

Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos *meteoalerta*

Jornadas Técnica sobre Riesgo de Inundaciones
Madrid 1-2 de abril de 2014

SNP 1995



- 12 unidades
- Polivalentes (atienden a 5 sectores)
- fuerte conocimiento de los efectos de la orografía
- Sobrecarga de trabajo

Estructura del nuevo SNP

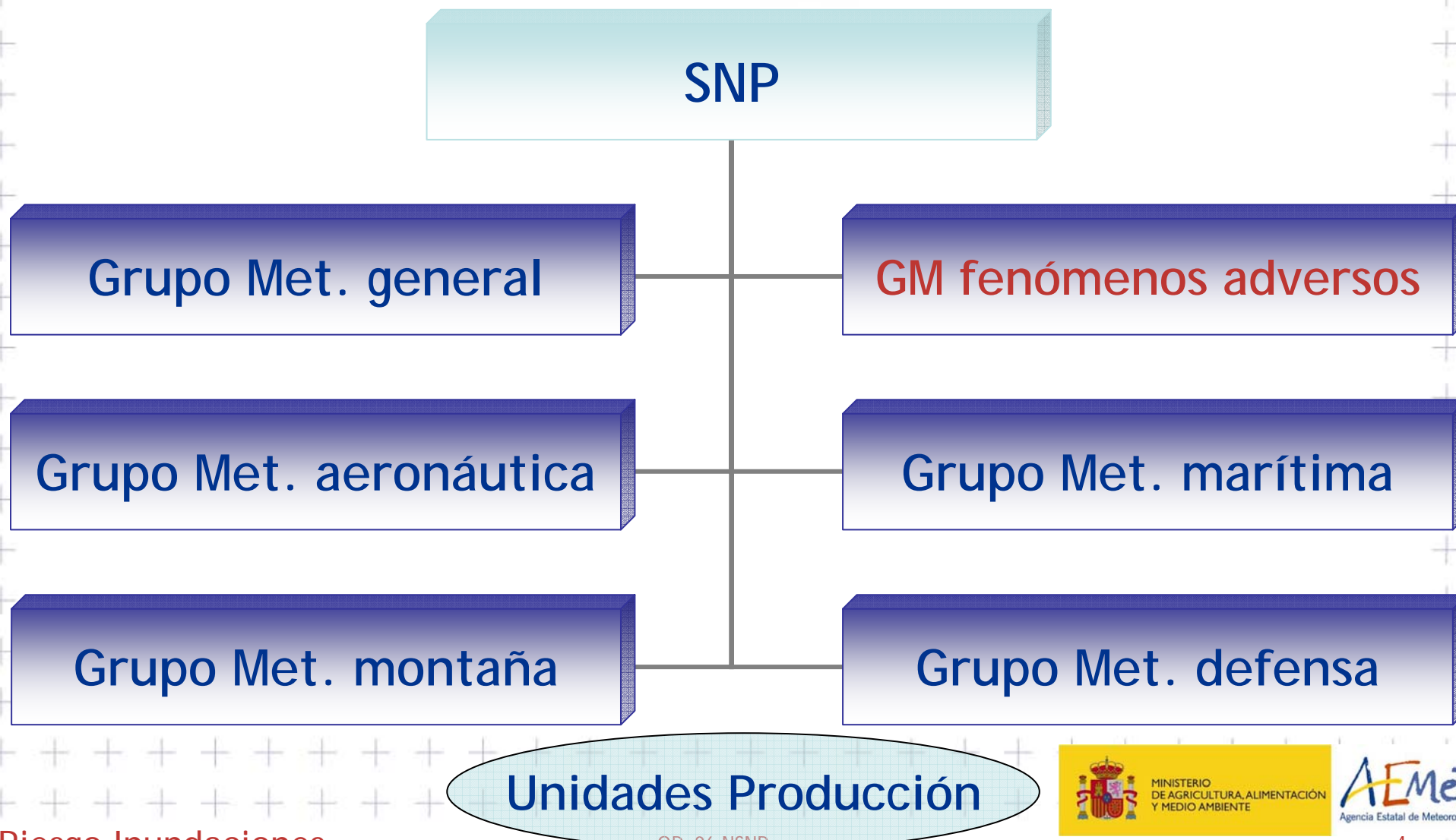
Especialización
por sectores de usuarios

Grupos

Especialización
por factores geográficos

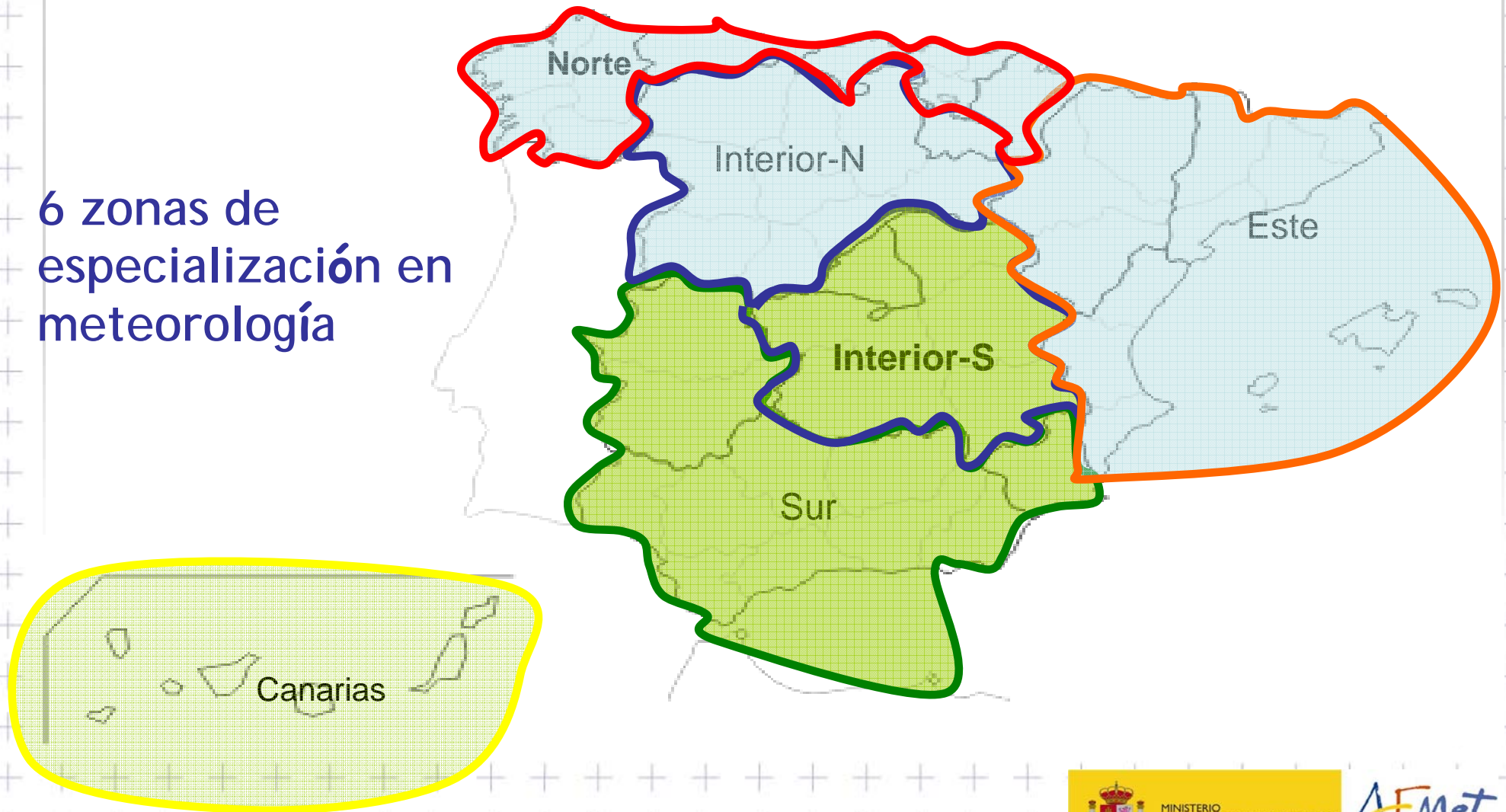
Subgrupos

Estructura funcional del N-SNP especialización por sectores de producción

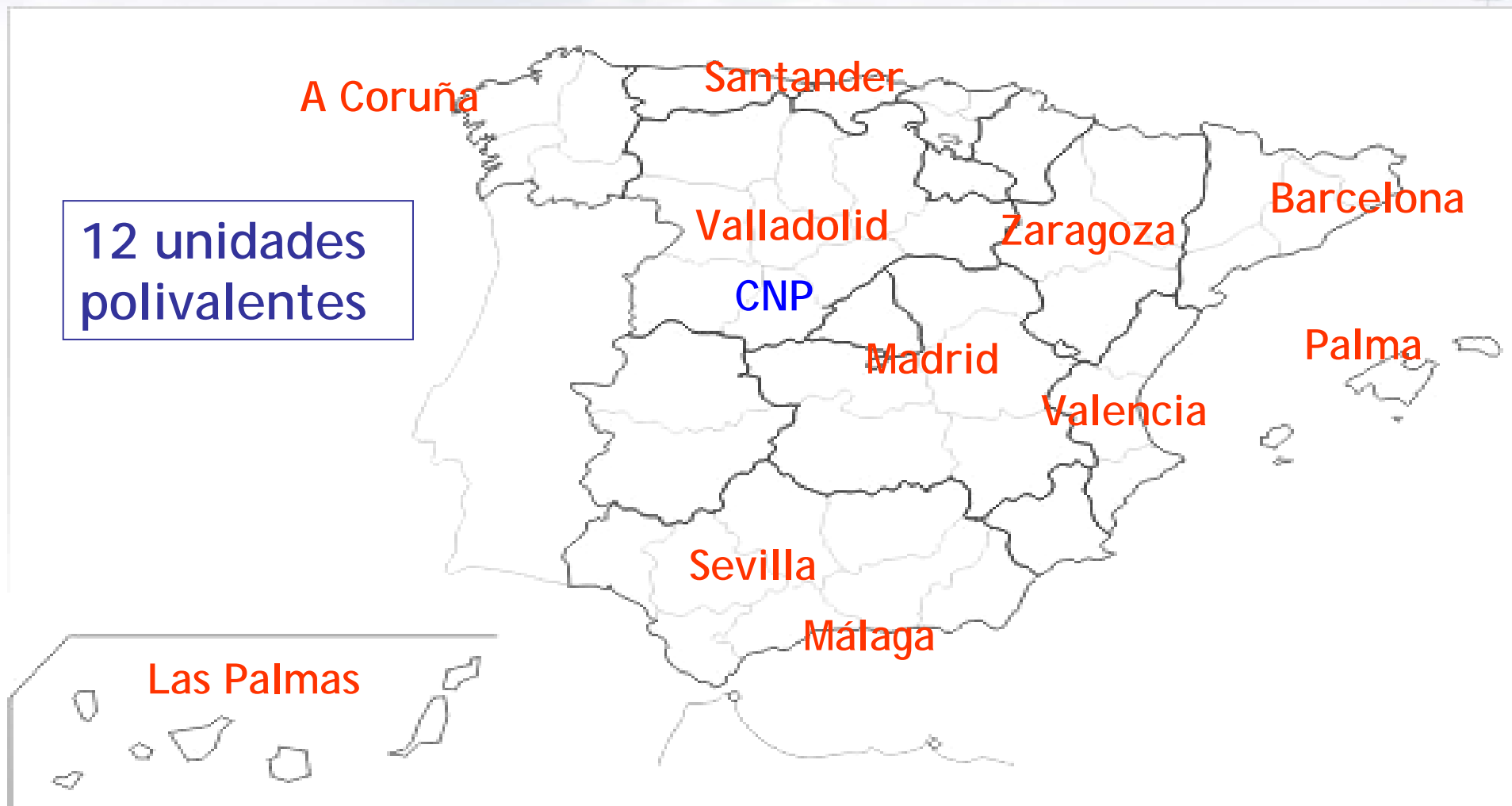


Especialización geográfica: meteorología de fenómenos adversos

6 zonas de
especialización en
meteorología

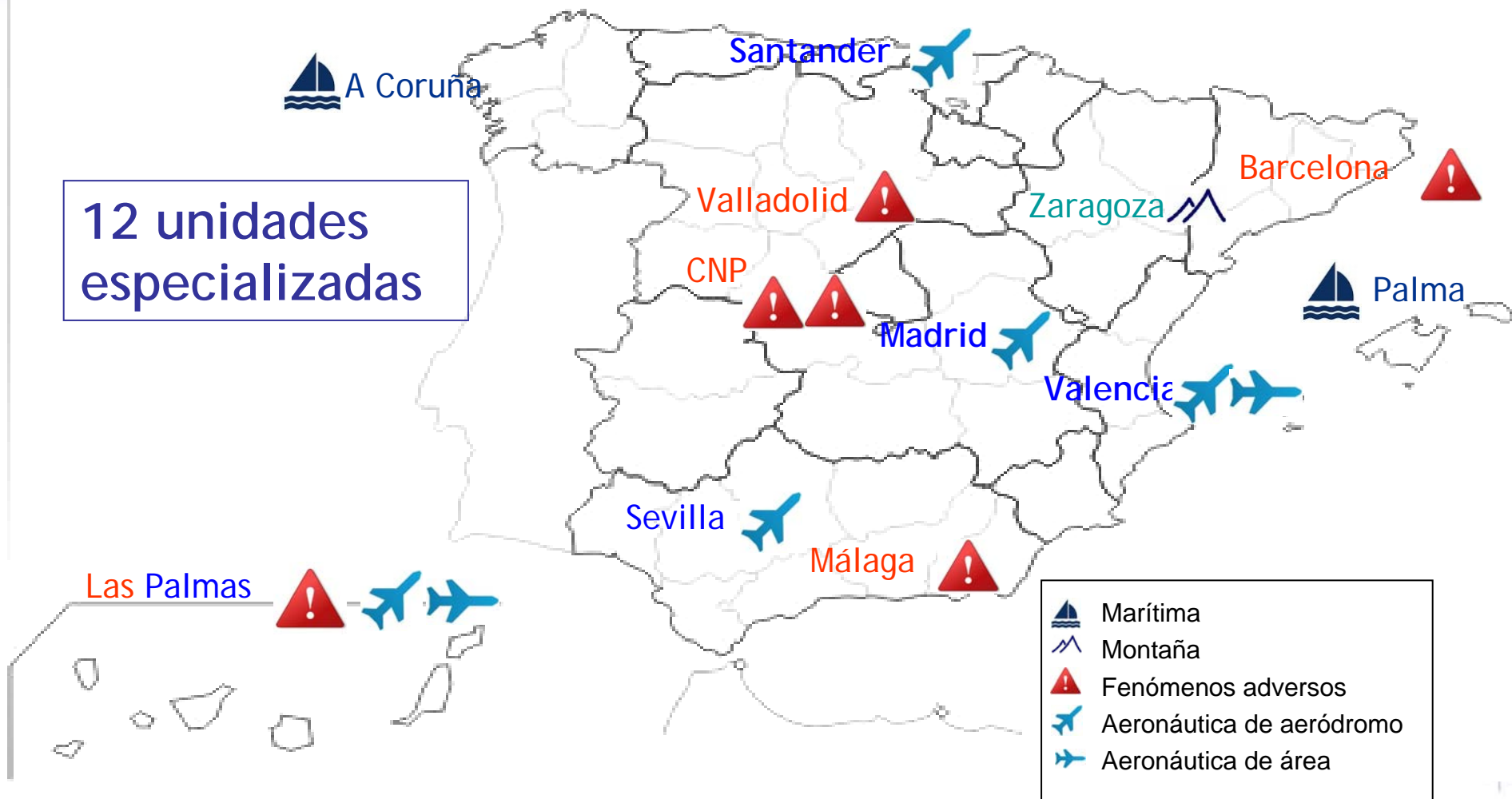


Estructura SNP - 1995



Estructura SNP 2014

12 unidades especializadas



Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos adversos

meteoalerta

AEMet
Avisos Meteorológicos
Inicio - El tiempo - Predicción - Avisos
Filtro por fenómenos: Todos
Sin Riesgo Riesgo Riesgo Importante Riesgo Extremo
Comunidad Autónoma o Ciudad Autónoma: [dropdown]
Buscar

meteoalarm
alerting europe for extreme weather
Inicio | Novedades | Sobre Meteoalarm | Ayuda | Términos y condiciones de uso | Enlaces | Opciones de visualización
Created: 31.03.2014 22:29 CET | Valid for: 31.03.2014
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 interesa
AT BA BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LU LV ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK UK
Leyenda:
parámetros meteorológicos: todos los parámetros
mostrar: hoy mañana
Cambio de Idioma: BG | BS | CZ | DA | DE | EE | EN | ES | ES | FI | FR | GR | HR | HU | IS | IT | LT | LV | ME | MK | NL | NO | PL | PT | RO | RS | SI | SK | SV | VA

meteoalarm

Características *meteoalerta v5*

1. Predicción categórica y paramétrica
2. Predicción probabilística
3. Predicción zonificada
4. Por fenómenos (Precipitación 1h, 12 h, tormentas, deshielo, nevadas, viento, etc.)
5. Comentarios

meteoalerta. Predicción categórica

- Predicción **categórica** (verde, amarilla, naranja, rojo) y paramétrica 40 mm/h)
- Categoría eclipse a otras características

Versión 5

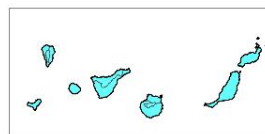
- Se han cambiado algunos umbrales

Versiones futuras

- Vecindad del umbral
- Avisos a D+2, D+3, D+4, ¿sin color?

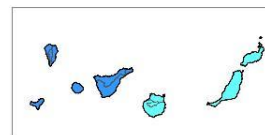
Umbrales de precipitación acumulada en 1 hora (mm)

- 15|30|60
- 20|40|90



Umbrales de precipitación acumulada en 12 horas (mm)

- 40|80|120
- 60|100|180

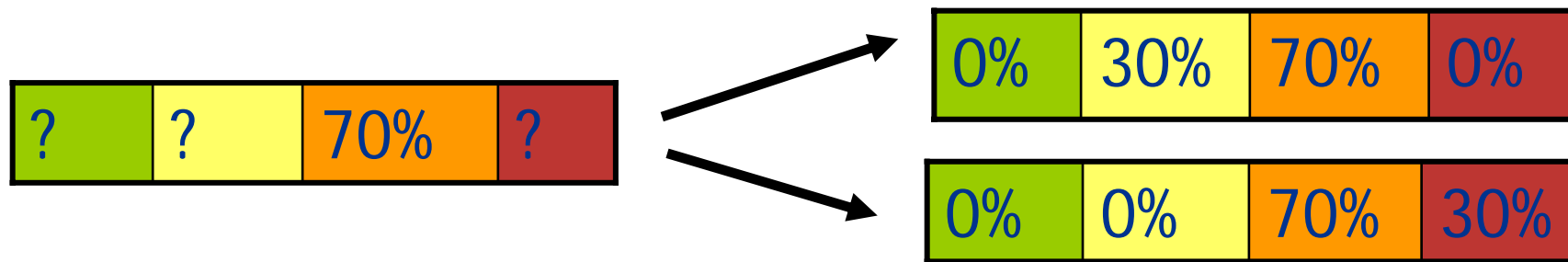


meteoalerta Predicción probabilística

- AEMET emite predicción probabilística, ¿se trabaja con predicción determinista?
- Sesgo y predicción probabilística

Versiones futuras

- Información incompleta en meteoalerta sobre la probabilidad: *70% de nivel naranja*



Meteoalerta. Zonificación

- **Zonas** = conjunto municipios
- Algunos municipios no son homogéneos climáticos (Hornachuelos, Canarias, ...)



Versión 5

- Se han cambiado municipios de zonas (Madrid, Hornachuelos, etc.)
- Catálogo de puntos de especial impacto

Versiones futuras

- D+3 a D+5 Zona → Provincia o CCAA

meteoalerta. Fenómenos meteorológicos

- Fenóemnos relacionados con **Inundaciones**:
 - Precipitaciones Intensas (acumulada en 1h)
 - Precipitaciones Persistentes (acumulada 12 h)
 - Tormenta
 - Deshielos

Versiones futuras

- Precipitaciones continuas (acumulada en 24, 36, 48 ... horas, estado de humedad del suelo, escorrentía, deshielo ...)




Meteoalerta. Comentarios

- cota nieve, dirección viento, causa costero, subzona afectada...
- Se van a incluir comentarios en amarillos
- Se incluye a veces probabilidad estado alternativo

Versiones futuras

- Porción de zona afectada: local, disperso, generalizada

Matriz Impacto. Ejemplo Defensa

	MARTES 29 ENE	MIERCOL 30 ENE	JUEVES 31 ENE	VIERNES 01 FEB	SABADO 02 FEB	DOMINGO 03 FEB	LUNES 04 FEB
 HELICOP	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow to Red	Red	Yellow to Red	Yellow
 VEHICULOS	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow to Green	Green	Green
 PERSONAL	Yellow	Yellow to Red	Red	Yellow to Red	Yellow to Green	Green	Green
MARJAYOUN MAX °C	13°	11°	9°	10°	13°	17°	20°
MIN °C	3°	4°	1°	1°	0°	-2°	-1°

¿Matriz de impacto: nivel vs probabilidad?

		Probabilidad (%)			
		<10	10-40	40-70	>70
Nivel de Riesgo	Rojo	A	N	N	R
	Naranja	A	N	N	N
	Amarilla	V	A	A	A
	Verde	V	V	V	V

meteoalarta: Consideración del Impacto

- Nivel de aviso y **tipo de zona**: Familia de umbrales: (mediterráneo y Canarias occidental, resto de España)
- Nivel de avisos y **subtipo de fenómeno** (intensidad, persistencia, acumulación, deshielo, tormenta)
- Nivel de aviso y **Subzona** afectada: local, disperso, generalizada
- Catálogo de **puntos de especial impacto**

Meteoalerta. Limitar cambios

- Cambios **significativos** que implican cambio de nivel o color
- Cambios **no significativos** que no implican cambio de nivel o color
 - cambios de **valor** no categoría
 - **Probabilidad**
 - **ventana temporal**

Medidas para limitar los cambios (Consensuar PCivil)

- Criterios para emisión de cambios
- Ventanas cerradas de emisión
- Cambios hora de emisión.

Meteoalerta. Difusión de la información

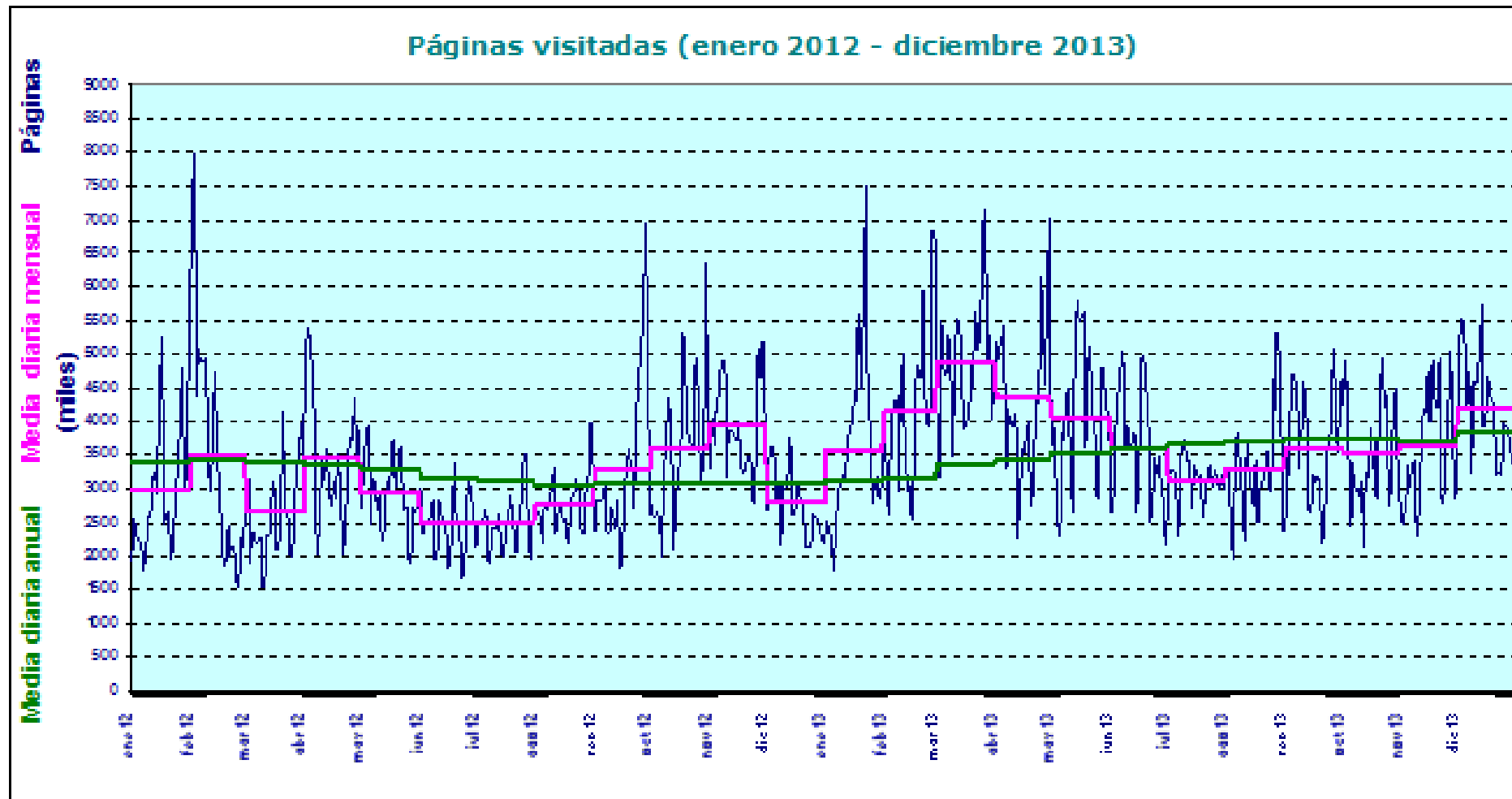
- Aviso Especial, Nota informativa
- Boletines
 - ámbito nacional, autonómico
 - Automatizar el envío (correo electrónico, fax, SMS, twitter)
 - horas preferentes
- Atención telefónica
- web, app

Versión futuras

- CAP, google
- Boletines por provincia, por fenómenos

Versión	Fecha	D, D+1	D+2
1	20060601	10:30, 19:30	
2	20070206	10:30; 19:30	
3	20071129	10:30, 19:30	13:30
4	20091027	10:00, 19:00	10:30
	20110701	07:00, 18:00	09:30 (costeros D, D+1)

Difusión infamación www.aemet.es



Difusión infamación www.aemet.es

The screenshot displays the AEMet website interface. At the top, there are logos for the Spanish Government and the Ministry of Agriculture, Food, and Environment, along with the AEMet logo. Navigation links include 'Web móvil', 'Enlaces', 'Noticias', 'Mapa web', 'Ayuda web', and 'Contactar'. A search bar is present with the text 'Introduzca texto'. The main content area is titled 'Avisos Meteorológicos' and shows a date selector for 'lunes 6', 'martes 7', and 'miércoles 8'. Below this is a 'Mapa' button and a link to 'Información detallada'. A filter section 'Filtro por fenómenos:' includes a 'Todos' button and two other icons. The central map shows the Iberian Peninsula with a color-coded risk scale: green for 'Sin Riesgo', yellow for 'Riesgo', orange for 'Riesgo Importante', and red for 'Riesgo Extremo'. The map shows high risk (red and orange) along the northern coast and some inland areas. A legend at the bottom of the map area identifies the risk levels. Below the map is a dropdown menu for 'Comunidad Autónoma o Ciudad Autónoma:' and a 'Buscar' button. The left sidebar contains a navigation menu with categories like 'El tiempo', 'Observación', 'Predicción', 'Servicios climáticos', 'I+D+i', 'Conocer más', 'Perfil del contratante', 'Anuncios', and 'Quiénes somos'. At the bottom left of the sidebar is the 'Sede electrónica@' logo. The bottom right corner of the page features the AEMet logo and the text 'Agencia Estatal de Meteorología'.

Difusión infamación www.aemet.es

GOBIERNO DE ESPAÑA
 MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
AEMET
 Agencia Estatal de Meteorología

Bienvenido Benvinguts Benvidos Benvinguts Ongi etorri Welcome Bienvenue
 Web móvil | Enlaces | Noticias | Mapa web | Ayuda web | Contactar
 Buscar:

Inicio > El tiempo > Predicción > Avisos
 Enlaces externos asociados | Interpretación

Avisos Meteorológicos: Cantabria

Evolución horaria de avisos por zonas

Cantabria del Ebro

lun 03 | mar 04 | mié 05

Ocultar fenó. ▶

Viento

Centro y valle de Villaverde

lun 03 | mar 04 | mié 05

Ocultar fenó. ▶

Viento

Liébana

lun 03 | mar 04 | mié 05

Ocultar fenó. ▶

Viento

Litoral cántabro

lun 03 | mar 04 | mié 05

Ocultar fenó. ▶

Costeros

Viento

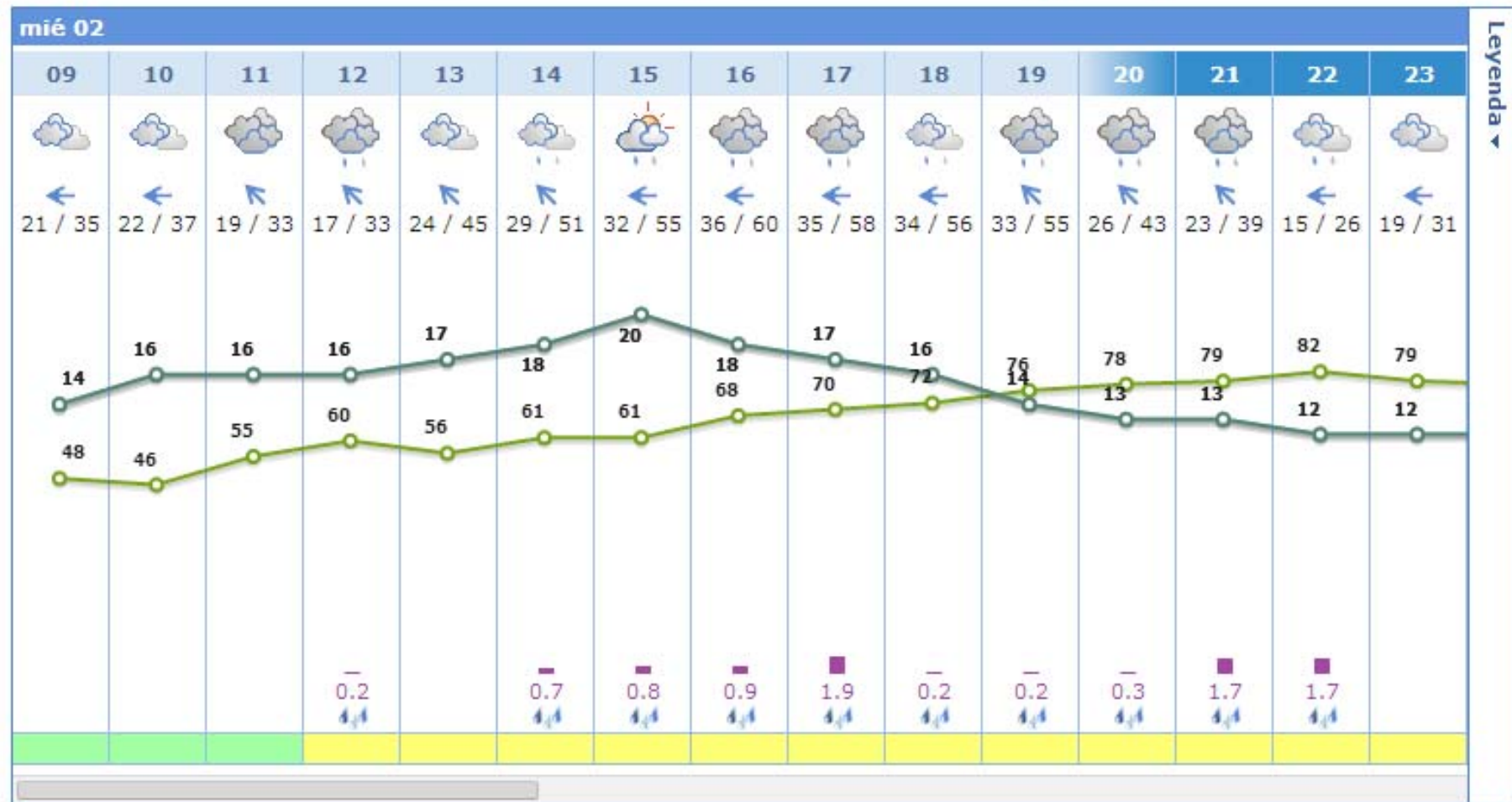
lunes 3 | martes 4 | miércoles 5

AEMET APP Oficial

Difusión infamación www.aemet.es

Zona de avisos: Centro de Huesca

Humedad relativa (%) Sensación térmica (°C) Temperatura (°C)



Difusión infamación app



Plan Nacional
de Predicción y Vigilancia
de Fenómenos Meteorológicos
Adversos

*¡muchas
gracias!*

meteoalerta

Jornadas Técnica sobre Riesgo de Inundaciones
Madrid 1-2 de abril de 2014