

PLANES DE AVISOS

La Experiencia de Aemet

Ángel Alcázar (Jefe APRO)



Jornada Técnica de Inundaciones
Episodios del invierno 2009/2010

Rivas-Vaciamadrid, 10 y 11 de junio de 2010



Avisos de fenómenos adversos

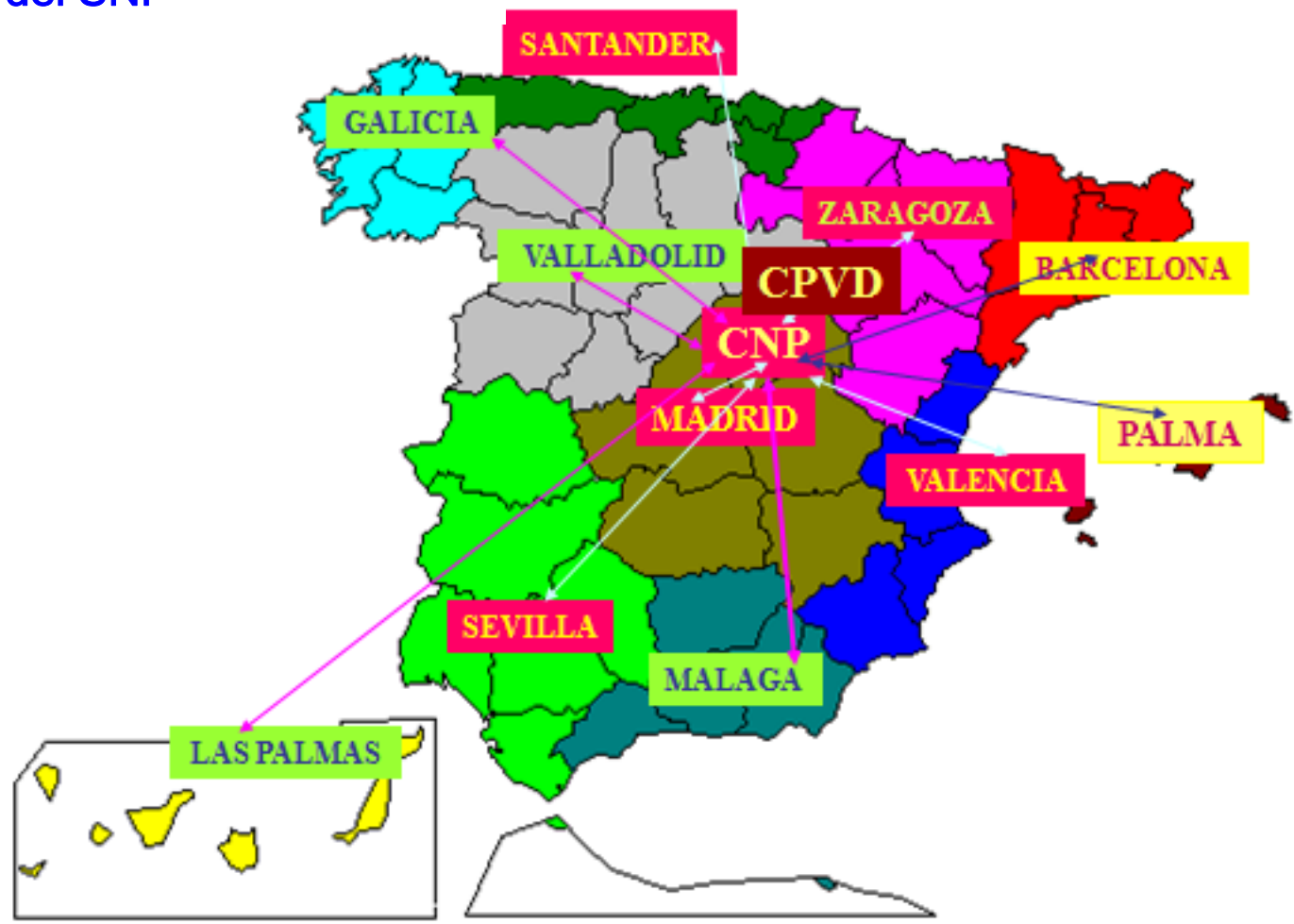
Los avisos de fenómenos adversos son la prioridad básica de los SMN. Sin embargo, en diversas ocasiones se ha constatado que, aun con una predicción básicamente correcta, no han tenido el nivel de eficacia deseable.

La necesidad de que la sociedad perciba la importancia y el papel crítico que juegan los SMN ha llevado a un esfuerzo continuado de adaptación y mejora.

Se han registrado mejoras significativas en la forma y en el fondo de las predicciones pero se echa de menos todavía un mayor nivel de comprensión en gran parte de la sociedad. Persiste un problema de comunicación.



La estructura del SNP





Evolución de los planes en la AEMET

El predecesor de la AEMET, el INM establece sus primeros planes específicos de fenómenos adversos denominados PREVIMET a principios de la década de los 80.

En 1995 se crea un nuevo Plan denominado “Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Adversos”.

En 2006, el INM pone en marcha un plan mas complejo y ambicioso y con una orientación cada vez mas marcada hacia los requerimientos de la sociedad. Se trata de *Meteoalerta*.

Siempre en estrecha colaboración con las autoridades responsables de Protección Civil.



Los problemas del plan de 1995

Número elevado de avisos, dando la sensación de una alerta casi continua, y con fuerte sobrecarga del SNP.

Necesidad de una mayor discriminación en cuanto a la “gravedad” del aviso.

Necesidad de una mayor concreción cuantitativa, espacial y temporal.

Excesiva “libertad” en los textos.





Claves de Meteoalerta

Establecimiento de 4 niveles de alerta basados en colores de acuerdo con los criterios acordados a nivel europeo (EMMA/Meteoalarm):

No existe ningún riesgo meteorológico

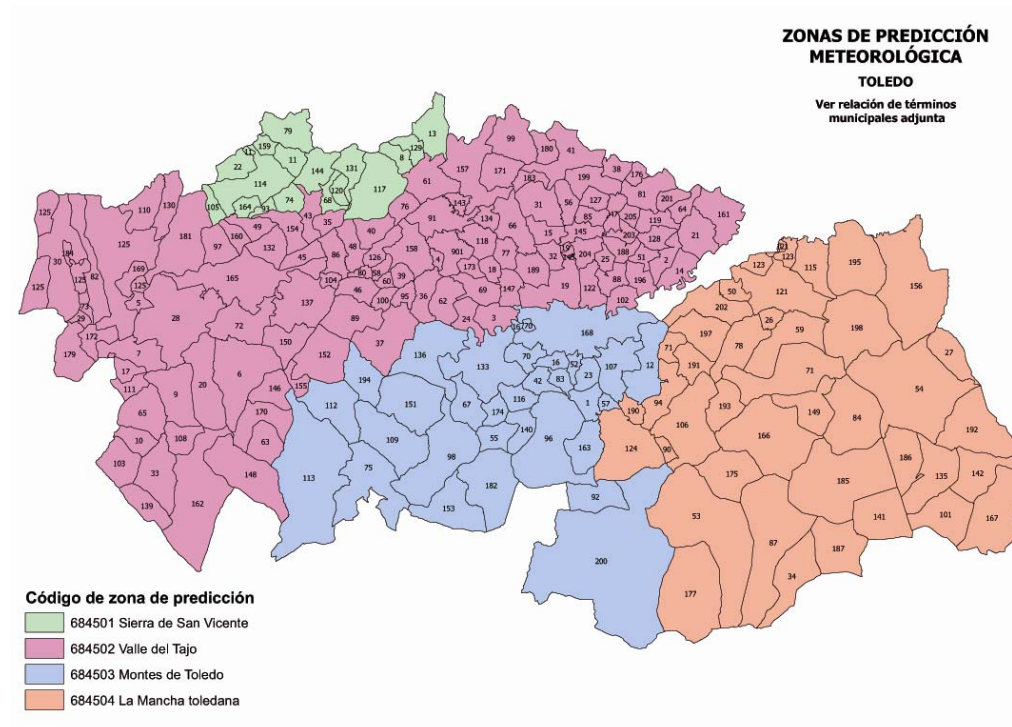
No existe riesgo meteorológico para la población en general aunque si para alguna actividad concreta (fenómenos meteorológicos habituales pero potencialmente peligrosos) o localización de especial vulnerabilidad, como una gran conurbación.

Existe un riesgo meteorológico importante

El riesgo meteorológico es extremo

Claves de Meteoalerta

Respuesta al requerimiento social de una mayor resolución espacial y temporal así como de una mejor cuantificación de los fenómenos.



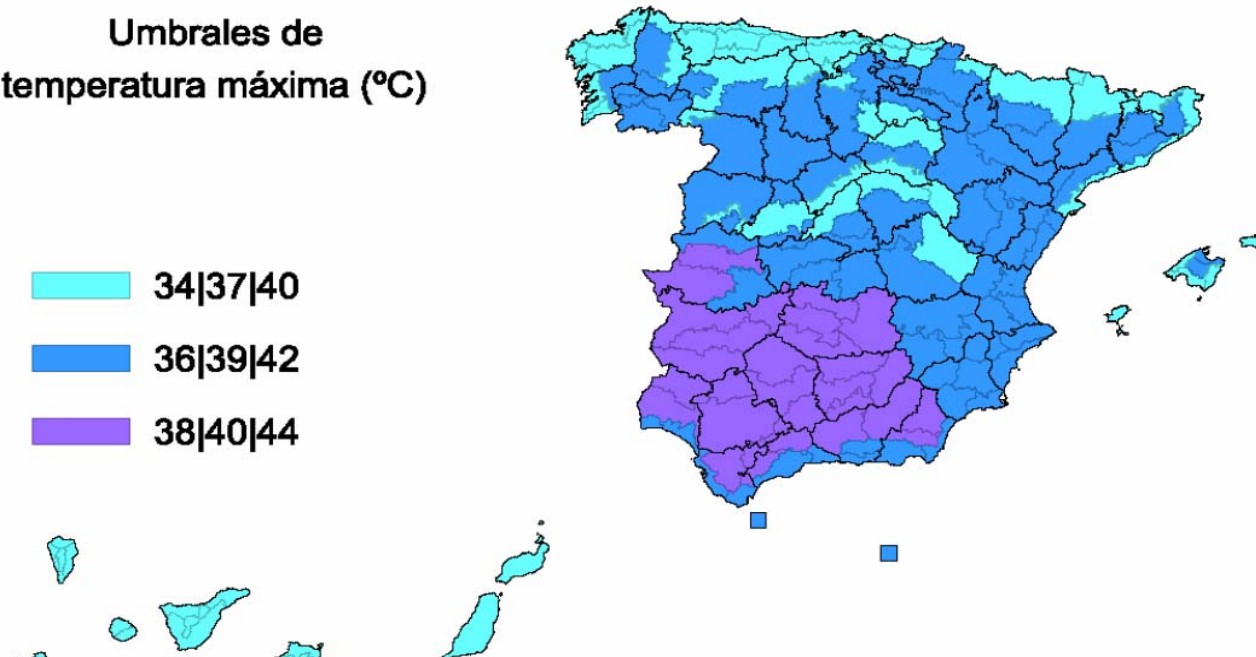
Claves de Meteoalerta

Umbrales de aviso relacionados con la rareza y adversidad del fenómeno para la población afectada.

UMBRALES DE TEMPERATURA MÁXIMA POR ZONAS PROVINCIALES SEGÚN LOS COLORES ASIGNADOS EN EL MAPA, CORRESPONDIENTE A LOS NIVELES **AMARILLO** **NARANJA** **ROJO**

Umbrales de
temperatura máxima (°C)

	34 37 40
	36 39 42
	38 40 44





Claves de Meteoalerta

Umbral de aviso relacionados con la rareza y adversidad del fenómeno para la población afectada.

UMBRALES DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA EN 12 HORAS (mm) POR ZONAS PROVINCIALES SEGÚN LOS COLORES ASIGNADOS EN EL MAPA, CORRESPONDIENTE A LOS NIVELES AMARILLO/NARANJA/ROJO

Umbral de precipitación
acumulada en 12 horas (mm)

 40|80|120
 60|100|180





Meteoalerta: generación de boletines

Lluvias (acumulaciones en mm/1hora o periodo inferior y/o mm/12 h)

Nevadas (acumulación de nieve en el suelo en 24 horas cm/24h)

Vientos (rachas máximas de viento en km/h)

Tormentas (ocurrencia y grado de intensidad)

Temperaturas extremas, máximas y mínimas (grados centígrados)

Fenómenos costeros:

Rachas máximas de viento en zonas costeras (escala Beaufort)

Altura del oleaje de la mar de viento (escala Douglas)

Altura del oleaje de la mar de fondo (metros)

Aludes (nivel de riesgo)

Galernas en el área Cantábrica (ocurrencia e intensidad)

Rissagas en Baleares (ocurrencia y elevación del mar)

Deshielos (ocurrencia e intensidad)

Nieblas (ocurrencia, sólo nivel amarillo)

Polvo en suspensión (visibilidad en metros, solo nivel amarillo)

Olas de calor y frío (avisos especiales)

Tormentas tropicales (avisos especiales)

Claves de Meteoalerta

**Cuantificación mas precisa,
información sobre
probabilidad y lenguaje mas
adecuado.**



AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA
BOLETÍN DE FENÓMENOS ADVERSOS
C. AUTÓNOMA: CASTILLA - LA MANCHA
BOLETÍN NÚMERO 13/CMA
EMITIDO A LAS 12:27:36 HORA OFICIAL DEL 09/05/2006

FENÓMENOS PREVISTOS

Fenómeno(1) - Tormentas.

Nivel: naranja.

Ámbito geográfico: Guadalajara; Toledo.

Hora de comienzo: 20:00 hora oficial del 09/05/2006.

Hora de finalización: 04:00 hora oficial del 10/05/2006.

Probabilidad: 40%-70%.

Fenómeno(2) - Lluvias.

Precipitación acumulada en 12 horas: 120 mm.

Nivel: rojo.

Ámbito geográfico: Ciudad Real; Guadalajara (Parameras de Molina, Alcarria).

Hora de comienzo: 17:00 hora oficial del 09/05/2006.

Hora de finalización: 22:00 hora oficial del 09/05/2006.

Probabilidad: >70%.

Comentario: La probabilidad es mayor al principio.

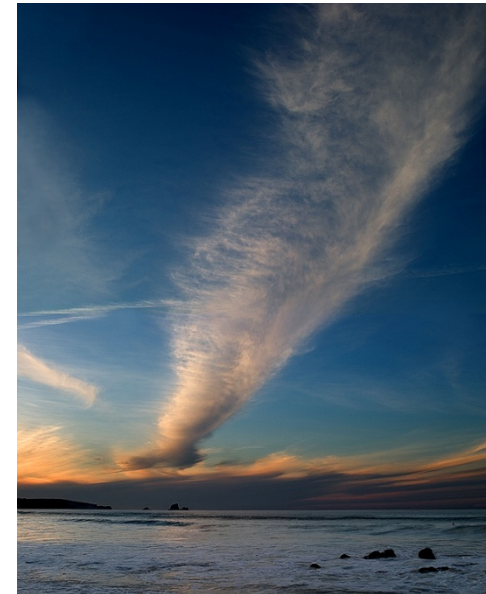
HORA DE EMISIÓN DEL PRÓXIMO AVISO

19:30 hora oficial salvo que fuese necesaria una actualización del presente boletín.

Claves de Meteoalerta

Amplia difusión de los avisos elaborados, El Centro Nacional de Predicción (CNP) difunde los avisos a:

- **Dirección General de Protección Civil**
- **Presidencia de Gobierno (Situaciones de Crisis)**
- **Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas**
- **Confederaciones Hidrográficas**
- **Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino
(Gabinete Telegráfico)**
- **Dirección General de Carreteras**
- **Dirección General de Tráfico**
- **Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR)**
- **Estados Mayores de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire**
- **Ministerio de Fomento (Gabinete Telegráfico)**
- **Cruz Roja Española**
- **Intercambio con diversos Servicios Meteorológicos cercanos**



Claves de Meteoalerta

Amplia difusión de los avisos elaborados, Los Grupos de Predicción y Vigilancia (GPV) difunden los avisos a:

- Protección Civil de la Delegación del Gobierno
 - Protección Civil de las distintas Subdelegaciones de Gobierno
 - Protección Civil de la Comunidad Autónoma
 - Centros Regionales de Salvamento Marítimo
- Y como complemento:
- Cuando aparece una situación extraordinaria por intensidad, extensión o concatenación de fenómenos se emite un aviso especial en lenguaje claro además de los avisos establecidos
 - Cuando aparece una situación que aunque no sea grave presente interés informativo por alguna razón se emite una nota informativa.



Amplia difusión de los avisos elaborados, todos los avisos están disponibles en tiempo real en la web de la AEMET www.aemet.es

Bienvenido Benvinguts Benvidos Benvinguts Ongi etorri Welcome Bienvenue

Enlaces | Noticias | Mapa web | Ayuda web | Contactar

Buscar:

Inicio > El Tiempo > Predicción > Avisos

Enlaces externos asociados ? Ayuda

Avisos Meteorológicos

Hoy 19 | Mañana 20 | Pasado Mañana 21

Filtro por fenómenos:

De: 00:00 21-07-2009
R: 00:00 22-07-2009

© Agencia Estatal de Meteorología

Sin Riesgo Riesgo Riesgo Importante Riesgo Extremo

Ver información en tabla ▶

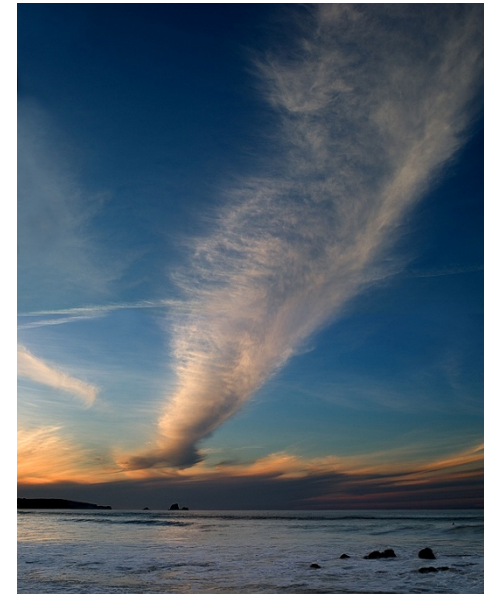
Comunidad Autónoma o Ciudad Autónoma:



Claves de Meteoalerta

Amplia difusión de los avisos elaborados, El Centro Nacional de Predicción (CNP) difunde los avisos a:

- **Dirección General de Protección Civil**
- **Presidencia de Gobierno (Situaciones de Crisis)**
- **Dirección General de Obras Hidráulicas y Calidad de las Aguas**
- **Confederaciones Hidrográficas**
- **Ministerio de Medio Ambiente (Gabinete Telegráfico)**
- **Dirección General de Carreteras**
- **Dirección General de Tráfico**
- **Sociedad Estatal de Salvamento y Seguridad Marítima (SASEMAR)**
- **Estados Mayores de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire**
- **Ministerio de Fomento (Gabinete Telegráfico)**
- **Cruz Roja Española**
- **Intercambio con diversos Servicios Meteorológicos cercanos**



Boletines nacionales de avisos amarillos y de avisos de pasado mañana

Cuando se prevea que un fenómeno vaya a alcanzar el umbral de adversidad naranja o rojo.

Cuando se tenga conocimiento de que se hayan alcanzado los umbrales naranja o rojo, pero los fenómenos en cuestión no hayan sido previstos con anterioridad (fenómeno observado).

En el caso de las tormentas, una vez que se hayan alcanzado los umbrales naranja o rojo, aún cuando hayan sido previstos con anterioridad.

Cuando se produzcan variaciones significativas que aconsejen modificar el boletín dado inicialmente.

Cuando sea necesario anular un boletín elaborado anteriormente por haber desaparecido las causas que motivaron su emisión.

Cuando se observe o se prevea de forma inmediata el fin del episodio (si es anterior al señalado en el aviso en vigor).

Meteoalerta: Avisos especiales

Notas informativas

Avisos Especiales



TEMPORAL ATLÁNTICO

Información elaborada el 19 de diciembre de 2009

A partir del próximo lunes, día 21, y al menos durante toda la semana, la situación atmosférica estará regida por un flujo muy húmedo de procedencia atlántica, provocado por varias depresiones que se desplazarán desde el área de Azores hasta el oeste de Europa, llevando asociado sistemas frontales activos y eficientes que ocasionarán lluvias frecuentes y generalizadas. Las precipitaciones afectarán principalmente a la vertiente atlántica de la Península, donde serán frecuentes y en ocasiones muy persistentes, como es probable que ocurra en el litoral de Galicia, la zona centro y el entorno del Estrecho, pero también podrán ser importantes en zonas de la vertiente mediterránea, como el área de Alborán y el valle del Ebro. Con menor intensidad y frecuencia alcanzarán el litoral de levante, el sureste peninsular y los dos archipiélagos.

Predominarán los vientos de componentes oeste y sur, alcanzando intensidad moderada con intervalos de fuerte en el oeste y norte de la Península, principalmente en los litorales y zonas altas, en el área mediterránea y en Canarias.

Las temperaturas serán en general moderadas para la época del año, por lo que la cota de nieve será significativa sólo, de forma intermitente, en los sistemas montañosos del norte y noroeste de la Península.



AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA
AVISO ESPECIAL DE FENÓMENOS ADVERSOS
AVISO ESPECIAL NÚMERO 2/2009
EMITIDO A LAS 12:30 HORA OFICIAL DEL 12/12/2009

LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA INFORMA:

- 1.- **Fenómeno meteorológico:** Ola de frío, nieve, vientos fuertes y temporal en la mar.
- 2.- **Ámbito geográfico:** Gran parte de la Península, fundamentalmente la mitad norte, el área mediterránea y Baleares.
- 3.- **Comienzo de la situación:** Domingo 13 de diciembre.
- 4.- **Duración:** Hasta el martes 15 de diciembre.
- 5.- **Grado de probabilidad:** Muy probable (70%-80%).

6.- **Descripción de la situación meteorológica:** La combinación de un anticiclón en las Islas Británicas, una depresión en el Mediterráneo occidental y una baja en niveles altos en Europa central, que se irá desplazando hasta la Península Ibérica, dará como consecuencia un cambio significativo en la situación meteorológica, que llevará asociada una entrada de aire muy frío por el nordeste peninsular a partir del día 13, frío que irá intensificándose y extendiéndose al resto de la Península en los días siguientes. La sensación térmica se verá acentuada por el viento moderado con intervalos fuertes en el Levante peninsular y Baleares. Se producirán heladas generalizadas, que serán moderadas en áreas de la mitad norte y puntos de la Meseta sur.

Se producirán precipitaciones en forma de chubascos moderados en áreas del Levante peninsular y Baleares, que pueden ser localmente fuertes y acompañados de tormenta y granizo en Baleares. La cota de nieve se situará entre el nivel del mar y los 200 metros en el Cantábrico; a partir de 200-300 metros en el este y sureste peninsular y en torno a los 800 metros en Baleares durante los días 13 y 14.

Es probable que se registren vientos fuertes a muy fuertes de componente norte en el Mediterráneo occidental durante los días 14 y 15, provocando áreas de temporal en la mar.

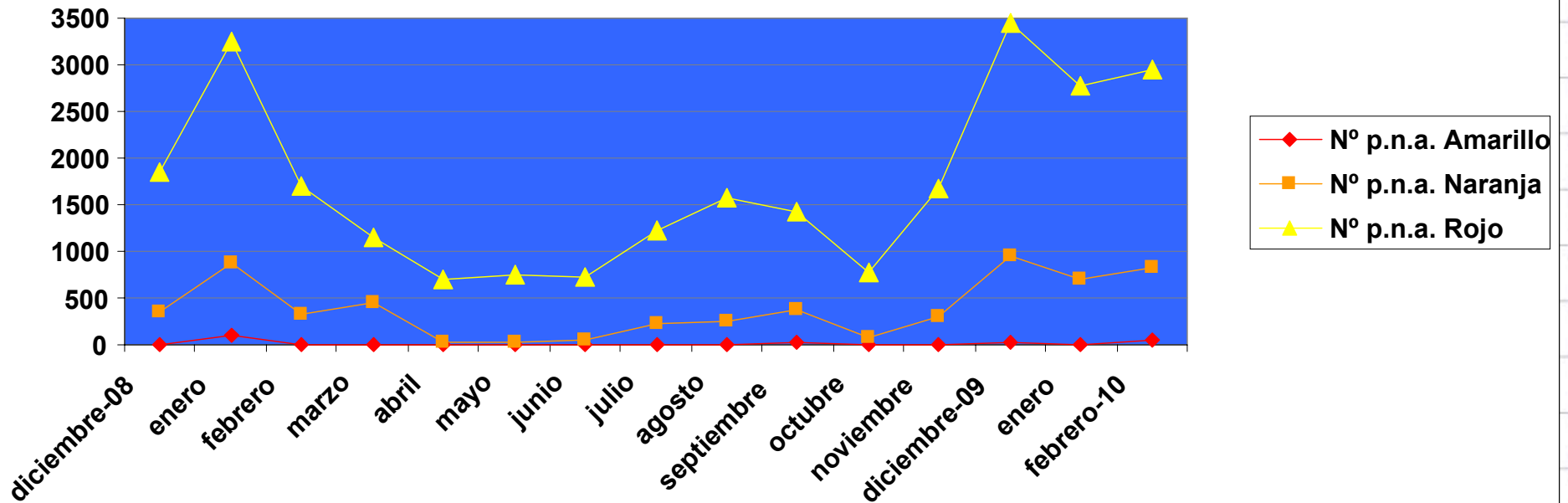
A partir del miércoles 16 es probable la llegada de un frente cálido por el suroeste de la Península acompañado de precipitaciones que serán de nieve en cotas bajas del centro y norte peninsular.

7.- **Notificación de actualizaciones futuras o de finalización:** La AEMET emitirá un nuevo Aviso Especial mañana domingo a las 12:30, y recomienda un seguimiento más detallado y actualizado de esta situación atmosférica a través de sus predicciones y avisos de fenómenos adversos. Todo ello puede consultarse en la página web: www.aemet.es

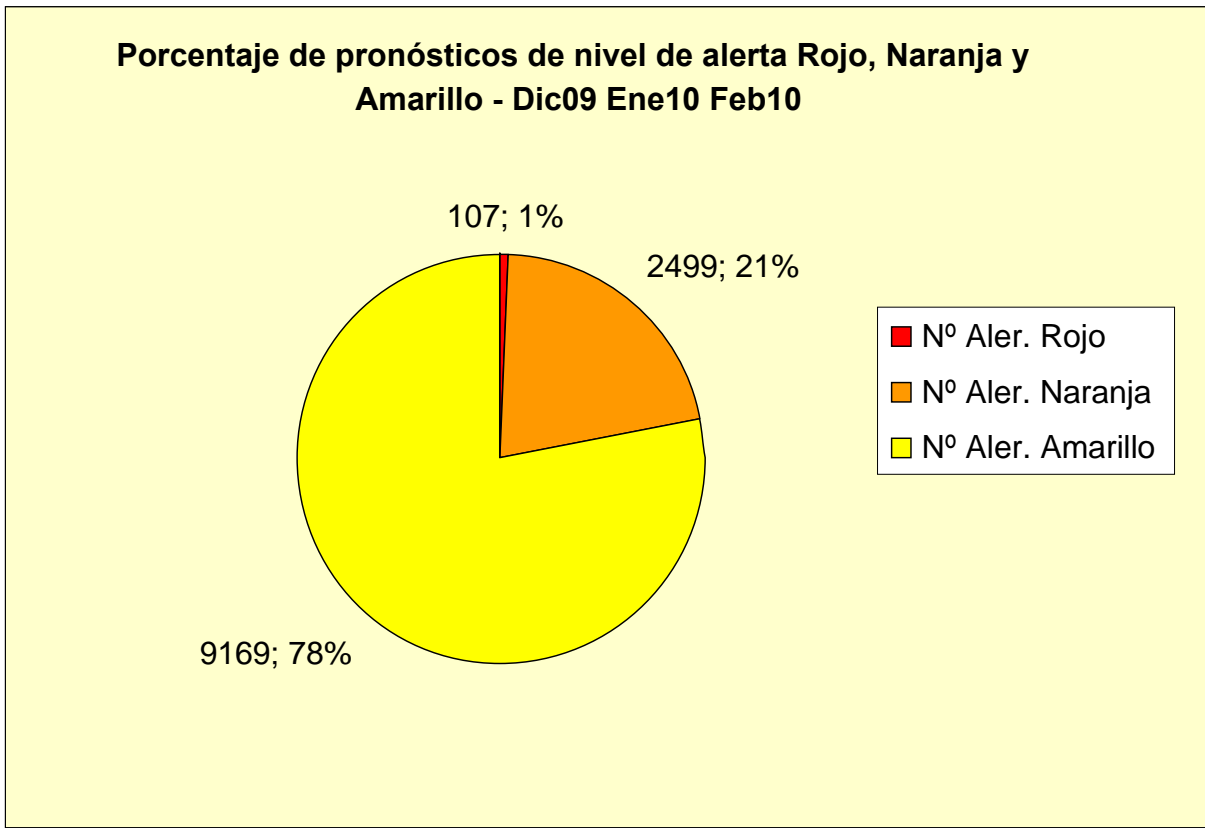


Meteoalerta: estadísticas y verificación

Suma del nº de días que hubo p.n.a.* Rojo, Naranja o Amarillo. Todos los fenómenos. Toda España.
Evolución por meses



*p.n.a.= pronóstico de nivel de alerta rojo, naranja o amarillo de un parámetro concreto en una zona provincial, para un día (UTC)



- Aeronáuticos (SIGMET, AIRMET, aeródromo)
- Marítimos de alta mar
- Sanidad
- Incendios

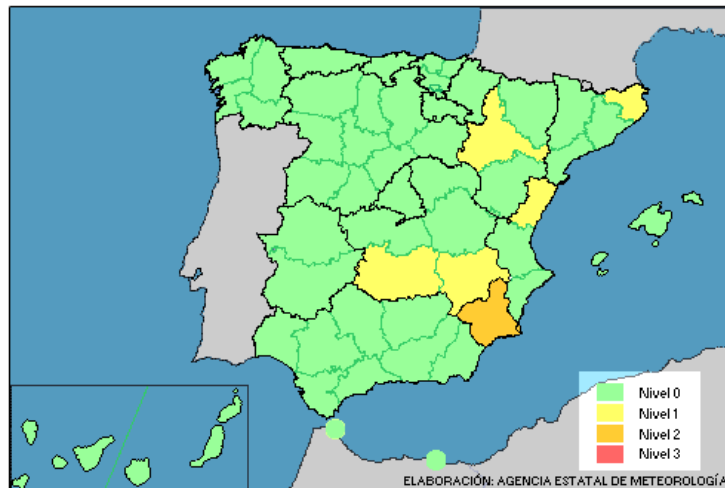
PLAN NACIONAL DE ACTUACIONES PREVENTIVAS DE LOS EFECTOS DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA SALUD AÑO 2009
MAPA DE ASIGNACIÓN DE NIVELES

(Basado en las predicciones de temperaturas máximas y mínimas para hoy y los próximos 4 días)

MINISTERIO DE SANIDAD Y POLÍTICA SOCIAL

20/07/2009

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y MEDIO RURAL Y MARINO



ELABORACIÓN: AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA

Nivel 0: Se espera que ningún día sean superadas las temperaturas umbrales.
Nivel 1: Se esperan de 1 a 2 días con temperaturas que superen los umbrales.
Nivel 2: Se esperan de 3 a 4 días con temperaturas que superen los umbrales.
Nivel 3: Se espera que los 5 días sean superadas las temperaturas umbrales.

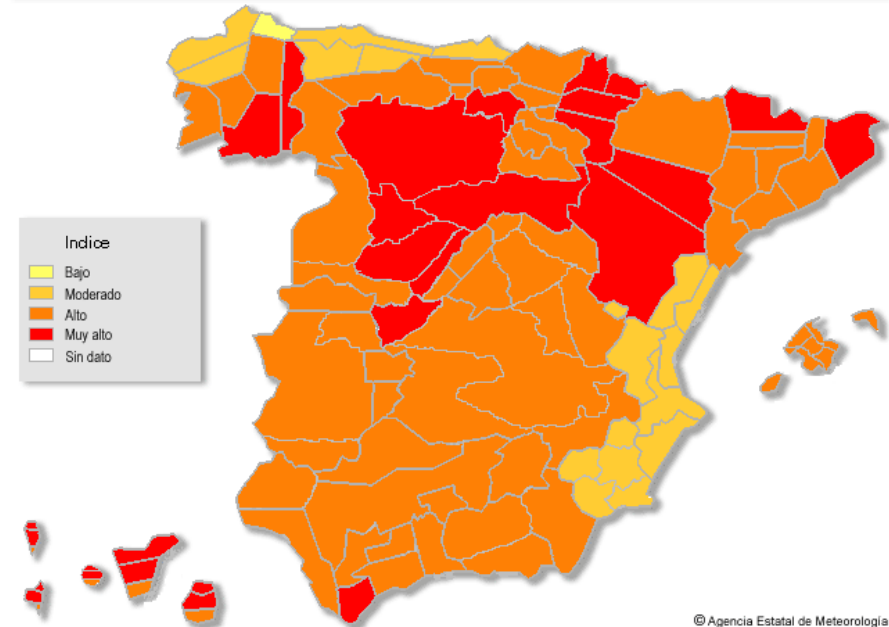


AEMet
Agencia Estatal de Meteorología

Mapa nacional del índice meteorológico de riesgo de incendios forestales

Elaborado: 19/07/2009 09:30 UTC

Previsto: 20/07/2009



© Agencia Estatal de Meteorología



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

AEMet
Agencia Estatal de Meteorología

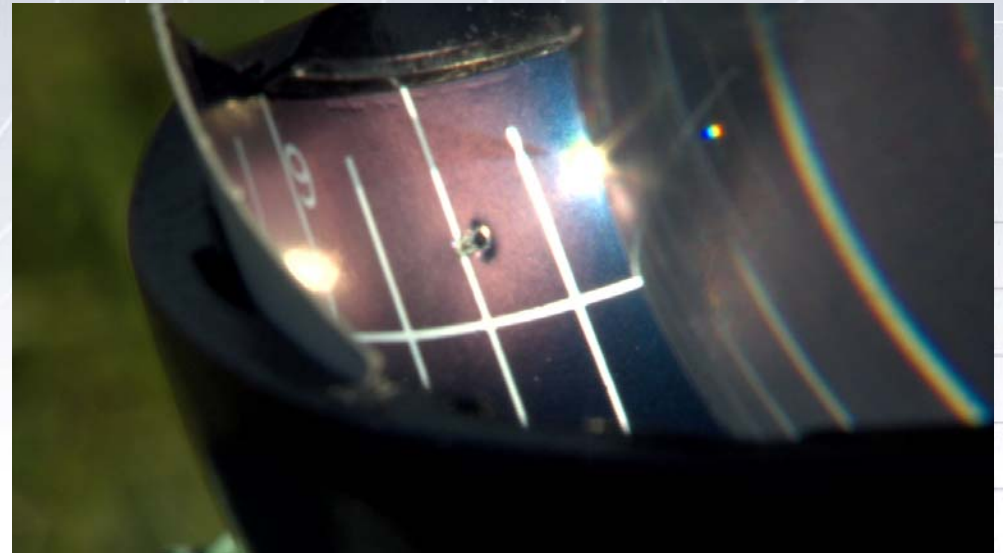
PLANES DE AVISOS

La Integración Europea
(EMMA-Meteoalarm)

Ángel Alcázar (Jefe APRO)

Jornada Técnica de Inundaciones
Episodios del invierno 2009/2010

Rivas-Vaciamadrid, 10 y 11 de junio de 2010





EMMA / Meteoalarm

Es un programa EUMETNET que tiene como finalidad la implantación en Europa de un Sistema Gráfico integrado de avisos meteorológicos.

Respuesta europea a las graves adversidades meteorológicas de los últimos años.

Es preciso mejorar la información a la población en fondo y forma.

Es necesaria una coordinación interna entre los Servicios Meteorológicos europeos.

No suplanta en absoluto la autoridad de ningún Servicio Meteorológico, los cuales siguen conservando su total autonomía con sus propios criterios y umbrales.



EMMA / Meteoalarm

Los distintos países envían la información sobre sus avisos en ficheros xml al centro de coordinación que está situado en Austria.

Con esta información se genera en tiempo real la página web.

En el caso de España, la información está disponible al mismo tiempo en la página web de AEMET y en la página web de Meteoalarm.



Dispone de tres niveles de información:

meteoalarm
EUMETNET
The Network of European Meteorological Services

alerting europe for extreme weather

Inicio | Novedades | Sobre Meteoalarm | Ayuda | Términos y condiciones de uso | Enlaces | Opciones de visualización
español

» Europa:

Created: 09.06.2010 16:58 CET | Valid for: 09.06.2010

Avisos meteorológicos: Europa:

boletines de aviso - Se puede encontrar información detallada en los boletines de aviso emitidos por cada país. Seleccione el país que le interese

AT					IS			
BE					IT			
CH					LU			
CY					LV			
CZ					MT			
DE					NL			
DK					NO			
EE					PL			
ES					PT			
FI					RO			
FR					RS			
GR					SE			
HR					SI			
HU					SK			
IE					UK			

parámetros meteorológicos: all awareness types mostrar: hoy mañana

Legenda:

Cambio de Idioma: | CZ | DA | DE | EE | EN | ES | FI | FR | GR | HR | HU | IS | IT | LT | LV | NL | NO | PL | PT | RO | RS | SI | SK | SV



EMMA / Meteoalarm

Dispone de tres niveles de información:

meteoalarm
alerting europe for extreme weather

EUMETNET
The Network of European Meteorological Services

Inicio | Novedades | Sobre Meteoalarm | Ayuda | Términos y condiciones de uso | Enlaces | Opciones de visualización español

» Europa: » República Checa:

Created: 09.06.2010 16:32 CET | Valid for: 09.06.2010

Avisos meteorológicos: República Checa

boletines de aviso - Se puede encontrar información detallada en los boletines de aviso emitidos por cada área. Seleccione el área de interés.

Jihočeský	⚡
Jihomoravský	
Karlovarský	⚡
Královéhradecký	⚡
Liberecký	⚡
Moravskoslezský	
Olomoucký	
Pardubický	⚡
Plzeňský	⚡
Praha	⚡
Středočeský	⚡
Ústecký	⚡
Vysočina	⚡
Zlínský	

más información:

mostrar:

Cambio de Idioma: | CZ | DA | DE | EE | EN | ES | FI | FR | GR | HR | HU | IS | IT | LT | LV | NL | NO | PL | PT | RO | RS | SI | SK | SV



EMMA / Meteoalarm

Dispone de tres niveles de información:

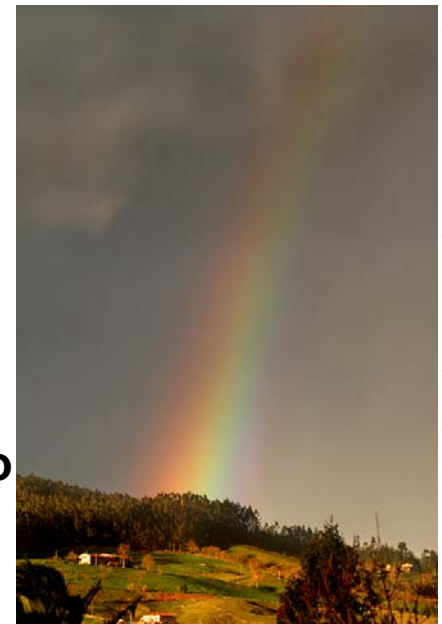
The screenshot shows the meteoalarm website interface. At the top, there is a dark blue header with the 'meteoalarm' logo and the tagline 'alerting europe for extreme weather'. To the right is the 'EUMETNET' logo with the text 'The Network of European Meteorological Services'. Below the header is a green navigation bar with links: 'Inicio | Novedades | Sobre Meteoalarm | Ayuda | Términos y condiciones de uso | Enlaces | Opciones de visualización'. A language dropdown menu is set to 'español'. Below this is a breadcrumb trail: '» Europa: » República Checa » Jihočeský:'. The main content area has a dark blue background with the title 'Avisos meteorológicos: Jihočeský' in green. On the left is a yellow warning box with a lightning bolt icon. The text in the box reads: 'Válido desde 09.06.2010 16:20 CET Hasta 09.06.2010 19:20 CET Tormentas Nivel de peligrosidad: Naranja'. Below this, there is a paragraph in English: 'Frequent severe thunderstorms are probable. Difficult driving conditions. Motorists advised to drive with particular care. Torrential rainfall and rapid localized flooding may occur. Thunderstorms may be accompanied by hail and strong winds that could result in damage to property and injury to people.' To the right of the warning box are two maps: 'volver a Europa:' with a map of Europe, and 'volver a República Checa:' with a map of the Czech Republic. Below the maps is a 'mostrar:' section with buttons for 'hoy' and 'mañana'. At the bottom right is a 'más información:' link with a red and blue icon. At the very bottom of the page is a language selection bar: 'Cambio de Idioma: | CZ | DA | DE | EE | EN | ES | FI | FR | GR | HR | HU | IS | IT | LT | LV | NL | NO | PL | PT | RO | RS | SI | SK | SV'.



EMMA / Meteoalarm

En la actualidad participan 30 países:

Alemania	Austria	Bélgica	Chipre
Croacia	Dinamarca	España	Eslovaquia
Eslovenia	Estonia	Finlandia	Francia
Grecia	Holanda	Hungría	Irlanda
Islandia	Italia	Letonia	Luxemburgo
Malta	Noruega	Polonia	Portugal
Reino Unido	Rep. Checa	Rumania	Serbia
Suecia	Suiza		



En la actualidad disponible en 28 lenguas:

EN english

DE deutsch

DA dansk

ES español

CA català

GA galego

VA euskera

FI suomi

GR Ελληνικά (griego)

IS íslenska

NL nederlands

PT português

SI slovenčina, slovenský jazyk (esloveno)

CZ čeština (checo)

PL polski (polaco)

HR hrvatski (croata)

EE eesti (estoniano)

RS српски (serbio)

FR français

HU magyar

IT italiano

NO norsk

SV svenska (sueco)

MT malti

SK slovenščina (eslovaco)

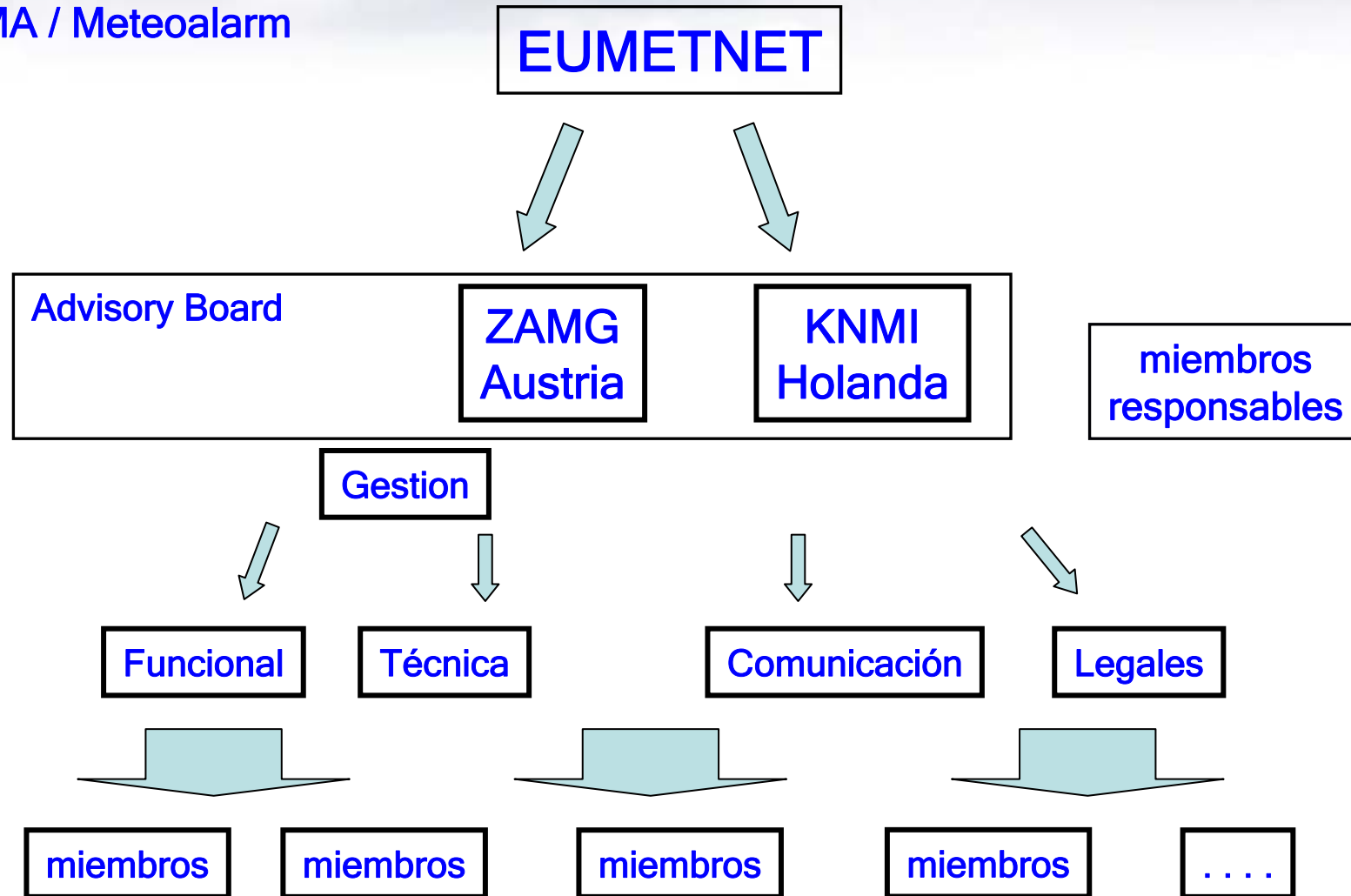
RO româna (rumano)

LV latviešu (letón)

LT lietuviu (lituano)



EMMA / Meteoalarm





EMMA/Meteoalarm: Advisory Board

Control de los objetivos globales del proyecto

Decisión sobre la forma final y el contenido de la página web

Gestión de propuestas para nuevos miembros asociados (RA VI)

Gestión de propuestas para el futuro del proyecto

Alemania, Austria, España, Eslovenia, Finlandia (Presidente), Francia, Holanda, Italia y Reino Unido.



Vigicrues : Information sur la vigilance "crues"


Information nationale ▼ Informations locales ▼

■ Information nationale

Carte n° : 10062010_10

Actualisation le jeudi 10 juin 2010 à 09h58
Prochaine édition le jeudi 10 juin 2010 à 16h00

Etat maximum de la vigilance "crues" :




- Rouge** : Risque de crue majeure. Menace directe et généralisée de la sécurité des personnes et des biens.
- Orange** : Risque de crue génératrice de débordements importants susceptibles d'avoir un impact significatif sur la vie collective et la sécurité des biens et des personnes.
- Jaune** : Risque de crue ou de montée rapide des eaux n'entraînant pas de dommages significatifs, mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées.
- Vert** : Pas de vigilance particulière requise.

Tronçons de cours d'eau en vigilance "crues" :

Toutes les heures mentionnées sont des heures légales.
Cliquez sur une zone de la carte pour afficher le détail par Service de Prédiction des Crues (S.P.C.).

Carte de vigilance de Météo-France :





ZAMG

zu den Warnungen:



[Österreich](#)

[Niederösterreich](#)

[Oberösterreich](#)

[Salzburg](#)

[Tirol/Osttirol](#)

[Vorarlberg](#)

[Kärnten/Osttirol](#)

[Steiermark](#)

[Burgenland](#)

[Wien](#)



Waldbrandgefahr
Infoseite



Wasserstands-
Infoseiten

aktualisieren

Links zu WASSERSTANDS-Informationen der Hydrographischen Dienste



Derzeit verfügbare Links: (öffnen neue Browserinstanz)

- [zu den aktuellen Pegelständen der Hydrographie Österreichs](#)
- [zu den Wasserstandsnachrichten des Landes Niederösterreich](#)
- [zu den Wasserstandsnachrichten des Landes Oberösterreich](#)
- [zu den Wasserstandsnachrichten des Landes Salzburg](#)
- [zu den Wasserstandsnachrichten des Landes Tirol](#)
- [zu den Wasserstandsnachrichten des Landes Vorarlberg](#)
- [zu den Wasserstandsnachrichten des Landes Kärnten](#)
- [zu den Wasserstandsnachrichten des Landes Steiermark](#)



¿Preguntas?

