

El Observador

Informativo del INM



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

INSTITUTO NACIONAL
DE METEOROLOGÍA

Año III. Núm. 18

Noviembre-diciembre 2001

Inaugurado en Tenerife el primer autosonda de España

El pasado 15 de octubre, la subsecretaria del Ministerio de Medio Ambiente, M^a Jesús Fraile Fabra, y el director general del INM, Enrique Martín Cabrera, inauguraron el primer equipo automático de lanzamiento de sondeos meteorológicos (autosonda) que se instala en nuestro país.

El acto tuvo lugar en la finca "La Planta", de Güimar, propiedad del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), dependiente de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias, donde ha sido ubicado el nuevo equipo.

También asistieron la viceconsejera de Medio Ambiente del Gobierno de Canarias, Milagros Luis Brito; el vicepresidente del Cabildo de Tenerife y consejero insular de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca, Alonso Arroyo Hodgson; el alcalde de Güimar, Rigoberto González González; la subdelegada del Gobierno en Santa Cruz de Tenerife, Pilar Merino Troncoso; el presidente del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, Manuel Fernández Galván; y la directora del Centro Meteorológico Territorial en Canarias Occidental, Carmen Rus Jiménez.

Todas las autoridades resaltaron en sus respectivas intervenciones la estrecha colaboración entre las diferentes administraciones para hacer realidad este importante proyecto.

Al finalizar las alocuciones, el Director General, la Subsecretaria y la Viceconsejera descubrieron una placa conmemorativa. Tras lo cual, el equipo lanzó automáticamente un sondeo meteorológico.

El autosonda es un equipo de



De izquierda a derecha, el director general del INM, Enrique Martín; el vicepresidente del Cabildo, Alonso Arroyo; la directora del CMT, Carmen Rus; la viceconsejera de Medio Ambiente, Milagros Luis; la subsecretaria de Medio Ambiente, M^a Jesús Fraile; el presidente del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, Manuel Fernández Galván; la subdelegada del Gobierno, Pilar Merino; y el alcalde de Güimar, Rigoberto González.

lanzamiento de sondeos meteorológicos que permite realizar hasta 24 propulsiones de forma totalmente automática. La intervención humana sólo es necesaria para realizar la recarga con sondas, globos y gas helio. Los lanzamientos pueden programarse para ser efectuados sin ninguna intervención o bien, controlados desde una estación remota instalada en Santa Cruz de Tenerife.

El equipo consta de un contenedor, que alberga el laboratorio, donde se almacenan las sondas ya preparadas, y una lanzadera, consistente en un gran cilindro provisto de una cubierta superior articulada, en cuyo interior se infla el globo. La

cubierta de la lanzadera se abre en el momento del lanzamiento y el globo, junto con la sonda, son impulsados hacia arriba automáticamente.

La empresa Vaisala, representada en España por la firma Servicios y Proyectos Avanzados (SPA), que ha llevado a cabo el proyecto, es la única fábrica mundial de autosondas. Hasta la fecha, ha instalado 37 equipos en todo el mundo, siendo el de Güimar el primero de estas características que se realiza en España. La instalación, junto con el curso de adiestramiento para el personal del CMT encargado de su mantenimiento y control, ha costado 98,5 millones de pesetas (592.000 euros).

El presupuesto del INM crece un 2,78 %

- * Es el primero que se confecciona con la nueva moneda auropea
- * Prevé la adquisición de un superordenador de 8,5 millones de euros

El anteproyecto de Ley de Presupuestos para 2002 prevé un presupuesto para el INM de 84.448.030 euros, lo que supone un incremento del 2,78% sobre el del ejercicio actual.

Por capítulos, se mantienen prácticamente sin variaciones los gastos de personal (+1,46%), correspondiendo el incremento más sustancial al capítulo 6 (inversiones reales), con un 5,90%. Serán actuaciones destacables en este capítulo de inversiones la adquisición de un superordenador, con un coste total de 8,5 millones de euros, para perfeccionar los productos de análisis y predicción meteorológica y los escenarios de cambio climático; la adquisición de estaciones automáticas, por valor de 2 millones de euros; y el incremento de la red de medidas medioambientales específicas (radiación solar ultravioleta, solar global difusa y directa y ozono, así como contaminación de fondo), por 607.000 euros.

En meteorología aeronáutica específica, las inversiones superarán los 2,25 millones de euros.

Dentro del capítulo 7, se destinarán más de 15 millones de euros a la participación en los programas Meteosat, de satélites meteorológicos de segunda generación, y Sistema Polar Europeo (EPS).

Capítulo	Concepto	Presupuesto 2001*	Antepr. L.P. 2002*	%
1	Gastos personal	33.782,82	34.277,67	1,46
2	Gastos corrientes	14.456,13	15.229,94	5,35
4	Transf. corrientes	5.346,61	5.562,95	4,05
6	Inversiones reales	13.552,83	14.352,17	5,90
7	Transf. capital	15.025,30	15.025,30	0,00
TOTAL		82.163,69	84.448,03	2,78

* En miles de euros

Jornada sobre aplicaciones del SIG, en Badajoz

El pasado 26 de septiembre, se celebró en Badajoz, en la recién estrenada sede del CMT en Extremadura, la primera Jornada sobre el Sistema de Información Geográfica (SIG) y sus aplicaciones en Climatología.

Participaron 45 expertos o interesados en el tema, con representación de casi todos los Centros Meteorológicos Territoriales del INM, así como un nutrido grupo de investigadores, tanto de la propia Universidad de Extremadura, en cuyo campus se enclava la nueva sede del CMT, como de otras instituciones.

La apertura de la Jornada estuvo a cargo de su coordinador, el director del CMT en Extremadura, Adolfo Marroquín Santoña, quien expuso brevemente el enorme potencial del SIG en el tratamiento de la información climática. Inmediatamente se presentaron las primeras ponencias, desarrollándose interesantes debates entre los asistentes, a lo largo de cada una de ellas.

Son destacables las ponencias presentadas por el personal del Servicio de Climatología del INM sobre el estado actual y futuro del SIG en el INM, sobre el índice de torrencialidad, así como las presentadas por representantes de los CMT en Baleares y en Extremadura, exponiendo y explicando los pasos iniciales en el uso del SIG, el primero de ellos, y el segundo en el uso de métodos de interpolación de objetivos de variables meteorológicas.

También son dignas de mención la ponencia sobre distintas aplicaciones del SIG en la conservación de la fauna extremeña, planteada por representantes de la Universidad de Extremadura; y otra sobre el análisis y la conservación de la dehesa, presentada por un representante del Instituto del Corcho de la Junta de Extremadura.

Las Jornadas se clausuraron con una revisión y resumen de lo tratado en las distintas ponencias, de cuyos resultados se manifestaron satisfechos, tanto los organizadores como los asistentes.

Destacada participación del INM en la Semana de la Ciencia

El INM ha tenido una participación destacada en la primera “Semana de la Ciencia” que se ha celebrado en Madrid, del 5 al 11 de noviembre, organizada por la Consejería de Educación. En el salón de actos del Instituto pronunciaron sus respectivas conferencias las meteorólogas María del Milagro García-Pertierra y Ana Casals, y el meteorólogo Antonio Labajo, que contaron con una nutrida asistencia de público, especialmente estudiantes. En la sede del CMT en Madrid y Castilla-La Mancha se celebró una jornada de puertas abiertas, con visita guiada a las instalaciones del Observatorio del Retiro.

Fenómenos adversos

El día 5, la jefa del Servicio de Protección Civil e Instituciones Públicas del INM, María del Milagro García-Pertierra, habló sobre “el seguimiento con Protección Civil de los Fenómenos Meteorológicos Adversos”, haciendo un análisis de los principales desastres naturales de tipo meteorológico que se producen en el mundo y las medidas que se establecen para paliarlos, en lo posible. Entre las últimas acciones realizadas figura el establecimiento del período 1991- 2000 como el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales (DIRDN).

En España las actividades de en este campo se realizan conjuntamente con las autoridades de Protección Civil en el ámbito nacional y autonómico, como consecuencia de las cuales se determina la forma y el grado de participación del INM, que quedan reflejados en los diferentes Planes Especiales como el de Incendios Forestales y el actual, en elaboración, sobre inundaciones.

Para otros fenómenos existe el Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos que determina la emisión de boletines, a diferentes plazos temporales, cuando se prevea o se observe que se alcanzan unos umbrales ya establecidos para cada fenómeno, de los que se incluyen en el Plan.

Esta información se transmite de forma inmediata a las autoridades de Protección Civil para que activen los sistemas de emergencia que estimen oportunos y junto con ellas se realiza, de forma periódica, la evaluación y el funcionamiento del Plan para ir adaptándolo a las necesidades que vayan detectando.

Radiación solar

El día 6, Antonio Labajo, jefe del Área de Proyectos, habló sobre “medidas de radiación solar y ozono realizadas en el INM”, dando una visión general de las tres redes existentes para obtener información cuantificada sobre la irradiancia solar global, directa y difusa (Red radiométrica nacional), ultravioleta (Red de piranómetros de banda ancha y red de espectrofotómetros) así como del contenido total de ozono en una columna vertical (Red de espectrofotómetros Brewer) y su distribución en altura (Estaciones de radiosondeos de Madrid y S.C. de Tenerife).

Se indicó el número de estaciones de cada red, su distribución geográfica, la instrumentación utilizada, el modo de funcionamiento y el tipo y frecuencia de toma de datos. También se expusieron los modos de calibración de estas redes, comentando la existencia en el INM de dos centros de calibración, uno en Madrid y otro en Tenerife, donde se encuentran los correspondientes equipos patrones nacionales contrastados internacionalmente. De cada una de las redes se presentaron algunos productos elaborados con los datos que generan.

Finalmente se visitó el Centro Radiométrico Nacional donde se explicó el funcionamiento de cada uno de los equipos allí instalados.

Predicción

El día 7, la jefa de Operaciones del Centro Nacional de Predicción, Ana Casals, habló sobre “la predicción y vigilancia meteorológica en España”, definiendo qué se entiende por estos conceptos. Informó sobre

las unidades que forman el Sistema Nacional de Predicción, su ubicación dentro del INM y el método de coordinación entre ellas.

Hizo referencia a los equipos técnicos que apoyan al SNP, las tareas de los distintos equipos, tanto del Centro Nacional de Predicción como de los Grupos de Predicción y Vigilancia Regionales. También habló del proceso operativo que se sigue. Indicó cómo se realiza la predicción y la estructuración de la misma sobre la base del rango de predicción, con diferentes métodos de trabajo y herramientas para cada rango.

Hizo una breve introducción a los modelos numéricos; cómo se elige el modelo a utilizar, información que suministra y el chequeo de estos modelos.

En cuanto a los datos meteorológicos, informó de las herramientas utilizadas para cada uno de los rangos de predicción; así como de las áreas de responsabilidad aeronáuticas, terrestres y marítimas.

Finalmente, habló sobre los boletines de fenómenos adversos y su difusión; los criterios que se utilizan para emitirlos, el tipo de contenidos y umbrales, y responsabilidad de la emisión.

Visita guiada

El día 8, tuvo lugar la jornada de puertas abiertas en el CMT en Madrid y Castilla-La Mancha y Observatorio del Retiro. La actividad se organizó en dos sesiones de dos horas de duración cada una, de 10.00h a 12.00h y de 12.30h a 14.30h.

La visita se inició con una charla-presentación del director territorial, Saúl Labajo, sobre las actividades encomendadas al CMT. A continuación se realizó una visita al observatorio, mostrando el jardín meteorológico, haciendo hincapié en el tipo de observatorio, observaciones climatológicas y explicando detalladamente cada instrumento instalado en la garita y en el jardín, concluyendo con una visita GPV del CMT y exponiendo las actividades realizadas en las tareas de predicción.

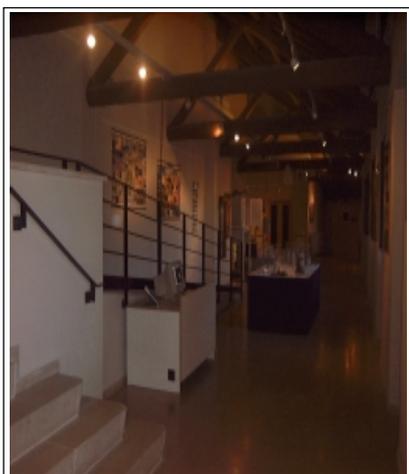
Durante esta jornada se hizo una exposición de los instrumentos meteorológicos con paneles explicativos, en las dependencias del Centro.

“La Meteorología a través del tiempo” se expone en Cataluña

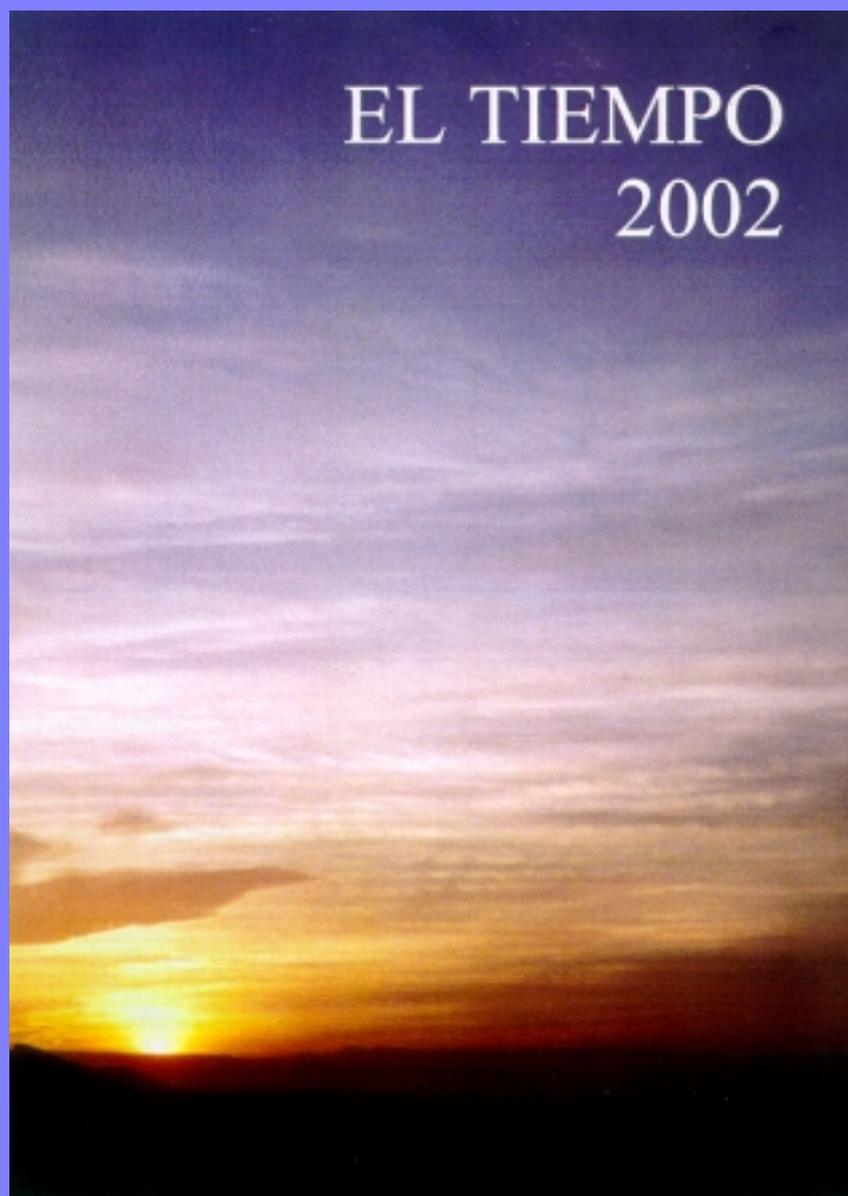
El pasado 27 de octubre se inauguró la exposición “La Meteorología a través del temps”, es decir, “La Meteorología a través del tiempo” en versión catalana, con la colaboración del Museo Cerdà de la localidad de Puigcerdà, del Ayuntamiento de dicha ciudad y del Club Excursionista de la Cerdaña (GREC). Permanecerá abierta hasta el 6 de enero de 2002.

Esta exposición itinerante ha estado en varias localidades catalanas, como Salt y Tortosa. En febrero de 2002 irá a Olot. Hasta ahora ha sido muy visitada por el público en general y, sobre todo, por alumnos de colegios, institutos, etc.

Su montaje corre a cargo principalmente de tres personas de la Sección de Sistemas Básicos del CMT en Cataluña, aunque toda la Sección colabora bajo la supervisión del director del Centro Meteorológico, Miguel Lara Castillo.



Aspecto de la sala de exposiciones donde se exhibe «La Meteorología a través del tiempo» en Puigcerdà.



Feliz Navidad

Continuando con la tradición, “El Observador” se une a las felicitaciones de Navidad y Año Nuevo con la reproducción de la portada de la Agenda 2002.

Para abrir los distintos meses se han escogido algunas fotos de nubes que hemos creído sintetizaban lo que son estos fenómenos atmosféricos, también la foto de la portada y la contraportada. Algunos cambios en el interior de la Agenda actualizan los datos, así como hay otras aportaciones que esperamos sean del gusto de sus incondicionales.

La información meteorológica se populariza a través de la radio

El Servicio de Radio de Información Meteorológica del INM que se presta a través de la empresa CDA, bajo la supervisión del Servicio de Comunicación e Imagen Corporativa, ha experimentado una notable expansión en todo el país, contribuyendo a popularizar la

información meteorológica entre los radioyentes. A este beneficio intangible, aunque primordial, hay que añadir la valoración económica de las conexiones, aplicándoles las tarifas publicitarias actuales para conocer el hipotético "ahorro" del Instituto (Ver cuadro).

Durante el período analizado, desde el uno de abril hasta el 31 de octubre, en siete meses, el Servicio de Radio ha dado 32.683 crónicas. La proyección para final de este año 2001, sitúa el número de conexiones por encima de las 61.000.

En estos siete meses el Servicio ha pasado de 3.686 conexiones en el primer mes (abril), a las 5.719 del último mes de octubre, con un crecimiento absoluto de 2.033, el 27% en porcentaje.

Actualmente, la media diaria de conexiones se sitúa en torno a las 240 crónicas. De manera regular se da servicio a un total 220 emisoras de radio. Las conexiones en cadena nacional han crecido un 11%, mientras que las conexiones regionales y locales aumentaron un 66%. El resultado es que se ha generalizado la cobertura del servicio a todas las comunidades autónomas y a todas las grandes cadenas radiofónicas.

En los últimos meses se ha puesto en marcha el servicio en idioma catalán que atiende a una veintena de emisoras y del que se ofrecen 330 conexiones mensuales. Como nota curiosa, se han incorporado a este Servicio, por primera vez, dos televisiones de ámbito local, a las que se ofrecen conexiones de locución en directo.

Todo este esfuerzo comunicativo ha contribuido a que la información meteorológica esté al alcance de cualquier persona que posea un receptor de radio, en cualquier punto de España y con la garantía de que estamos ofreciendo noticias directamente desde el INM, sin intermediarios. Podemos felicitarnos por la popularización de este servicio que ha alcanzado ya unos niveles de audiencia semejantes a la información del tráfico, que cuenta con muchos más años de rodaje.

Equivale a más de un millón de pesetas diario en publicidad

El Servicio de Radio realiza 5.719 conexiones al mes

El Servicio de Radio del Instituto ha realizado 5.719 emisiones de información, de 30 segundos cada una, como media, durante el pasado mes de octubre. Si esa información hubiera que pagarla como cuñas publicitarias, su coste superaría los 32 millones de pesetas (193.000 euros), es decir, más de un millón de pesetas cada día.

Los resultados de las acciones de comunciación no siempre pueden ser valoradas en magnitudes contables ya que producen resultados, sociológicos en las audiencias y psicológicos en los individuos, imposibles de cuantificar. Sin embargo, existe un equivalente publicitario que indica aproximadamente el valor monetario de la información que aparece en cualquier medio informativo.

Para hacer el cálculo, se han tomado como base las 5.719 conexiones del mes de octubre, fijando el precio medio de la cuña de 30 segundos, para las cadenas de ámbito nacional, en 11.000 pesetas -66 euros- (Tarifa de COPE); para las de ámbito autonómico, en 7.000 pesetas -42 euros- (Tarifa de Canal Sur-radio); y para las emisoras locales, en 2.700 pesetas -16 euros- (Tarifa de Radio Las Rozas). De esas 5.719 conexiones, 704 fueron de ámbito nacional; 2.517, autonómicas; y 2.518, locales.

Los resultados, muy elocuentes, se detallan en el siguiente cuadro:

1.- Coste publicitario por tipo de conexión:

Cadenas Nacionales	7.774.000 pts (46.722,68 euros) /mes
Autonómicas	17.619.000 pts (105.892,32 euros) /mes
Locales	6.798.600 pts (40.860,41 euros) /mes

TOTAL 32.161.600 pts (193.295,11 euros) /mes

2.- La cifra total anterior, multiplicada por 12 meses, totaliza unas 386.000.000 pts (2.320.000 euros) al año.

3.- El total de conexiones suma 171.570 minutos de emisión radiofónica al año, que son 2.860 horas anuales de radio.



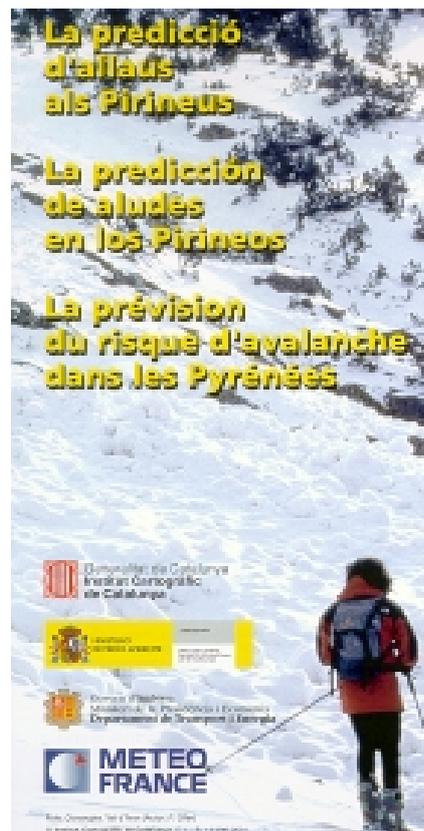
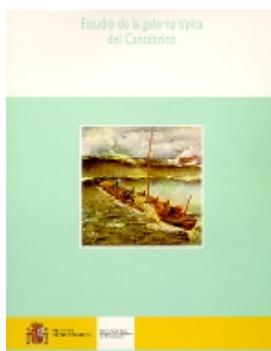
Manolo, un artista, no sólo de las Artes Gráficas

Manolo, oficial de Artes Gráficas de nuestra casa, es un excelente pintor, un gran artista del mosaico al estilo de Micerinos y esta revista y tantos de nosotros sin enterarnos.

En el zurrón de sus logros un primer premio de pintura en San Martín de Valdeiglesias, el mismo galardón en carteles que sobre la libertad hizo para una exposición en Murcia. Y repite en Coslada para la Casa de Andalucía el primer premio de fotografía y un segundo de pintura. Aquí reproducimos una muestra de sus saberes renacentistas y nuestra enhorabuena para Manuel García López.

Estudio de la galerna típica del Cantábrico

El Instituto acaba de publicar, dentro de la Serie Monografías, un detallado «Estudio de la Galerna típica del Cantábrico» firmado por Eduardo Arasti Barca, del CMT en Cantabria y Asturias. La obra se puede adquirir en el Centro de Publicaciones del Ministerio de Medio Ambiente y en el INM.



«La predicción de aludes en los Pirineos», nuevo folleto del CMT en Aragón, La Rioja y Navarra.

Últimas jubilaciones

Bosch Muntaner, Juan, observador (08/10); Cascan Pardo, Julio, observador (03/07); Cortés Bohórquez, Ángeles, administrativa-calculadora (01/08); Durán Brozas, Luis, observador (17/07); Gutiérrez Santaren, Manuel, observador (20/10); Mantero Sáenz, González, diplomado (31/08); Martínez Martínez, Manuel M., observador (01/10); Rex Vázquez, Antonio P., C.T.E.A. (30/06); Rodríguez Agustín, José Antonio Observador (03/09); Rodríguez Caballero, Pacífico, observador (07/07); Teijeiro Maseda, José, laboral (26/09); Teruel Lorente, Asensio C., conductor-taller PMM (24/10); Blasco Río, Arcadio, observador (03/11); Sánchez Martín, Francisco C., Sup. Sist. Tecnol. Inf. (04/11); Ríos Gómez, Antonio, laboral (23/11); Serrano Moltó, Pedro, Meteorólogo (24/12).

Se jubila en A Coruña el observador Arcadio

El pasado 3 de noviembre se jubiló Arcadio Blasco Ríu, observador del GPV de A Coruña, que ha venido prestando sus servicios al INM durante 35 años.

Su compañero Luis Ríos Pardo nos remite un escrito donde afirma que durante esos años “se convirtió en ejemplar amigo y solidario compañero para todos los que tuvimos el honor de trabajar con él. Fueron años que, estoy seguro, que nuestro fraternal amigo recordará con afecto y nostalgia porque el Observatorio de A Coruña, antecedente más antiguo del actual Centro Meteorológico, es para quienes trabajaron y trabajamos aquí, algo más que un lugar de actividad habitual, aunque varias veces nos forzaran a transitar por senderos laborales de muy distinto firme, originándonos notables sobresaltos que con empeño superamos.

Sirvan estas líneas para rendir justo y merecido homenaje a Blasco, hombre de bien en el sentido pleno del término”.

El conductor Asensio se jubila en Murcia

El pasado 25 de octubre se jubiló Asensio Teruel Lorente, funcionario del Cuerpo de Conductores del PMM, en el CMT en Murcia.

Ingresó en el INM en 1994 y durante estos años se caracterizó por su excelente disposición en el trabajo y por la colaboración que prestó a todos sus compañeros, siempre más allá de sus obligaciones.

Para celebrar su jubilación, se le rindió un merecido homenaje en compañía de su esposa, durante el cual le fue entregada una placa de recuerdo y se le dedicaron unos sentidos versos.

Fallece José María García Vega “Garve”

“Dar el adiós a una persona que ha sido especialmente querida es también especialmente doloroso. Y creo que ese dolor y esa influencia que sentimos todos los que tuvimos la suerte de convivir durante un tiempo más o menos largo con José M^a García Vega quedó patente el lluvioso día de su funeral, hace unos días, en una iglesia de Madrid en la que no cabía ni un alfiler.

Porque Pepe era, según me lo definían todos sus amigos (y coincido plenamente) una extraña mezcla de cordialidad, chispa, humanitarismo, vitalidad y camaradería. Con una formación fundamentalmente artística (Escuela de Artes Aplicadas entre los años 70 y 74) y *marketiniana*, ingresó en el INM el año 1976, y estuvo dedicado a funciones de producción gráfica y editorial, así como a la realización completa de obras infantiles (como la “Maleta del Tiempo”, que todavía se vende en nuestra tienda de la Sede Central) y otras para adultos, dedicadas a divulgar la meteorología entre la sociedad española.

Tras su etapa en el INM, Pepe deja la Administración (1988) y consigue remontar con éxito un estudio de diseño gráfico y publicitario. También en esta etapa, José M^a García Vega (o *Garve*, como firmaba algunas de sus obras gráficas) consiguió la cuadratura del círculo: convertir una actividad laboral y empresarial en un núcleo de afectos y amistades entre clientes, proveedores e incluso competidores. Su éxito no se comentó nunca por nadie con envidia, sino con admiración y simpatía y, siempre que le era posible, lo compartía con la persona que tenía al lado, ayudando y animando.

Creo sinceramente que el INM tuvo un lujo difícil de igualar

con el trabajo y la entrega de José M^a García Vega, al igual que sus compañeros, familia y amigos”.

Benito R. Mallol

Dos colaboradores fallecen en Cataluña

En estos últimos dos meses han fallecido dos colaboradores de nuestra Red en Cataluña. Uno en San Quintín de Mediona, número climatológico 0180 y cuyo nombre era Pedro Ferrer Sabate.

Fue un buen colaborador durante 60 años, sus datos han sido constantes en el Centro Meteorológico. Amante de la meteorología y de la filatelia, tuvo su pequeña recompensa en el ámbito nacional en el año 1991 y más tarde a nivel local. También pudimos disfrutar de su buen hacer en la exposición filatélica que se montó en este Centro en el año 1998 y, siempre que estuvimos junto a él, su amabilidad nos llenaba a todos los que estábamos a su alrededor. Luchó hasta último instante con cartas, escritos a la Dirección General de Correos, a los Ministerios correspondientes y a quien él creía conveniente para solicitar un sello meteorológico, sobre todo en la celebración del Día Meteorológico, siempre tuvo la negativa como respuesta.

La otra colaboradora fallecida, 24 de agosto, ha sido Avelina Colomé de la estación pluviométrica de El Masnou, con indicativo 0241B. Una buena profesional que sucedió a su marido, una vez fallecido, en las labores de recoger datos de precipitación.

También ha dejado una buena cosecha en su hijo y en su nieto. El primero, colaborador de la estación de Vilasar de Mar y el segundo, que seguirá la serie de la pequeña estación de El Masnou.

El año hidrometeorológico empieza húmedo

El inicio del actual año hidrometeorológico, del uno de septiembre al dieciocho de noviembre, se está caracterizando por unas precipitaciones algo superiores a las normales en conjunto, aunque no se están alcanzando los valores que se acumulaban el pasado año por estas fechas. Hasta el momento, las precipitaciones más abundantes se han registrado en áreas montañosas del Sudoeste peninsular, así como en el archipiélago balear.

Respecto de la distribución temporal de estas precipitaciones a lo largo del período analizado, cabe destacar que el año hidrometeorológico comenzó con un mes de septiembre en el que, prácticamente coincidiendo con el inicio del otoño astronómico, empezó una situación de precipitaciones abundantes que afectó sobre todo al Sudoeste peninsular.

Esta situación contribuyó a que a lo largo del mes se acumularan unos totales pluviométricos bastante superiores a los normales en prácticamente toda la mitad Sur peninsular, en tanto que en la mitad Norte las precipitaciones se situaban en torno a los valores medios normales, resultando este mes incluso seco en zonas del Oeste de Galicia, así como de la mitad oriental de la vertiente cantábrica.

En el mes de octubre se intensificaron las precipitaciones, de forma que resultó en general bastante húmedo. En coincidencia con lo que ya había sucedido en septiembre, las precipitaciones más abundantes se registraron en el cuadrante Sudoeste peninsular, de manera que en

estas zonas los totales acumulados se acercaron, en conjunto, al doble de los valores medios normales para dicho mes. Frente a ello, el mes de octubre fue en general seco en las regiones de las vertientes cantábrica y mediterránea, así como en ambos archipiélagos.



Imagen del tornado que se produjo el 9 de noviembre en la costa de Motril (Granada).

Respecto al comportamiento pluviométrico de lo que llevamos de noviembre, cabe reseñar las copiosas precipitaciones registradas en algunas zonas de la vertiente mediterránea peninsular, en el archipiélago balear, en el Oeste de Andalucía y en zonas montañosas de la vertiente cantábrica y del Norte de Castilla y León. En estas últimas zonas las precipitaciones han sido, en general, en forma de nieve por las bajas temperaturas registradas. En

cambio, este mes está resultando, hasta esta fecha, muy seco en zonas del cuadrante Noroeste peninsular, sobre todo, en el Sur de Galicia y Sudoeste de Castilla y León.

Si se considera la distribución geográfica de las precipitaciones acumuladas en el período total considerado, que abarca desde el uno de septiembre al dieciocho de noviembre de 2001, se observa que las precipitaciones superan los valores medios en prácticamente toda la mitad Sur peninsular, así como en Baleares y en algunas áreas de Castilla y León, La Rioja, Aragón y Sur de Cataluña. Especialmente húmedo ha resultado este período en las comunidades de Andalucía, Baleares, Extremadura y en la mitad Sur de Castilla-La Mancha. En estas zonas las precipitaciones acumuladas superan en un 50% a los valores normales para estas fechas. Frente a ello hay áreas de la mitad Norte en las que el inicio del año hidrológico ha resultado bastante seco. Este déficit de precipitaciones es más acusado en la vertiente cantábrica, donde cabe destacar que en algunas zonas del País Vasco ha llovido incluso menos de la mitad de lo normal para este período.

Como consecuencia de estas precipitaciones, se ha producido un apreciable incremento en los índices de humedad del suelo. Actualmente los suelos están húmedos o muy húmedos en toda la mitad occidental, salvo el centro de Castilla y León, así como en la mitad Norte de la vertiente mediterránea y en Baleares, reduciéndose las zonas con suelos secos a tan sólo algunas zonas del Sudeste peninsular, Nordeste de Castilla-La Mancha y Este de Aragón, así como áreas muy aisladas de Castilla y León.

Antonio Mestre

© «EL OBSERVADOR. Informativo del INM» Publicación interna del Instituto Nacional de Meteorología. Subsecretaría. Ministerio de Medio Ambiente.

Redacción: Servicio de Comunicación e Imagen Corporativa del INM.

Camino de las Moreras, s/n 28071 Madrid.

Tfno.: 91 581 97 33 / 34. Fax: 91 581 97 52. Correo electrónico: prensa@inm.es

Imprime: Centro de Documentación. Imprenta del INM. N.I.P.O. 310-00-008-8