

El triángulo del hielo: Teruel, Calamocha-Molina de Aragón

Autor: Vicente Aupi

EDITORIAL: DOBLEUVE COMUNICACIÓN, 2013, 265 PÁGINAS, 22,50 EUROS

ace varios meses el autor de este libro, Vicente Aupí, al que no tenía el gusto de conocer, se puso en contacto conmigo para comunicarme que estaba terminando de escribirlo y que le gustaría que lo prologase, cosa a la que accedí gustosamente y más aun después de leerlo tras enviármelo por email antes de su impresión.

Aupí ha ejercido como periodista durante muchos años en Valencia y cuando nadie prestaba atención al medio ambiente, él fue pionero comenzando a escribir sobre todo lo relacionado con esta materia en la Hoja del Lunes de la capital valenciana, continuan-

do después en el suplemento de Ciencia y Tecnología de La Vanguardia y, durante dieciocho años, en el Diario de Levante, donde quedo reflejado que era un extraordinario divulgador científico. Desde de niño sintió gran atracción por la naturaleza, constituyendo la astronomía, la meteorología y la climatología su pasión. Prueba de ello es que llego un día en que decidió instalarse en Calamocha del Jiloca, tierra de sus antepasados, para convertirse en escritor de todo lo relacionado con estos temas y dedicarse, asimismo, a observar los fenómenos meteorológicos y las estrellas y a estudiar el clima de la zona.

Vicente, a quien tras conocernos en Teruel, el 12 de diciembre, en la primera de las tres presentaciones

que se han realizado de este libro, ya considero un buen amigo, había escrito otros sobre climatología y astronomía pero hacía tiempo que tenía la ilusión de estudiar, como decía antes, y plasmar las peculiaridades del clima del triángulo del frío y eso es lo que, tras mucho esfuerzo y dedicación queda reflejado en el libro al que me refiero.

Cuando uno viaja por España rara es la vez es la vez que, lógicamente, no le sacan a relucir el tiempo a la vez que es frecuente el comentario de que el lugar en el que vive quien te lo realiza tiene un microclima. Y no suele faltarle razón. Aunque genéricamente climatólogos de la talla de Inocencio Font, califican el clima de la Península Ibérica como continental, en realidad es un mosaico de microclimas (él mismo así lo viene a decir) justificados por distintas circunstancias, como son la diversidad geográfica, las características de los mares que lo rodean, las distintas latitudes entre las que se extiende y la proximidad del desierto del Sahara. No solo hay contrastes climáticos notables dentro de una Comunidad (piensen, por ejemplo, entre las Rías Bajas y la costa lucense) sino que, como se indica en este libro, existen incluso en una misma provincia.

> Algunos de esos numerosos microclimas son especialmente singulares y es eso, precisamente, unido a la afición mencionada y al cariño por la tierra en la que vive, lo que creo que llevó al autor a estudiar con extraordinaria profundidad el clima del triángulo Teruel-Calamocha-Molina de Aragón, que desde hace décadas fue denominado como el Triángulo del Clima y contarlo, con todo lujo de detalles,

> > A lo largo de ocho capítulos, Aupí va describiendo la historia de los tres principales observatorios de la zona

(con datos y fechas desde sus respecti-

en este libro.

vas fundaciones). Probablemente, muchos de ustedes sepan que la temperatura más baja registrada oficialmente en España en una zona poblada corresponde a Calamocha (-30ºC), pero aquí descubrirán las circunstancias por las que a esa altiplanicie se le conoce como el Triángulo del Frío, qué tiene que ocurrir para que los valores termométricos se desplomen en pocas horas hasta valores casi increíbles, cuáles han sido las olas de frío más severas, cuando se congelaron por última vez ríos como el Ebro o el Turia, los desastres que causaron las "heladas negras" de 1956, qué décadas, paradójicamente, han sido las más ca-



lurosas en los últimos setenta años, cuando se produjo una lluvia helada en comarcas poco habituales del centro peninsular que causó serios trastornos en Madrid y conocerán, en el supuesto de que no lo sepan, otras zonas típicas de frío y muchas cosas más que satisfarán su curiosidad, como anécdotas acerca de las vicisitudes de los observadores y colaboradores que han llevado a cabo las mediciones, en condiciones adversas y en muchas ocasiones insufribles en los observatorios del Triángulo del Frío. Se trata, por parte del autor, y yo me sumo al mismo, de rendir un homenaje a la labor de esas abnegadas personas.

Quien esté interesado en adquirir este libro, cuya segunda edición está ya en imprenta, pueden dirigirse a www.verdeteruel.es

José Antonio Maldonado

Recuerdos del tiempo

Autor: Ángel Rivera.

EDITORIAL PUNTO ROJO LIBROS, 2013, 263 PÁGINAS, 18 EUROS

ngel Rivera ingresó en el Servicio Meteorológico Nacional, ahora llamado Agencia Estatal de Meteorología, en noviembre de 1973 y se retiró voluntariamente en marzo de 2012. En esos casi cuarenta años de vida profesional estuvo muy directamente implicado en la transformación tecnológica del Servicio y quizá sea más apropiado decir, como en el prólogo de su libro, en el vuelco que sufrió la institución durante ese período. Esa transformación no fue singular en el Servicio español, sino parte de la que se produjo en la meteorología práctica en todo el mundo. La década de los setenta y los ochenta del siglo pasado coincidió con la generalización del uso de la observación de la atmósfera mediante satélites y la implantación de los modelos numéricos como herramienta básica para la predicción del tiempo. Fue también cuando empezaron a explotarse instrumentos de teledetección como los radares o los sensores de descargas eléctricas.

Aunque solo fuera por eso, las memorias profesionales de Rivera tendrían importancia histórica al describir de primera mano esa evolución que seguía de cerca a la que se produjo en otros países desarrollados, pero su libro concita bastantes otros puntos de interés. La publicación de memorias profesionales es muy poco frecuente en los ámbitos técnicos y científicos, por contraste con lo que pasa en la política y algún otro campo. En meteorología el único precedente en España es, creo, las "Memorias de un meteorólogo octogenario" de Manuel Ledesma. Esta falta de testimonios directos oscurece el conocimiento sobre cómo sucedieron los hechos y hasta qué medida nos sirven de experiencia para el futuro. En ese sentido el libro de Rivera es una joya.

El Servicio meteorológico español se creó en 1888. Durante sus primeros cuarenta años de existencia fue un pequeño organismo estatal, que compartía sus tareas con otras instituciones. Su desarrollo vino marcado, como en casi todos los países, por las necesidades meteorológicas de la aviación y a partir de 1933 quedó encuadrado en organismos aeronáuticos. Tras la guerra civil paso a depender de la administración militar como toda la aviación española. El personal y la implantación territorial crecieron de forma acusada durante la dictadura, para cubrir las necesidades de más de cincuenta aeropuertos y bases militares, pero su desarrollo técnico se estancó. No obstante en esa época coincidieron entre el personal del Servicio varios meteorólogos brillantes por sus estudio teóricos en física del aire o en climatología o por sus conocimientos sobre la predicción clásica del tiempo como, entre otros, Morán, Font, Medina o García de Pedraza.

Ese era el ambiente que aún subsistía en el Servicio cuando Ángel Rivera ingresó en 1973, movido por la afición empedernida que sentía por la ciencia del tiempo desde su niñez, lo que narra de una manera muy sugestiva en las primeras 10 secciones de las 62 en que ha divido sus "Recuerdos del Tiempo". Dicho sea de paso, esa estructura en cortas semblanzas entrelazadas entre sí, pero cada una independiente, con un título alusivo a su contenido, contribuye a que la narración sea particularmente amena. Rivera cuenta la impresión que le producían los espacios sobre el tiempo en radio y televisión durante su niñez en un pueblo de Toledo, ya cautivado por su precoz afición al tiempo atmosférico. Rescata para el recuerdo, no solo las apariciones en la pantalla del primer hombre del tiempo en España, Mariano Medina, sino otros espacios más olvidados de los años sesenta como "el tiempo para el campo" que presentaban cada semana Lorenzo García de Pedraza y Julio García Sanjuán. En otro capítulo recuerda una visita inolvidable a la oficina meteorológica del aeropuerto de Madrid con 15 años, invitado por Eugenio Martín Rubio, el segundo "hombre del tiempo" tras Medina en la televisión



VIENE DE LA PAG 45

española, a quien Rivera había escrito desde Toledo.

Con esa vocación empedernida Rivera estudió, naturalmente, física del aire en la universidad de Madrid y aprovechó la primera oportunidad para opositar con éxito al cuerpo de Ayudantes de Meteorolo-

gía. Dos años después, en 1975, aprobó también las de meteorólogo facultativo. Como era inevitable en aquella época, sus primeros destinos le llevaron a aeropuertos, Almería y Girona, pero no tardó en regresar a la oficina central en 1977 para trabajar en la incipiente unidad de informática del Servicio. Fue una etapa previa para su acercamiento a la faceta que desde siempre apeteció del trabajo en meteorología: la predicción del tiempo.

Y efectivamente, poco tiempo después Rivera empezó a introducirse en el vórtice de la predicción operativa y a colaborar con los especialistas de entonces en la casa, principalmente su admirado Mariano Medina

y Francisco García Dana. Los capítulos del libro dedicados a esa etapa son una delicia para quien esté interesado en la historia de la predicción en nuestro país. La narración alcanza otro punto culminante a continuación porque Rivera, quizá en premio a una afición tan fiel, se encontró, como dicen los anglosajones, en el momento oportuno y en el sitio oportuno. La sucesión en los años 70 y 80 de desastres meteorológicos con trágicas consecuencias movilizó al Gobierno para proporcionar muchos más recursos al Servicio Meteorológico. Un meteorólogo veterano, Pedro Rodríguez Franco, asumió la tarea de diseñar y preparar la profunda renovación tecnológica que iba a desarrollarse en los años ochenta. Para ello organizó un grupo de jóvenes profesionales que iban a comprometerse íntimamente en esa tarea y Ángel Rivera fue uno de los elegidos.

Las semblanzas 23 a 40 el libro de Rivera son una narración de primera mano sobre cómo se implantaron, en el entonces llamado Instituto Nacional de Meteorología, la observación desde el espacio, los radares meteorológicos, la explotación de modelos numéricos y otras modernas herramientas, con todas las novedades y el trabajo que supuso, incluyendo frecuentes visitas al extranjero. Entre otras muchas actividades se narra el proceso para adquirir y adaptar una estación de trabajo para predictores desarrollada en la universidad de Wiscosin, el McIDAS, que ha marcado a toda una generación de predictores del Servicio y que cuando inició su uso operativo constituía uno de los sistemas más avan-

> zados entre los servicios meteorológicos europeos.

La reorganización de la predicción operativa fue también una revolución en la que Rivera estuvo directamente implicado. Sus memorias recogen el trauma inicial que supuso la desubicación de los servicios de predicción de los aeropuertos para concentrarlos en los nuevos Grupos de Predicción y Vigilancia, las nuevas campañas de predicciones especiales iniciadas con el "PREVIMET Mediterráneo", la creación del STAP, una unidad de "interfaz", como la describe el autor, entre el desarrollo y la práctica, y muchas otras pequeñas y grandes iniciativas que cambiaron la operatividad del Servicio des-

Recuerdos del

de finales de los años ochenta.

Las actividades de Ángel y las frecuentes reflexiones que salpican su libro se dirigen en la última parte a algo tan importante para un servicio meteorológico como la relación con los usuarios, que fue la última tarea de su carrera profesional y, como en las secciones anteriores, el interés técnico del tema se compagina con la amenidad.

Obviamente, en "Recuerdos del Tiempo" Ángel Rivera no cuenta todo lo que sucedió ni como sucedió. No se trata de una investigación exhaustiva, ni podría hacerse por una sola persona. Pero lo que cuenta es imprescindible para conocer la historia reciente del Servicio meteorológico español y constituye una lectura altamente atractiva para quienes estén interesados en la meteorología. Tiene además un valor aleccionador cuando uno contempla la nueva etapa de estancamiento en que parece haberse sumergido la Agencia Estatal de Meteorología en los últimos años: la constatación de que, igual que en otras actividades, el progreso y la utilidad dependen de la vocación y el entusiasmo de las personas implicadas. La propia dedicación a escribir "Recuerdos del tiempo" y el interés que ha puesto en difundirlos de una manera tan amena confirman que Ángel Rivera es una de esas personas.

Manuel Palomares Calderón

Novedades editoriales de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Calendario meteorológico 2014

Autor: Agencia Estatal de Meteorología

EDITOR: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (2013) 319 PP.

caba de ver la luz la edición número setenta y dos del "Calendario meteorológico", la publicación más emblemática de la Agencia Estatal de Meteorología, que se edita anualmente y de forma ininterrumpida desde 1943. En esta ocasión incluye un mensaje del profesor Alan J. Thorpe, Director General del Centro Europeo de Predicción Meteorológica a Medio Plazo y uno de los científicos mundiales más destacados en el campo de las ciencias atmosféricas, en el que destaca la contribución de las observaciones a la ciencia contemporánea del tiempo y el clima.

El lector habitual del calendario notará este año algunos cambios con respecto a ediciones anteriores. Se mantienen básicamente las mismas secciones pero se han reorganizado los contenidos.

Las primeras secciones de la publicación, "Calendario" y "Datos astronómicos", contienen información del Observatorio Astronómico Nacional sobre ortos y ocasos del Sol y la Luna, eclipses, fases lunares, almanaques cristiano, musulmán y judío, etc. La información climatológica que otros años aparecía en la sección "Calendario" se ha trasladado, en otro formato, a la sección "Climatología".

El grueso de datos climáticos del libro se incluye en la sección "Climatología", donde pueden encontrarse, entre otros, los datos mensuales de temperatura y precipitación del año agrícola 2012-2013 y su comparación con los valores climatológicos normales, el estudio de los caracteres climáticos del año agrícola, y los habituales mapas y tablas de datos climáticos del último año agrícola. Además, hay que mencionar las importantes novedades que el lector puede encontrar en esta sección pues este año se inicia la publicación, por un lado, de las tablas de efemérides mensuales registradas en el pasado año agrícola y, por otro, del estudio de las olas de calor y de frío en el mismo periodo.

A continuación se incluyen las secciones habituales "Agrometeorología y fenología", "Hidrometeorología", "Medio ambiente", "Radiación solar", "Descargas eléctricas", que regresa este año al calendario, y "Día Meteorológico Mundial", que cuenta con un comentario sobre el tema seleccionado por el Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial para conmemorar el Día Meteorológico Mundial que, para 2014, es "El tiempo y el clima, implicando a los jóvenes".

El calendario concluye con nueve "Colaboraciones". La titulada "Carteles del Día Meteorológico Mundial", de Fernando Aranda, está presente a lo largo de toda la publicación (portada y portadillas interiores) mostrando algunos de los trabajos realizados por el autor para carteles e invitaciones conmemorativos del Día Meteorológico.

César Rodríguez presenta este año dos colaboraciones con estudios climatológicos de las Fiestas de San Isidro (15 de mayo) en Madrid, por un lado, y de la Semana Santa de 2014 (para toda España), por otro. Con estos trabajos el autor inicia una serie de colaboraciones sobre estudios climatológicos

que se irán publicando a lo largo de las próximas ediciones del calendario: las fechas de la Semana Santa de cada año y las fiestas populares más relevantes de la geografía española.

Otra colaboración fundamentalmente climatológica es la de Carlos Jiménez titulada "Estudio de temperaturas horarias en estaciones de la red climatológica de AEMET" que aporta un enfoque distinto, basado en los valores horarios, de esta variable climatológica.

La presente edición del calendario incluye una colaboración de carácter astrofísico: "Los cielos de los planetas y satélites del Sistema Solar", de Julio Solís. El autor se embarca en un viaje espacial virtual desde las cálidas cercanías del Sol, en Mercurio, hasta los confines del Sistema Solar recorriendo los diferentes planetas y sus satélites y pasando revista a sus principales características.

Carlos Cano y Javier Cano presentan, en otra de las colaboraciones del calendario, un estudio sobre los árboles más resistentes de la Tierra, que es continuación

del publicado en el calendario del año pasado. Con el título de "Los árboles más resistentes a los extremos climáticos en España", este artículo nos describe, entre otros, los árboles más resistentes a los climas áridos, al frío y al viento.

La colaboración firmada por Enric Terradellas, Emilio Cuevas y José María Baldasano describe el funcionamiento y, en particular, el importante papel a la hora de observar y predecir el polvo atmosférico, del Centro Regional para el Norte de África, Oriente Medio y Europa del "Sistema de aviso y evaluación de tormentas de arena y polvo" de la OMM, fruto de la colaboración entre AEMET y el Barcelona Supercomputing Center.



La colaboración "Observaciones fenológicas en Galicia", de Rafael Sánchez y otros autores, realiza un estudio de algunas de las series de observaciones fenológicas más largas disponibles en Galicia particularizado en cuatro especies: la golondrina, la abeja, el abedul y el álamo negro.

La colaboración que cierra el calendario, "Estación radiométrica del puerto de Navacerrada", de José Montero y Daniel Moreno, narra las vicisitudes de la instalación de una estación radiométrica en un entorno de montaña a la vez que muestra los datos obtenidos.





Novedades editoriales de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Climatología de vientos basada en análisis de modelos numéricos

Autor: Agencia Estatal de Meteorología

EDITOR: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (2013) DVD

Este DVD contiene una aplicación informática desarrollada en 2010 como parte del Proyecto de estimación de vientos en alta resolución de AEMET. Se trata de una versión simplificada del trabajo original, adaptada para su uso en forma aislada, sin acceso a datos de servidores remotos.

Los datos correspondientes a aná-

lisis de diferentes modelos (a 00h, 06h, 12h y 18h UTC) han sido agrupados con arreglo a dos criterios temporales. El primero, anual, pone de manifiesto la señal climatológica relacionada con el curso de las estaciones. El segundo, diurno, permite resaltar los rasgos asociados a la evolución de la posición aparente del sol

a lo largo del día.

Para cada agrupamiento, se ha realizado una separación por rumbos y se proporcionan mapas que representan cinco estadísticos del módulo de la velocidad del viento: valores medio y máximo, y percentiles 25, 50 y 75.

Para usar la aplicación, basta con seleccionar un agrupamiento anual



Series de precipitación mensual 1981-2010

Autores: R. Botey, M. A. Guijarro y A. Jiménez

EDITOR: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (2013) CD

Este CD incluye las publicaciones "Series de precipitación mensual 1981-2010" y "Valores normales de precipitación mensual 1981-2010", esta última también disponible gratuitamente en el sitio web de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Por lo que se refiere a las series de precipitación mensual, se incluyen los valores de precipitación mensual, para cada mes y año del periodo 1981-2010, de las series seleccionadas a partir de los resultados obtenidos en el trabajo realizado para la publicación anterior de los "Valores normales". Las 1116 series seleccionadas tienen un relleno de lagunas inferior a 24 meses de los 360 meses posibles de los 30 años. La información se presenta

Atlas climático de la Región de Murcia

Autores: R. Garrido, J. E. Palenzuela y L. M. Bañón

EDITOR: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA (2013) DVD

Este atlas pretende ser un elemento útil para la descripción objetiva del clima en la Región de Murcia, así como para permitir un mejor conocimiento de ciertos fenómenos o parámetros climatológicos a escala regional.

La publicación está dirigida al público en general interesado en temas ambientales, así como a instituciones, profesores e investigadores, estudiantes, etc. También está orientada a dar respuesta a los profesionales de diversos sectores socioeconómicos, que requieren tener información climatológica fiable y actualizada a la hora de elaborar proyectos y adoptar decisio-

nes (en sectores como la construcción, la agricultura, el medio ambiente y los recursos naturales, la energía o la ordenación del territorio), en la convicción de que el clima puede considerarse también como un recurso natural de un país o una comarca, y como un factor propiciador o limitante de ciertas actividades.

Para ello, el atlas proporciona una exhaustiva colección de productos basados en la distribución regional de variables y subvariables climatológicas, a través de su representación gráfica en mapas. Asimismo se ofrece la evolución, en distintas escalas temporales, de una colección de parámetros registrados en diferentes observatorios de la Región de Murcia. El objetivo es permitir una caracterización climatológica de esa Comunidad Autónoma, recogida en un único volumen, con el apoyo de un gran número de láminas y gráficos en color. Se complementa con una buena cantidad de fotografías de estaciones e instrumentos meteorológicos ubicados en la Región de Murcia, así como unas tablas donde se reflejan los valores estimados, a partir de dichos mapas, de las principales variables climatológicas para los 45 municipios de la Región, en el centro de su núcleo urbano.

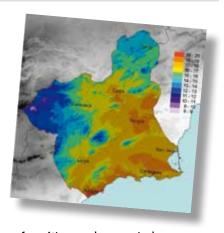
La obra se completa con un soporte in-



(el año completo, un mes determinado o una estación), un agrupamiento diurno (el día completo o una hora determinada del análisis), el modelo numérico del que procede el análisis, el área geográfica (peninsular o canaria), y el estadístico para el rumbo deseado.

en tres archivos, en formatos PDF, TXT y XLS.

Por su parte, los valores normales de precipitación total mensual incluyen valores medios del periodo 1981-2010 de más de 2600 estaciones meteorológicas españolas a partir de los datos registrados en el Banco Nacional de Datos Climatológicos de AEMET. La información se presenta también en tres archivos, en formatos PDF, TXT y XLS.



formático en el que se incluyen unos doscientos mapas de la Región de Murcia que permiten la consulta de datos georreferenciados. De este modo, el lector interesado podrá obtener, para cualquier punto de la Región, los valores de las variables climatológicas estudiadas.

Cuentos infantiles digitales de AEMET

Editor: Agencia Estatal de Meteorología

AEMET acaba de publicar en su web (dentro del apartado "Recursos educativos" del menú "Conocer más") su colección de cuentos digitales.

Los primeros ocho títulos publicados constituyen ediciones revisadas y ampliadas (con propuestas prácticas dirigidas a los más pequeños de la casa) de los cuentos contenidos en las populares "Maletas del tiempo", editadas por el antiguo Instituto Nacional de Meteorología (INM) en las décadas de 1980 y 1990. Tanto los textos como las ilustraciones y la maquetación de los cuentos han sido realizados íntegramente por personal del INM y de AEMET.

Los títulos que integran la colección son los siguientes:

1.1. La Atmósfera — La piel del mundo. Las nubes, las nieblas, el arcoíris, los relámpagos... El teatro donde ocurren todos estos fenómenos es la "atmósfera"... Léeme y sabrás más cosas sobre ella...



1.2. La Luz — Un hada maravillosa. La Luz presume de su belleza en el Universo... Pero el Viento y el Agua no quieren ser menos que ella...



1.3. El Agua — Una reina en peligro. El Agua es alegre y divertida; le encanta juguetear y disfrazarse de nube, lluvia o nieve... A veces se enfada y puede resultar terrible y cruel. Aprende a conocerla y a respetarla en este cuento.



1.4. El Viento — El gran señor invisible. El Viento, siempre viajero, nadie le ve ni le ha visto jamás. Se le oye ulular y silbar, las copas de los árboles se inclinan a su paso... Es el gran señor de la atmósfera.



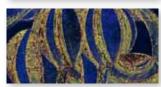
2.1. Observando el tiempo — Los Meteoros. ¿Has pensado alguna vez en lo mágico que es el aire? Y... ¿te has dado cuenta de las cosas que ocurren dentro de él? Arcos de colores, tormentas de arena, chaparrones... Son los meteoros. Conócelos mejor en este relato.



2.2. Observando el tiempo — Las Tormentas. Francho y su abuelo Jorge, pastor de ovejas, se ven sorprendidos por una tormenta en la montaña. Ya a salvo en un refugio, Jorge le explica a su nieto muchas curiosidades sobre las tormentas.



2.3. Observando el tiempo — La Presión. El viaje en globo de un niño con su tío supone la ocasión perfecta para comprender mejor qué es la presión atmosférica y cómo se mide.



2.4. Observando el tiempo — Los Instrumentos. Uká es un avefría muy curiosa que escucha, impresionada, los relatos de Nut, la más veterana del grupo. ¿Por qué conoce Nut tan bien los instrumentos meteorológicos? Léeme y conocerás la respuesta.







Atlas agroclimático de Castilla y León

Autores: D. A. Nafría et ál.

EDITOR: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA E INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN 2013) 135 PP.

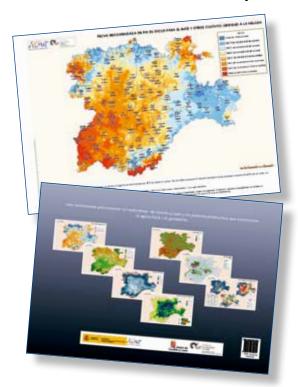
Novedades editoriales de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)

Esta obra constituye una herramienta para conocer el medio físico de Castilla y León y los factores productivos que condicionan su agricultura y su ganadería.

La profundización en el conocimiento del clima y de los fenómenos climatológicos característicos de Castilla y León puede aportar una información básica que permita un mejor desarrollo sostenible de la agricultura de la Comunidad. Este hecho ha motivado y ha sido el punto de inicio para la creación del Atlas Agroclimático de esta región.

El resultado final es un compendio de mapas y gráficos fruto de la colaboración entre los dos coeditores de este libro, a saber, la Agencia Estatal de Meteorología y el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León, que pretende aportar una vista global del marco agroclimático de la región.

La primera parte del Atlas describe el clima castellanoleonés a lo largo de todas las estaciones del año mediante las principales variables climáticas y los índices derivados de especial interés agrícola. Como complemento a los mapas climáticos se incluyen mapas de actividad agrícola y ganadera, así como de industrias, productos agroalimentarios y actividades bioenergéticas. Además se acompañan mapas de suelos, hidrografía y relieve.



iAyúdanos a ilustrar el calendario meteorológico del año que viene!

Estamos buscando imágenes para el "Calendario meteorológico 2015". Si elegimos la tuya, la publicaremos con tu nombre y te enviaremos dos ejemplares del libro.

Requisitos:

- Solo se aceptará una única imagen por autor, responsabilizándose este de su autoría.
- Se acepta cualquier tipo de imagen (fotografía, dibujo, etc.) en formato jpg y un tamaño no superior a los 2 MB pero, si resulta elegida, necesitaremos que el autor nos la envíe con más calidad.
- El envío se hará a publicaciones@aemet.es
- La imagen se enviará en fichero adjunto y este tendrá el nombre del autor (nombre, dos apellidos, con espacios, acentos y guiones). Por ejemplo, la imagen de Juan Cruz García estará en

un fichero llamado "Juan Cruz García.jpg".

- En el ASUNTO DEL MENSAJE pondrá: "Portada calendario 2015" seguido del nombre completo del autor ("Portada calendario 2015 - Juan Cruz García").
- Y en el CUERPO DEL MENSAJE, los datos del autor (nombre, apellidos, teléfono, correo electrónico) y algún dato de la imagen (qué es, cuándo y dónde se tomó, etc.).
- Acusaremos recibo, pero solo tendremos en cuenta los envíos que cumplan con estas bases.

Plazo: hasta el 31 de mayo de 2014.

Selección de imágenes: De todas las imágenes recibidas, AEMET elegirá aquellas que aparecerán en la portada y en cada una de las secciones del calendario. Antes del 30 de junio AEMET se pondrá en contacto con los autores de las imágenes seleccionadas. Se destruirán las imágenes no seleccionadas y los correos relacionados con ellas.

iMuchas gracias por vuestra colaboración!