



CENTRO DE
POMACEAS
UNIVERSIDAD DE TALCA - CHILE

REUNIÓN TÉCNICA
Enero 24 de 2023

REPORTE CLIMÁTICO

Álvaro Sepúlveda
asepulveda@utalca.cl
Laboratorio de Ecofisiología Frutal

CONDICIONES DURANTE EL VERANO

- › Temperaturas máximas y mínimas
- › Acumulación térmica
- › Estrés ambiental
- › Proyección



RECESO A FLORACIÓN

- › Frío abundante y acumulación térmica post receso moderada:
 - Floración en fechas normales o tardías. Reporte de fecha anticipada o normal.
 - Floración abundante y sincronizada con crecimiento vegetativo.
 - Flores de alta calidad, con mayor probabilidad de cuaja.
- › Incertidumbre; condiciones extremas provista para próximos días.
- › Mayor probabilidad de heladas.



CRECIMIENTO FRUTO

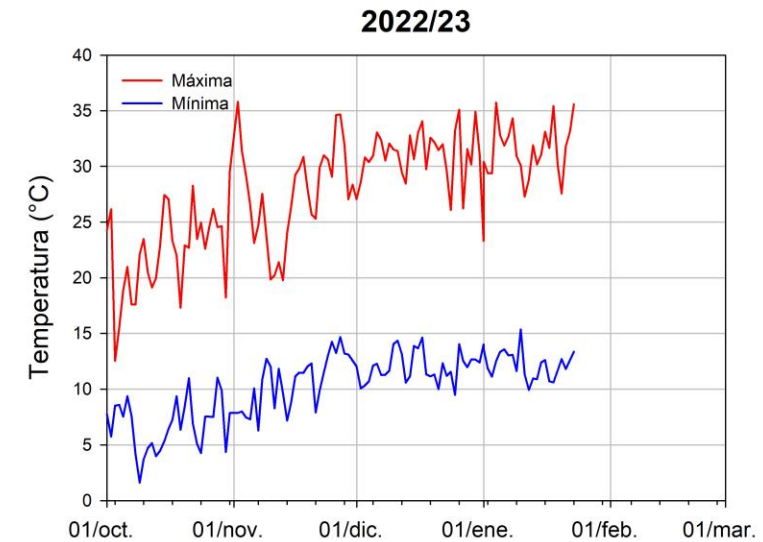
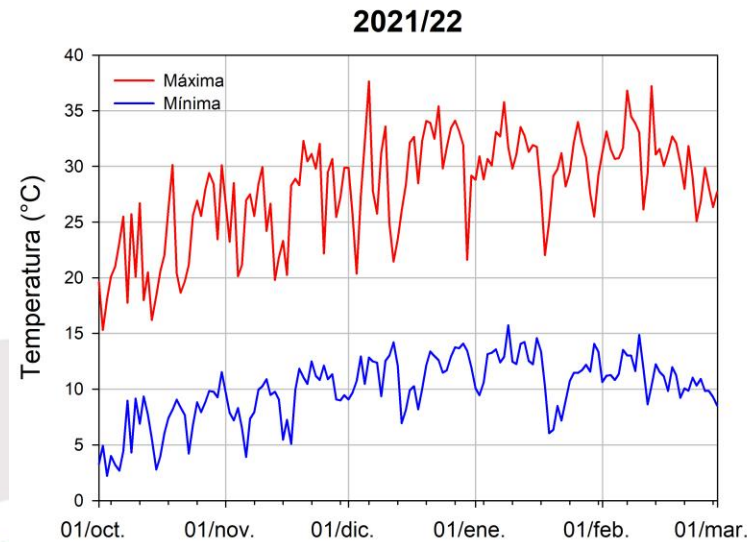
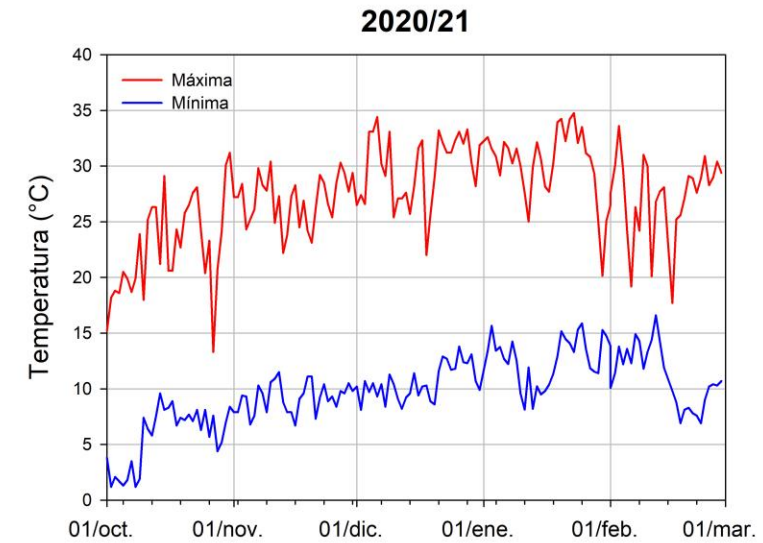
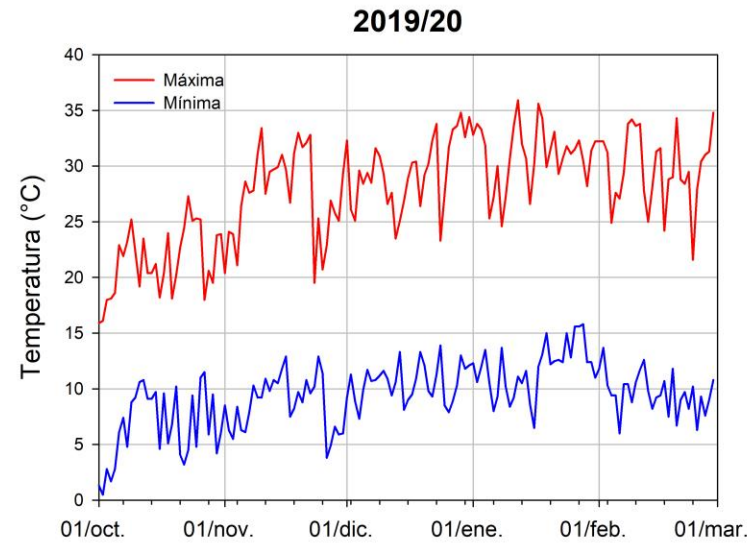
- › Octubre de temperatura variable, no debería impactar negativamente en condición de manzanas.
- › En zonas con octubre más frío, cuidar un ajuste de carga oportuno.
- › Alta temperatura en noviembre con impacto negativo en la calidad de cerezas en cosecha.



TEMPERATURAS DIARIAS (°C)

OCTUBRE A FEBRERO

SAN CLEMENTE



Fecha

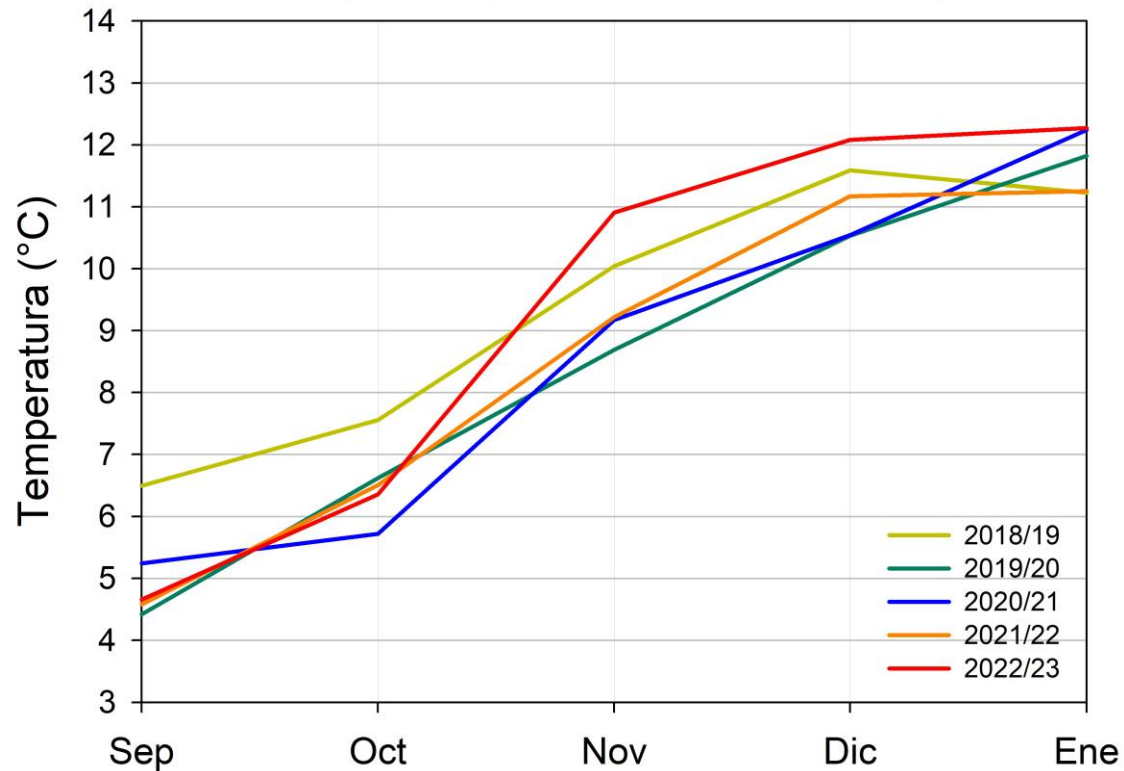
Fecha

TEMPERATURAS MENSUALES (°C)

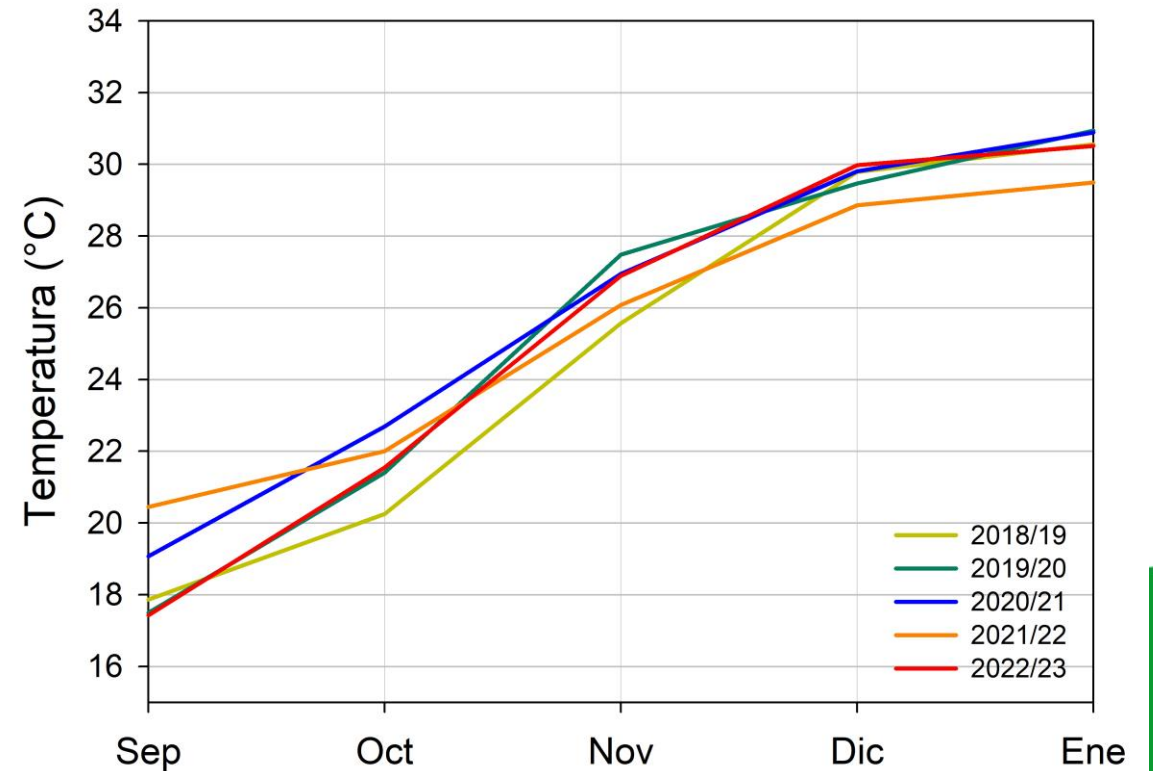
OCTUBRE A ENERO

SAN CLEMENTE

PROMEDIO DE MÍNIMAS DIARIAS



PROMEDIO DE MÁXIMAS DIARIAS



ACUMULACIÓN TÉRMICA

GDH. 1 OCTUBRE AL 15 DE ENERO

LOCALIDAD	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	Var. (%)
Graneros	30.484	31.788	29.404	30.232	29.063	31.040	29.406	29.562	-2,4
Morza	28.762	29.616	28.410	28.977	25.528	26.687	26.179	27.761	0,1
Los Niches	27.967	28.175	28.182	27.226	27.438	27.539	27.537	25.836	-6,1
Sagrada Familia	30.332	32.459	30.744	30.879	30.441	29.808	29.930	30.312	-1,0
San Clemente	29.414	31.147	29.882	30.158	28.903	30.306	28.609	29.724	-0,2
Linares	27.794	29.673	28.053	28.703	27.402	29.244	29.385	28.809	0,6
Chillán	-	-	27.534	27.283	26.898	27.505	26.246	27.697	1,9
Renaico	28.954	29.728	28.943	28.653	30.254	30.245	29.911	30.396	2,9
Mulchén	26.929	27.750	26.712	25.785	27.189	27.279	26.141	28.356	5,3

ÍNDICE DE ESTRÉS (MILES)

1 DICIEMBRE AL 15 ENERO

LOCALIDAD	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	Var. (%)
Graneros	57,6	72,2	51,0	54,8	88,3	79,3	59,1	69,2	4,7
Morza	45,9	48,9	44,2	42,2	77,3	61,1	78,3	71,9	22,4
Los Niches	39,4	50,3	48,0	44,5	61,7	57,4	45,3	72,6	41,6
Sagrada Familia	56,1	65,7	62,9	54,8	75,8	65,8	49,5	80,3	28,4
San Clemente	63,7	63,4	63,0	64,6	56,2	75,5	56,2	68,9	7,6
Linares	48,1	46,2	44,4	44,6	47,3	52,3	47,8	67,9	35,9
Chillán			39,3	39,1	48,9	55,9	61,1	68,0	30,6
Renaico	47,8	31,4	28,8	38,3	46,4	49,2	62,3	55,2	18,9
Mulchén	40,1	33,8	32,4	31,9	41,7	47,1	59,5	54,2	26,8

DÍAS DE RIESGO DAÑO POR SOL

5 HORAS SOBRE 29 °C. 1 DICIEMBRE AL 15 ENERO

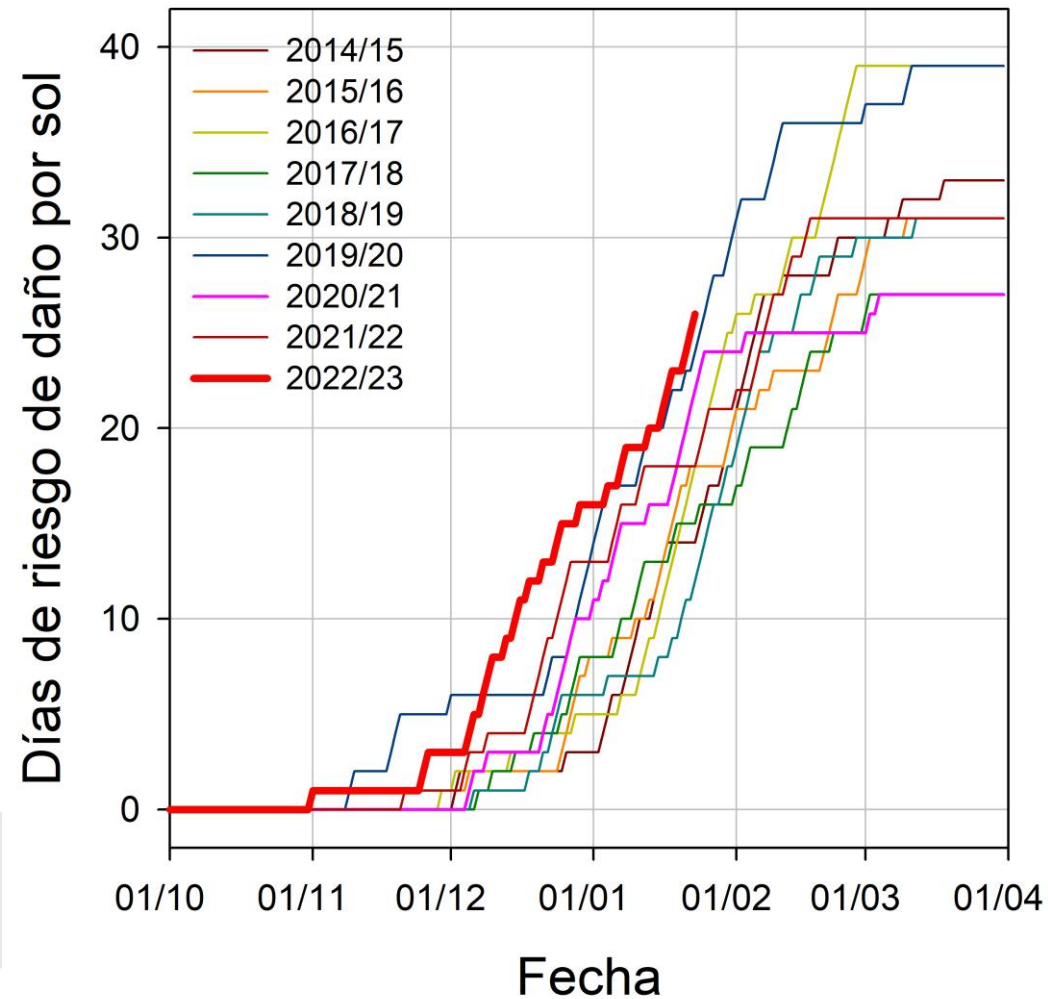
LOCALIDAD	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23
Graneros	8	11	22	13	26	9	26	33
Morza	5	9	5	4	20	19	24	34
Los Niches	9	14	16	5	12	6	17	19
Sagrada Familia	9	15	17	10	23	16	11	31
San Clemente	11	9	13	8	15	16	19	22
Linares	7	8	6	5	10	14	16	18
Chillán			5	5	11	8	19	10
Renaico	3	2	2	1	7	4	20	10
Mulchén	11	4	2	0	5	3	17	8

DÍAS RIESGO DAÑO POR SOL

5 HORAS SOBRE 29 °C

DESDE 1 DE OCTUBRE

SAN CLEMENTE



ESTRÉS POR ALTA TEMPERATURA Y EXPOSICIÓN SOLAR

TEMPRANO PROMUEVE AMBIENTACIÓN

- › Acumulación de pigmentos y otros compuestos fenólicos como filtro de radiación solar nociva (quercetinas, carotenoides).
- › Síntesis de proteínas de shock térmico.
- › Sistema antioxidante (ascorbato-glutación) para neutralizar radicales libres (CORTO PLAZO).

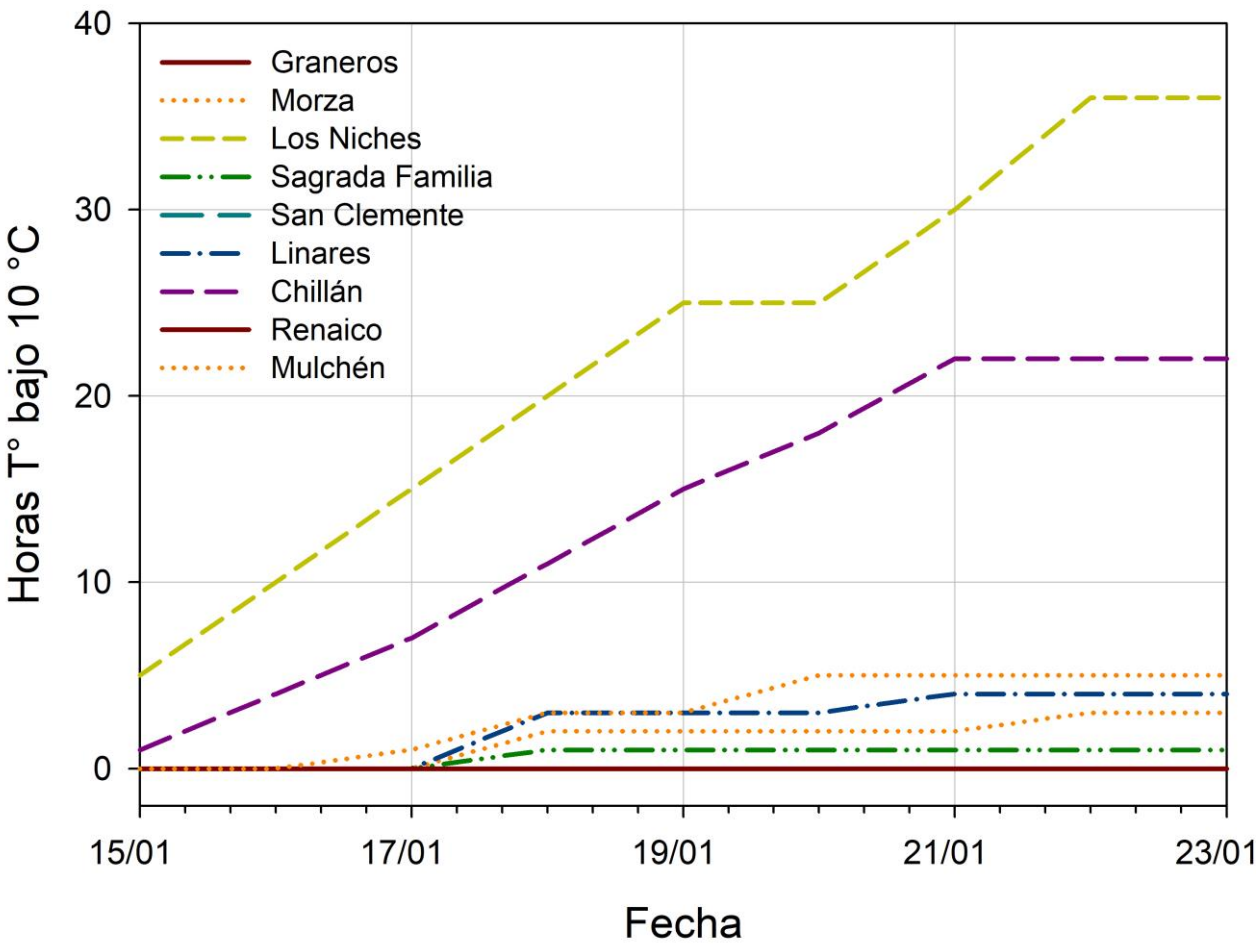
HAY DAÑO SIN AMBIENTACIÓN/ EXPOSICIÓN REPENTINA

- › Frutos pierden capacidad de disipación de energía, por baja relación superficie volumen.
- › Cambio de posición por movimiento de ramas por peso de la fruta.



FRÍO PRECOSECHA

HORAS BAJO 10 °C. ACUMULADAS DESDE 15 ENERO



PRONÓSTICO DMC

TRIMESTRE FEB-MAR-ABR

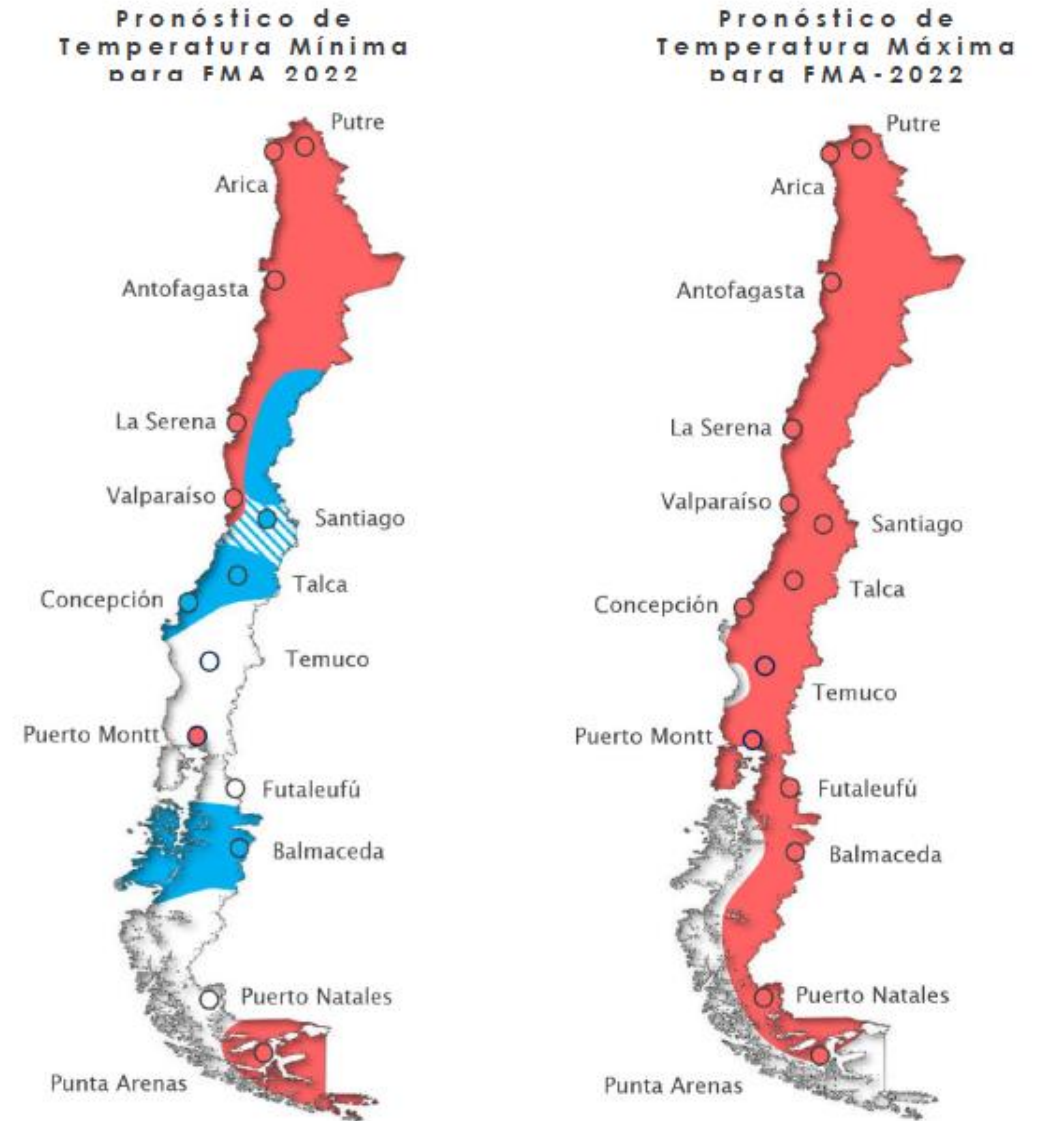
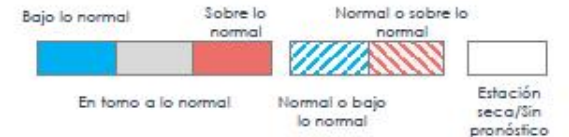

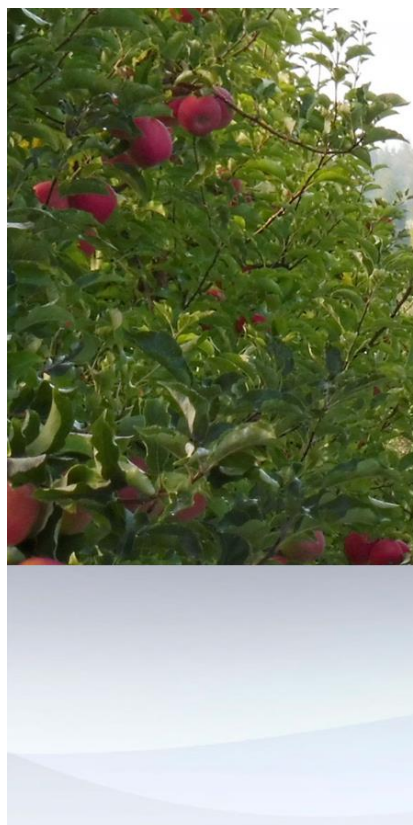


Figura 2. Pronóstico Estacional de Consenso (S2S) para el trimestre FMA 2022 para la temperatura Mínima (izquierda) y Máxima (derecha).



RESUMIENDO

- › Altas temperaturas desde noviembre.
 - › Ambientación de manzanas.
 - › Alto estrés con efecto negativo en tamaño y color en Galas.
 - › Alto estrés negativo para postcosecha de cerezos.
 - › Cosecha de Galas esperada en fecha normal.
 - › Calidad comprometida en avance de madurez en espera de color.
- 





**CENTRO DE
POMACEAS**
UNIVERSIDAD DE TALCA - CHILE

UNIVERSIDAD DE TALCA

HOME | CONTACTO

QUIÉNES SOMOS | NUESTRAS INSTALACIONES | INVESTIGACIÓN | PROYECTOS | PUBLICACIONES | SEMINARIOS | SERVICIOS

DESTACAMOS



Docencia
Matias kulczewski, asesor frutícola realizando una charla en terreno a alumnos de Agronomía de la UTalca. 16.11.22

IX^a Poma Expo 2022

5^a Cherry Expo 2021

Comunicado Centro de Pomáceas

El Centro de Pomáceas se encuentra atento a cualquier requerimiento que pudiese existir. Sus cuatro laboratorios: Ecofisiología frutal, fisiología frutal, postcosecha y Unidad del Cerezo se encuentran completamente activos a la espera de sus requerimientos. Actualmente nos encontramos trabajando con proyectos públicos y privados. Ante cualquier consulta referente al envío de muestras para análisis, facturación, cobranzas, etc. se deben coordinar al: 712 200366, pomaceas@utalca.cl, maufuentes@utalca.cl

BOLETÍN TÉCNICO


 **Balance temporada manzanas 2021/22**
JULIO 2022 | Nº 124
VER BOLETÍN
LEER ANTERIORES

INGRESA TUS DATOS PARA RECIBIR NOVEDADES **SUSCRIBETE**

INFORMES CLIMÁTICOS

 **Dormancia y acumulación de frío 2022**
Temporada 2021/2022
Nº 59, Junio 2022
Laboratorio de Ecofisiología Frutal
LEER

OTROS DOCUMENTOS

 **ANUARIO VIVEROS 2022**
>> CONOCE

CENTRO DE POMÁCEAS MEMORIA 25 ^{años} 1996-2021

PROCEDIMIENTO TOMA DE MUESTRAS

IKAROS PLATAFORMA CLIMÁTICA

ANUARIO MANZANA 2021