



Reventones cálidos en Asturias en el s. XXI

Semejanzas y diferencias respecto a episodios
de foehn estivales



Ángel Argüelles Longo

Nor>met

I Congreso SINOBAS de aficionados a la meteorología – 18/10/2025

CONTENIDO DE LA PONENCIA



- 1** ¿Qué es un reventón cálido?
- 2** Reventones cálidos en Asturias (2003-2025)
- 3** Efecto foehn en los meses estivales
- 4** Foehn vs. reventones cálidos

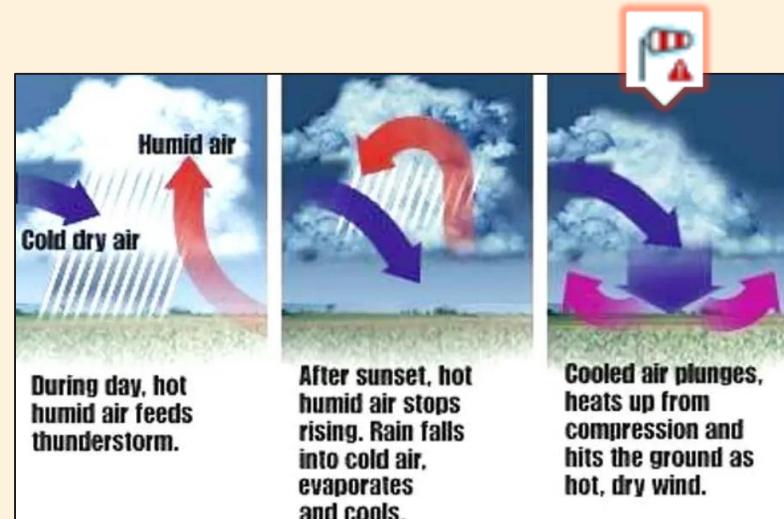
¿QUÉ ES UN REVENTÓN CÁLIDO?

Fenómeno meteorológico inusual y local marcado por un ascenso brusco y breve de temperatura, acompañado por fuertes rachas de viento y un descenso acusado de la humedad.

Generados por **tormentas en disipación**: la evaporación de las cortinas de agua, inicialmente frías, genera un descenso brusco de la masa de aire, calentándose con rapidez.

Debe existir una masa cálida y seca debajo de la tormenta: mayor evaporación.

Más frecuente en verano, horas nocturnas (inversión térmica en superficie).



¿QUÉ ES UN REVENTÓN CÁLIDO?

CONSECUENCIAS

Rachas que pueden superar los 100 km/h: grandes pérdidas materiales y humanas.

Comunidad Valenciana (13/08/2022): un reventón cálido provoca **un fallecido** y decenas de heridos (Medusa Festival), facilita la propagación dos GIFs: **31.473 ha**.



PROGRAMME OF THE
EUROPEAN UNION
Copernicus

REVENTONES CÁLIDOS EN ESPAÑA (2003 -2025)



EN ASTURIAS: Únicamente 3 reportes oficiales (2 de ellos multi-reportes).

TOTAL ESPAÑA: 57 reportes (2003-2025).

Mayor frecuencia en el cuadrante SE (Murcia, Alicante) e Islas Canarias.

REVENTONES CÁLIDOS EN ASTURIAS (2003 -2025)

41°C – 03/08/2003

W de Cantabria, Gijón/Siero, Piloña

35,2°C – 23/08/2023

Caldevilla (Piloña)

39,2°C – 17/07/2022

Llanes, Ribadedeva, Peñamellera

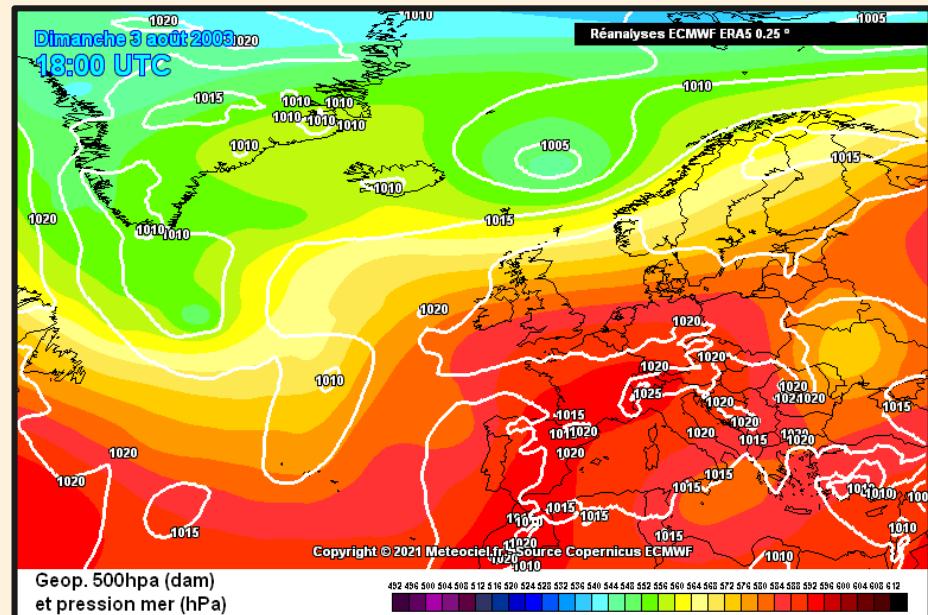
34°C – 23/08/2023

Gijón/Siero, alrededores de Oviedo



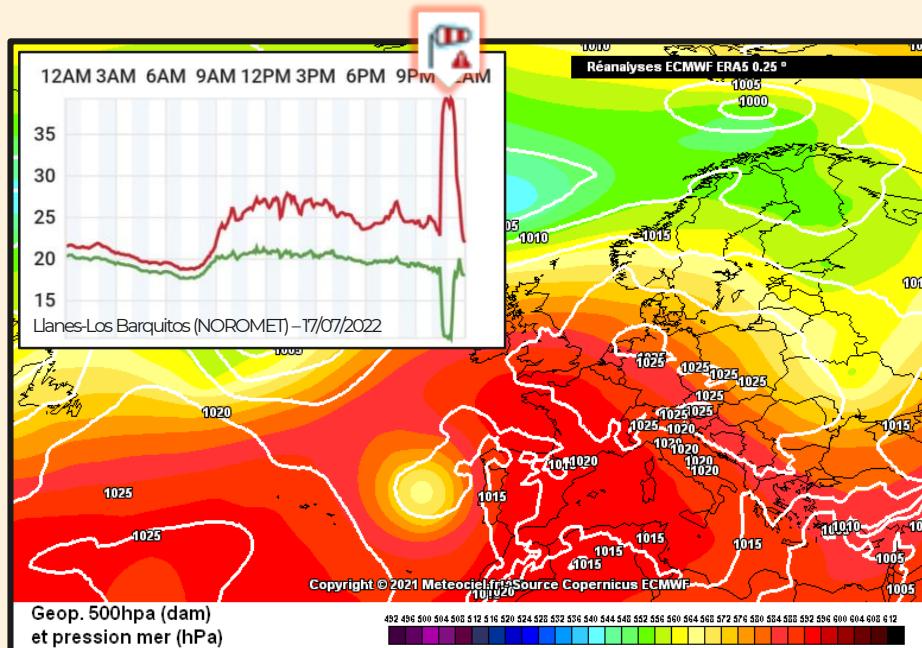
3 DE AGOSTO DE 2003

- **Hora:** 21:00 – 0:00h.
- **Duración:** <30 min, muchos eventos puntuales.
- **Asociado a tormentas:** Sí (Ip - <1mm).
- **T. máxima:** 41°C (no oficiales).
- **ΔT:** 5-15°C.
- **Racha máxima:** 65 km/h (quizá superiores).
- **Zonas afectadas:** Comillas, Valle de Cabuérniga, extremo NW de Asturias. Testigos en **Gijón/Siero** y **Piloña**.
- **Daños:** Tejas levantadas, rotura de ramas grandes, árboles frutales arrancados de raíz. Muy localizados.



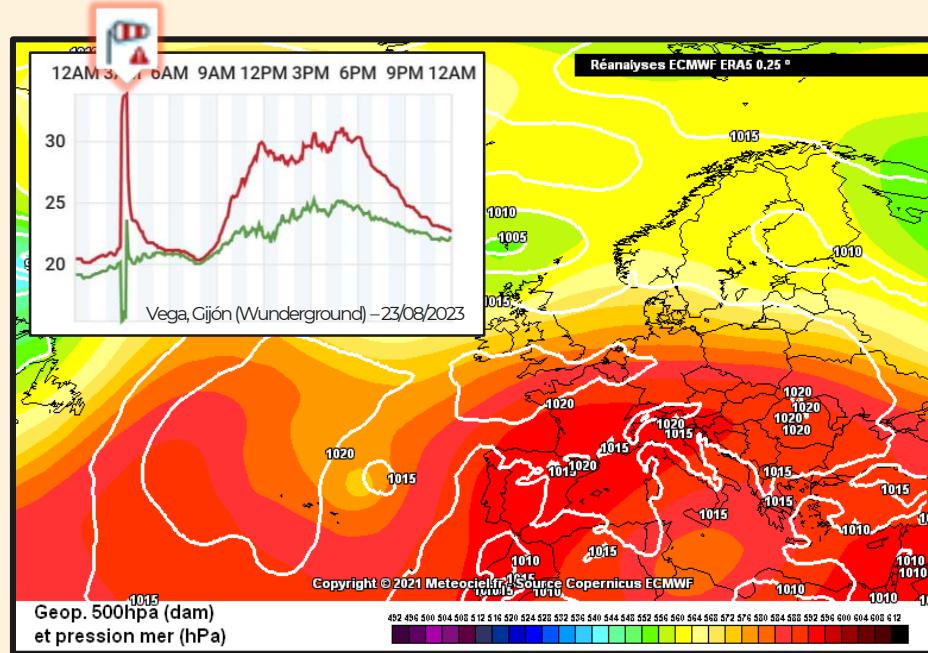
17 DE JULIO DE 2022

- **Hora:** 23:00 – 0:00h.
 - **Duración:** <30 min, evento único.
 - **Asociado a tormentas:** Sí (Ip).
 - **T. máxima: 39,2 °C** (no oficiales), **37,6 °C** oficiales.
 - **ΔT:** 17 °C !!
 - **Racha máxima:** 59 km/h.
 - **Zonas afectadas:** **Llanes**, Ribadedeva, Gijón.
 - **Daños:** Cristaleras rotas. Sombrillas grandes y terrazas que salieron volando.
 - **REPORTADO A SINOBAS (x2)**



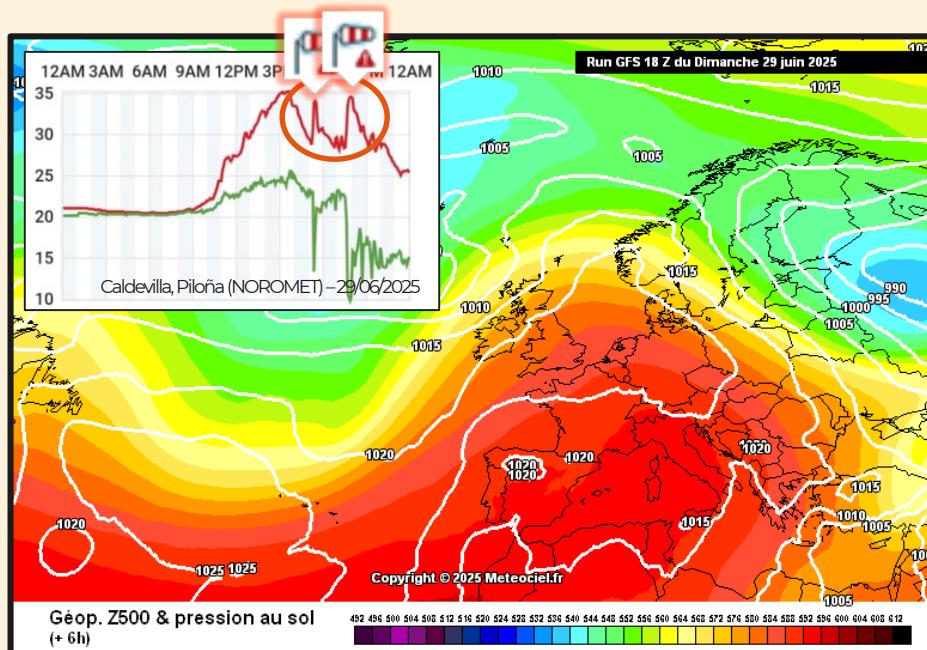
23 DE AGOSTO DE 2023

- **Hora:** 1:00 – 3:00h.
- **Duración:** 5-10 min, varios eventos puntuales.
- **Asociado a tormentas:** Sí (5-6 mm).
- **T. máxima:** 34 °C (no oficiales), 32 °C oficiales.
- **ΔT:** <14°C.
- **Racha máxima:** 45 km/h (probablemente más).
- **Zonas afectadas:** Gijón, Siero, Sariego. Alrededores de la ciudad de Oviedo.
- **Daños:** no destacables.
- **REPORTADO A SINOBAS**



29 DE JUNIO DE 2025

- **Hora:** 17:00 – 20:00h
- **Duración:** 5-10 min, dos eventos puntuales.
- **Asociado a tormentas:** Sí (Ip).
- **T. máxima:** 35,2 °C (no oficiales)
- **ΔT:** 7 °C.
- **Racha máxima:** 40 km/h.
- **Zonas afectadas:** **Caldevilla (Piloña).** Muy localizado.
- **Daños:** no destacables.



MÁXIMAS ABSOLUTAS POR FOEHN ESTIVAL

43,1°C – 15/08/2025

Mieres-Baíña (AEMET)*

42,6°C – 15/08/2025

Oviedo-Fozaneldi (NOROMET)

43,1°C – 17/07/2022

Caborana, Aller (NOROMET)

40,6°C – 10/08/2025

La Foz, Caso (NOROMET)

39°C – 17/07/2022

Oviedo-El Cristo (AEMET)

- Configuración atmosférica propia de meses de otoño, pero con T850 extraordinarias y en pleno verano.
- Foehn estival >> Reventones cálidos
- Fenómeno de **reciente aparición** en prelitoral y litoral asturianos.



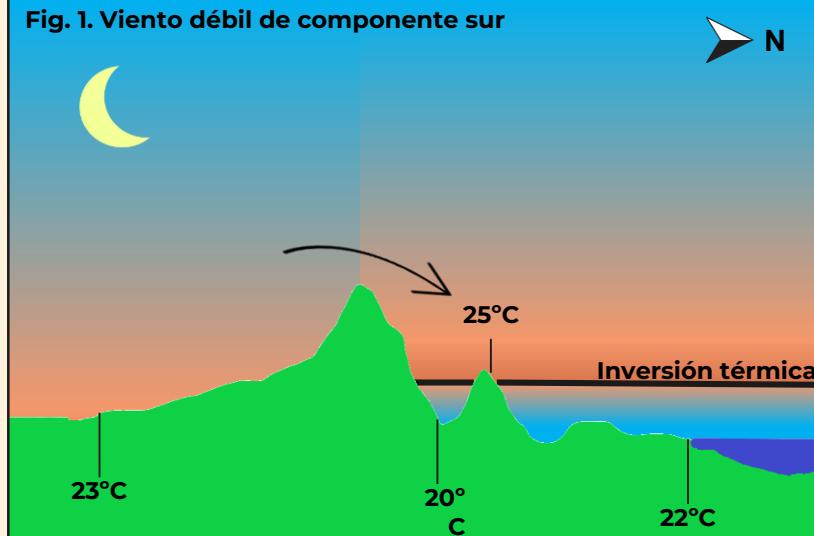
*Prácticamente todas las estaciones meteorológicas de zonas bajas del centro de Asturias superaron los 40°C, incluso hasta los **500 msnm**



¿CONFUSIÓN ENTRE FOEHN Y REVENTONES?

- **Flujo de sur débil:** se producen inversiones térmicas nocturnas (valles) o entrada de brisa costera a cotas medias: temperaturas suaves.
- **Si el flujo de sur se intensifica puntualmente:** rotura brusca de inversión y aumento súbito de T, parece un reventón.
- **Efecto orográfico:** normalmente no se asocia a fenómenos convectivos, **aunque lo pueden facilitar**.
- **Resultado:** reportes erróneos.

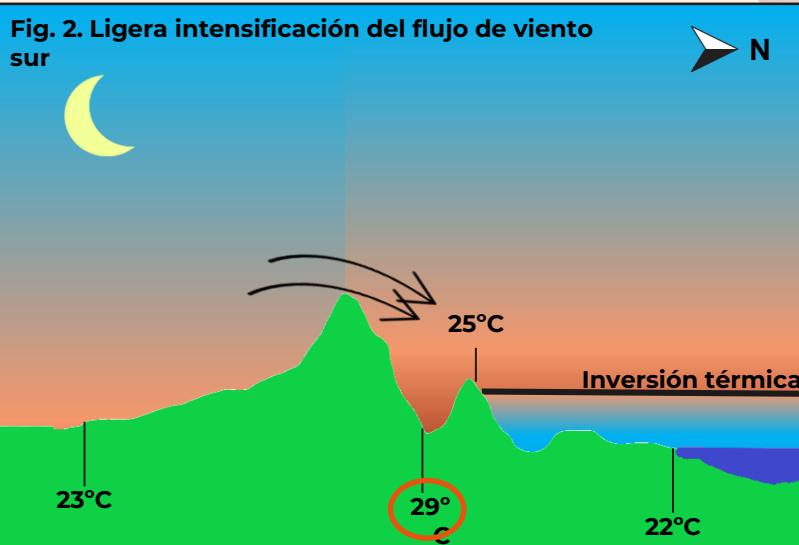
Fig. 1. Viento débil de componente sur





¿CONFUSIÓN ENTRE FOEHN Y REVENTONES?

- **Flujo de sur débil:** se producen inversiones térmicas nocturnas (valles) o entrada de brisa costera a cotas medias: temperaturas suaves.
- **Si el flujo de sur se intensifica puntualmente:** rotura brusca de inversión y aumento súbito de T, parece un reventón.
- **Efecto orográfico:** normalmente no se asocia a fenómenos convectivos, **aunque lo pueden facilitar**.
- **Resultado:** reportes erróneos.



¿CONFUSIÓN ENTRE FOEHN Y REVENTONES?

- **Flujo de sur débil:** se producen inversiones térmicas nocturnas (valles) o entrada de brisa costera a cotas medias: temperaturas suaves.
- **Si el flujo de sur se intensifica puntualmente:** rotura brusca de inversión y aumento súbito de T, parece un reventón.
- **Efecto orográfico:** normalmente no se asocia a fenómenos convectivos, **aunque lo pueden facilitar**.
- **Resultado:** reportes erróneos.

Fig. 3. Gran intensificación del flujo de viento sur



CONCLUSIONES



Las configuraciones atmosféricas de estos últimos veranos están propiciando la ocurrencia de reventones cálidos en Asturias.



Son fenómenos poco estudiados en la región: es complicado establecer cualquier tipo de patrón o tendencia temporal.



Pueden producirse tanto reventones cálidos como vientos foehn con configuraciones sinópticas similares: **los veranos más cálidos coinciden en la co-ocurrencia de ambos fenómenos** (a veces el mismo día).



Un reventón cálido **siempre** está asociado a un sistema tormentoso en dissipación.



GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN



¿Preguntas?