



INFORME METEOROLÓGICO – INVIERNO 2011-12

Comentario general

Las precipitaciones registradas califican este invierno como normal en la vertiente cantábrica y seco en la mediterránea. Los montes del este de Gipuzkoa han sido la zona más lluviosa de la CAPV, con acumulados que llegan a superar puntualmente los 600 mm (Berastegi 612.9 mm, Añarbe 561.8 mm). En los montes vizcaínos de la divisoria y en la costa encontramos otro máximo secundario (Urkiola 445 mm, Bermeo 441.3 mm). Hacia el sur de Álava el gradiente pluviométrico lleva a valores por debajo de 100 mm (Párganos 70.3 mm, Zambrana 61.2 mm).

Diciembre ha sido claramente el mes invernal más generoso en precipitaciones. La vertiente cantábrica obtuvo entonces una calificación de húmedo. Calificación que se repitió en enero, pero restringida a la costa y al este de Gipuzkoa. Hacia el interior de Álava el déficit de precipitaciones ha sido la norma.

Es precisamente en diciembre cuando encontramos el día más lluvioso del invierno. El día 17 en el norte de Álava y en buena parte de la vertiente cantábrica la precipitación diaria fue muy abundante, superándose los 50 mm en puntos como Añarbe, Arrasate y Gardea. La precipitación, además, fue en forma de nieve por encima de los 800 m, bajando puntualmente hasta los 700 m.

En enero destacan dos episodios. El día 6 se recogieron cantidades muy abundantes en puntos repartidos por el interior de la vertiente cantábrica (Berastegi 40.5 mm, Urkiola 35.4 mm, Bidania 34.1 mm). El día 20 se registraron cantidades similares, pero concentradas en el este de Gipuzkoa (Añarbe 43 mm, Oiartzun 34.9 mm, Bidania 33.4 mm).

En febrero la precipitación se ha caracterizado más bien por hacerlo en forma de nieve, llegando al nivel del mar en varias ocasiones. Ahora bien, en virtud de la masa de aire seca, los espesores han sido, en general, poco abundantes. Los días 5 y 14 son los de mayor precipitación. En el primero se acumulan cantidades abundantes en buena parte de la CAPV, por encima de 20 mm en los montes de la divisoria y del este de Gipuzkoa. La cota de nieve ese día se encuentra entre 500-600 m, ascendiendo por encima de 700 a partir de mediodía. En el segundo la distribución es bastante similar y los acumulados mayores, por encima de 30 mm en el interior de Gipuzkoa. La cota de nieve en torno a 800 m, bajando a lo largo del día hasta los 600-700 m.

Por tanto, la nieve ha llegado a cotas medias-bajas después de un periodo relativamente largo sin hacer acto de presencia. Y es que, por ejemplo, en la capital alavesa no se observaba desde el día 25 de diciembre del 2010.

Tabla 1: Precipitación total del invierno en los últimos años en estaciones significativas de la red automática del País Vasco

| | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Deusto | 226.0 | 227.2 | 269.5 | 398.7 | 148.3 | 331.5 | 284.9 | 324.6 | 386 | 364.2 |
| Lasarte | 399.0 | 345.9 | 377.6 | 561.6 | 269.9 | 403 | 371.1 | 392.8 | 523.9 | 639.9 |
| Arrasate | 416.9 | 335.8 | 394.4 | 534.6 | 159.8 | 365.9 | 370 | 616.9 | 602.3 | 663.9 |
| Abetxuko | 122.2 | 163.2 | 172.1 | 273.4 | 80.5 | 191.9 | 158.1 | 247.5 | 283.1 | 311.7 |
| Párganos | 70.2 | 95.2 | 159.3 | 148.5 | 45.5 | 122.1 | 92.8 | 130.8 | 45.6 | |

En cuanto a las temperaturas, el invierno se ha comportado de manera fría, incluso muy fría en el noreste del territorio. La media ha rondado los 9 °C en el litoral, por encima de dicho valor en la parte más occidental y por debajo en la más oriental; y se ha situado entre los 4-5 °C en el interior de Álava, cerca de 1 °C por debajo de lo normal para el conjunto del territorio.

Febrero ha condicionado totalmente la calificación final del invierno. Hasta entonces iba camino de ser cálido, pero este último mes se ha comportado de manera extremadamente fría en la vertiente cantábrica y muy fría en la mediterránea. En esta vertiente no hay que ir muy lejos en el tiempo para encontrar valores medios de febrero tan bajos o incluso más, en concreto, en el 2005. La cosa cambia en la cantábrica, donde hay que remontarse hasta 1965.

El principal responsable de esta situación es la incursión de una masa polar continental de origen siberiano, de características muy frías y secas, que irrumpe en la CAPV el día 2 y da sus últimos coletazos el día 17. Se trata de una ola de frío en la Península Ibérica de similar intensidad a la vivida en la primera quincena de enero de 1985. Sin embargo, se encuentra lejos de la ocurrida en febrero de 1956. En aquel lejano mes tuvo lugar el episodio frío de mayor intensidad y de más larga duración de todo el siglo XX. Entonces, por ejemplo, la temperatura media en la estación de referencia de Bilbao fue de 2.1 °C, en la de San Sebastián rondó tan sólo el medio grado centígrado y se contabilizaron aquí nada menos que 19 días de helada.

Los días de helada esperables en un febrero se han superado con creces en esta ocasión, especialmente en el noreste de la CAPV. En general, se trata de heladas débiles, moderadas en zonas de montaña. El día 4 llegan a ser fuertes en Arkaute (-10.4 °C) y en Kapildui (-10.1 °C). Dicho día y del día 10 al 12 tan sólo se libran de ellas el litoral más occidental. El día 12 fueron moderadas en Zarautz (-4.5 °C) y en Higer (-4 °C). El día anterior hiela incluso en Deusto (-0.3 °C).

A esto hay que añadir que la entrada de vientos de componente norte producido durante la irrupción de aire frío siberiano dio lugar a una sensación térmica significativamente inferior a la registrada por los termómetros.

Curiosamente el valor más bajo del invierno no se registró durante la entrada siberiana, lo hizo concretamente el día 22 de febrero (Iturrieta -10.8 °C), debido a la fuerte irradiación nocturna por cielos despejados y un ligero flujo continental.

Tabla 2: Temperatura media del invierno en los últimos años en estaciones significativas de la red automática del País Vasco

| | 2012 | 2011 | 2010 | 2009 | 2008 | 2007 | 2006 | 2005 | 2004 | 2003 |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Deusto | 9.5 | 10.2 | 9.7 | 8.8 | 11.2 | 11.1 | 8.0 | 8.9 | 10.5 | 10.8 |
| Lasarte | 8.0 | 8.9 | 8.3 | 8.4 | 10.5 | 10.1 | 7.1 | 7.9 | 9.6 | 10.0 |
| Arrasate | 5.6 | 6.5 | 6.8 | 6.6 | 8.3 | 8.1 | 5.1 | 5.5 | 7.5 | 7.0 |
| Abetxuko | 4.6 | 4.7 | 4.5 | 5.0 | 5.9 | 5.5 | 3.6 | 3.7 | 5.6 | 5.8 |
| Párganos | 5.3 | 5.2 | 4.2 | 4.6 | 6.1 | 5.8 | 4.1 | 3.9 | 3.5 | |

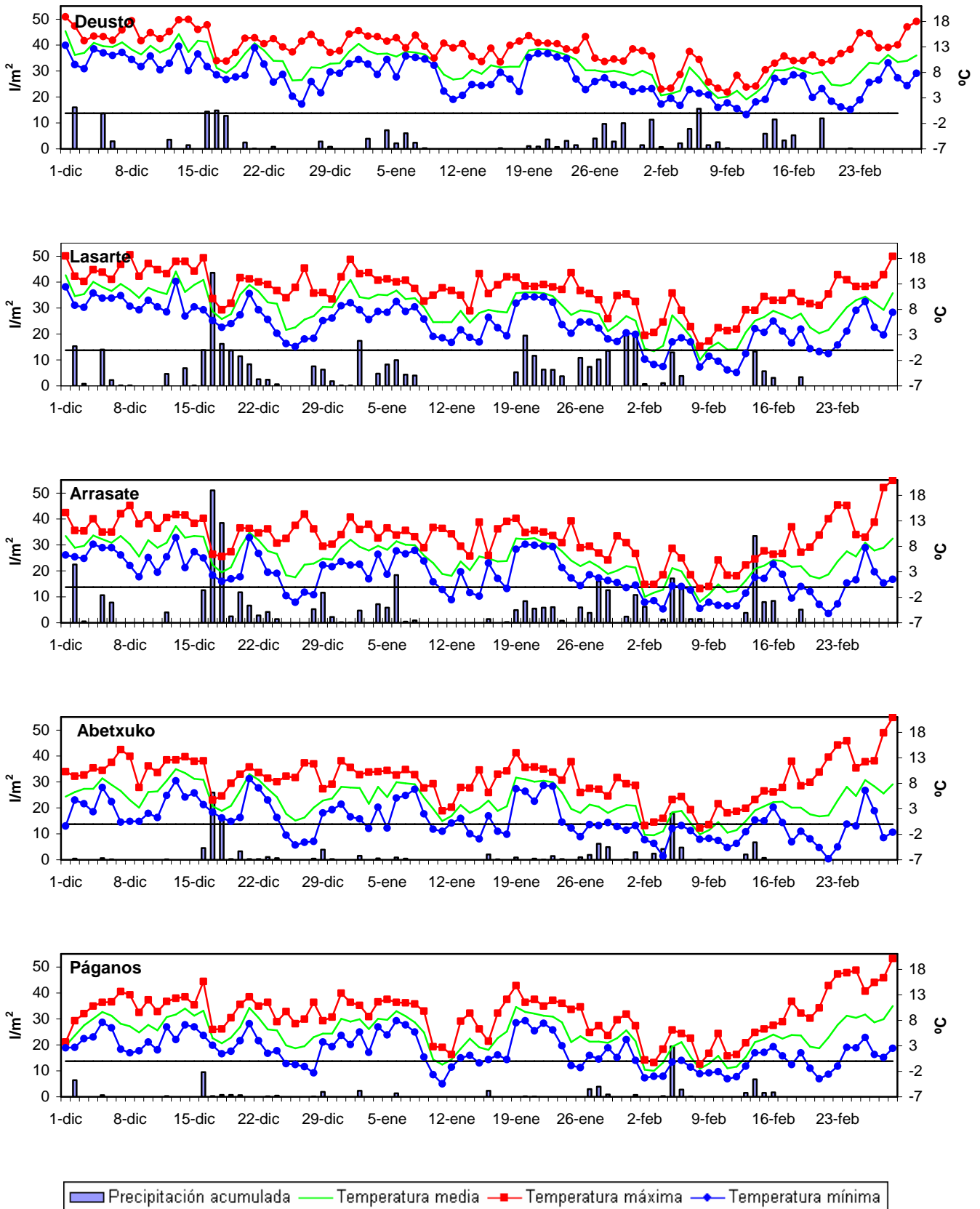
Además del episodio de frío de febrero, no podemos dejar de comentar otro fenómeno adverso ocurrido en diciembre. La madrugada del día 16 un área de baja presión de rápido desplazamiento y profundización cruza el Canal de la Mancha. Se trata del ciclón extratropical bautizado como Joachim, responsable de un importante temporal en el Cantábrico. Ya desde la noche del día 15 envía vientos muy intensos, pero los valores más altos se registran durante la mañana del día siguiente, rachas huracanadas del suroeste en numerosas zonas expuestas (Punta Galea 149 km/h, Matxitxako 142.6 km/h) y muy fuertes en zonas no expuestas (Navarrete 114.5 km/h, Arrasate 106.6 km/h). A partir de mediodía el viento rola al noroeste, coincidiendo con la entrada del frente frío. Amaina progresivamente su velocidad, a excepción de la comarca de la Rioja Alavesa, donde se intensifican (Párganos 101.6 km/h 18:20 h).

Estadísticos básicos del invierno

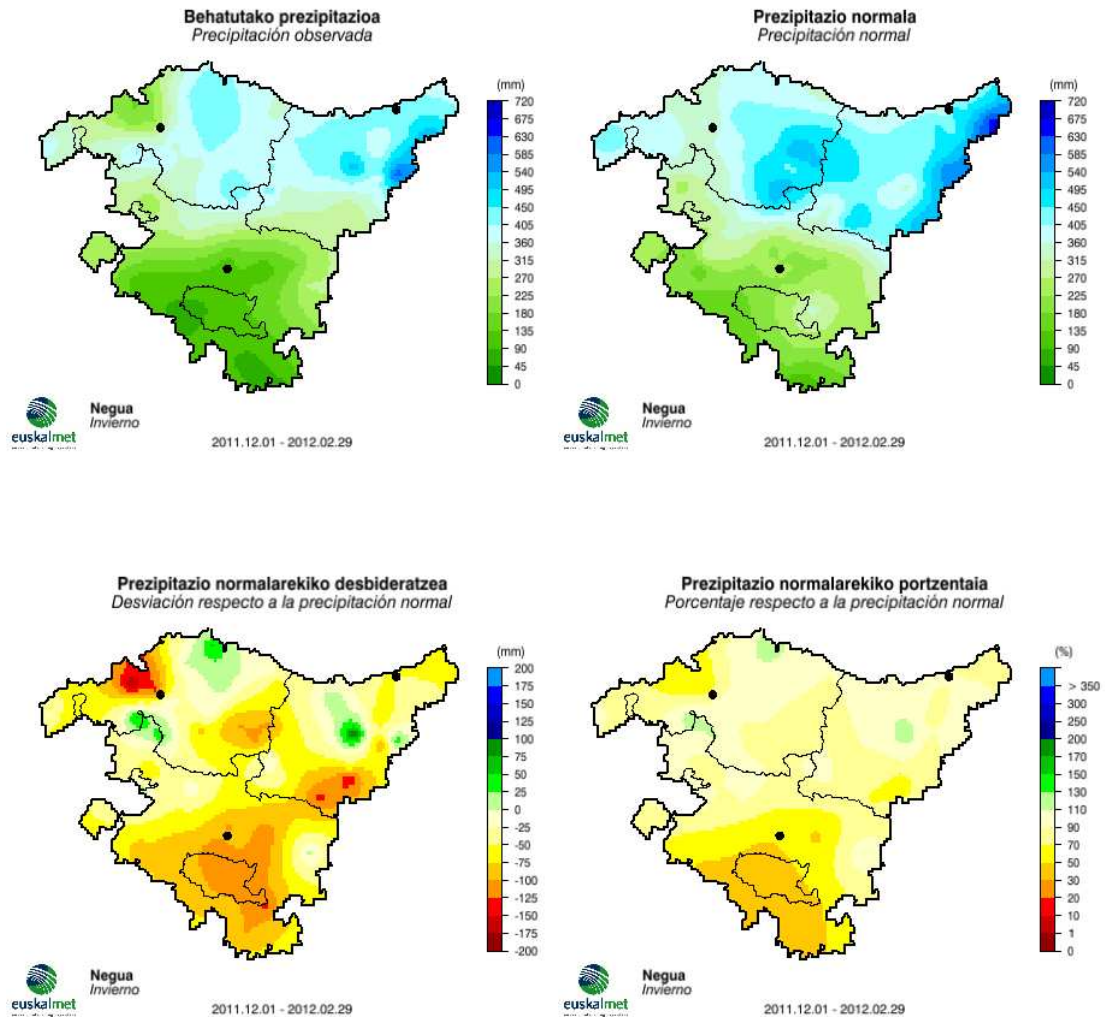
Tabla 3: Valores climáticos del invierno en estaciones significativas de la red automática del País Vasco

| Estación | Temp. med. °C | Temp. máx. °C | Temp. máx.abs. °C | Temp. mín. °C | Temp. mín.abs. °C | Días helada | Prec. acum. l/m ² | Prec. máx.día l/m ² | Días prec. |
|----------|---------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|-------------|------------------------------|--------------------------------|------------|
| Deusto | 9.5 | 12.7 | 18.9 | 6.9 | -0.3 | 1 | 226.0 | 16.0 | 45 |
| Lasarte | 8.0 | 11.8 | 18.7 | 5.0 | -4.4 | 11 | 399.0 | 43.6 | 49 |
| Arrasate | 5.6 | 9.8 | 20.9 | 2.3 | -5.2 | 25 | 416.9 | 51.0 | 52 |
| Abetxuko | 4.6 | 8.9 | 20.9 | 0.8 | -6.8 | 41 | 122.2 | 25.9 | 41 |
| Párganos | 5.3 | 9.2 | 20.1 | 1.9 | -4.5 | 26 | 70.2 | 19.4 | 29 |

Gráficas de temperatura y precipitación diaria



Seguimiento de la precipitación



Terminología

Temperatura media: temperatura media mensual.

Temperatura máxima: media mensual de las temperaturas máximas diarias.

Temperatura máxima absoluta: temperatura más alta del mes.

Temperatura mínima: media mensual de las temperaturas mínimas diarias.

Temperatura mínima absoluta: temperatura más baja del mes.

Días de helada: número de días del mes con temperatura < 0°C.

Precipitación acumulada: precipitación total mensual.

Precipitación máxima diaria: precipitación total diaria más alta del mes.

Días de precipitación: número de días del mes con precipitación ≥ 1 mm.

Índice de frecuencia (f) de la temperatura. Criterio:

- *Extremadamente cálido*: las temperaturas sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.
- *Muy cálido*: $f < 20\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más cálidos.
- *Cálido*: $20\% \leq f < 40\%$.
- *Normal*: $40\% \leq f < 60\%$. Las temperaturas registradas se sitúan alrededor de la mediana.
- *Frío*: $60\% \leq f < 80\%$.
- *Muy frío*: $f \geq 80\%$. Las temperaturas registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más fríos.
- *Extremadamente frío*: las temperaturas no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.

Índice de frecuencia (f) de la precipitación. Criterio:

- *Extremadamente húmedo*: las precipitaciones sobrepasan el valor máximo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.
- *Muy húmedo*: $f < 20\%$. Las precipitaciones registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más húmedos.
- *Húmedo*: $20\% \leq f < 40\%$.
- *Normal*: $40\% \leq f < 60\%$. Las precipitaciones registradas se sitúan alrededor de la mediana.
- *Seco*: $60\% \leq f < 80\%$.
- *Muy seco*: $f \geq 80\%$. Las precipitaciones registradas se encuentran en el intervalo correspondiente al 20% de los años más secos.
- *Extremadamente seco*: las precipitaciones no alcanzan el valor mínimo registrado en el periodo de referencia 1971-2000.

La explicación de otros términos empleados en el texto puede encontrarse en el siguiente manual de estilo: <http://meteodat.euskadi.net/castellano/terminologia.asp>.

NOTA: los datos empleados en este informe son provisionales y están pendientes de validar totalmente.