

REUNIÓN TÉCNICA
Mayo 31 de 2022

REPORTE CLIMÁTICO

Álvaro Sepúlveda
asepulveda@utalca.cl
Laboratorio de Ecofisiología Frutal

CONTENIDO

- › Resumen temporada 2021/22;
- › Comienzo receso invernal.

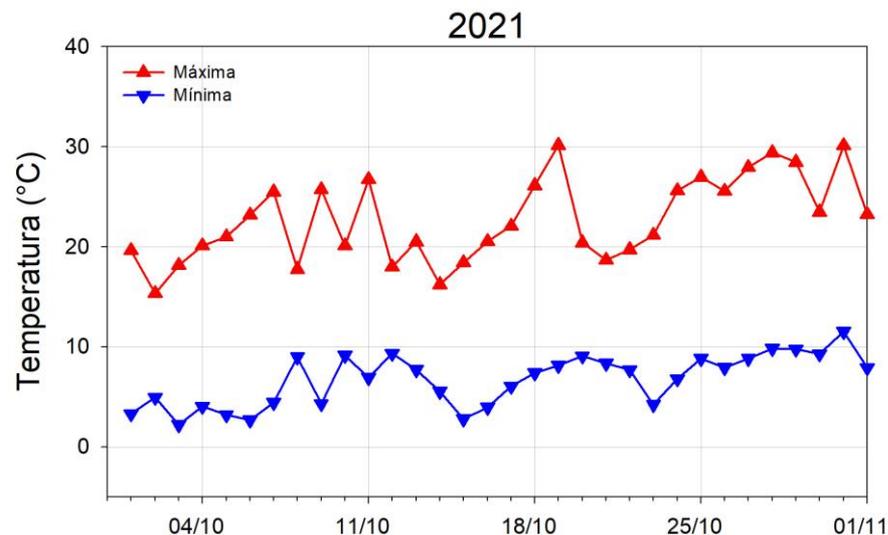
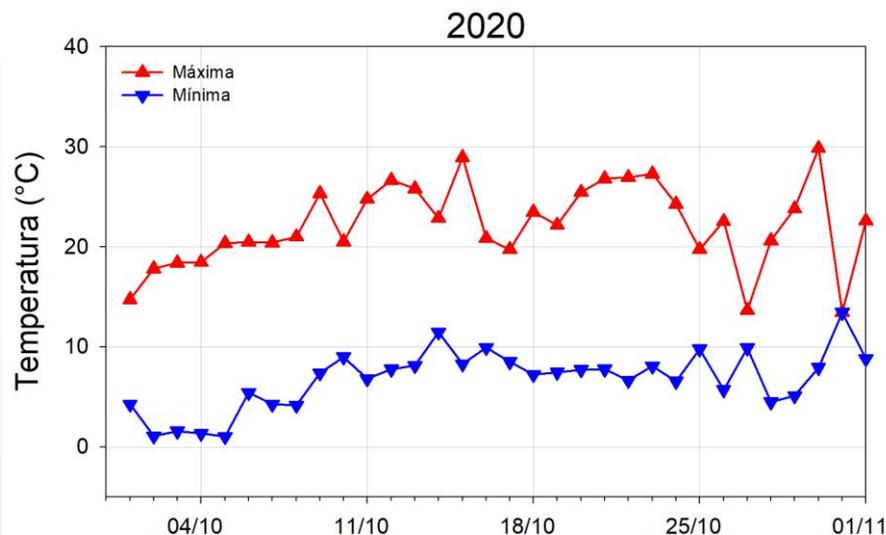
FRÍO INVERNAL 2021

- › Acumulación importante de frío durante mayo.
- › Unidades Richardson sobre el promedio en zonas de O'Higgins y levemente inferior hacia el sur.
- › Al 15 de julio se cumplía el 90 % del requerimiento referencial de cultivares exigentes por frío.
- › Acumulación térmica postreceso levemente inferior que temporadas previas.
- › Lo anterior condujo a floración extensa en fecha normal a tardía.



FLORACIÓN 2021

CONDICIONES EN OCTUBRE, SAN CLEMENTE



Periodo	Temperatura (°C)			Máxima absoluta	Mínima absoluta
	Media	Máxima	Mínima		
1-15 octubre 2020	13,2	21,8	5,4	28,9	1,0
1-15 octubre 2021	12,1	20,4	5,3	26,7	2,2

Periodo	Radiación solar				
	MJ	H>300	Abejas	H T 20-25	PP (mm)
1-15 octubre 2020	321	123	85	44	0,0
1-15 octubre 2021	275	106	75	26	19,0

CRECIMIENTO FRUTO

TEMPERATURA MEDIA (°C) OCTUBRE

LOCALIDAD	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Graneros	14.9	13.6	14.2	14.5	15.1	15,7
Morza	13.7	12.4	12.8	13.3	13.5	13.9
Sagrada Familia	15.4	13.6	14.1	14.4	14.8	15.2
San Clemente	14.5	12.9	13.3	13.3	14.0	14.0
Linares	13.7	12.1	12.5	12.8	14.1	14.2
Chillán	13.2	11.9	12.1	12.2	12.8	12.0
Renaico	13.2	12.1	12.7	13.0	13.5	13.6
Mulchén	12.8	11.7	11.5	11.8	12.1	12.3
Temuco	11.8	10.6	11.1	11.4	10.9	11.6

- › Referencia del período de División Celular (30 DDPF).
- › Ambiente óptimo con T media entre 13 y 14.5 °C.
- › Potencial de tamaño.
- › Efecto negativo en maduración y postcosecha en zonas con excesiva temperatura

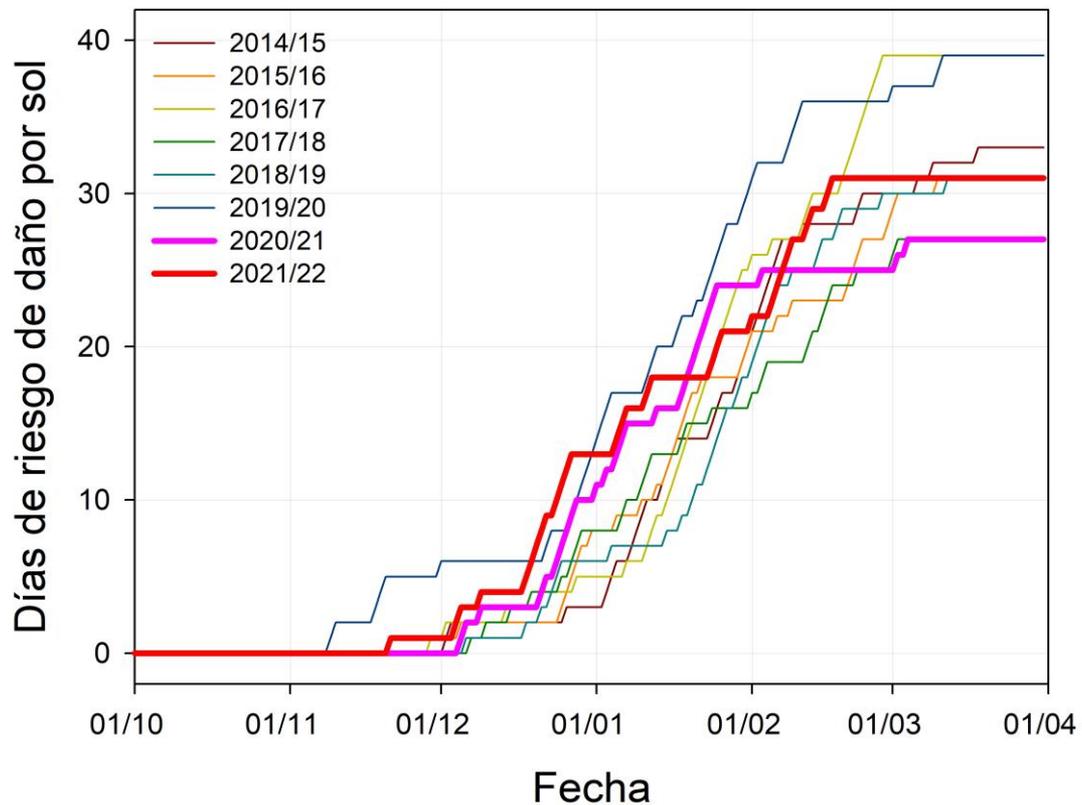
CONDICIONES DE PRECOSECHA DICIEMBRE 2021/ENERO 2022

- › Corta ventana de cosecha para Galas.
- › Diciembre de estrés térmico con efecto negativo en los frutales.
- › Potencial de guarda reducido en las zonas con alto estrés.
- › Condiciones para daño por sol temprano (ambientación de frutos).
- › Frío en precosecha para coloración.



DÍAS RIESGO DAÑO POR SOL

ACUMULADOS POR TEMPORADA, SAN CLEMENTE



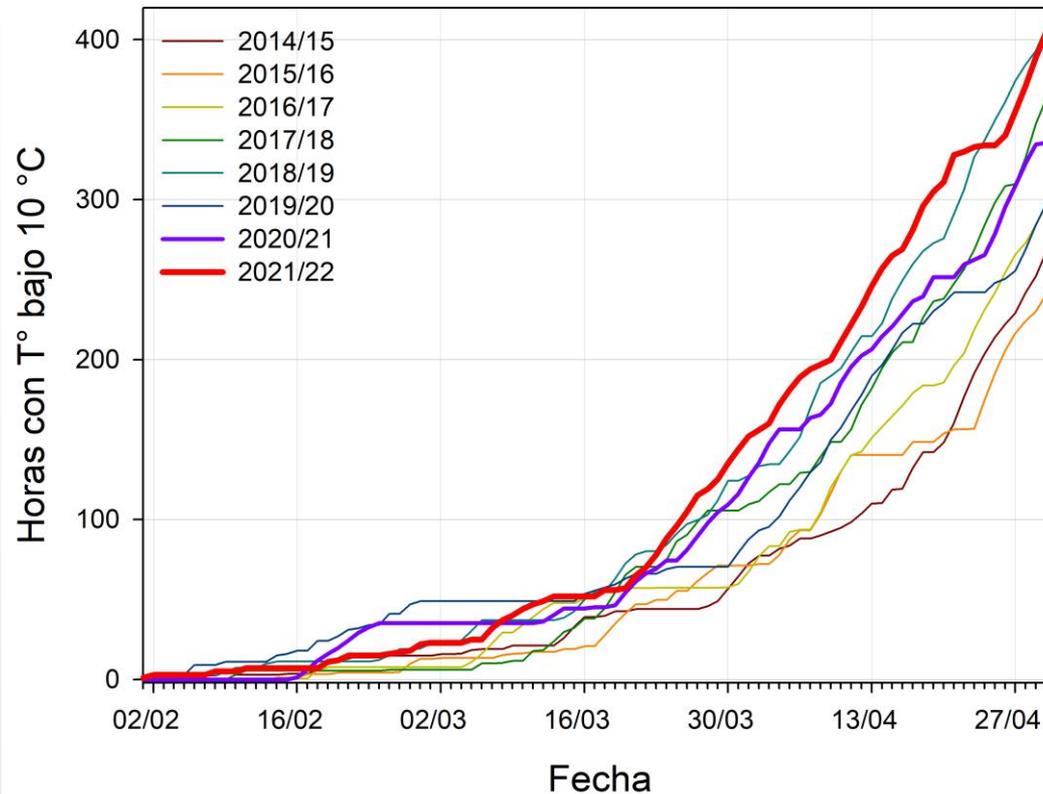
Día de riesgo= día con 5 horas sobre 29 °C

CONDICIONES DE COSECHA FEBRERO/MARZO 2022

- › Acumulación térmica menor en relación a temporadas anteriores.
 - › Verano con alto estrés ambiental localizado.
 - › Condiciones para daño por sol en diciembre y febrero.
 - › Cosecha de Galas con altas temperaturas.
 - › Reducción de calidad y condición.
 - › Se mantienen condiciones de temperaturas extremas, máximas y mínimas diarias.
- 

HORAS TEMPERATURA BAJO 10 °C

ACUMULADOS POR TEMPORADA, SAN CLEMENTE



NOTAS DURANTE LA COSECHA 2022

RECOPIILADO DESDE PARTE DEL SECTOR

Cosecha de Galas

- › Fruta pequeña y poco homogénea en calibre.
- › Curva de calibre desplazada al calibre 110 – 135.
- › Falta de color para comenzar cosecha.
- › Madurez comenzó lenta y durante cosecha de Gala el color de fondo viró rápidamente.
- › Parámetros de madurez ideales durante 1 semana.

Cultivares medios y tardíos

- › Menores rendimientos (Cripps Pink).
- › Fruta desbalanceada nutricionalmente comparado con otras temporadas.

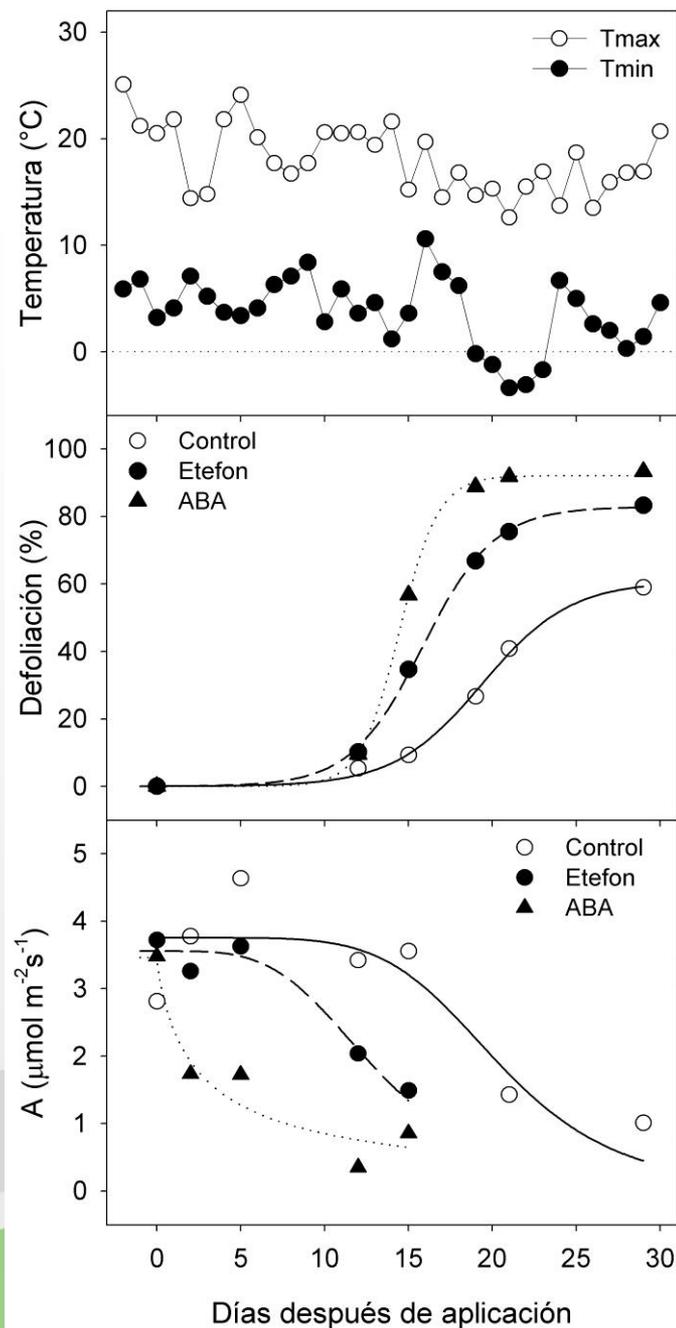


RECESO INVERNAL

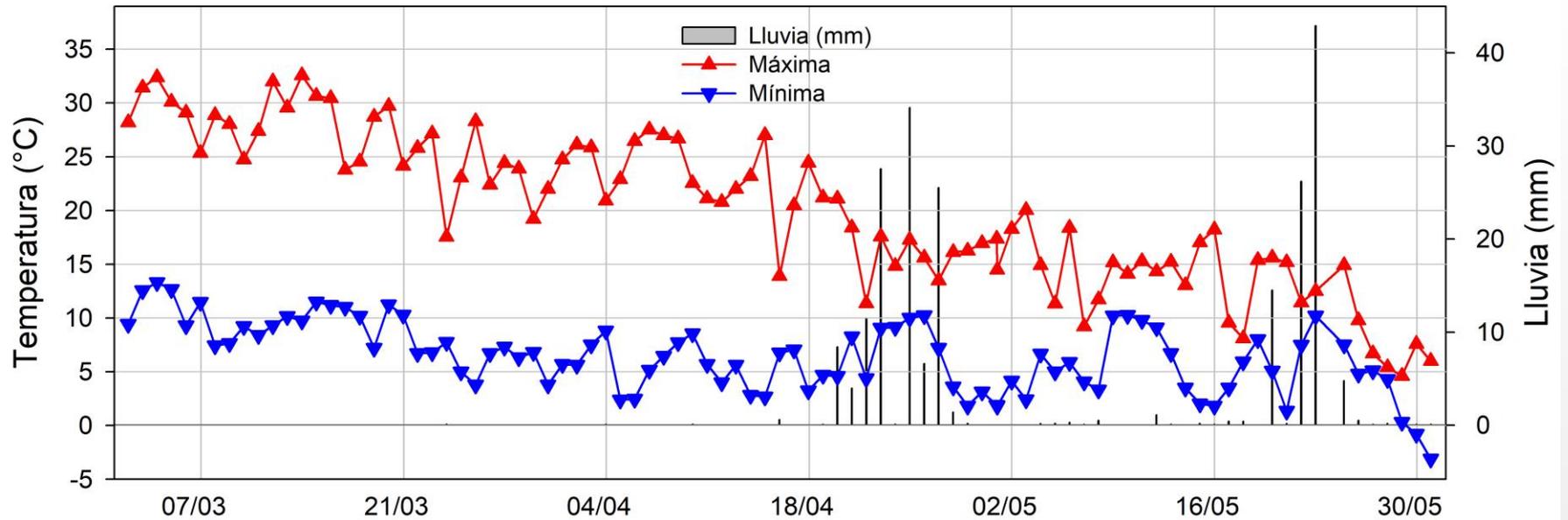
PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A ADECUADO RECESO INVERNAL (ALTA BROTACIÓN EN PRIMAVERA):

- › *Exposición a bajas temperaturas.*
 - › *Diferente requerimiento de frío según especie y cultivar.*
 - › *Diferente requerimiento según tipo de yema (menor necesidad de yemas florales).*
 - › *Frío efectivo con caída de hojas (manzano, 50% hojas amarillas o caídas). Retraso en entrada con otoño cálido.*
 - › *Lluvia o alta humedad relativa.*
 - › *Baja radiación solar.*
 - › *Cuidar estado nutricional y sanitario.*
- 

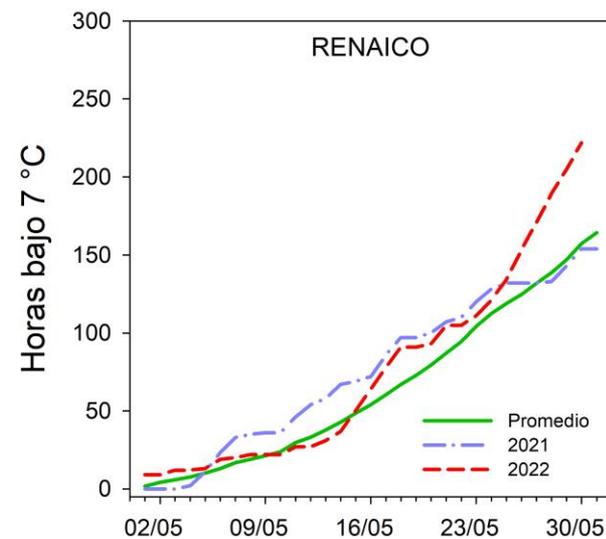
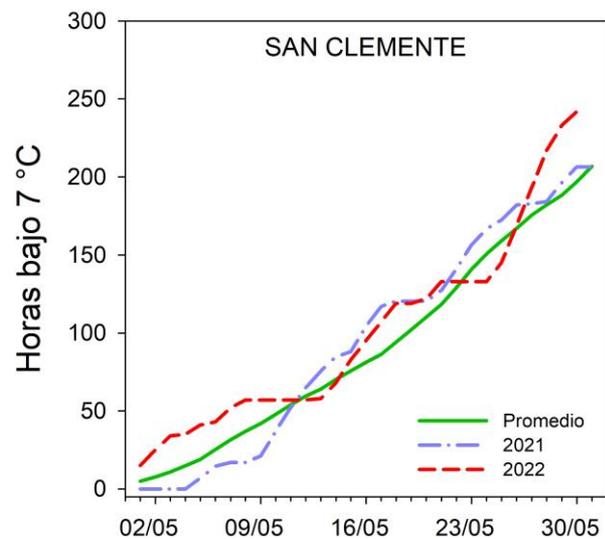
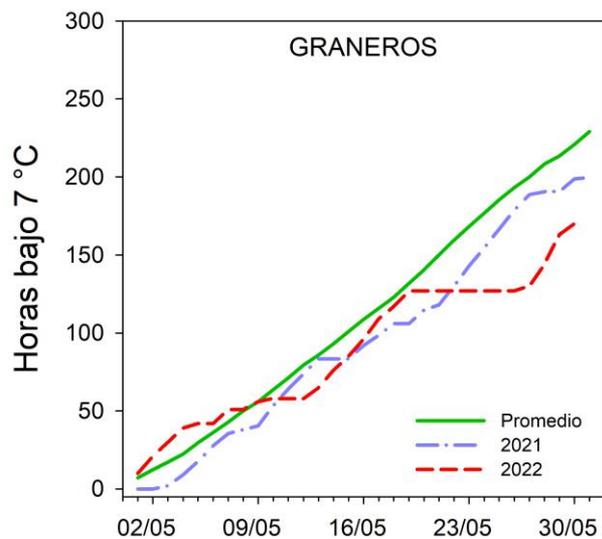
- > En manzanos, la caída de hojas se induciría por reducción de temperaturas más que por la del fotoperíodo.
- > Temperaturas cerca del cero Centígrado promueven cese de actividad fotosintética y con ello se estimula la caída de hojas.



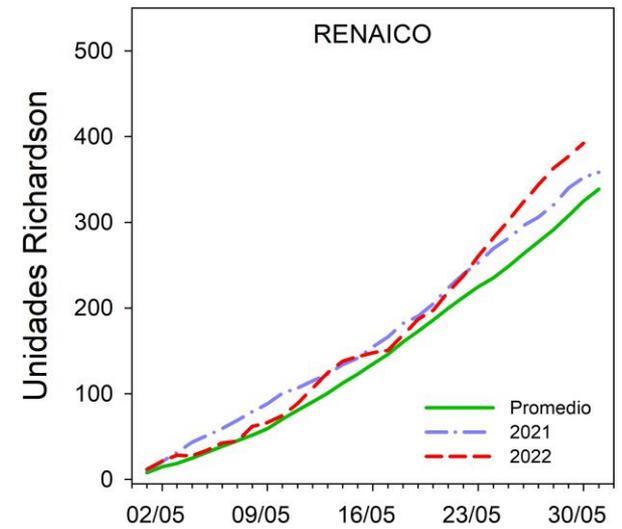
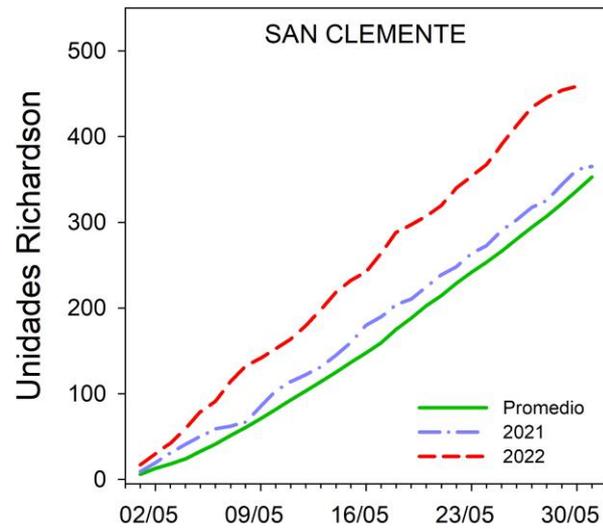
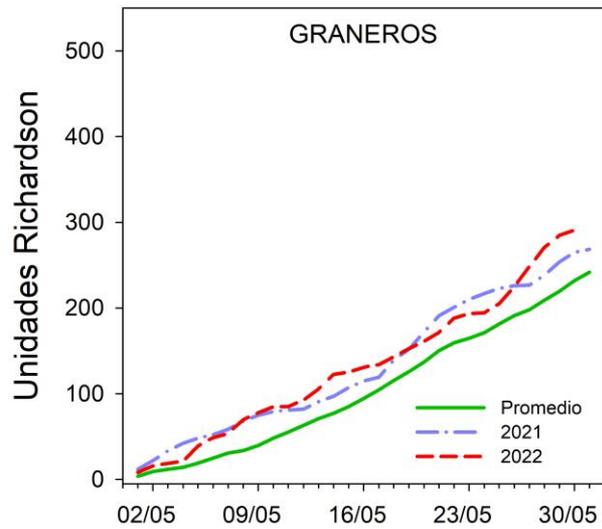
EVOLUCIÓN DE TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS, SAN CLEMENTE



ACUMULACIÓN DE FRÍO, HORAS BAJO 7

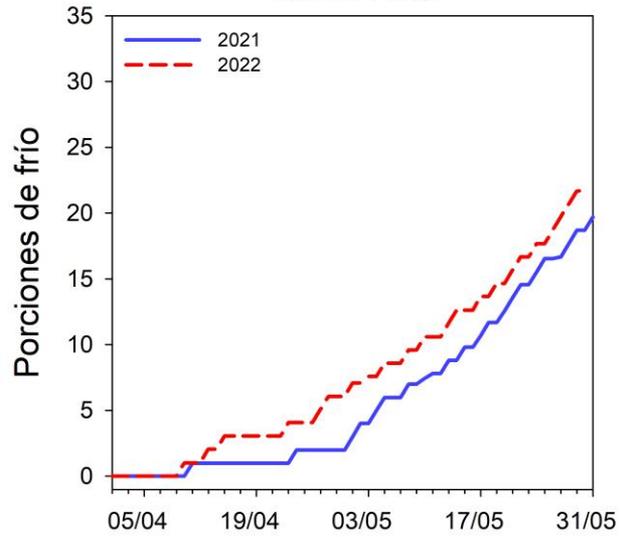


ACUMULACIÓN DE FRÍO, RICHARDSON

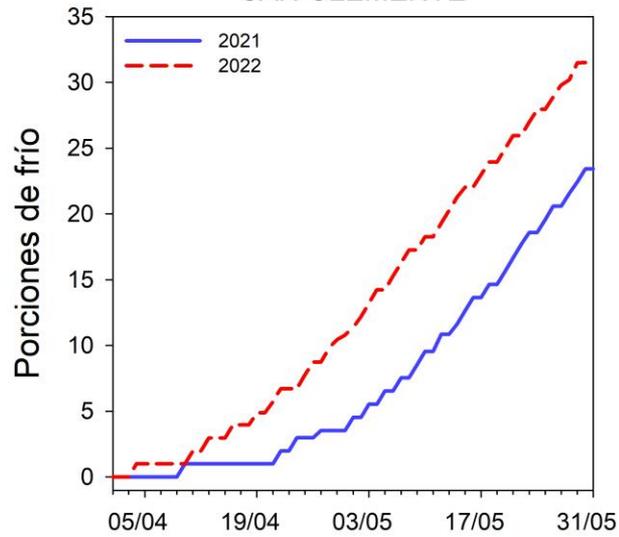


ACUMULACIÓN DE FRÍO, PORCIONES

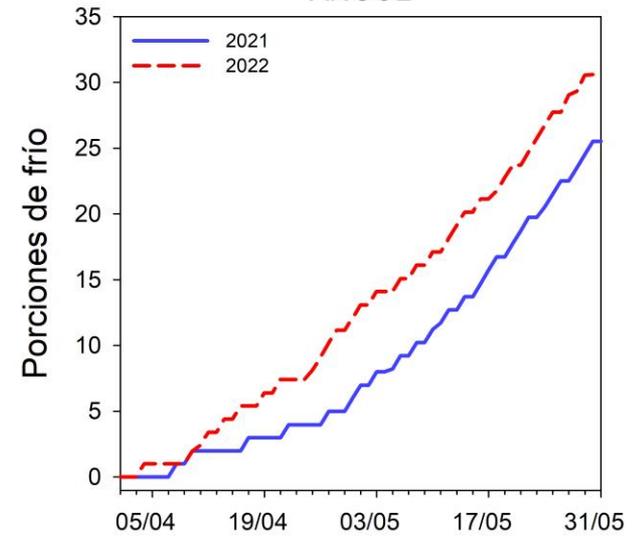
GRANEROS



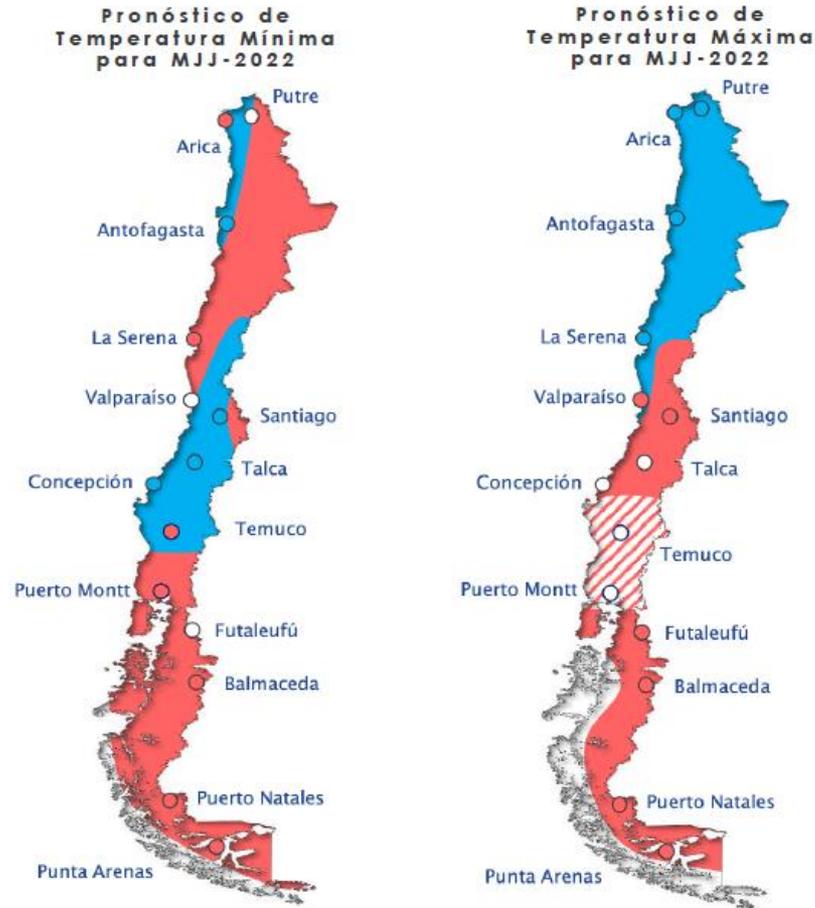
SAN CLEMENTE



ANGOL



PRONÓSTICO DMC



RESUMEN

- › Inviernos con limitada cantidad de frío.
 - › Verano con olas de calor, sin excesivo estrés ambiental acumulado.
 - › Condiciones moderadas para riesgo de daño por sol.

 - › Reducción gradual, pero sostenida de la temperatura en otoño.
 - › Se esperarían temperaturas mínimas bajo lo normal en la zona central, las que tendrían impacto positivo en el receso.
- 

CENTRO DE POMÁCEAS | SEMINARIOS | FECHAS Y VIDEOS REUNIONES TÉCNICAS 2022

FECHAS Y VIDEOS REUNIONES TÉCNICAS 2022

El Centro de Pomáceas organiza reuniones técnicas bimestrales para sus asociados e interesados en general. En ella se tratan los temas de mayor interés, de acuerdo al estado fenológico de las plantaciones en ese momento.

El calendario de actividades para el año 2022 es el siguiente:

– I Reunión Técnica (N° 144): Martes **25 de Enero** | **Tema:** Estrategias para cosecha de manzanas | **Expositor:** José Luis Vásquez, Miltón Elgueta y Loreto Arenas.



C 1° Webinar | Centro de Pomáceas 2022 | Estr...
Webinar
ESTRATEGIAS PARA COSECHA DE MANZANAS
TALCA UNIVERSIDAD CHILE
CENTRO DE POMÁCEAS UNIVERSIDAD DE TALCA - CHILE
AGRARIAS

– II Reunión Técnica (N° 145): Martes **29 de Marzo** | **Tema:** Balance temporada de cerezas | **Expositor:** Francisca Barros.

BOLETÍN TÉCNICO



Daño por impacto en manzanas
Enero 2022 | N° 121
[VER BOLETÍN](#)
[LEER ANTERIORES](#)

INGRESA TUS DATOS PARA RECIBIR NOVEDADES 

INFORMES CLIMÁTICOS



Condiciones ambientales y cosecha de manzanas
Temporada 2021/2022
N° 58, Abril 2022
Laboratorio de Ecofisiología Frutal
[LEER](#)

OTROS DOCUMENTOS



CENTRO DE POMÁCEAS
MEMORIA 25 años
1997 - 2022



PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRAS



PLATAFORMA CLIMÁTICA



ANUARIO MANZANA 2021
iQonsulting

EFECTO DE RADIACIÓN SOLAR SOBRE RECESO



- Uso de malla sombra aceleraría caída de hojas.
- Efecto de la radiación solar es difícil separarlo del térmico.
- Se ha documentado que en iguales condiciones térmicas hay mayor efecto sobre el receso con baja luminosidad.
- La malla sombra reduciría levemente la temperatura del aire, pero en días de alta radiación solar puede ocurrir el efecto contrario.
- Resultados variables.