

el observador

Mayo - Junio - 2015
AÑO XVII - N.º 99



Petteri Taalas, a la derecha, con el presidente David Grimes

El Congreso Meteorológico Mundial define la nueva estrategia para los próximos cuatro años

Petteri Taalas, nuevo secretario general de la OMM

Entre el 25 de mayo y el 12 de junio de 2015 se ha celebrado en el Centro Internacional de Congresos de Ginebra (Suiza) el decimoséptimo Congreso Meteorológico Mundial (Cg-17). Este evento, que tiene lugar cada cuatro años, es el máximo órgano rector de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), Agencia Especializada de Naciones Unidas sobre meteorología, climatología e hidrología, en la que sus 191 países y territorios miembros están representados permanentemente a través de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHN).

En este Congreso se han debatido la estrategia de la organización y su evolución en relación con el clima, tiempo y agua. Especial interés ha suscitado la implementación del Marco Mundial para los Servicios Climáticos (MMSC), para el que se ha aprobado la inclusión de una quinta área prioritaria (la energía) y se han refinado los mecanismos de enlace y con las estructuras de la OMM (Comisiones Técnicas, Asociaciones Regionales y Consejo Ejecutivo), así como la importante cuestión de la política de datos del MMSC. Otro tema relevante ha sido la supervisión del desarrollo del sistema mundial integrado de sistemas de observación de la OMM (WIGOS) y la consideración de temas de creciente importancia como el papel del sector privado en la meteorología, las interacciones entre las alteraciones de los campos electromagnéticos del espacio y la atmósfera terrestre, o las asociaciones de la OMM y los SMHN con otros organismos e

(Sigue en la pág. 2)

Aragón condecora al personal de la Agencia

El Gobierno de Aragón ha concedido la medalla a los “Valores Humanos” al personal técnico de la Delegación Territorial de AEMET en Aragón, durante la ceremonia celebrada el pasado 23 de abril, día de Aragón, en el palacio de la Aljafería de Zaragoza. La medalla fue recogida por el delegado territorial de AEMET en Aragón, Rafael Requena.



El acto comenzó al mediodía con la presencia de la Junta de Portavoces y la Mesa de las Cortes, los miembros del Ejecutivo regional, con su presidenta Luisa Fernanda Rudi, la máxima representación militar en la comunidad y el delegado del Gobierno en Aragón, Gustavo Alcalde.

Por decreto del Gobierno de Aragón, se concedió la medalla a los «Valores Humanos» a distintas instituciones, entidades y colectivos que han actuado ante la situación de emergencia provocada por las crecidas extraordinarias en la cuenca del río Ebro, entre las que se encontraba el personal técnico de AEMET en Aragón.



El nutrido grupo de participantes, en la puerta de la Agencia

AEMET acoge el **primer taller mundial** sobre ozono troposférico

Con la participación de más de 150 científicos que representan a 32 países y a los 7 continentes, TOAR realizó su primer taller a gran escala en la sede central de AEMET en Madrid, entre el 28 y el 30 de abril. Este taller supone el comienzo oficial de la redacción del informe y de la creación y dotación de la base de datos sobre ozono troposférico. El informe de evaluación será escrito en la forma de siete artículos revisados que serán publicados en un número especial de una publicación científica internacional de acceso abierto, a principios de 2017.

El ozono troposférico es un gas de efecto invernadero y un contaminante perjudicial para la salud humana, los cultivos y la productividad de los ecosistemas. Desde 1990, una gran parte de las emisiones antropogénicas que reaccionan en la atmósfera para producir ozono en las capas bajas de la atmósfera han ido cambiando desde América del Norte y Europa hasta Asia. Para responder importantes cuestiones planteadas, un equipo internacional de científicos inició el Informe de evaluación sobre ozono troposférico (TOAR, por su denominación en inglés): Sistemas globales de medición para la investigación sobre el cambio climático, la salud humana, los cultivos y los ecosistemas. Los dos objetivos principales de TOAR son:

- Producir el primer informe de evaluación sobre ozono troposférico basado en literatura científica revisada y en nuevos análisis.
- Generar datos bien documentados y fácilmente accesibles sobre exposición al ozono y sistemas de medida en centenares de puntos de medida de todo el mundo (urbanos y no urbanos), de acceso libre para facilitar la investigación a escala global sobre el impacto del ozono en el clima, la salud humana y la productividad de cultivos y ecosistemas.

(Viene de la pág. 1)

instituciones para que sus acciones, coordinadamente, tengan mayor eficiencia y repercusión. De especial relevancia para España ha resultado la puesta en marcha de un grupo de trabajo para el estudio de viabilidad y la realización de propuestas para organizar en 2017 la conferencia Madrid+10. Esa conferencia pondrá el foco en la realización de estudios de beneficios socioeconómicos, dando una vertiente más social y económica a la labor científica de las instituciones meteorológicas de todo el mundo. Se ha acordado la limitación de mandatos del Secretario General a dos, la apertura de un proceso de reflexión sobre el papel y el funcionamiento del Consejo Ejecutivo y se han elegido los cargos del Secretario General, la Mesa de la OMM y el propio Consejo Ejecutivo.

El actual director general del Servicio Meteorológico de Finlandia, Petteri Taalas, ha sido elegido nuevo Secretario General de la OMM. Sustituirá en su cargo al actual Secretario General, Michel Jarraud, el 1 de enero de 2016. Para la mesa, han sido reelegidos David Grimes (Canadá) como Presidente de la OMM, Antonio Divino Moura (Brasil) como Primer Vicepresidente, Mieczyslaw Ostojki (Polonia) como Segundo Vicepresidente y Abdalah Mokssit (Marruecos) como Tercer Vicepresidente.

El Consejo Ejecutivo es el máximo órgano de la OMM entre congresos y está compuesto de 37 miembros. El representante permanente de España ante la OMM, Miguel Ángel López, ha sido elegido miembro del Consejo Ejecutivo, dando carácter definitivo y respaldo del Congreso a la posición que ya ocupaba de modo interino anteriormente.

También se han aprobado temas financieros, con intensos debates dedicados al presupuesto para el periodo 2016-2019, en el que se aplicarán medidas adicionales de ahorro, control y racionalidad del gasto, en una decisión final muy

(Sigue en la pág. 3)

(Viene de la pág. 2)

próxima a las posiciones defendidas por España.

Al margen de su participación activa en el Congreso y su papel relevante en la discusión de numerosas cuestiones, España ha puesto en valor y obtenido visibilidad y reconocimiento para su presencia internacional mediante la organización de diferentes eventos paralelos. Mención especial merecen el acto dedicado a las actividades españolas en cooperación internacional en los campos de meteorología, climatología e hidrología, que se celebró el 2 de junio, y el evento del día 8 de junio sobre las actividades del centro especializado en predicción en polvo y arena atmosféricos (BDFC) de AEMET y el BSC. Además, ha habido una presencia destacada en otros eventos paralelos sobre servicios climáticos y energía, el Programa de Cooperación Voluntaria de la OMM, rescate de datos y predicción estacional y la puesta en valor de estaciones centenarias. Por otro lado, AEMET ha realizado diversos acuerdos con la OMM, que se traducirán en la celebración de reuniones de carácter internacional en España durante los próximos años y se ha avanzado en la definición técnica de los proyectos de cooperación en marcha en la actualidad. En ese sentido, se ha trabajado para mejorar la posibilidad potencial de participar en proyectos en el exterior durante los próximos años y se han iniciado contactos de cooperación futura con algunos SMHN.

Adicionalmente, entre el 15 y el 17 de junio ha tenido lugar la 67ª reunión del Consejo Ejecutivo de la OMM, con la presencia de los miembros electos pocos días antes durante el Congreso, en la que se han tomado las medidas ejecutivas para la puesta en marcha de todas las decisiones abordadas en él.

Como colofón, el Secretario General de la OMM y el Presidente de AEMET firmaron los anexos sobre aspectos concretos de cooperación al Memorando de Entendimiento ya existente entre AEMET y la OMM.



A la derecha, Raúl Corredor, junto a Pablo del Río, muestra el galardón

Premio «TIC» para el proyecto de superordenador de AEMET

AEMET ha sido galardonada con el premio “TIC Administración General del Estado 2015” de la Fundación Socinfo y la revista “Sociedad de la Información” por el proyecto del nuevo superordenador para modelos de predicción meteorológica.

La entrega de premios tuvo lugar en el salón de actos de la Asociación de la Prensa de Madrid y fue dirigida por Domingo Molina Moscoso, director de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Administración General del Estado.

Estos premios tienen el objetivo de divulgar proyectos de desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación en la Administración General del Estado (AGE).

AEMET ha sido galardonada por el proyecto del superordenador para modelos de predicción meteorológica en la categoría de reutilización y datos abiertos. El proyecto consiste en la implementación de un sistema de supercomputación, cuyo objeto es la simulación y el cálculo de predicciones meteorológicas.

La adquisición del nuevo superordenador permitirá a la Agencia mejorar la predicción meteorológica, tanto en su alcance temporal como en su precisión geográfica, y presentar dichas predicciones en términos probabilísticos.

Destaca la mejora sustancial de la predicción de fenómenos severos. Además, este nuevo sistema reforzará y ampliará los actuales trabajos de AEMET en diferentes ámbitos como el cambio climático, la predicción de oleaje y la colaboración con organismos internacionales.

El nuevo sistema de supercomputación, formado por 338 nodos, con elevada potencia y rendimiento, se sitúa dentro de los 500 sistemas más potentes de mundo y el tercero de España.

Uno de los puntos más importantes es que este ordenador cuenta con una tecnología que permite un ahorro en el consumo energético entre un 20 y un 40 por ciento con una tecnología que enfría con agua a temperatura ambiente.

También mejorará la gestión de los millones de datos manejados diariamente y la calidad de los servicios meteorológicos que presta la Agencia.

Una primera aproximación climática al extraordinario calor del 13 y 14 de mayo de 2015

¿Es posible que pueda helar en Valencia en los primeros días de verano, o que pueda nevar a nivel del mar en la costa mediterránea en esas fechas? Con nuestro conocimiento actual del clima parece muy poco probable que eso ocurra. Para que se diese una situación meteorológica de ese tipo, se tendrían que registrar anomalías de temperatura de entre 18°C y 20°C por debajo de lo que se considera normal en los primeros días de verano.

Pues bien, en valor absoluto, esas anomalías de temperatura fueron las que se registraron el 14 de mayo de 2015 en el litoral y prelitoral de la provincia de Valencia ... aunque en sentido contrario, es decir, la anomalía fue positiva como queda reflejado en la imagen adjunta.

Menciono esta paradoja para dar una idea rápida de la “dimensión climática” del extraordinario calor registrado el día 14 de mayo de 2015 en el litoral y prelitoral de la Comunidad Valenciana. Hasta el pasado 14 de mayo, la mayor anomalía diaria de temperatura en la ciudad de Valencia se había registrado el 1 de abril de 1980, cuando la máxima fue de 34.2°C, lo que excedía en 14.3°C, el valor normal de un 1 de abril y, en sentido contrario, el 11 de febrero de 1956, cuando la mínima fue de -7.2°C, que es 15.0°C, inferior al valor normal de un 11 de febrero. La anomalía térmica en la ciudad de Valencia el pasado 14 de mayo fue de +18.7°C (se ha considerado como periodo normal de referencia el 1981-2010). Cuando se produce un episodio de calor en España, existe una tendencia a la simplificación, de forma que en la mayoría de los casos se expone como origen del calor la entrada de una masa de aire africano, olvidando que en la atmósfera existen otros mecanismos que pueden calentar el aire sin necesidad de que éste tenga su origen en el Sahara.

Pero cuando se da un fenómeno de calor tan extraordinario como el de

los pasados 13 y 14 de mayo, hay que pensar que la mayoría de los mecanismos que pueden intervenir en la atmósfera para calentar el aire, incluido la procedencia africana, se tuvieron que poner en funcionamiento casi simultáneamente esos días.

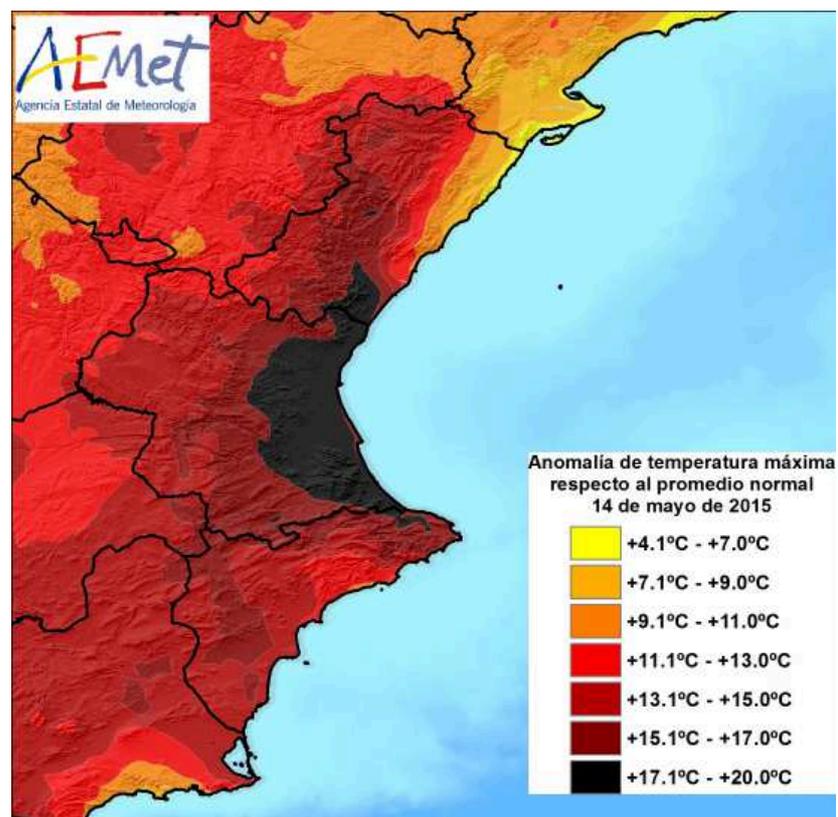
El primer análisis de la situación indica que, salvo la liberación de calor latente por condensación del vapor de agua (que no actuó por la casi absoluta ausencia de precipitación), el resto de los mecanismos estuvieron presentes.

Los análisis de trayectorias del aire esos días muestran que lo más probable es que el aire cálido que nos afectó el 13 y 14 de mayo tuviese su origen en los altiplanos del sur de Argelia. El polvo en suspensión, contenido en la masa de aire esos días, sirvió también como excelente marcador que nos confirma el origen sahariano del aire.

Dentro del perfil térmico de la atmósfera de la zona sahariana

central, entre 20° y 30° de latitud norte, la mayor anomalía de temperatura no se observaba aquellos días en capas bajas, sino en la troposfera media, a unos 6000 metros de altitud, aunque esa anomalía de temperatura no era un dato extremo dentro de la serie de observaciones de estaciones de radiosondeo como la de Tamanrasset. Esto implica que el aire cálido en origen no explica por sí solo los extraordinarios registros de temperatura de los días 13 y 14 de mayo en la Península, por lo que se debieron encadenar también otros procesos de calentamiento que explicaran esa anomalía de temperatura tan acusada.

El aire anormalmente cálido en la troposfera media del Sahara, canalizado por una potente dorsal, se fue trasladando en sentido horario por la fachada noroeste del continente africano, alcanzando Canarias el día 11, el centro de la Península el 13 y, finalmente, el litoral



de la Comunidad Valenciana el 14. En sus más de 3.000 km de recorrido, el movimiento horizontal de ese aire, cálido en origen, fue acompañado de un acusado primer calentamiento por subsidencia.

El día 13, ese aire muy cálido, experimentó un segundo calentamiento no adiabático sobre la Meseta, que podríamos considerar anómalo sobre una superficie elevada, con transferencia de calor sensible al contacto con el suelo que se vio facilitado por la estabilidad, el viento en calma y la gran duración del día a esta altura de la primavera (a 38 días del solsticio). Ese día 13, las temperaturas más altas se observaron en el interior y suroeste de la Península. Sobre las localidades de la fachada

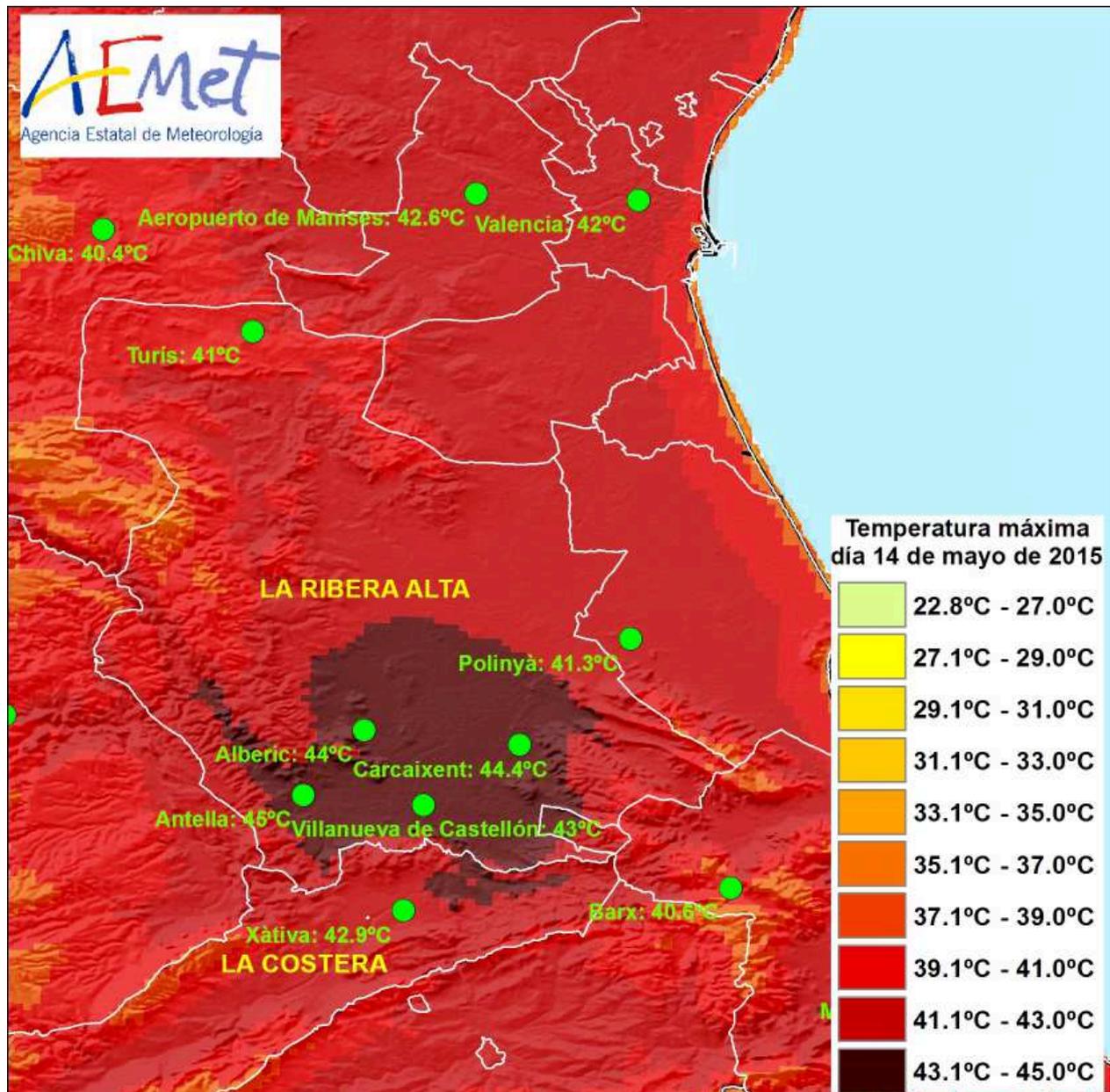
mediterránea, el cielo blanquecino que se podía observar, anunciaba la presencia de la bolsa de aire cálido cargado de polvo en suspensión a partir de unos 500m de altitud, pero que no llegaba al litoral, que ese día estaba protegido por el aire fresco mediterráneo en una capa muy somera de unos 500m de espesor.

El día 14, el flujo de viento de poniente sobre el este de la Península, provocó que las brisas marítimas quedasen inhibidas, y en el descenso hasta el nivel del mar, el aire cálido soportó una tercera fase de calentamiento por compresión adiabática, a un ritmo de 1°C por cada 100 metros de descenso.

Todos los procesos encadenados anteriormente descritos, tuvieron

como consecuencia las temperaturas extraordinarias que se alcanzaron los días 13 y 14 mayo. Se superaron efemérides de temperatura máxima en mayo en gran parte de los observatorios, y se llegaron a superar los 43°C en el sur de la comarca de la Ribera Alta. Un poco más al norte, en el área metropolitana de Valencia, se llegó a 42.6°C en Manises y 42.0°C en el observatorio de Valencia, dato que supera en 5.8°C la anterior efemérides de temperatura máxima de mayo (36.2°C el 31 de mayo de 2010) y que es la 5ª temperatura más alta registrada en la ciudad en una serie de 150 años, y la primera vez que se registraba más de 40°C fuera de los meses de julio o agosto.

José Ángel Núñez Mora



EUMETNET apoya el proyecto de predicción probabilística de la Agencia

La Red Europea de Servicios Meteorológicos Nacionales (EUMETNET) ha mostrado su apoyo a un nuevo proyecto de predicción probabilística utilizando varios modelos, coordinado por AEMET.

Este acuerdo ha tenido lugar en la última conferencia de EUMETNET, celebrada en Valladolid, donde asistieron delegados de 31 países de Europa y miembros de otros organismos meteorológicos europeos y mundiales para tratar temas relativos a la observación y predicción meteorológica, al clima y al apoyo a la aviación.

Esta reunión ha significado un paso más en la senda de cooperación entre los Servicios Meteorológicos Nacionales para el suministro de servicios a la aviación y para la participación en proyectos de la Comisión Europea. Como resultado se han elaborado diversas propuestas que deberán ser aprobadas por la próxima Asamblea General de Directores de los Servicios Meteorológicos, que tendrá lugar en Riga (Letonia).

Una vez aprobado el nuevo proyecto, que se desarrollará en los próximos dos años en cooperación con el Servicio Meteorológico de Italia, servirá para mejorar la predicción probabilística de los fenómenos severos.

AEMET participa en programas de EUMETNET, entre ellos el programa de observación EUCOS, cuyo objetivo es el diseño y la coordinación del sistema de observación europeo, necesario para la mejora de la predicción general y la vigilancia climática al menor coste.

También contribuye al programa ASAP, para la producción de perfiles verticales de viento, temperatura y humedad desde barcos e interviene en el programa OPERA para el establecimiento de un mosaico de datos de radar.



Participantes en el curso celebrado en la capital etíope

AEMET colabora en un curso sobre aplicaciones agrometeorológicas en Etiopía

Se ha celebrado en Addis Abeba (Etiopía) la cuarta edición de un curso sobre aplicaciones agroameteorológicas, inicialmente gestado en el contexto del programa “Metagri Operacional” de la OMM, orientado a la mejora de la prestación de información meteorológica y climática para el beneficio de los productores de alimentos en el mundo rural de África Occidental.

Esta edición ha supuesto la extensión del concepto a doce países del este y el sur de África, que han enviado técnicos de sus servicios meteorológicos nacionales para recibir formación orientada a un mejor uso de los productos satelitales que facilitan información sobre la evolución de la cubierta vegetal, y estimaciones del contenido de humedad del suelo y de la precipitación.

Junto con la OMM, EUMETSAT (Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos) y la Agencia Meteorológica Nacional etíope, como organizador local, han colaborado en el curso, como en anteriores ediciones, la FAO (Food and Agriculture Organization), el Joint Research Centre (JRC) de la Unión Europea, el Instituto Meteorológico Real de Bélgica y el proyecto TAMSAT de la Universidad de Reading, además de AEMET.

La colaboración de AEMET se ha concretado en la presentación de los productos del BDFC (Barcelona Dust Forecast Centre) de monitorización y predicción del polvo y la arena en la atmósfera y el impacto de estos meteoros en la agricultura, así como de los productos de estimación de la precipitación generados por el NWC SAF (Centro de Aplicaciones Satelitales de EUMETSAT dedicado a la predicción inmediata, liderado por AEMET). La Agencia también ha presentado las herramientas de formación disponibles en Internet en temas de teledetección. El curso, diseñado de modo muy participativo para los alumnos, ha desembocado en un fecundo diálogo entre los proveedores de datos y productos satelitales, y los técnicos de los servicios meteorológicos, como usuarios de los mismos para la producción de sus propios boletines y productos agrometeorológicos.

Delia Gutiérrez



Los expertos, junto a instalaciones pirenaicas de la Agencia

Encuentro internacional de expertos en mediciones de precipitación en forma de nieve en Formigal

La semana del 18 al 22 de mayo, la sede de AEMET en Aragón acogió el sexto encuentro internacional de expertos del proyecto SPICE de la OMM sobre mediciones de precipitación en forma de nieve. Durante el encuentro se fijaron las líneas maestras y se asignaron tareas dentro de los distintos grupos de trabajo y de cara al informe final del grupo de expertos. Se realizó una visita al sitio experimental de instrumentación SPICE de AEMET en el Valle de Sarrios, en Formigal, donde los asistentes pudieron conocer las características del emplazamiento.

El proyecto SPICE pretende determinar la mejor manera de medir la precipitación en forma de nieve gracias a los datos generados desde 15 países que utilizan la instrumentación más avanzada y común con distintas condiciones climáticas y representativas de climas fríos o alpinos

Durante el invierno 2013-2014, AEMET puso en marcha el campo de pruebas en Formigal-Sarrios (Huesca) instalando instrumentación meteorológica de referencia en su modalidad más sencilla R3. Gracias a una temporada excepcionalmente nevosa, AEMET proporcionó numerosos datos para su posterior análisis dentro de los distintos grupos de trabajo, videoconferencias semanales y encuentros del proyecto SPICE en los cuales también participa la Agencia. AEMET utiliza estas referencias para evaluar instrumentación propia que se utiliza en su red de observación.

Durante el invierno 2014-2015, La Agencia ha participado en la modalidad R2 gracias a la instalación del patrón internacional de medida reconocido por la OMM. Esta infraestructura se denomina DFIR (Double Fence International Reference) y por su diseño que es el más preciso en la medición de la precipitación en forma de nieve. Esta compleja infraestructura solo está disponible en SPICE en ocho países. AEMET ha instalado en el campo de pruebas de Formigal – Sarrios el primer DFIR de los Pirineos y de España.

El DFIR y la infraestructura asociada servirá en el futuro para poder calibrar e intercomparar todo tipo de instrumentación meteorológica que pueda ser de interés para AEMET y para otros organismos o empresas, y proporcionar datos de referencia para distintos programas internacionales en los que AEMET participa.

Campaña de calibración de instrumentos de medida del ozono

AEMET ha organizado, junto con el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), la X Campaña Internacional de calibración e intercomparación de instrumentos para la medida de ozono total y radiación solar ultravioleta. La celebración se ha llevado a cabo en las instalaciones del INTA en El Arenosillo (Huelva), desde el pasado 25 de mayo al 5 de junio. La Agencia es la responsable del Centro Regional de Calibración de Espectrofotómetros Brewer para Europa y África de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), gestionado desde su Centro de Investigación Atmosférica de Izaña. Estos instrumentos se utilizan para medir ozono total y radiación solar ultravioleta.

En esta edición participan alrededor de 50 científicos de 15 países, y se presentan a calibración 25 instrumentos, con lo que se supera el récord de participación mundial de la edición de 2013. Los espectrofotómetros que concurrirán proceden de Canadá (1), Marruecos (2), Holanda (2), Reino Unido (3), Suiza, (3), Finlandia (1), Grecia (2), Dinamarca (2), Rusia (1), Argelia (1) y España (7). La Campaña se ha desarrollado en cooperación con organismos internacionales, que aportan patrones de referencia para la calibración de los espectrofotómetros Brewer en ozono e irradiancia espectral ultravioleta.

La constatación y seguimiento de los cambios en la capa de ozono exigen que las medidas proporcionadas por los equipos de las diferentes estaciones sean muy precisas, por lo que son necesarios ejercicios de control de calidad externos de estos instrumentos.

En esta reunión se presentó la propuesta de la base de datos de ozono y radiación ultravioleta europea, impulsada por AEMET, dentro de los objetivos de esta reunión.

Jornada de puertas abiertas en la D. T. en Cantabria



Visitantes en el exterior de la sede de la Delegación Territorial

La Delegación Territorial de AEMET en Cantabria celebró el pasado 16 de mayo una jornada de puertas abiertas dentro de la III Semana Marítima Europea.

Desde las 10 hasta las 14:30 horas, la sede de Delegación Territorial estuvo abierta al público para que los visitantes conocieran las actividades que allí se realizan. Pudieron asomarse y recibir explicaciones en el Grupo de Predicción y Vigilancia, viendo las últimas imágenes del radar meteorológico y del satélite Meteosat.

Los asistentes pudieron contemplar el lanzamiento de un radio-sondeo y conocer cómo se hacen las observaciones en el jardín meteorológico del Observatorio de Santander.

Finalmente recibieron explicaciones sobre los archivos y las labores que se realizan en la sección de Climatología.

La visita finalizó en el pequeño museo de que se dispone en la Delegación y en el cual se puede observar la evolución en el tiempo de los sistemas de observación meteorológica, desde la instrumentación mecánica hasta las estaciones meteorológicas automáticas.

Los visitantes eran verdaderos aficionados a la meteorología que se desplazaron hasta la Delegación, bastante apartada del centro de la ciudad de Santander.



Alumnos realizando prácticas en la nieve

La Agencia imparte un curso de nivología en Picos de Europa

Dentro de sus actividades de formación, la Agencia ha impartido un curso de nivología en el Parque Nacional de Picos de Europa, destinado a diferentes colectivos con funciones relacionadas con la alta montaña.

El valor de este tipo de cursos viene dado por la presencia de personal dedicado al rescate en alta montaña. El número de alumnos ha sido muy elevado y ha estado formado por colectivos relacionadas con Protección Civil, como los grupos de rescate de Castilla y León y de Cantabria, parte del cuerpo de bomberos del Principado de Asturias, personal del 112, varios voluntarios de Protección Civil de Asturias, componentes de la Unidad Militar de Emergencias (UME) de Zaragoza y de León y personal del Parque Nacional de Picos de Europa.

El objetivo de este curso ha sido divulgar la observación nivológica y el conocimiento básico sobre la interpretación de los tests de estabilidad. Estos tests sirven para conocer la fuerza del manto nivoso y detectar las capas frágiles que hay en su interior, con el fin de saber a qué profundidad se pueden fracturar y si la fractura se puede propagar o no.

La necesidad de estos cursos se ha hecho latente en situaciones ocurridas como la del episodio de intensas nevadas a principios de febrero, en el que el personal de rescate en alta montaña tuvo que intervenir en las poblaciones aisladas por la nieve del noroeste peninsular y fue necesaria la colaboración de AEMET para diagnosticar la estabilidad de las laderas y evaluar los riesgos de apertura de la carretera de Castilla y León a Piedrasluengas. Entre las principales competencias de AEMET destaca salvaguardar la seguridad de personas y bienes ante la ocurrencia de fenómenos meteorológicos adversos. La Agencia potencia este tipo de acciones en colaboración con otros colectivos que repercutirán en la prevención de riesgos y en la protección de vidas.

Jubilaciones

Jesús M^a Echeverría Jiménez, de Conductores y Taller del PME (07/05/2015); M^a Carmen Tierno González, observadora (28/05/2015); Aurelio Martín Lumbreras, ejecutivo postal (11/06/2015); Carmen León Morente, auxiliar OAAA (30/06/2015).

Acaba el ciclo docente de actividades invernales de AEMET

AEMET está fomentando la formación y divulgación de la meteorología y climatología a través la organización de una serie de cursos con los que concluye el ciclo de actividades invernales.

Este ciclo ha potenciado especialmente la formación en nivología y prevención de aludes, reforzando el compromiso de AEMET en estas materias. Durante el invierno se ha celebrado la tercera edición del curso de "Nivología y aludes" para deportistas y aficionados al montañismo, en el que se han impartido fundamentos sobre el manto nivoso y su transformación, y se han detallado los tipos de avalanchas y los medios de prevención. El curso se ha desarrollado en dos partes, una teórica impartida en la sede central de AEMET y otra práctica, realizada en la Sierra de Guadarrama. Debido al interés suscitado por la tercera edición fue necesario programar una cuarta para satisfacer la demanda de solicitudes.

Recientemente, AEMET ha acogido dos ponencias, en colaboración con el Club Alpino Madrileño y la Asociación para el Conocimiento de la Nieve y los Aludes (ACNA), a cargo de Daniel Martín Avendaño sobre "Prevención de aludes" y "Placas accidentales", donde se analizaron los riesgos y peligros inherentes a los aludes.

La Agencia ha publicado su "Guía de Aludes" como una aproximación al fenómeno en la que se proporcionan unas pautas elementales para la gestión de este riesgo natural. Esta herramienta puede descargarse desde la web.

Por otro lado, ha finalizado la XIV edición del Curso de Formación del Profesorado en el Área Meteorológica, que ha reunido a profesionales de la educación de ESO y Bachillerato.

Ha fallecido Eduardo Suárez

Habían pasado menos de cinco meses desde su jubilación. El 23 de mayo de 2015 falleció Eduardo Suárez Martínez. En enero se despedía de sus compañeros de trabajo y empezaba una nueva etapa de su vida en la que, por fin, iba a disponer de todo su tiempo para sí mismo y para su familia. Pero la tierra prometida no era para él.

Tras una larga vida profesional (casi 50 años de servicio), habiendo trabajado hasta la edad máxima permitida, al cumplir 70 años se tuvo que jubilar. Él hubiera seguido, el esfuerzo no le importaba, le gustaba lo que hacía. Trabajador metódico, minucioso, de mente ordenada en su aparente desorden, estricto, puntual, tenaz, eficaz, es de sobra conocida su profesionalidad, su continua disponibilidad y su generosidad en el esfuerzo. Siempre dio mucho y pidió poco. Eduardo era serio, aunque de sonrisa fácil; poco hablador aunque muy accesible, sencillo, cordial y amable; era también comprometido, íntegro, de fuertes convicciones sociales. Estaba orgulloso de su Asturias, de lo bien que cocinaba la fabada, de sus colecciones de música y películas y compartía sus ilusiones con los compañeros. En los últimos años tuvo indicios de alguna enfermedad, pero continuó enfrascado en su trabajo, sin darles la importancia necesaria; ni él ni la medicina pudieron actuar a tiempo. El 24 de mayo los españoles votábamos. Él, que tenía muchas esperanzas puestas en estas elecciones, había pedido que le dieran permiso para salir del hospital a votar, pero ya no pudo. Ese día le despedimos definitivamente. El cielo no se lo quiso perder y cuando su féretro entraba en la sala de despedida se podía ver, casi en el cenit, un precioso halo solar. Dicen algunos que era la puerta del otro cielo, que se abría para él. Al menos fue un bonito homenaje final que le brindó la atmósfera.

Nuestro cariño a su compañera Fredes, a sus hijas Marta e Isabel y a toda su familia. Ellos más que nadie notarán su falta y tendrán que aprender a vivir sin él. Es más fácil cuando se tienen tantos recuerdos y vivencias agradables del tiempo con él compartido. Adiós, amigo.

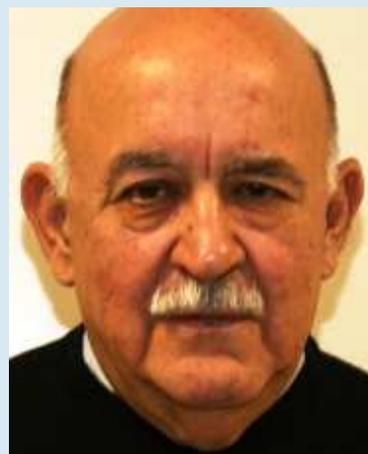
Feliciano Jiménez, José Luis Sánchez Aylo, Asunción Pastor y Javier Méndez

¡LLAMA A EDUARDO!

Parecía que siempre iba a estar ahí. Sí, es cierto que estaba jubilado pero aun así... Hace un par de turnos alguien me decía y si se estropea esto ¿tú que haces? Y sin dudarlo dije ¿Yo?, ¡pues llamar a Eduardo, no me cabe ninguna duda, seguro que él desde casa lo arregla!. Eduardo siempre disponible y siempre dispuesto a echar una mano, aunque luego nos dijera: "esto había que saberlo". Con nosotros, los de turnos, era una de sus frases favoritas. Todo teníamos que saberlo. Y nosotros solíamos reírnos porque saber tanto como él y estar en su cabeza o en su lógica... no era nada sencillo. Como en todas las relaciones largas, con él hemos tenido momentos buenos y momentos menos buenos, pero creo que hablo por todos si digo que siempre nos tratamos con profundo respeto y cariño. Hemos compartido muchos años de servicio con una persona íntegra, volcada en su trabajo y muy cuidadoso de su gente. Cuesta entender la Sala de Proceso de Datos, su sala, sin él. Eduardo, ya te estábamos echando de menos.

Y ahora, será muy difícil, entrar en la Sala sin recordarte.

Tus compañeros de la Sala de Proceso de Datos de Aemet



Las precipitaciones están un 12% por debajo de lo normal

El acusado déficit de precipitaciones que se ha manifestado en abril y mayo, sobre todo en este último mes, ha dado lugar a que las precipitaciones acumuladas desde el inicio del año hidrológico hasta el presente, cuyo valor medio se cifra en 461mm, queden ya en conjunto en torno a un 12% por debajo de los valores normales correspondientes a este período. Hasta la fecha el año está resultando húmedo a muy húmedo en las regiones de la vertiente Cantábrica y del Valle del Ebro, así como en áreas del interior del tercio este peninsular y está siendo seco en general en el resto, especialmente en las regiones de la franja más occidental peninsular, en Cataluña y en la zona litoral del sureste peninsular. Si se considera con más detalle la distribución geográfica de las precipitaciones acumuladas en el período total considerado, se aprecia que éstas superan a las normales en las regiones de la vertiente cantábrica, Navarra, La Rioja, norte de Castilla y León, centro y sur de Aragón, interior de la Comunidad Valenciana, norte de Murcia y zona más oriental de Castilla-La Mancha, así como en una zona reducida en torno al centro peninsular, en el extremo nordeste de Andalucía y en parte de los archipiélagos de Canarias y Baleares. La diferencia con el valor normal supera el 50% tan sólo en una zona reducida, que abarca el noroeste de la provincia de Castellón y una parte del este de Teruel. En el resto de España, lo que representa la mayor parte del territorio nacional, las precipitaciones no llegan a sus valores normales, no alcanzando estas precipitaciones el 75% de dicho valor normal en toda la franja que se extiende sobre el tercio oeste peninsular desde el centro de Castilla y León al sur de Extremadura, así como en el centro y norte de Cataluña, en la zona litoral del sur de la Comunidad de Valencia, de Murcia y del este de la provincia de Almería, en amplias áreas de centro de Andalucía y en la islas de La Palma, El Hierro e Ibiza y en el sur de las de Tenerife, Gran Canaria y Mallorca.

Respecto de la distribución de las precipitaciones a lo largo de los ocho meses transcurridos desde el inicio del año hidrológico, se aprecia que el trimestre

otoñal resultó húmedo en conjunto, especialmente por las abundantes precipitaciones que se registraron en noviembre, mientras que el invierno fue en cambio algo más seco de lo normal y con una distribución muy desigual de las precipitaciones, de forma que fue muy húmedo en el norte y bastante seco en el oeste y nordeste peninsulares y en Canarias. De esta forma, a finales de febrero de 2015 las precipitaciones acumuladas desde octubre se situaban en conjunto próximas a los valores normales. El mes de marzo resultó húmedo en conjunto, debido a las abundantes precipitaciones registradas en la segunda mitad del mes, después de una primera quincena muy seca. La precipitación media sobre España superó en marzo en cerca de un 25% al valor medio normal del mes. Pero a partir de abril cambió la situación meteorológica dominante de forma apreciable, de modo que abril ya resultó bastante seco, debido a las escasas precipitaciones registradas en la primera quincena del mes. La precipitación media sobre España en este mes quedó un 32% por debajo del valor medio del mes. En los dos archipiélagos y en la Comunidad de Valencia, las precipitaciones acumuladas en el mes no alcanzaron en general ni el 25% del valor normal. En mayo se hizo más patente el déficit de lluvias y las precipitaciones fueron muy escasas, no habiendo alcanzado el 25% del valor normal para este mes en la mayor parte del país. Incluso en amplias zonas del centro y sur de España así como en Canarias no se han registrado prácticamente precipitaciones en todo el mes.

En relación con la humedad de los suelos, a fecha 31 de mayo y debido a la escasez de precipitaciones de la segunda mitad de primavera, junto con las elevadas tasas de evaporación, resulta que los suelos sólo se mantienen húmedos en el tercio norte peninsular y en algunas zonas de los Sistemas Central, Ibérico y Bético, estando ya secos a muy secos en amplias zonas de la vertiente atlántica, así como en el sureste peninsular, Valle medio del Ebro y Canarias.

Antonio Mestre

«El Observador» es una publicación interna de la Agencia Estatal de Meteorología, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Gobierno de España.

Sólo se publica en formato digital: <http://www.aemet.es/es/web/conocermas/elobservador>

N.I.P.O. 281-15-001-6

Redacción: Área de Información Meteorológica y Climatológica. Calle Leonardo Prieto Castro, 8 28071-Madrid.

Tf: 91 581 97 33 / 34. Correo electrónico: difusioninformacion@aemet.es