

# INFORMATIVO CLIMÁTICO

TEMPORADA 2022/23 - LABORATORIO DE ECOFISIOLOGÍA FRUTAL.



## Condiciones postreceso temporada 2023/24

FOTOGRAFÍA: ALVARO SEPULVEDA | DISEÑO: JESSICA RODRIGUEZ

El fenómeno del Niño en 2023 ha tenido impacto en la fruticultura, potenciando el efecto del cambio climático. Así, el invierno se caracterizó por el frío moderado y eventos de lluvias intensas.

Durante el invierno, los frutales de hoja caduca están en estado de dormancia y requieren de la exposición a condiciones

propias del invierno para que su posterior brotación y floración sean concentradas y abundantes. Además, frutales expuestos a baja temperatura durante la mayor parte del invierno desarrollan flores de calidad, con óvulos más longevos, que permite más probabilidad de polinización y cuaja.

Por otro lado, inviernos con frío moderado suelen promover brotaciones irregulares. Por lo que en dichas condiciones se esperaría falta de sincronía entre cultivar y polinizante, así como, crecimiento vegetativo versus floral.

Una vez superado el estado de dormancia, asociado a los requerimientos de frío invernal, las yemas del frutal comienzan a brotar en respuesta al aumento de temperatura y alargamiento de los días (Foto 1).

De esta manera se puede relacionar el avance de la fenología a la acumulación térmica. Para ello, los dos métodos más utilizados son: Grados Hora de Crecimiento (GDH) y Grados día (GD).

Los GDH corresponden a una función que asigna un factor de crecimiento de acuerdo con la temperatura de cada hora, con nulo crecimiento bajo 4,0 y sobre 35 °C, y un máximo aporte con 25 °C. A su vez, los GD corresponden a la di-



**Foto 1.** Cambios en la fenología de las yemas de cerezos a medida que acumulan calor en post receso.

ferencia entre la temperatura promedio diaria y una temperatura umbral como base, usualmente 10 °C. Sin embargo, los GDH suelen relacionarse mejor con el crecimiento.

En el invierno 2023, las porciones de frío acumuladas al 31 de julio, cuantificadas a partir del 1 de abril, fueron menores a las registradas en la temporada anterior (Figura 1). Sin embargo, en gran parte de las localidades frutícolas se cumplieron los requerimientos de los cultivares (producidos en determinada zona de acuerdo con sus necesidades agroclimáticas). Desde fines de julio, el ambiente fue cálido (Figura 2). En Graneros, varios días registraron temperaturas máximas sobre los 20 °C. Además, en gran parte de

los días las temperaturas mínimas diarias fueron bajas. Sin embargo, desde julio no ha habido ingreso de masas polares, con heladas intensas.

Así como El Niño favoreció un invierno moderado, su efecto se ha evidenciado en una mayor acumulación térmica. La Figura 3 muestra la acumulación en GDH desde agosto.

La combinación entre la cantidad de frío invernal y la acumulación térmica en post receso va determinando el avance de los estados fenológicos. Así, la limitada acumulación de frío registrada durante el invierno 2023 se compensaría con el calor que se ha ido registrando, para el avance fenológico de las yemas hasta la floración.

El pronóstico estacional de la Dirección Meteorológica de Chile anuncia temperaturas máximas normal a sobre lo normal y mínimas bajo lo normal, en la zona central del país. Estas últimas estarían asociadas a situaciones post frontales, puesto que se esperan precipitaciones sobre lo normal en la primavera para la zona centro. Sin embargo, la probabilidad de ocurrencia de heladas polares, de gran magnitud, es mínima, por el predominio de las condiciones asociadas a la oscilación del Niño.

Así, el mayor impacto del Niño en los huertos frutales de la zona centro del país parece venir de la mano del aumento de la probabilidad de lluvias en primavera.

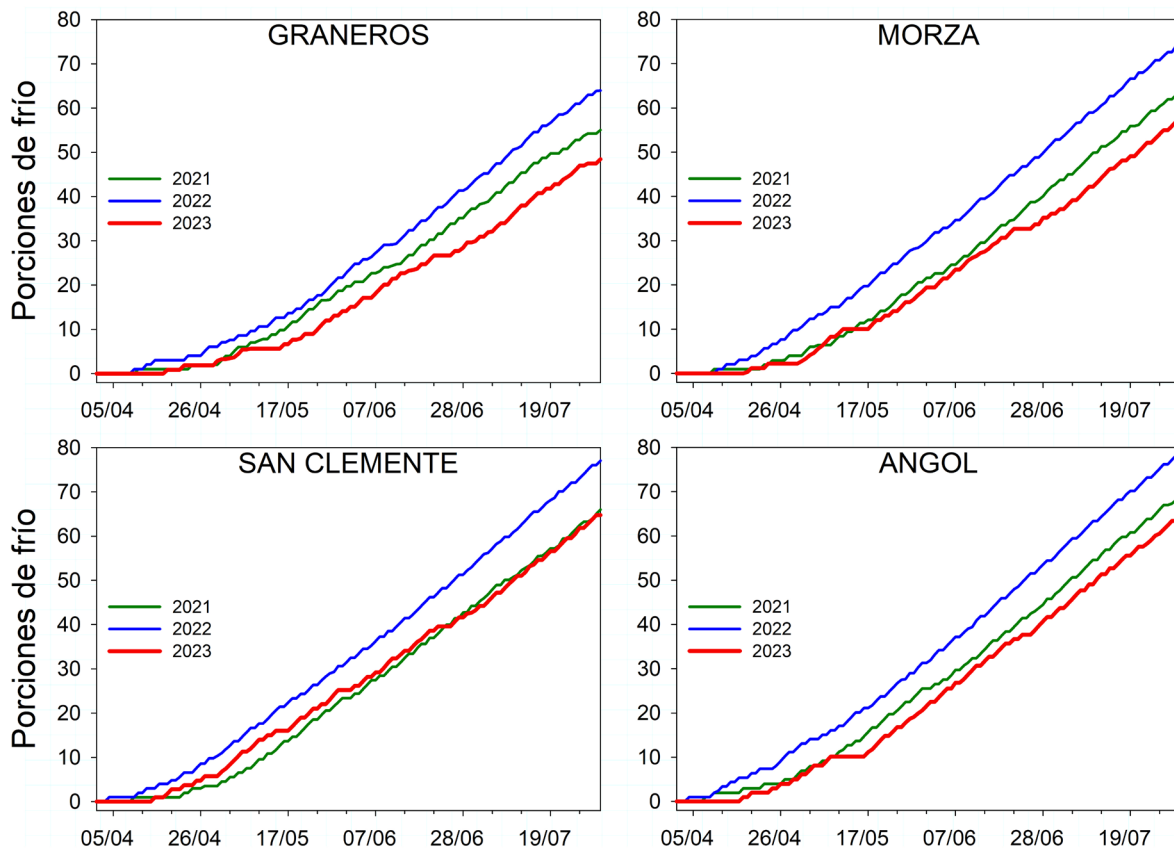


Figura 1. Acumulación de porciones de frío desde 1 de abril al 31 de julio en 4 localidades.

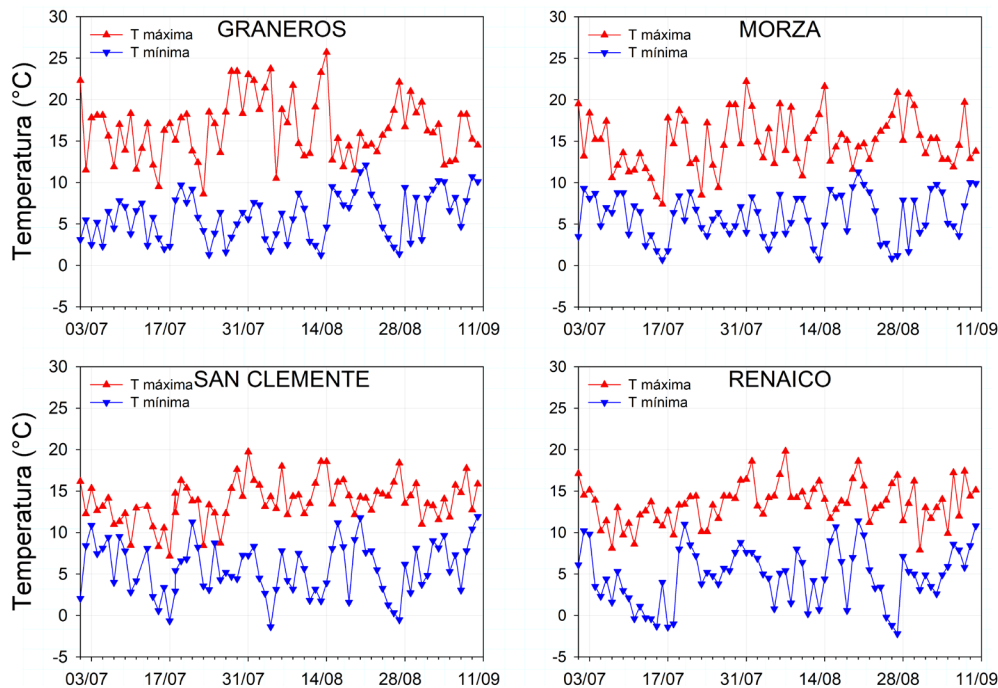


Figura 2. Temperaturas máximas y mínimas diarias desde el 1 de julio al 10 de septiembre de 2023 en 4 localidades.

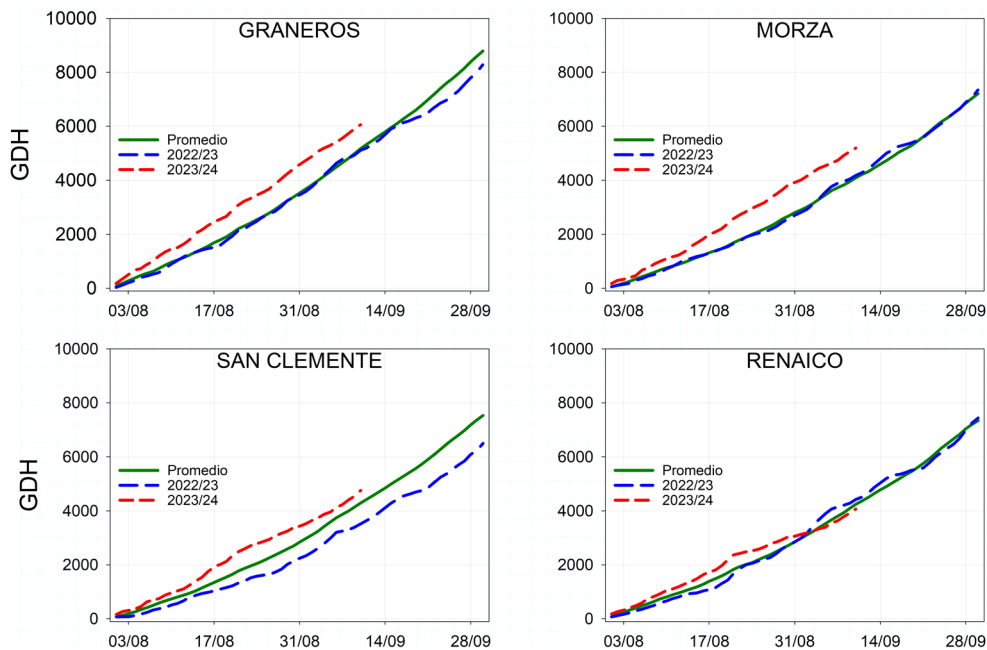


Figura 3. Acumulación térmica en GDH desde el 1 de agosto al 10 de septiembre en 4 localidades.



**POMÁCEAS**

Informativo Climático editado por el Centro de Pomáceas de la Universidad de Talca, de aparición gratuita.

**Representante Legal:** Dr. Carlos Torres, Rector

**Director:** Dr. José Antonio Yuri, Director Centro de Pomáceas

**Autor:** Álvaro Sepúlveda, asepulveda@utalca.cl - **Editores:** Álvaro Sepúlveda - Mauricio Fuentes

**Dirección:** Avenida Lircay s/n Talca. Fono 71-2200366 | E-mail: pomaceas@utalca.cl

**Sitio Web:** <http://pomaceas.utalca.cl>



Escanea y accede a todos los informativos.