galicia** se celebró en el Hotel Riazor de A Coruña, presidido por el delegado del Gobierno, Manuel Ameijeiras Vales. La conferencia corrió a cargo de Francisco García García, jefe Unidad E+D.



En **Murcia** se celebró en el Ayuntamiento de Jumilla, con la apertura del acto por parte de Ángel González Hernández, Delegado del Gobierno en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. El meteorólogo Manuel Bañón García pronunció una conferencia sobre el tema "El Año Polar Internacional, Investigaciones científicas españolas en la Antártica".



En el **País Vasco** se celebró en el Palacio del Duque de Mandas de San Sebastián. El acto fue presentado por el Subdelegado del Gobierno en Guipúzcoa. La conferencia sobre meteorología polar fue pronunciada por José Pablo Ortiz de Galisteo.



Antonio Conesa, nuevo director



Miguel Lara se ha jubilado

Relevo en el CMT en Cataluña

Antonio Conesa Margelí, de 48 años, nuevo director del Centro Meteorológico Territorial en Cataluña, es licenciado en Físicas por la Universidad de Barcelona. Ha desarrollado toda su vida profesional en el INM donde ingresó como Observador de Meteorología en 1980 con su primer destino en la Base Aérea de Reus. En el Cuerpo de Ayudantes fue analista-predicador en el Grupo de Predicción y Vigilancia de Palma de Mallorca y en el de Zaragoza. Tras su ingreso en el Cuerpo Superior de Meteorólogos continuó en el equipo técnico del GPV de Zaragoza.

Ha realizado diversos trabajos sobre convección severa y participado en diversos cursos y conferencias internacionales. Tiene mucha experiencia en el campo de la predicción y ha sido profesor de cursos de formación interna, entre ellos el de predicción de aludes para predictores. Recientemente participó de forma muy activa en la organización de la conferencia sobre Predicción de Crecidas en los Países de la Cuenca Mediterránea celebrada en Zaragoza en 2006.

Últimas jubilaciones

Francisco J. Suárez, observador (01/03/07); Miguel Lara, diplomado (06/03/07); Teresa Hernández, admin-calculador (09/04/07); Andrés Sáez, meteorólogo (18/04/07); Fernando S. Ríos, téc. señal. marítimas (24/04/07); Bernardo S. Pujol, observador (30/04/07).

El pasado 6 de marzo se jubiló Miguel Lara, director del CMT en Cataluña, que entró en el SMN en el año 1971 y su primer destino fue la OMA de Ibiza. De allí fue a Barcelona en 1974. En los años transcurridos ha cambiado de puesto de trabajo pero siempre en Barcelona. Primero estuvo en el Centro Meteorológico y luego en la OMA de Barcelona donde alcanzó la jefatura. De allí volvió al Centro, a la jefatura de Servicios Básicos, hasta que fue propuesto como Director del CMT.

Quizá el estar juntos desde el 74 haya hecho que más que jefe lo hayamos visto siempre como un compañero y, además, de los de confianza. Son muchos años en los mismos sitios, con los mismos problemas y con pocas satisfacciones. No contar con Miguel Lara en el CMT hará que cada vez sea más duro venir cada día. Le vamos a echar de menos ya que, de los buenos tiempos que a lo peor no fueron tan buenos pero los recordamos con más alegría, solo quedamos muy pocos y cada vez somos menos.

*Alejandro Martínez Albaladejo
Jefe del GPV del CMT en Cataluña*

Ramón Ruiz se jubiló en Canarias

Ramón Ruiz Pereira, diplomado en meteorología, se jubiló en el CMT en Canarias Oriental y no en el CMT en Galicia, como por error se decía en el n.º 49 de esta publicación (*Nota de la Redacción*).

Fallece Godwin O. P. Obasi

El Secretario General Emérito de la Organización Meteorológica Mundial, Godwin Olu Patrick Obasi, falleció en su país, Nigeria, el 3 de marzo de 2007. Obasi tuvo el mandato más largo (1983-2003) entre los cinco secretarios generales que ha tenido la OMM desde su fundación en 1950.

El profesor Obasi nació en 1933 en Ogori, Nigeria. Después de terminar sus estudios secundarios entró en la Universidad McGill de Montreal donde se licenció en Matemáticas y Físicas. Posteriormente ingresó en el Instituto Tecnológico de Massachusetts donde obtuvo el doctorado en meteorología con una tesis que recibió el premio Carl Rossby. Posteriormente regresó a Nigeria donde estuvo trabajando en el Servicio Meteorológico Nacional pasando después a la universidad de Nairobi donde fue nombrado jefe del Departamento de Meteorología y decano de la Facultad de Ciencias.

Comenzó a trabajar en la OMM en 1978 como Director del Departamento de Enseñanza y Formación Profesional, donde desarrolló una labor muy eficaz, especialmente en pro de los países en desarrollo. Cinco años después fue elegido Secretario General de la OMM en el IX Congreso de la Organización, puesto que fue renovando por reelección en los siguientes congresos hasta su jubilación. El XIV Congreso le nombró entonces Secretario General Emérito.

Obasi visitó varias veces España. En 1992 estuvo en el INM y en 1997 pronunció una conferencia en la Universidad de Salamanca. Su última visita tuvo lugar en 2003 con motivo del simposio de la OMM sobre Enseñanza y Formación Profesional en Madrid. También escribió la presentación del libro "Los efectos de la meteorología sobre la economía nacional", publicado por el INM, en 1985.

El Instituto se une a la comunidad meteorológica internacional en su sentimiento por el fallecimiento del profesor Obasi.

Manuel Palomares

Fallece Ricardo Ortega Sagrista

El pasado día 18 de febrero falleció a los 92 años el meteorólogo Ricardo Ortega Sagrista.

Ingresó en el Cuerpo de Ayudantes de Meteorología en 1941, con la anécdota de que para matricularse para las oposiciones tuvo que vender su caja de lápices y pinturas, y devolver a Palomares, Brigada de Aviación, las 50 pesetas que éste le prestó. Fue destinado al Observatorio de Izaña, y su director entonces, Inocencio Font, le propuso hacerse cargo del Centro Meteorológico de Las Palmas, ya que el ayudante responsable, Fortunato Benito Arnedo, se iba a Madrid. Al llegar a Las Palmas preguntó a un municipal donde se encontraba el Centro Meteorológico y éste le dijo: "Creo que en la primera calle a la derecha hay un médico de esa especialidad". ¡Qué tiempos aquellos!. Desde Las Palmas tuvo que trasladarse en un "junkers" a inspeccionar las estaciones de Cabo Jubi, Villa Cisneros y El Aiún.

En 1944 fue destinado a la Sección de Aeronáutica de la Oficina Central y posteriormente al equipo de radiosondeos de Barajas. Superado el curso de meteorólogos en 1951, fue destinado a Málaga, primero en el Ala n.º 27 de bombardeo ligero en la Base Aérea "El Rompedizo", y después como jefe de la Oficina Meteorológica del aeropuerto de Málaga. Eran los años en que empezaba el interés turístico de la Costa del Sol y se pasó de uno o dos vuelos diarios a Madrid, Melilla o Tetuán, a ser uno de los cinco aeropuertos españoles de mayor densidad de tráfico aéreo. Terminó su vida

profesional en 1984 como jefe de la Sección de Predicción en el Centro Zonal de Málaga.

Siendo importante su quehacer en el campo de la Meteorología, lo más llamativo fue su gran humanidad y su inquietud intelectual. Particularmente tuve la fortuna de trabajar muchos años junto a él y siempre encontré al amigo, al profesor y al hombre bueno y cariñoso, dispuesto a su sacrificio personal en beneficio de los intereses de los demás.

Sirvan esta líneas de homenaje póstumo y merecido.

Francisco Sánchez Gallardo

Muere José Gascó

El pasado día 25 de febrero, a los 55 años, falleció José Gascó Mestre, "Pepe", un profesional orgulloso de su condición y de su tierra, y una persona que conoció los avatares y cambios estructurales del INM desde que se conocía como Servicio Meteorológico Nacional.

Durante los 37 años de trayectoria profesional estuvo prestando servicios en el CMT en Valencia. Ingresó con 18 años, en mayo de 1970, como laboral, para luego pasar al Cuerpo de Funcionarios de la Escala Administrativa de Organismos Autónomos.

Casi siempre estuvo dedicado a labores de Atención al Público, en los últimos años en la Sección de Usuarios, donde, desde su modestia, se esforzó en dar un servicio de calidad a los ciudadanos.

Con historias como la de Pepe, se entiende el servicio público del INM. A pesar de que algunos puestos de trabajo no tienen una gran repercusión interna, su desarrollo diario supone un gran y constante esfuerzo, casi nunca suficientemente reconocido o recompensado.

Vuelve la normalidad en las precipitaciones

El año hidrometeorológico 2006-2007 se viene caracterizando por unas precipitaciones que, si se considera el conjunto de todas las zonas, se mantienen en torno o ligeramente por encima de los valores medios normales para estas fechas, de modo que el valor medio sobre el territorio nacional de la precipitación acumulada desde el pasado 1 de septiembre de 2006 hasta fecha 31 de marzo de 2007 es de 476 mm, lo que representa un 3% más que el valor normal para dicho período (462 mm).

El superávit de precipitaciones que se fue generando a lo largo del muy húmedo trimestre septiembre-noviembre fue prácticamente compensado en los secos meses de diciembre y enero, manteniéndose las precipitaciones en torno a los valores medios en el conjunto los dos meses posteriores (febrero y marzo de 2007). Este carácter

de aproximación a la normalidad, en cuanto a precipitaciones medias globales se refiere, que viene caracterizando este año cambia de forma significativa si se efectúa un desglose

por zonas, de forma que mientras que el año está siendo bastante húmedo en general en la mitad noroeste peninsular y otras zonas del centro y archipiélago canario, persiste el déficit de precipitaciones en el nordeste y buena parte del tercio sur peninsular, déficit que es especialmente acusado en el este de Cataluña y en la mitad oriental de Andalucía.

Si se analiza con más detalle la distribución temporal de las precipitaciones a lo largo de los meses invernales, en concreto sobre el trimestre enero-febrero-marzo, se destaca que en el conjunto del trimestre las precipitaciones acumuladas promediaron un total de 149 mm, lo que representa el 77% del valor medio normal (193 mm). El déficit de alrededor de 45 mm que se ha acumulado en este trimestre se debió especialmente al carácter seco del mes de enero, mes en el que apenas llegó a llover el 50% de lo normal, resultando este mes especialmente seco en el cuadrante nordeste peninsular. En febrero las precipitaciones por el contrario superaron en un 50% los valores medios,

habiendo sido el mes húmedo en general, sobre todo en el interior de la mitad norte peninsular; en cambio en Cataluña y en la mayor parte de las zonas del cuadrante sureste peninsular el mes fue seco a muy seco. En el mes de marzo las precipitaciones acumuladas (47 mm) han quedado de nuevo algo por debajo del valor medio normal (59 mm), habiendo resultado el mes seco a muy seco en toda la mitad suroeste peninsular y Cataluña, en tanto que fue húmedo en las restantes regiones, sobre todo en áreas del alto Ebro, Sistema Ibérico y áreas de ambos archipiélagos, zonas en las que las precipitaciones acumuladas superaron el doble del valor normal para este mes.

Respecto a la distribución geográfica de las precipitaciones acumuladas en el conjunto del trimestre invernal, se observa que las precipitaciones

superan los valores medios en buena parte de las regiones de la vertiente cantábrica, la Rioja, Navarra, Valencia, Murcia y ambos archipiélagos, así como en la mitad oriental de

Los suelos están secos a muy secos en el este de Aragón, sur de Cataluña, Murcia, sur de Valencia y este de Andalucía

Castilla y León, mitad occidental de Aragón y este de Castilla la Mancha. En el resto de las zonas el trimestre ha sido seco en general, especialmente en Extremadura, Andalucía y Cataluña, así como en el oeste de Castilla la Mancha, sur de Madrid, zonas en las que las precipitaciones acumuladas oscilan en general entre el 40% y el 70% de sus valores medios.

Como consecuencia de este régimen pluviométrico, los índices de humedad del suelo se mantienen a finales de marzo en valores en general similares a los que había al inicio del invierno con valores próximos a la saturación en las regiones cantábricas y área Pirenaica, en tanto que están húmedos pero sin llegar a la saturación en el resto de las zonas de la mitad noroeste, observándose valores intermedios de humedad en el resto de las regiones y llegando a estar incluso secos a muy secos en el este de Aragón, sur de Cataluña, Murcia, sur de Valencia y este de Andalucía.

Antonio Mestre

«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. 310-07-005-3

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.