

Predictores Climatológicos en Zonas Potenciales de Ciruelo Europeo

Climate Predictors in Potential Areas for European Plum



Sra. Paula Santibañez
Gerente Técnico en INFODEP
Technical Director of INFODEP



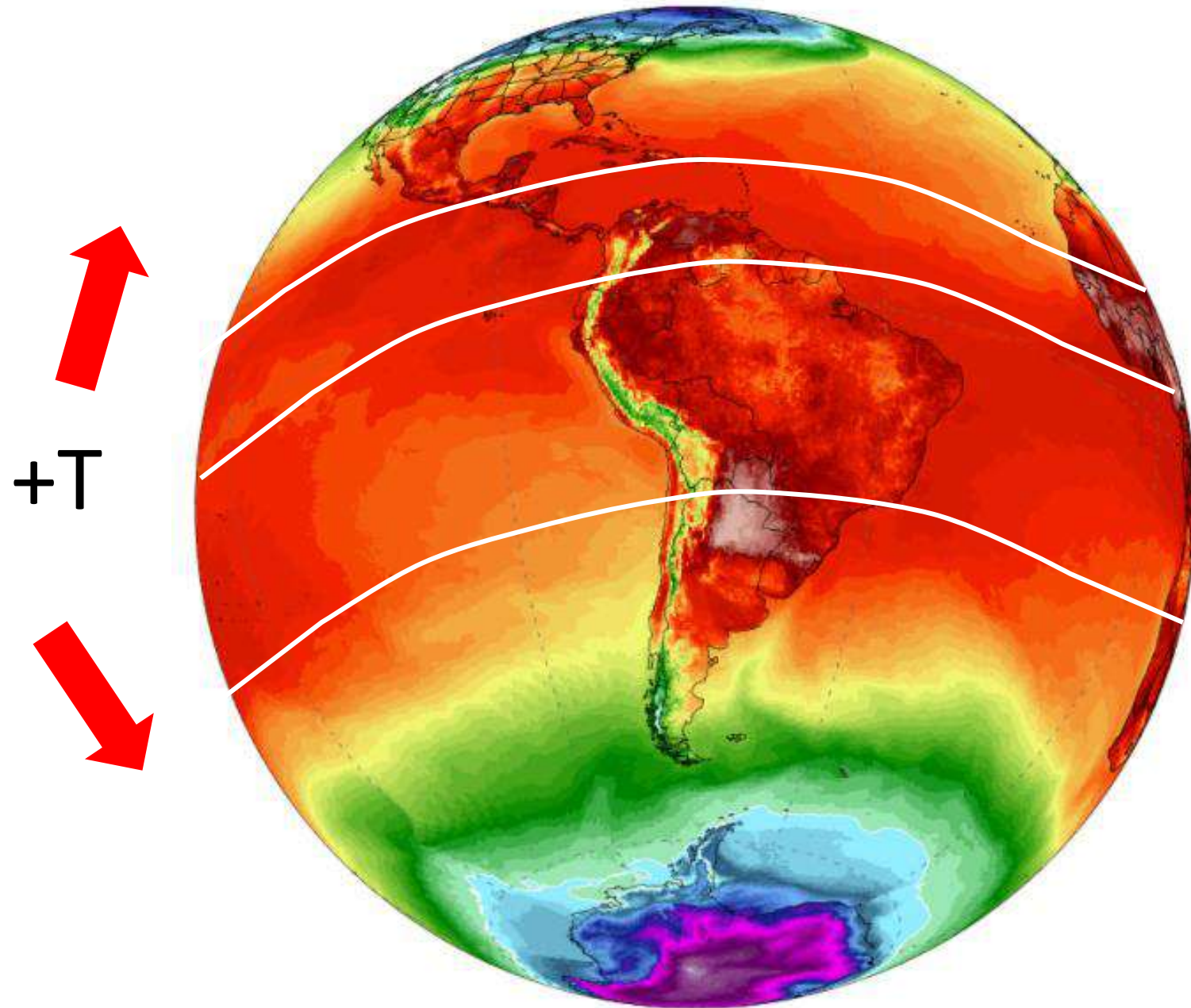
Sr. Fernando Santibañez
Doctor en Bioclimatología,
Profesor en Universidad de Chile
Ph.D. in Bioclimatology,
Professor University of Chile



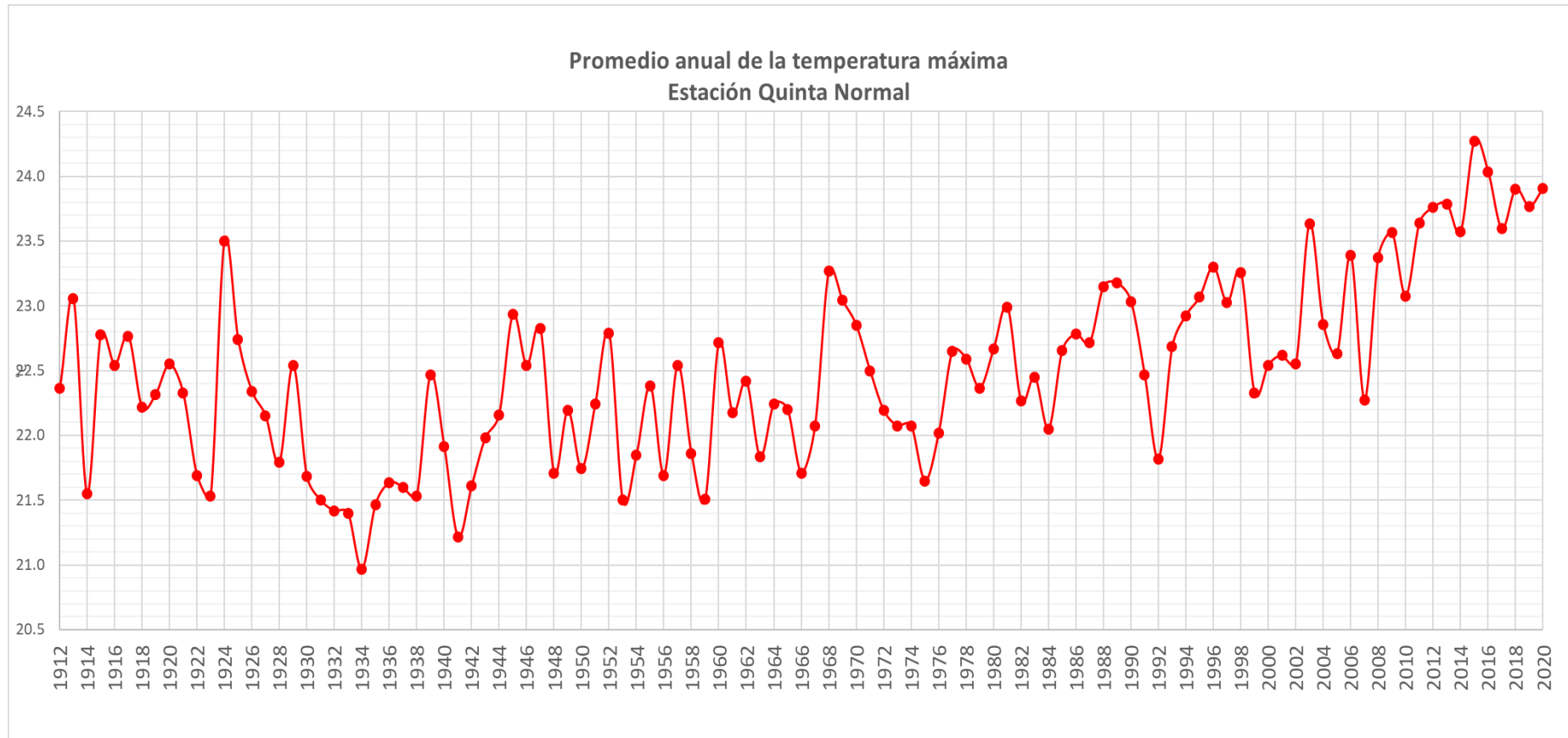
**Contexto agroclimático actual y futuro
Zonas Potenciales de Ciruelo Europeo**

*Paula Santibáñez Varnero
Dra. Ciencias Silvoagropecuarias
Universidad de Chile*

Avanzamos hacia un clima más extremo e inestable



El mayor calentamiento de la zona intertropical hará que esta se expanda, desplazando a los sistemas climáticos hacia los polos



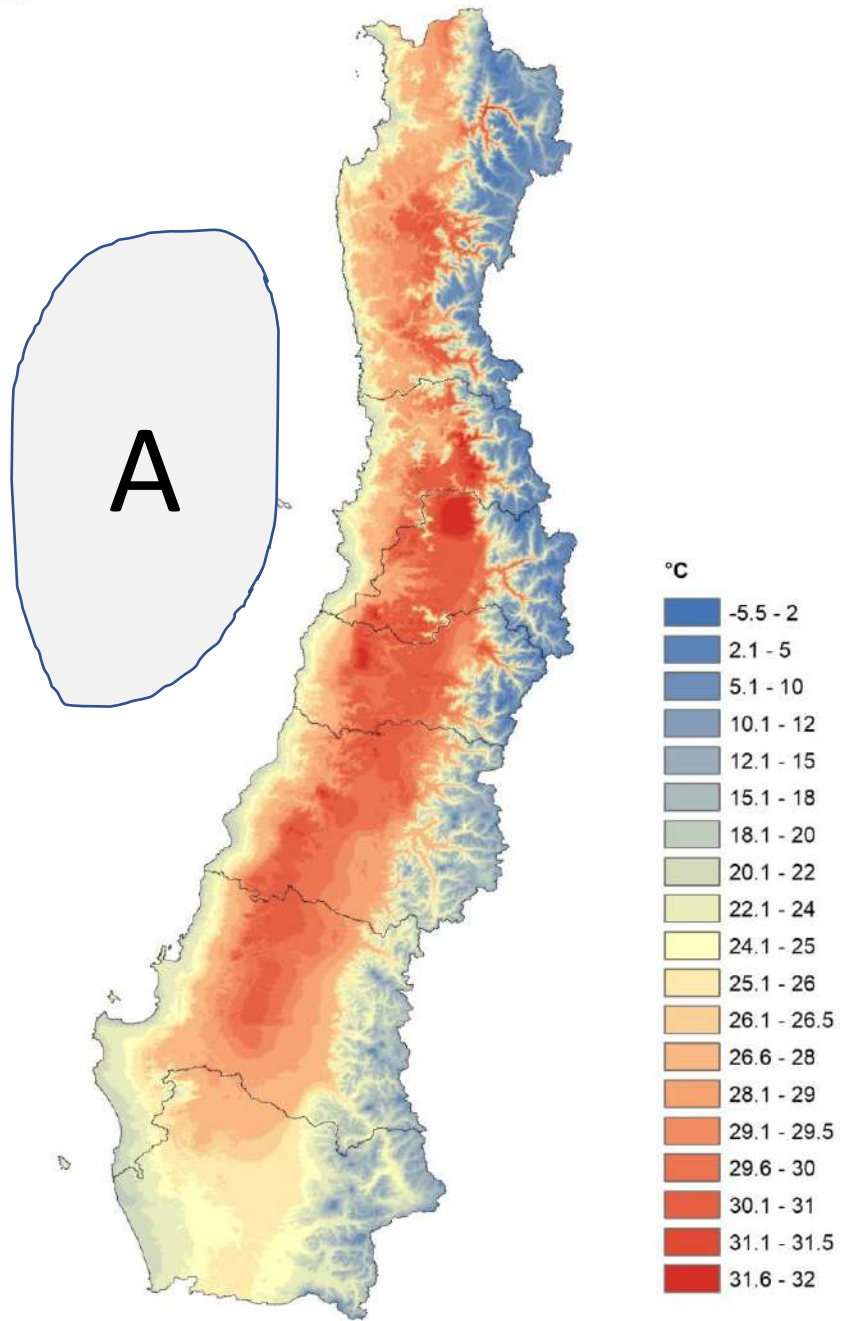
Temp enero 1930-1960 = 29.2°C

Temp enero 1960-1990 = 29.7°C

T_{prom} 1990-2020 = 30.4°C

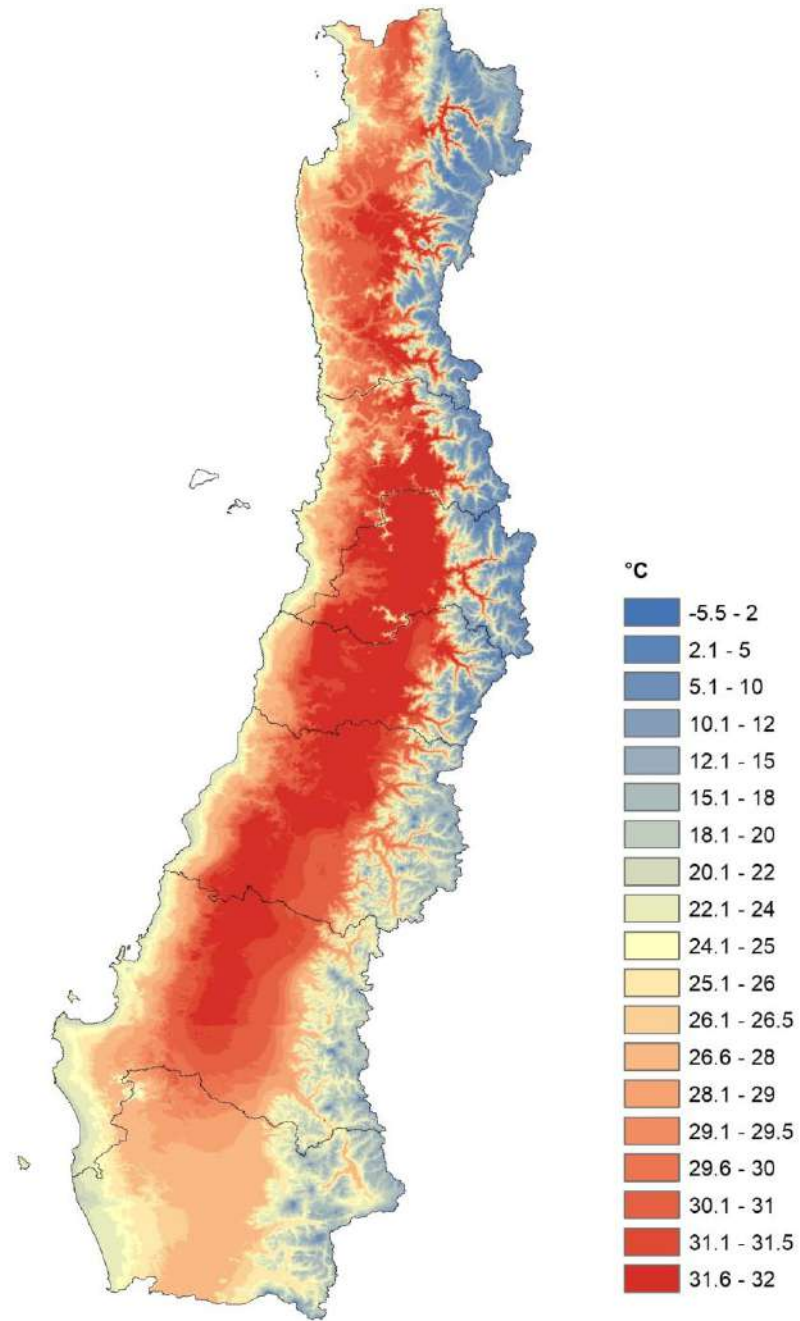
TEMPERATURA MÁXIMA ENERO

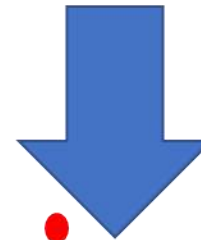
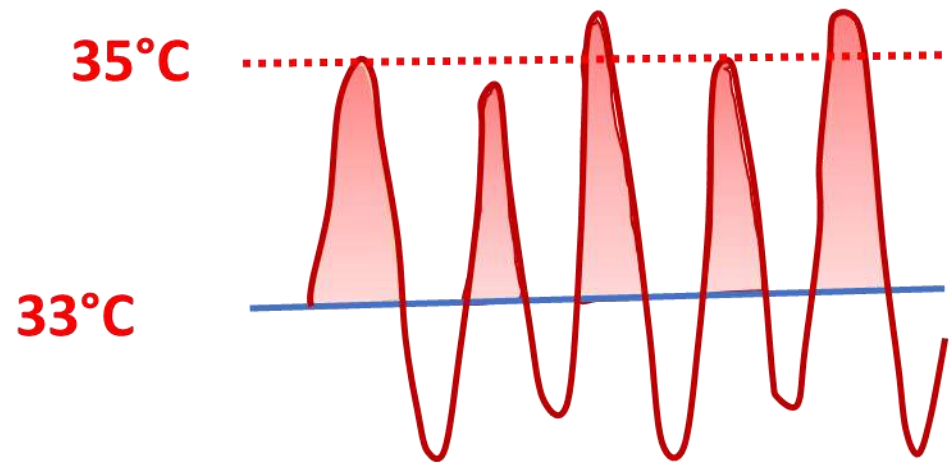
1990-2020



TEMPERATURA MÁXIMA ENERO

2050





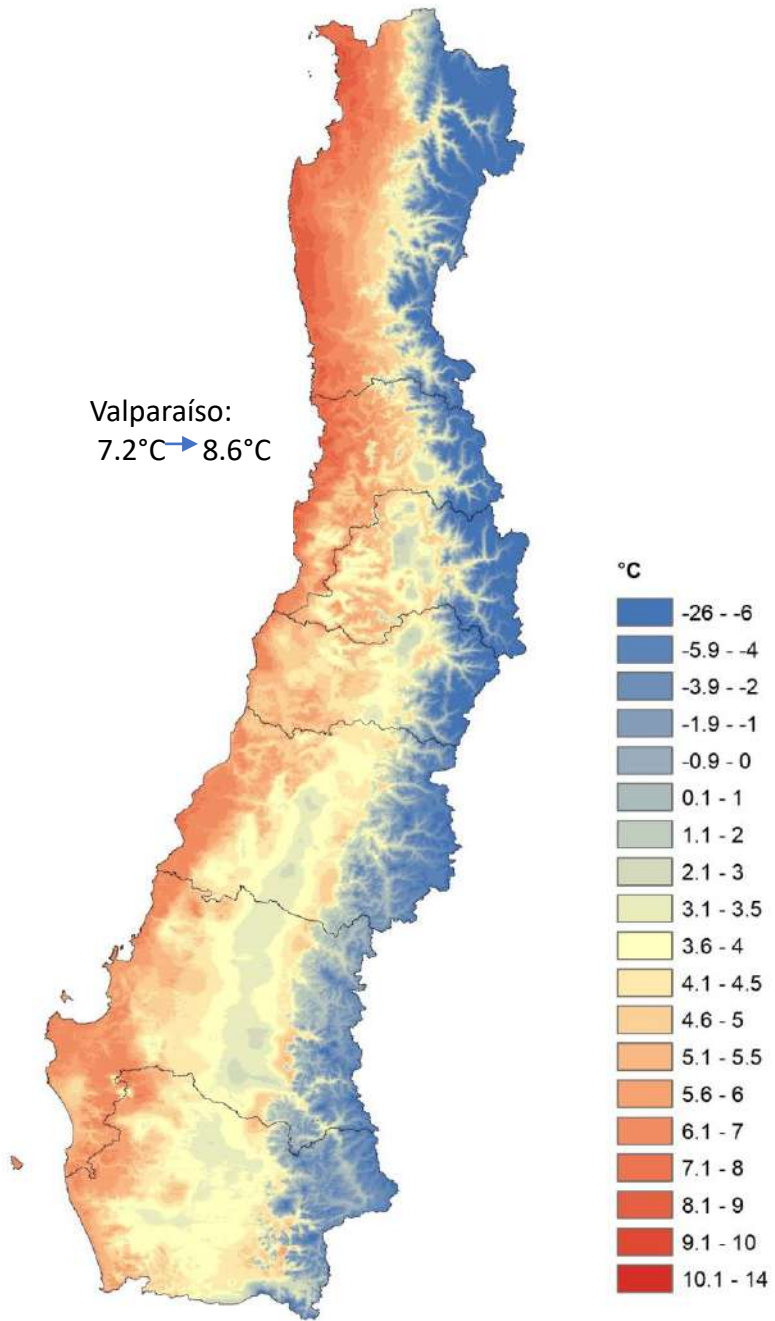
Las ondas de calor se harían más frecuentes y prolongadas



TEMPERATURA MÍNIMA JULIO

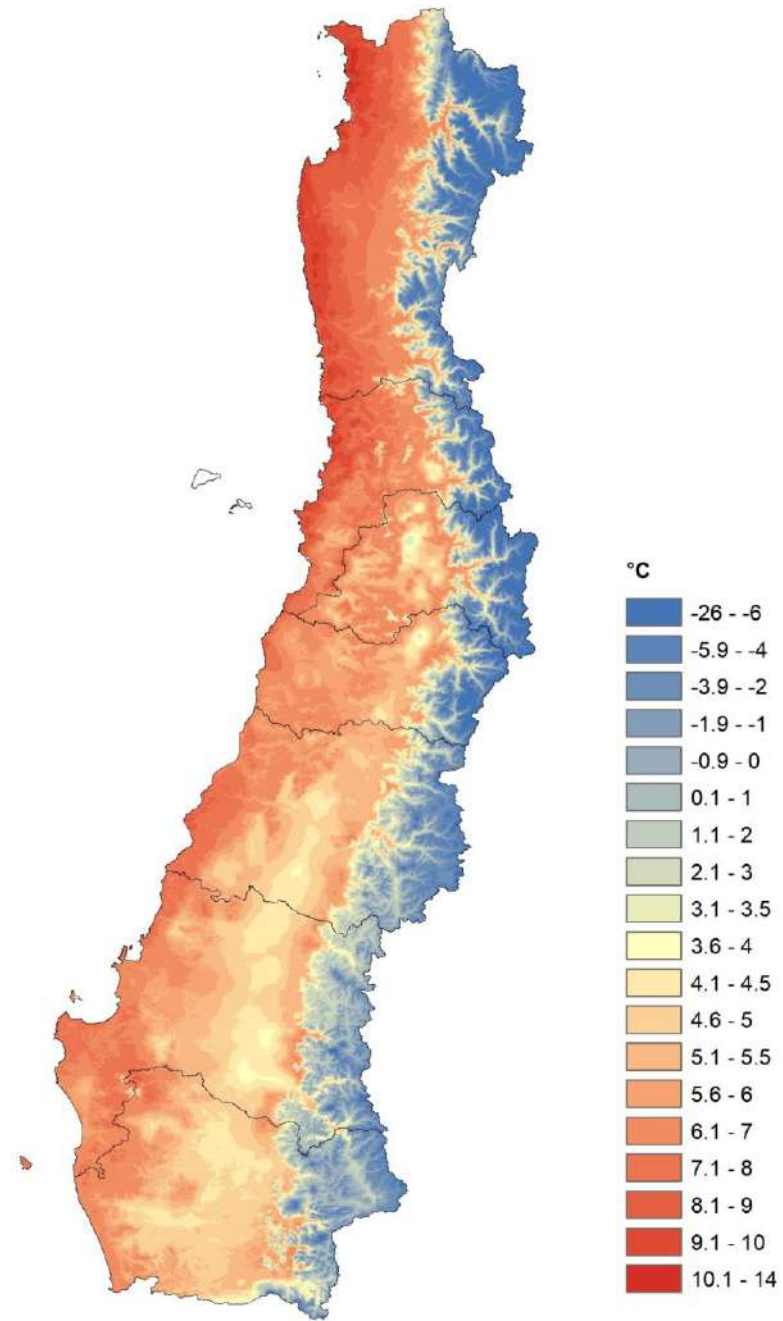
1990-2020

Valparaíso:
7.2°C → 8.6°C



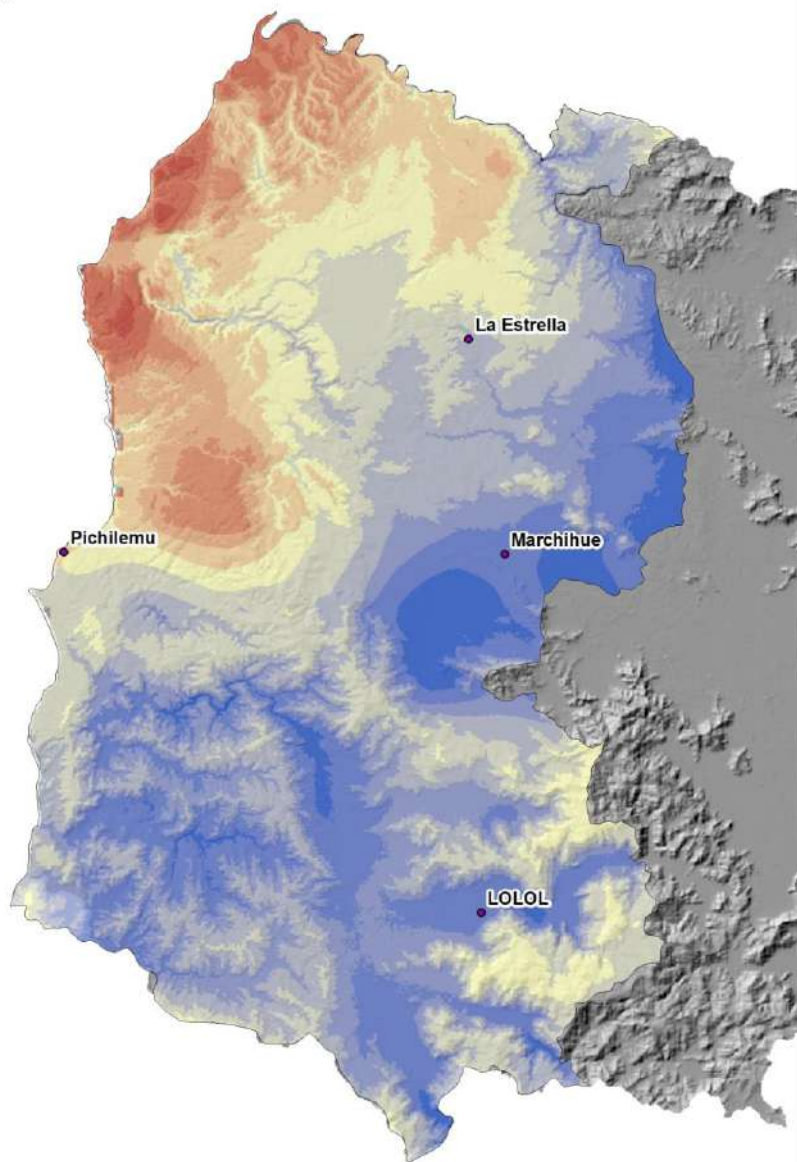
TEMPERATURA MÍNIMA JULIO

2050

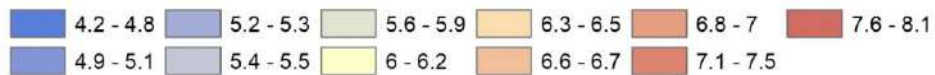


TEMPERATURA MÍNIMA JULIO

1985-2015

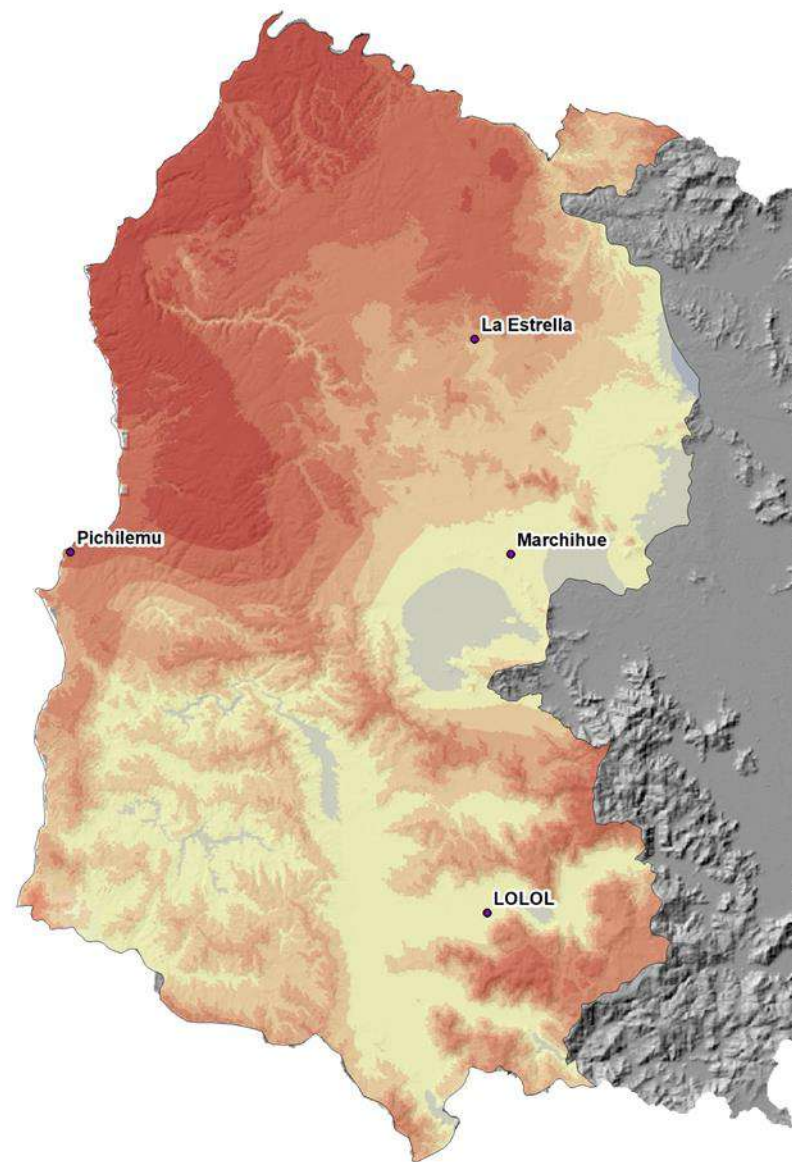


°C

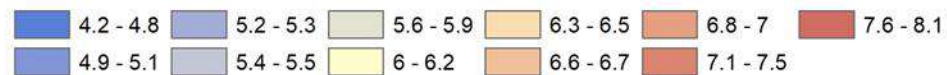


TEMPERATURA MÍNIMA JULIO

2050

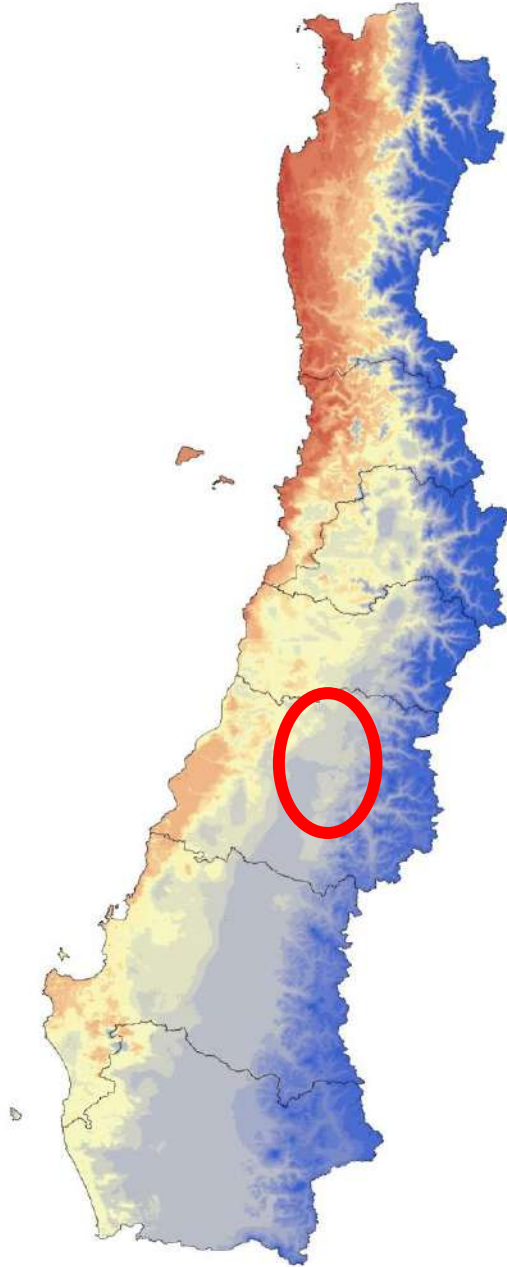


°C



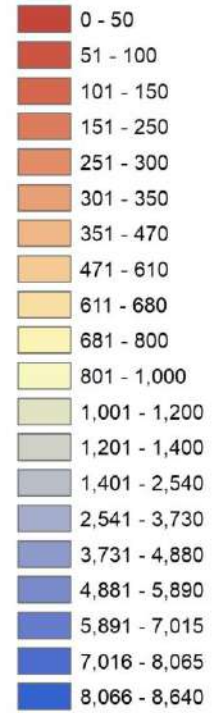
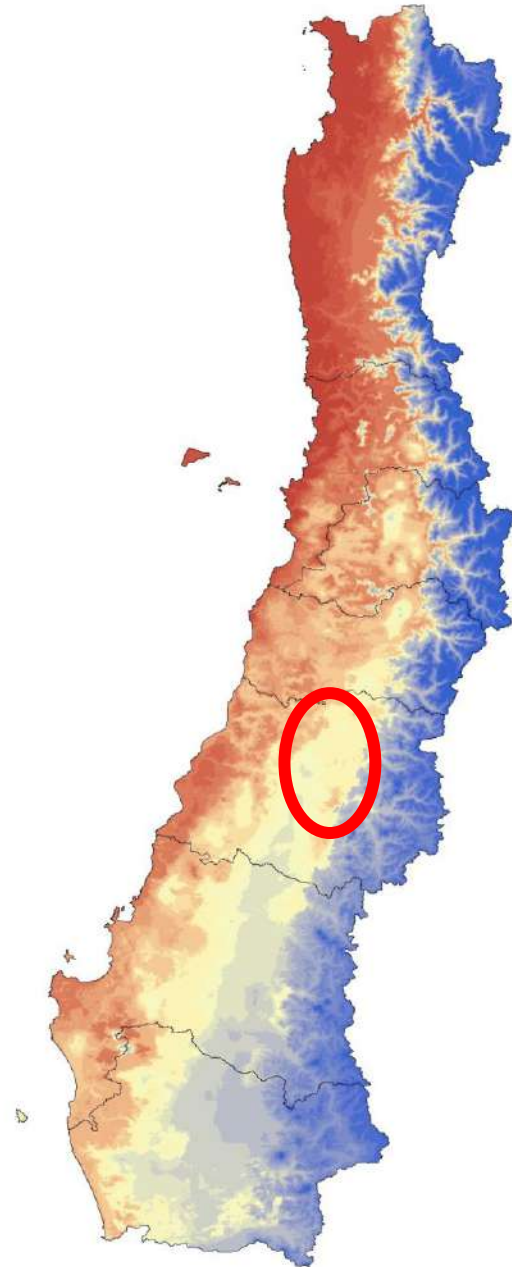
HORAS DE FRÍO ANUALES

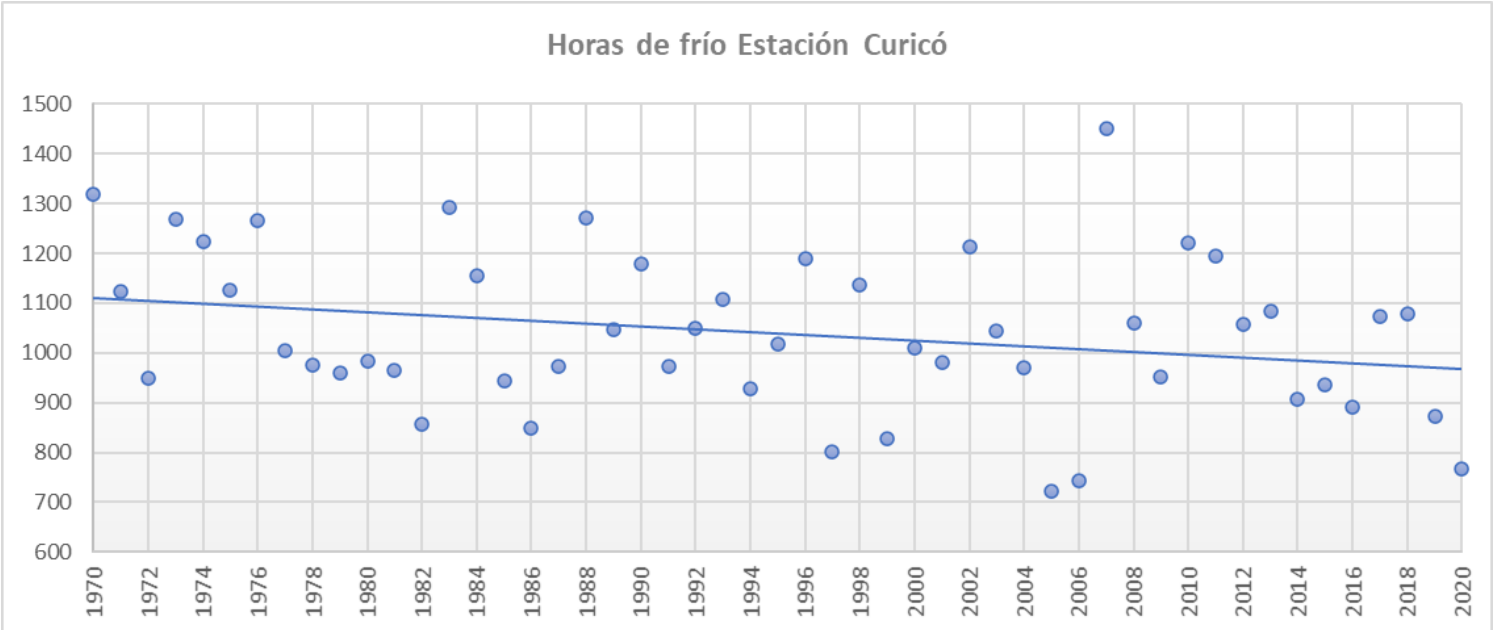
1990-2020



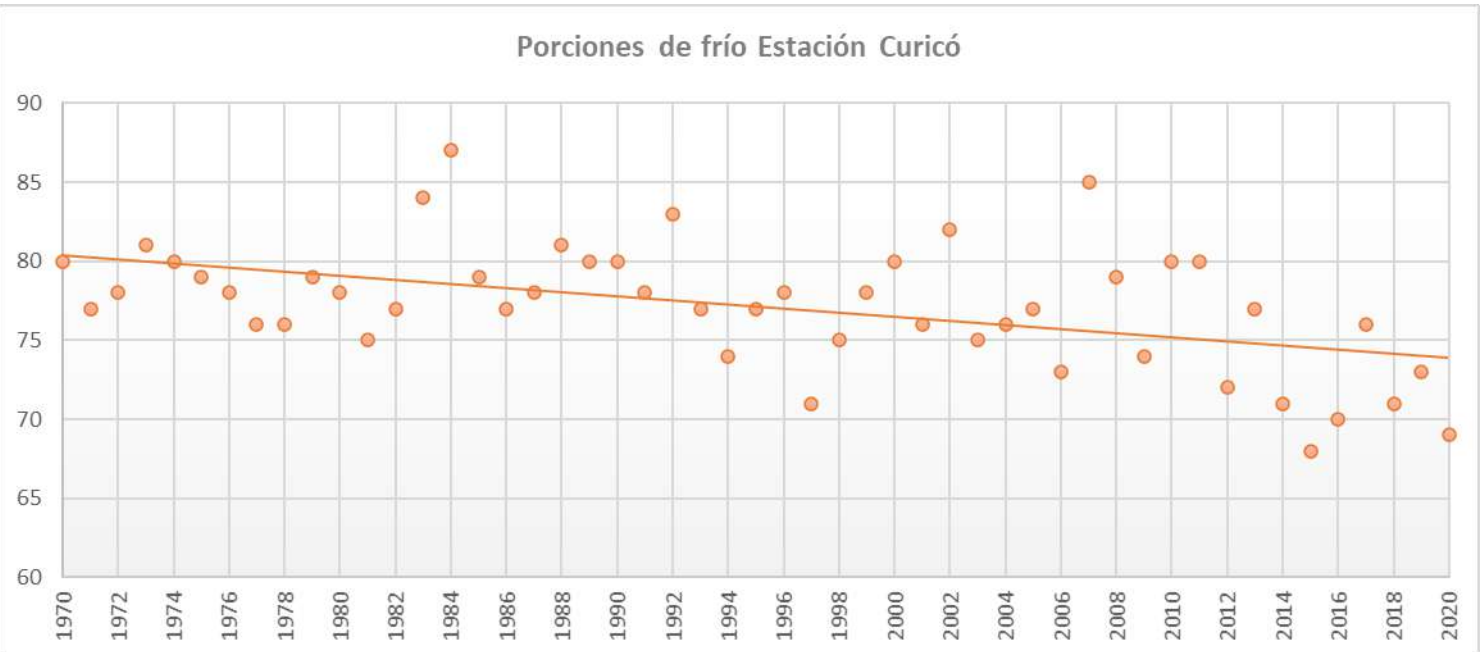
HORAS DE FRÍO ANUALES

2050





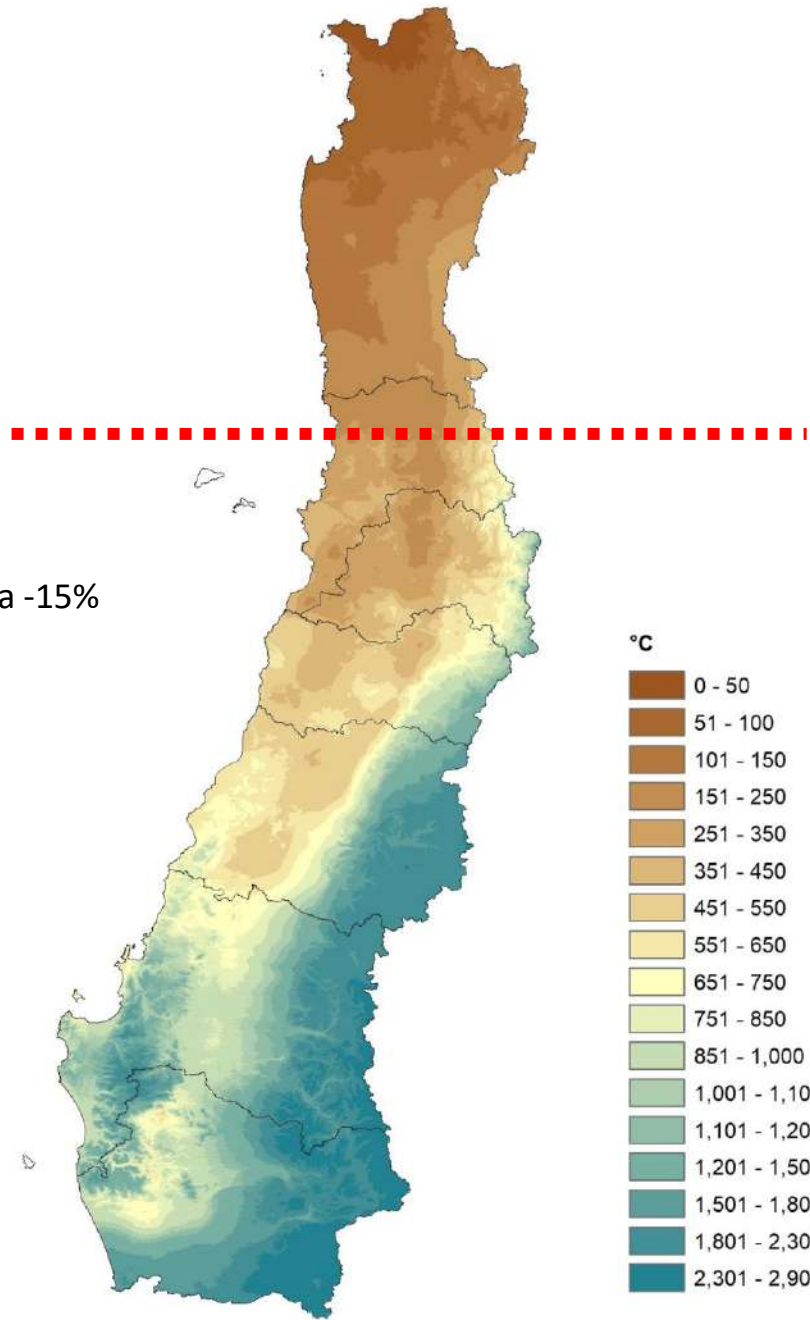
-9%



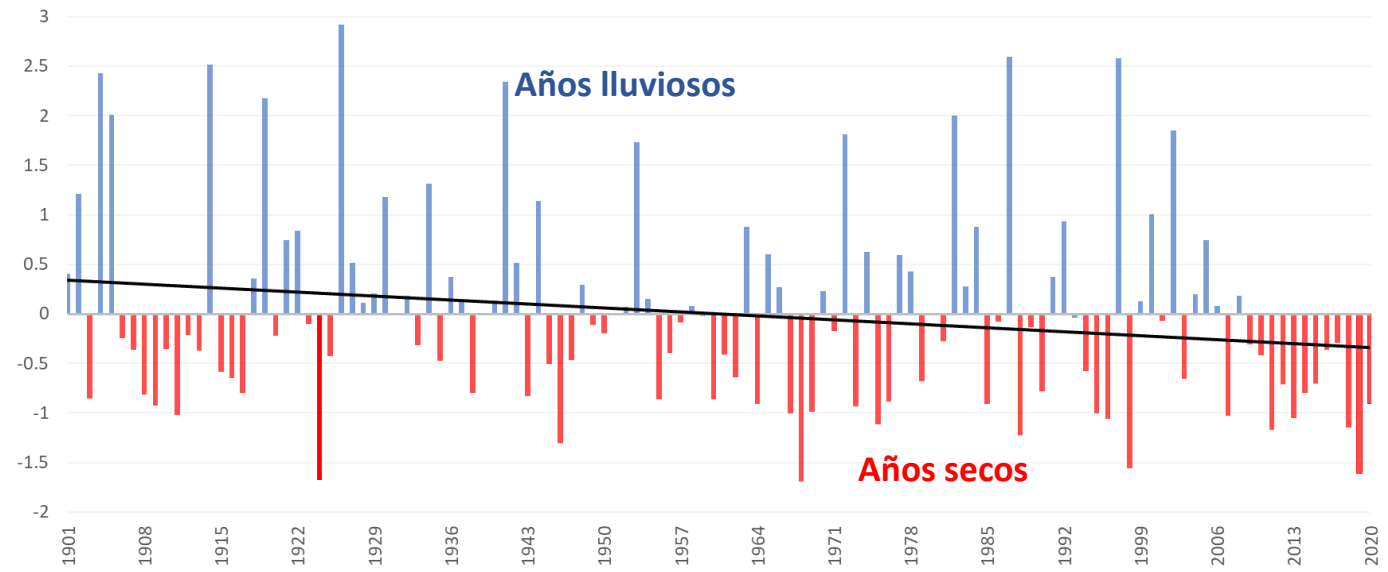
PRECIPITACIÓN ANUAL

2050

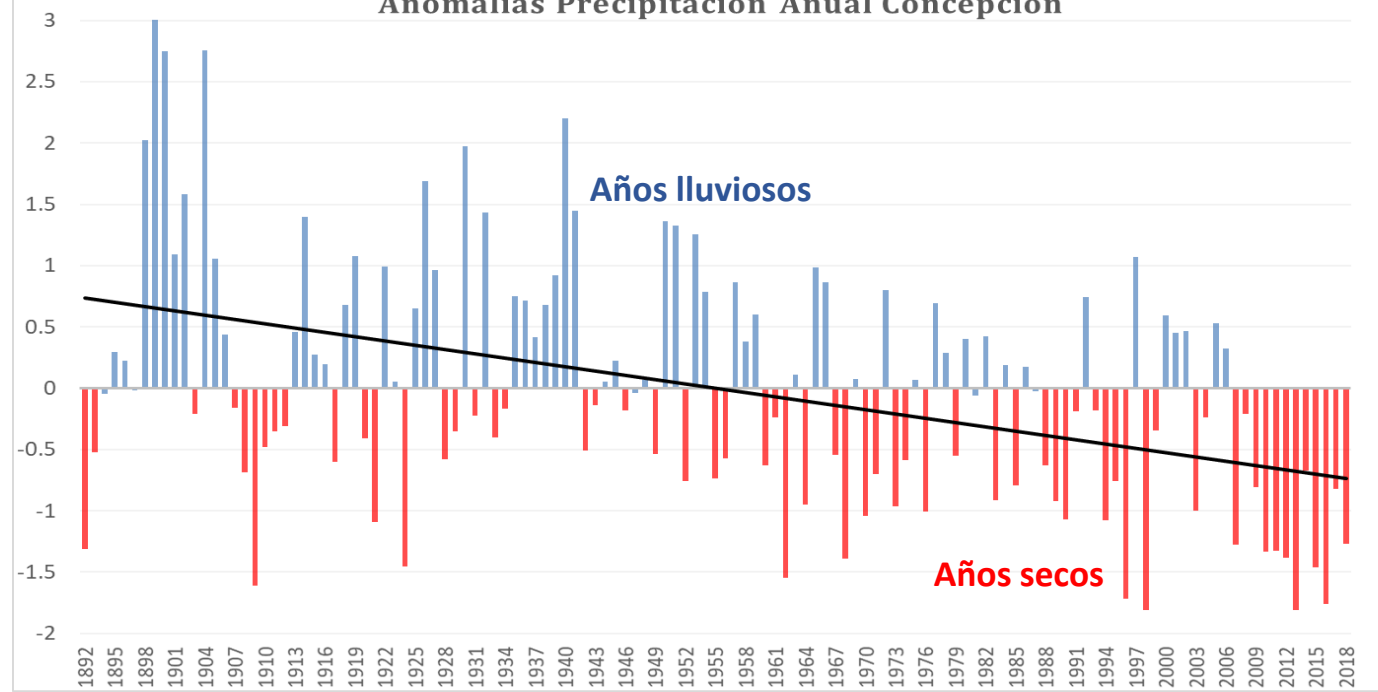
-10 a -15%



Anomalía de precipitación anual. Estación Quinta Normal

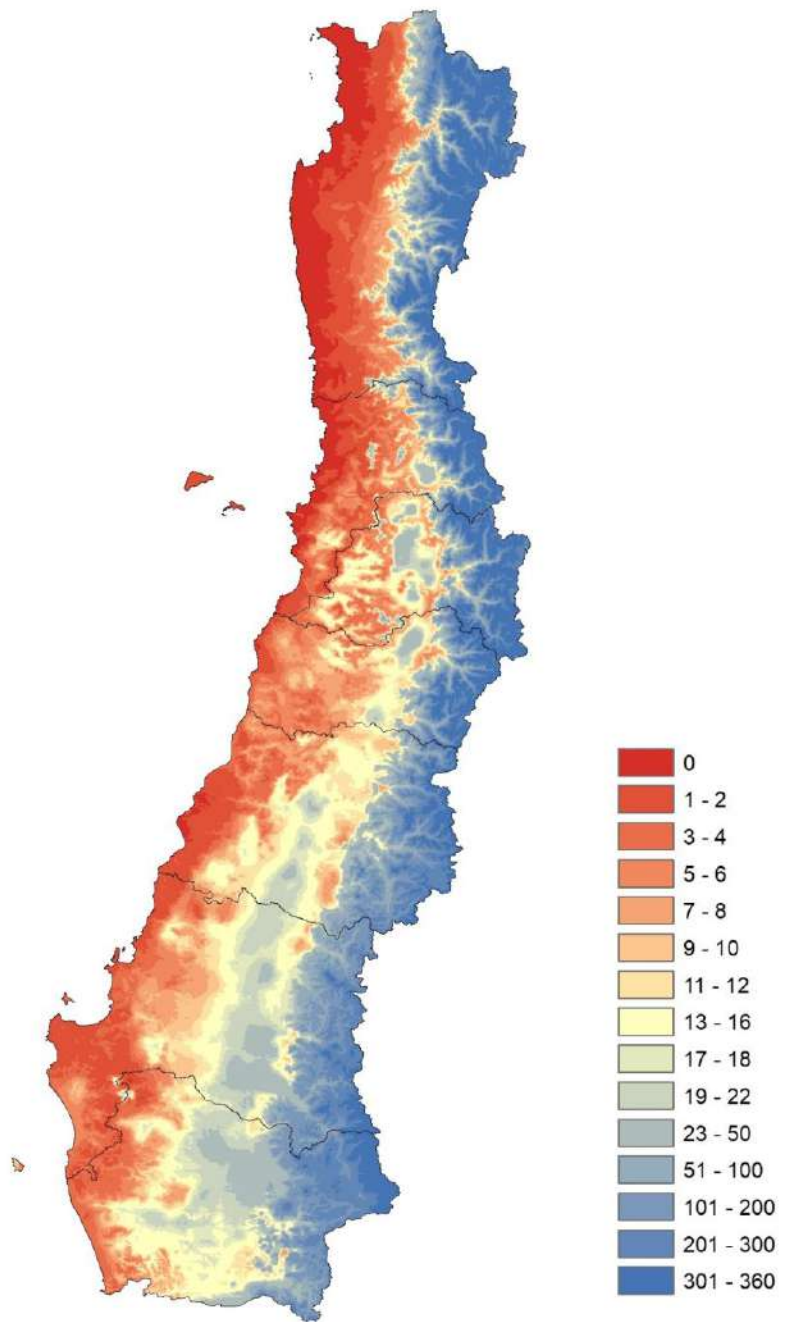


Anomalías Precipitación Anual Concepción



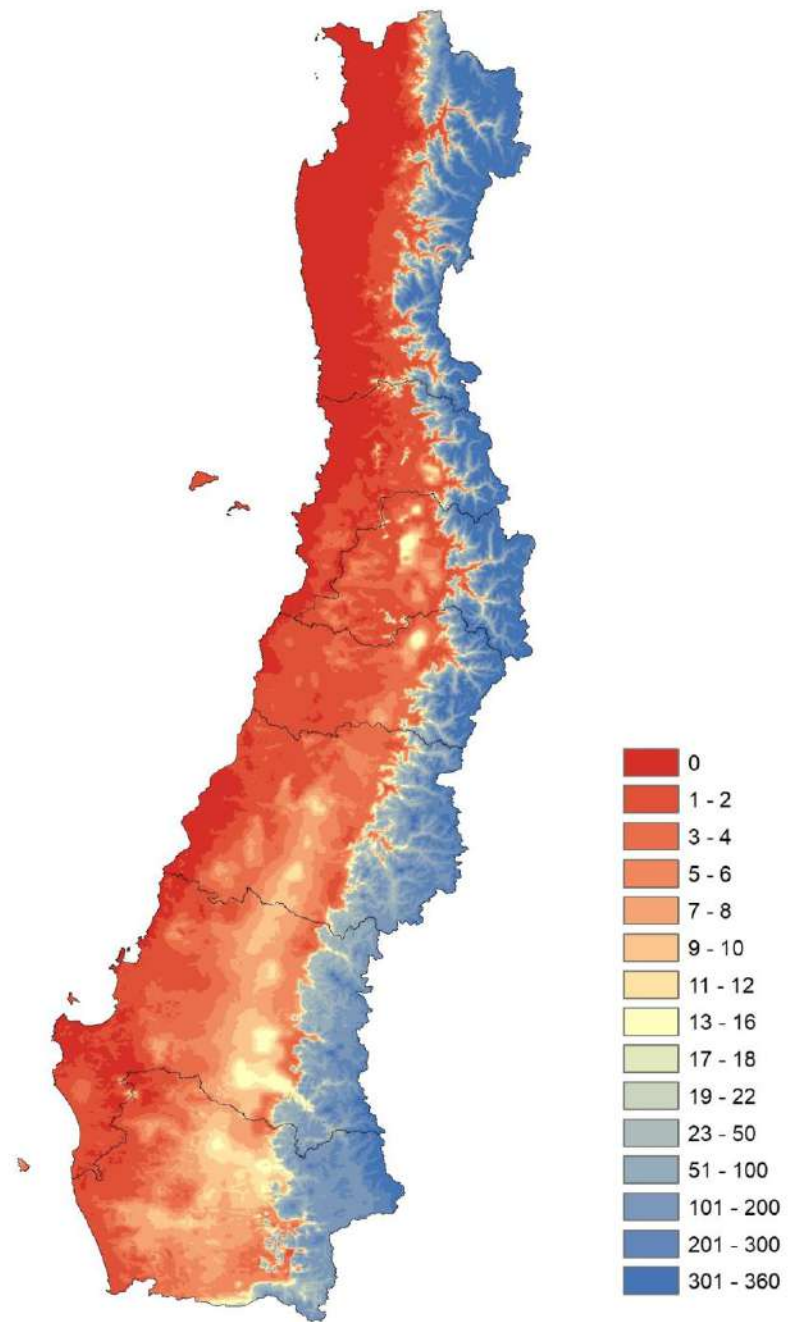
NÚMERO TOTAL DE HELADAS ANUALES

1990-2020



NÚMERO TOTAL DE HELADAS ANUALES

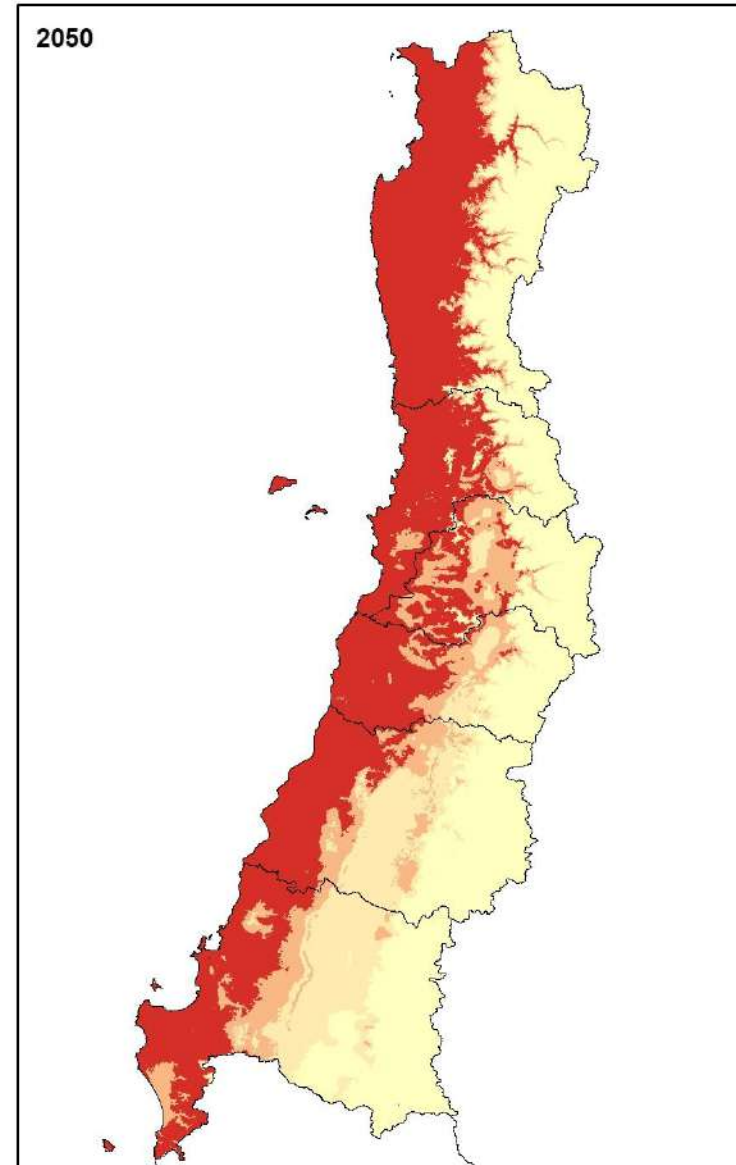
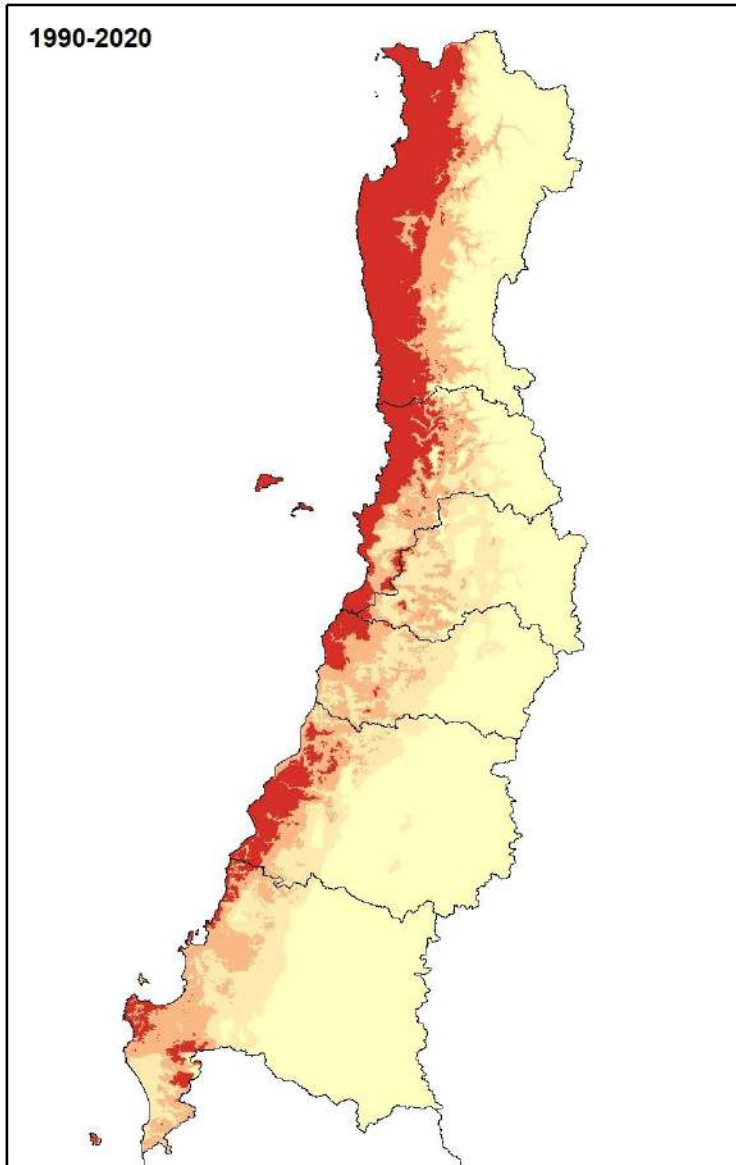
2050



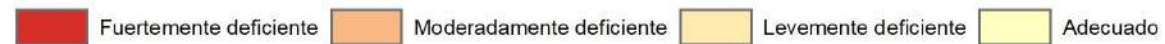
A pesar de que el número total de heladas disminuye, el número de heladas polares puede aumentar lo que mantiene la peligrosidad de estos eventos.

ÍNDICE RIESGO "FRÍO INVERNAL"

Las consec



Índice



max >

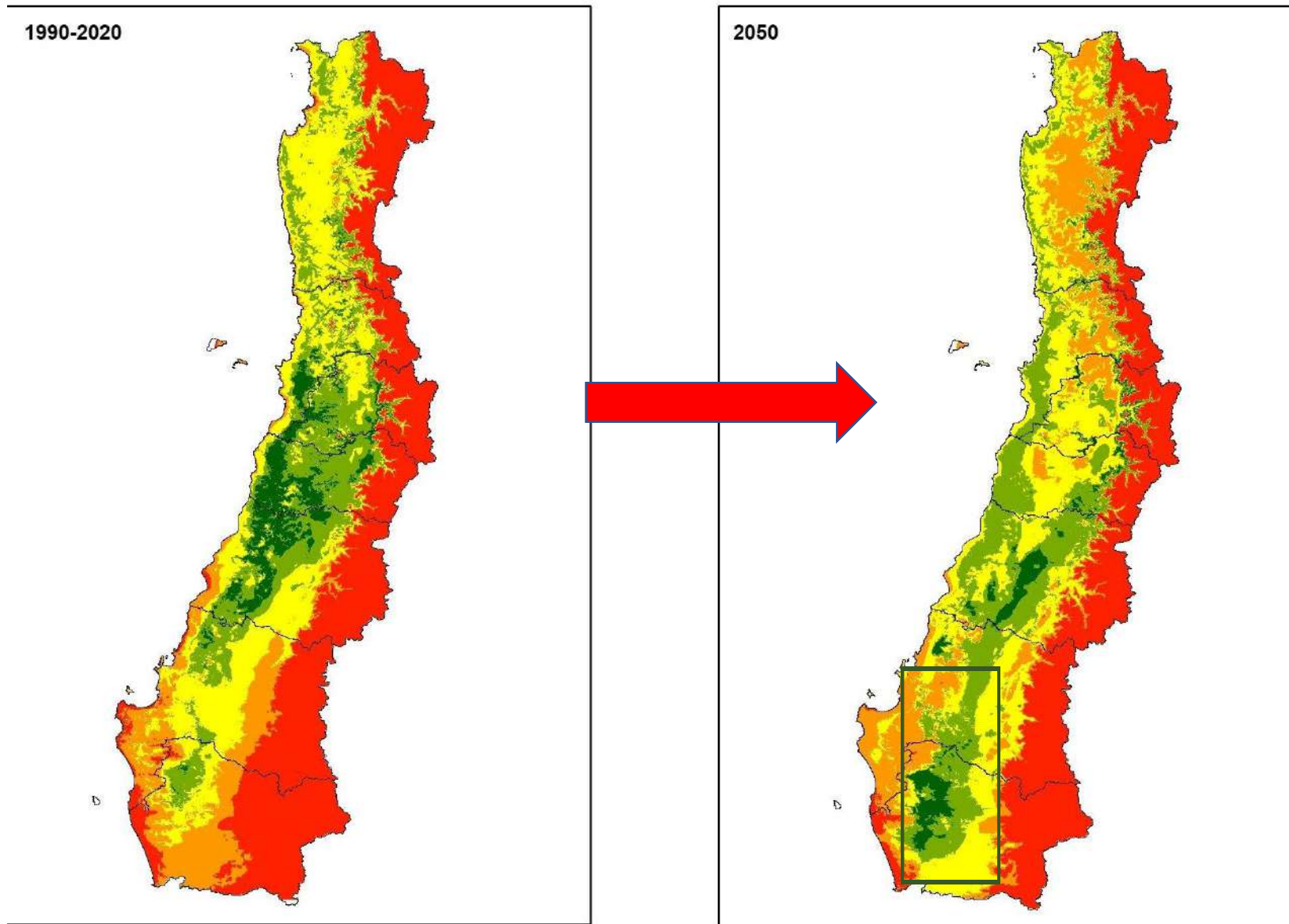
iración)

a de los frutos)

r acidez)

r, golpes de sol,

APTITUD AGROCLIMÁTICA CIRUELO EUROPEO

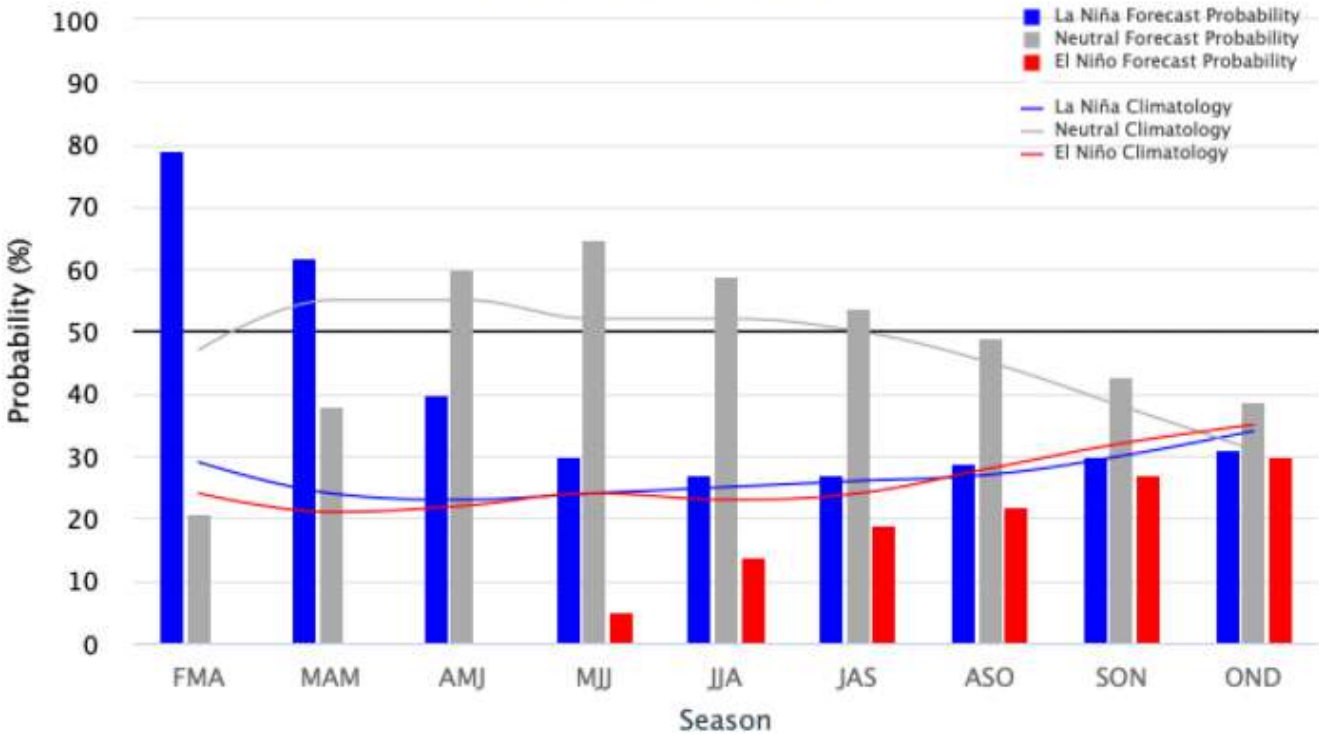


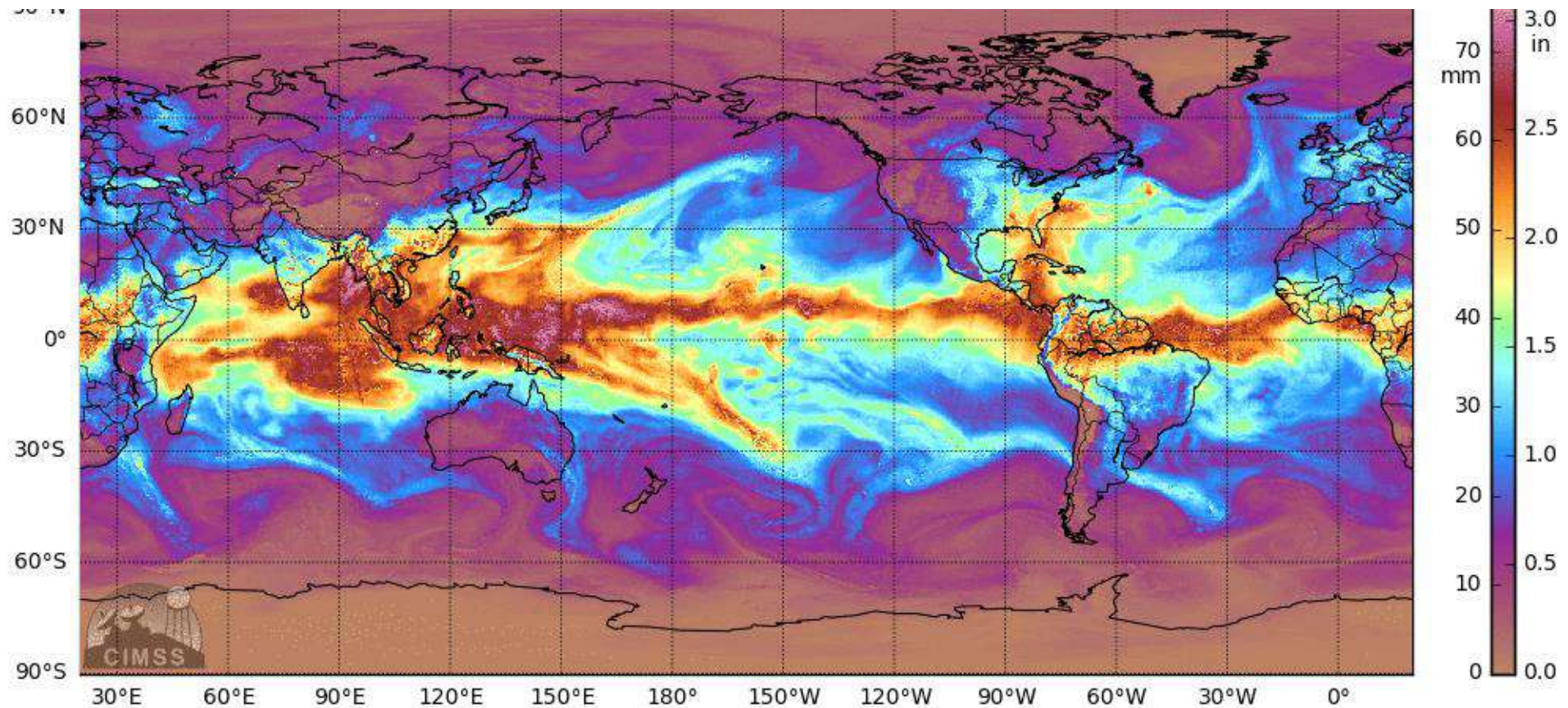
Índice



Mid-February 2022 IRI/CPC Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly
Neutral ENSO: -0.5 °C to 0.5 °C

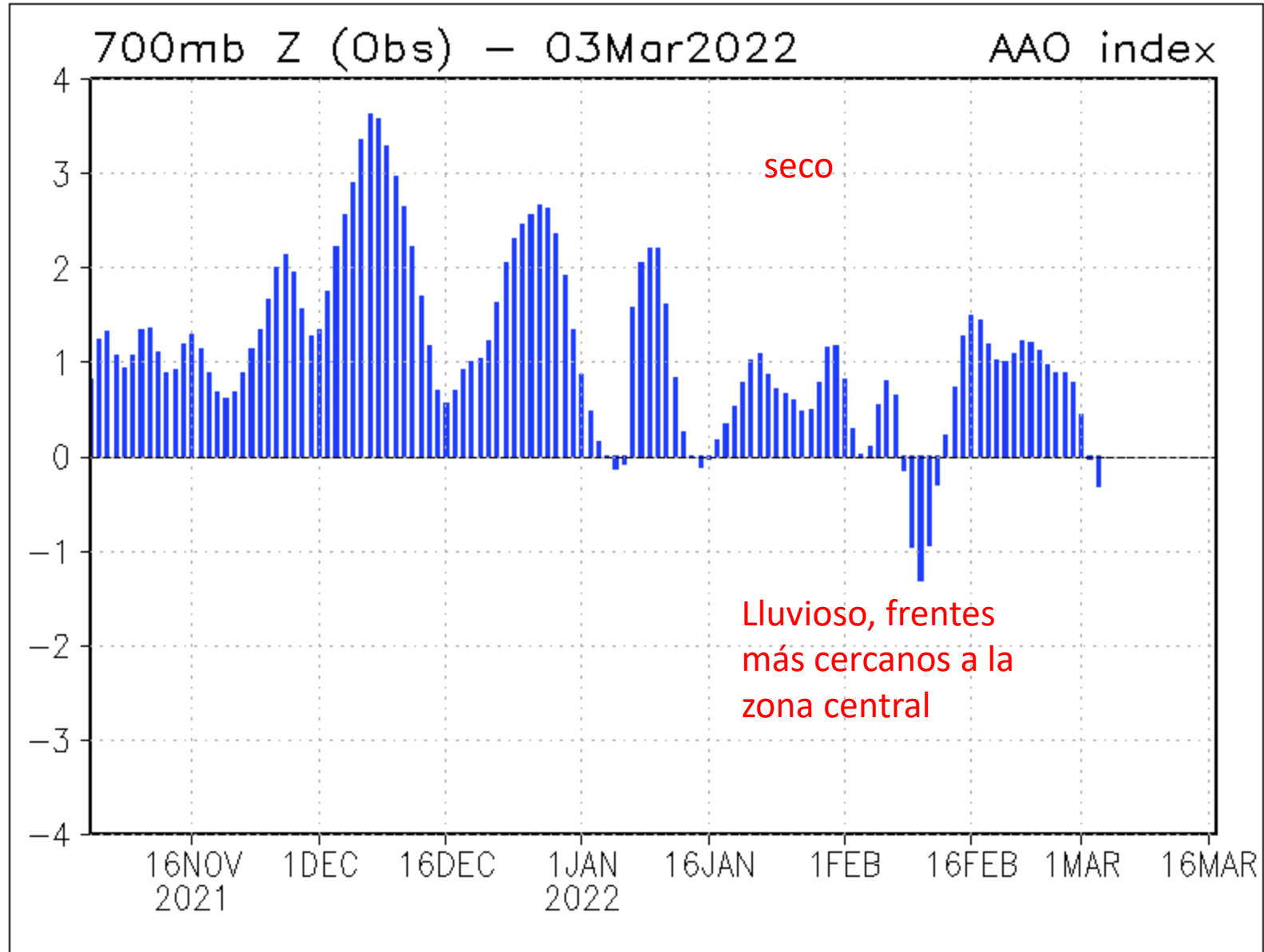




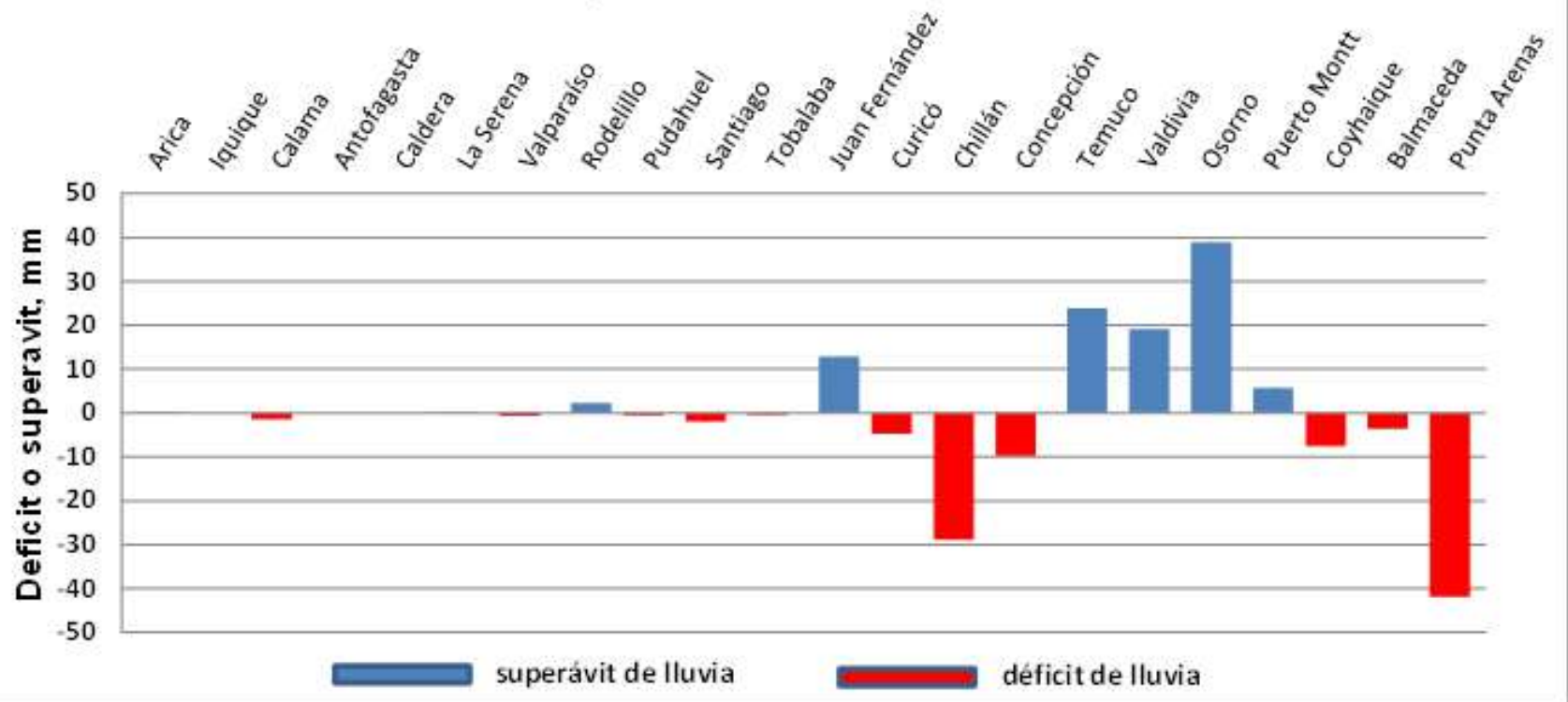
Que llueva en la Zona central depende de tres factores:

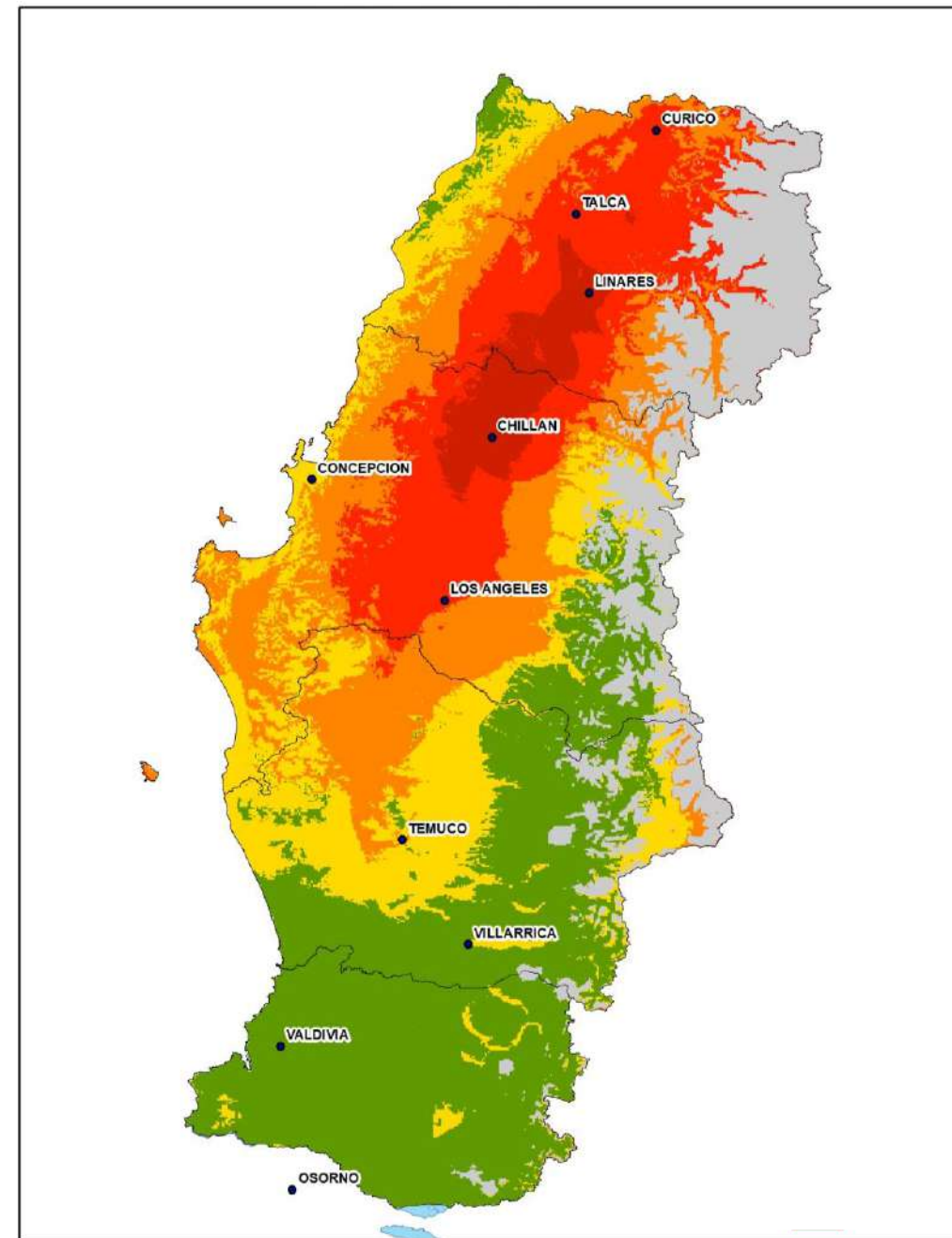
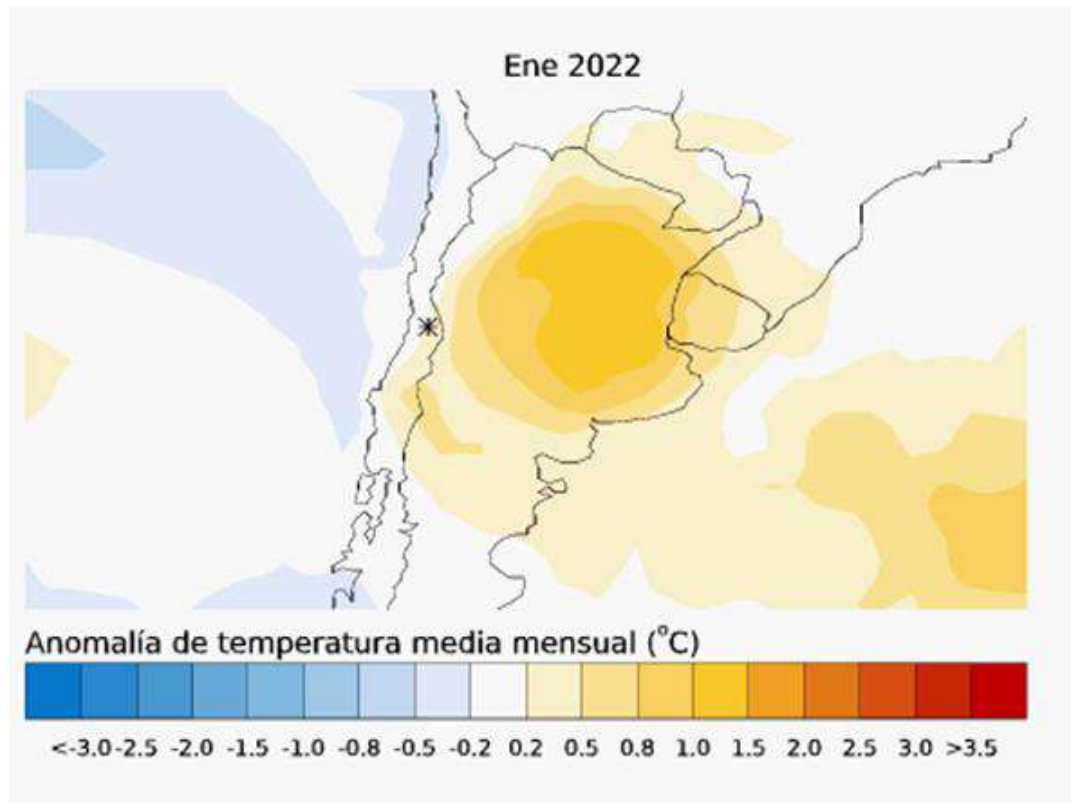
- Oscilación antártica este desplazada hacia el ecuador, en fase negativa
- Que el Océano este lo suficientemente cálido para que el vapor no se diluya
- El anticiclón frente a la costa en la zona central bloqueador de frentes

Oscilación Antártica

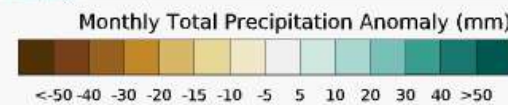
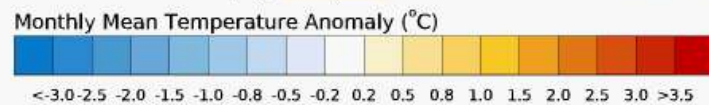
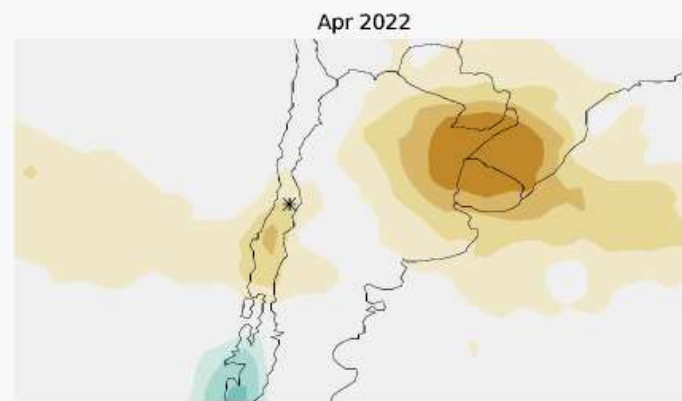
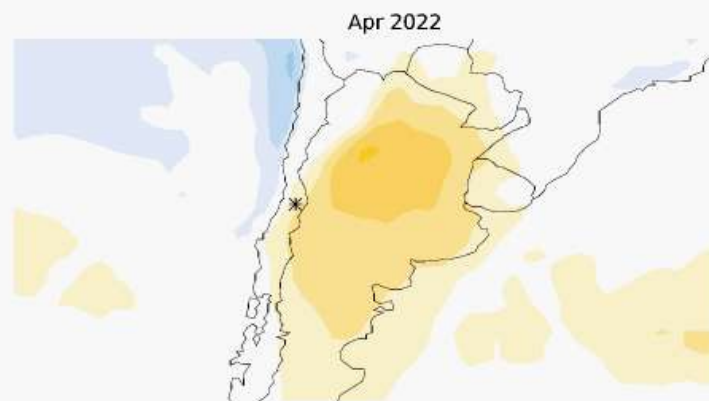
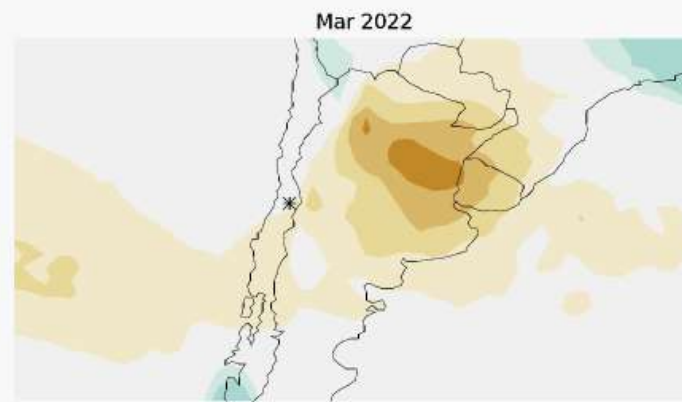
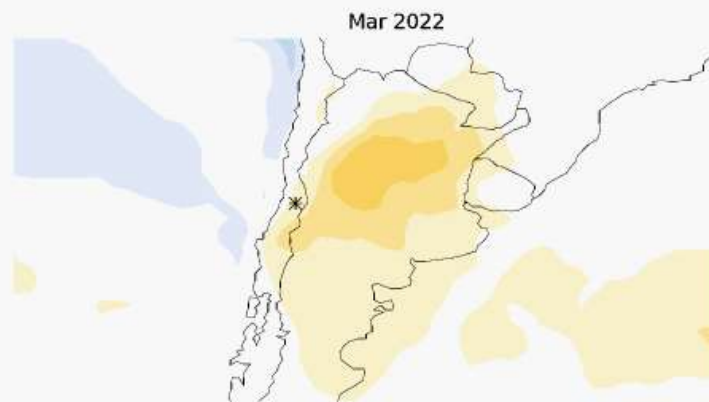
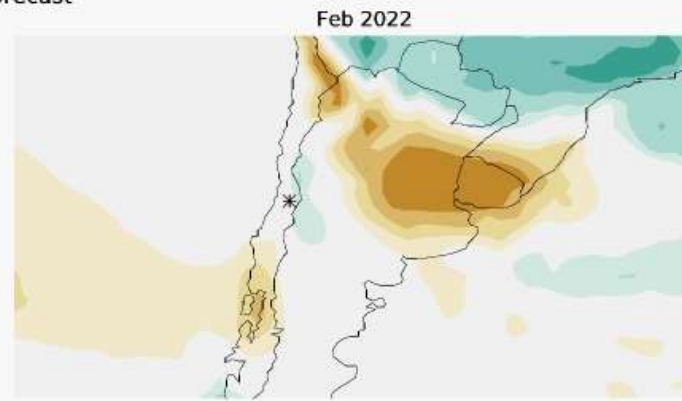
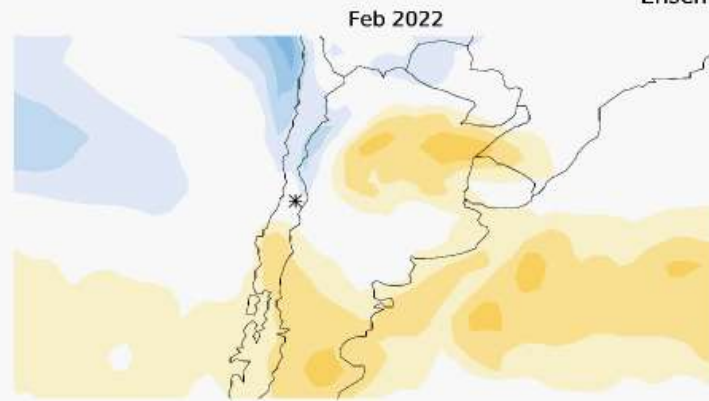


Situación pluviométrica del país





Ensemble Forecast



Las proyecciones para el otoño muestran leve sequía en la zona central, con tendencia a mejorar hacia el sur. Ya en mayo debiera hacerse sentir el efecto de la normalización de las temperaturas del océano, lo que podría permitir el ascenso e los frentes hasta la zona central, revirtiendo la situación desde junio en adelante. De persistir esta tendencia, este año podría ser mejor que los dos años anteriores.

El ciruelo, podría encontrar algunas amenazas debidas al cambio climático, las cuales pueden ser perfectamente superadas por la tecnología.

Adicionalmente se requerirá una acción del Estado para mejorar la infraestructura hidráulica que asegure el riego en las regiones mas afectadas por la disminución de las precipitaciones.

La relación Agua/producción (m³/ton) será mas favorable en climas costeros que interiores, lo que será un factor importante a tener en cuenta para el desarrollo de los proyectos de riego en el futuro.

Muchas gracias

Análisis Productivo de la Temporada

Productive Analysis of the Season



Sr. Juan Pablo Sotomayor
Gerente Técnico Frutexsa
Technical Director of Frutexsa



Análisis Productivo de la Temporada 2021-2022

Juan Pablo Sotomayor S.C.

Gerente Técnico Frutexsa

jpsotomayor@frutexsa.cl

+569 95341577

www.frutexsa.cl

Superficie Ciruelo Europeo en Chile (Há.)

Región	Hectáreas	%
IV	15	0,1%
V	143	1,1%
RM	2.719	21,6%
VI	8.602	69,4%
VII	953	7,6%
VIII	19	0,1%
TOTAL	12.451	100,0%



140 Hás.

Fuente: Catastro Frutícola Ciren

IV actualizado al 2021

V actualizado al 2020

RM actualizado al 2020

VI actualizado al 2021

VII actualizado al 2019

VIII actualizado al 2019

Producción Ciruelas Secas Chile 2016 – 2021 TM

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producción Total Chile	98.000	82.000	86.000	90.000	65.000	57.000
Exportación En Fresco (Ton. Secas)	682	2.132	4.300	17.500	10.500	9.700
Disponible Industria	97.318	79.868	81.700	72.500	54.500	47.300

Principales Causas Baja Producción 2021



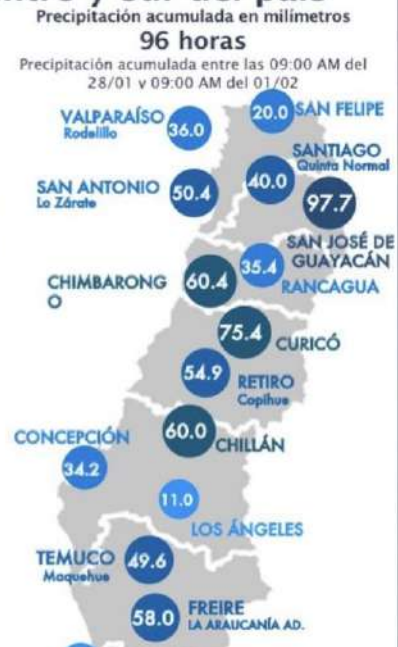
...

Históricas precipitaciones deja sistema frontal en la zona centro y sur del país

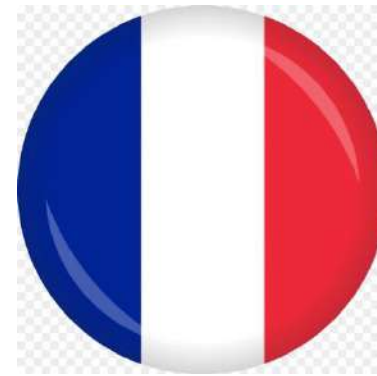
Intensas precipitaciones afectaron a gran parte de la zona centro y sur del país, desde el 28 hasta el 31 de enero, dejando nuevos récords de precipitaciones acumuladas, algo completamente anormal para la época de verano.

Las mayores precipitaciones acumuladas, durante este periodo, se registraron en sectores cordilleros, como es el caso de la estación meteorológica de San José de Guayacán que acumuló 97.7 mm. Mientras que, Santiago registró 40.0 mm en la estación Quinta Normal, 47.0 mm en la estación Tobalaba, 34.4 mm en la estación San Pablo (Pudahuel) y 44.7 mm en la estación del Cerro San Francisco.

En el sector costero de la Región de Valparaíso, las lluvias también alcanzaron importantes montos acumulados, como es el caso de San Antonio (Lo Zarate), que registró 50.4 mm. En la Región de O'Higgins, la localidad de Chimbarongo acumuló 60.4 mm en 96 horas, siendo el día 30, el que registró la mayor precipitación con 33.5 mm. Hacia la Región del Maule, destacó Curicó con 75.4 mm acumulados durante el evento. Mientras que, más al sur, en las Regiones de Nuble y Biobío, los montos acumulados durante las últimas 96 horas, fueron de 60.0 mm en Chillán, 34.2 mm en Concepción y 11 mm en Los Angeles de acuerdo a los registros pluviométricos de nuestra red de estaciones automáticas.



Producción 2021 Principales Países



ARGENTINA



- ❑ Problemas de cuaja y heladas importantes a principio de octubre.
- ❑ Cosecha final 2021 en torno a las 12.000 TM

ESTADOS UNIDOS



Positively Prunes

News Bytes for the California Prune Industry

- Por segundo año consecutivo no hubo estimación oficial.**
(www.nass.usda.gov/ca)
- Proyección de cosecha en junio 2021 era de 67.500 TM.**
- Altas temperaturas durante el mes de julio provocaron perdidas del 10 % al 20% por golpe de sol.**
- Cosecha final en torno a las 53.000 TM.**

FRANCIA

Por cuarta vez este año, la mañana ha sido muy fría e incluso mucho más que los demás con temperaturas de hasta -3 C, ver -4 C. El riego permitió limitar los daños en algunas parcelas, pero en general más del 50 % de las ciruelas de la explotación se congelaron. Y para mañana se anuncian nuevas gelatinas.... #ciruelas #gel #ciruelas #frost #plums #pflaumen

Mostrar original · Calificar traducción



□ Cosecha 2021 – 12.500 MT

PODA

- ❑ Mano de obra escasa y cara. Entrega de subsidios del gobierno por la pandemia.
- ❑ En general podas mas sucias y con menor regulación de carga, tanto por falta de mano de obra como por expectativas de mercado.
- ❑ Aumento en el uso de equipos neumáticos.





FLORACION

A photograph of an orchard with rows of trees in full bloom. The trees are covered in white flowers, and the ground is covered in dry grass and soil. A purple banner with the word 'FLORACION' is overlaid on the top of the image.

FLORACION

- En general hubo una floración abundante pero no exagerada.
- Floración atrasada entre 5 y 15 días en promedio.
- En la zona centro sur fue menos atrasada, pareja y en general corta.
- En la zona centro norte fue mas atrasada, algo dispareja y mas larga. Especialmente tardía estuvo la zona de Santiago al norte, lo que se tradujo en malas cuajas.
- En general hubo buenas condiciones climáticas que favorecieron una buena polinización. No obstante, hubieron algunas heladas locales que afectaron sectores de Pirque, Rengo, Graneros – La Compañía.

FLORACION



15-09-2021
La Leonera



15-09-2021
Rancagua

FLORACION



20-09-2021
Isla de Maipo



23-09-2021
Polpaico

CUAJA



CUAJA

- En general cargas altas a muy altas en la mayoría de las zonas productivas del país.**
- En muchos casos raleos insuficientes o no realizados.**
- Las cargas mas bajas se observan en la zona norte de Santiago, con producciones de 2.000 a 7.000 kilos secos por há.**

Estimación de Cosecha 2022 a Noviembre 2021

ITEM	2022
Producción Total	85.000
Fruta Fresca + Descarte + Perdida	15.000
Total Disponible Disponible	70.000

Precio Promedio Ponderado a 2021 Ciruela Seca Sol

Calibre	US\$/Kilo
30-40	2,91
40-50	2,72
50-60	2,62
60-70	2,53
70-80	2,32
80-90	2,12
90-100	1,93
100-120	1,71
120-144	1,51
Pepilla	0,75
Desecho	0,67

Exportación D' Agen Fresca



Año	Volumen	Var. %
2016	682	
2017	2.132	212,6%
2018	4.300	101,7%
2019	17.500	307,0%
2020	10.500	-40,0%
2021	9.700	-7,6%

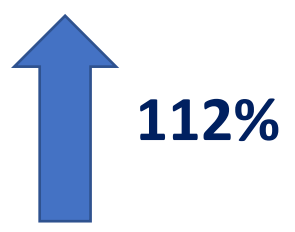


Expordata

Temporada: TEMP. 2021-2022	Fecha inicio: 01/09/2021	Fecha final: 14/03/2022	Especie: CIRUELAS
Especie	TEMP. 2021-2022	TEMP. 2020-2021	%Var
D AGEN	25.190	11.112	126,69
SUGAR PLUMS	22.046	14.660	50,38
LARRY ANN	7.825	7.260	7,78
SUGAR PLUM	7.359	0	0

❑ Exportación 2022 54.595 Ton.

❑ Exportación 2021 25.772 Ton.



Cosecha y Secado 2022



- El inicio de la cosecha estaba presupuestado entre el 10 y 14 de febrero. Sin embargo las altas temperaturas registradas hacia fines de la primera semana de febrero hizo que algunos productores partieran el día 7.**
- A pesar de las altas cargas la fruta ganó azúcar y las cosechas partieron con 20 grados brix hacia arriba.**
- Volúmenes de cosecha levemente superiores a los estimados y calibres algo mas pequeños a los estimados en torno a las 80 unidades por libra.**
- Condiciones de secado muy favorables.**
- Excelente calidad de fruta.**
- Conversiones de fresco a seco entre 3,2 a 3,3 a 1.**

Estimación Producción Total Ciruelas Secas Chile 2022



90.000
Toneladas Métricas

Estimación Producción Marzo 2022 TM

ITEM	2022
Producción Total	90.000
Fruta Fresca + Descarte + Perdida	19.000
Total Disponible	71.000

Estimación Calibre Marzo 2022

Calibre Estimado	80 a 82 Unid./Lb
Porcentaje de Kilos al Calibre 100	81%
Porcentaje de Kilos Menor al Calibre 100	19%
Kilos Disponible Industria al Calibre 100	57.510

A man with a friendly expression, wearing a blue patterned short-sleeved shirt and a dark baseball cap with a logo, stands in the center of a vast field. The field is covered with a dense layer of small, reddish-brown fruits, likely raspberries, laid out on dark plastic mulch. In the background, there is a line of green trees and a range of mountains under a clear sky. The overall scene is bright and sunny.

SEAMOS BUENOS PRODUCTORES

PRODUZCAMOS FRUTA DULCE Y DE CALIDAD

CUIDEMOS NUESTRA INDUSTRIA



Muchas Gracias

Juan Pablo Sotomayor S.C.

Gerente Técnico Frutexsa

jpsotomayor@frutexsa.cl

+569 95341577

www.frutexsa.cl

Tendencias y Potencial de Mercado

Trends & Market Potential



Sr. Sebastián Valdés

Director de Empresas - Agroindustria

Company Director - Agricultural Business Manager





TENDENCIAS Y POTENCIAL DE MERCADO

Sebastián Valdés Lutz

Sebastián Valdés Lutz

INGENIERO COMERCIAL
Pontificia Universidad Católica de Chile

Director de empresas:

- ⊙ Director Independiente Frutexsa
- ⊙ Vicepresidente Grupo Agrolíbano (Honduras)
- ⊙ Director Independiente Piwén

Director gremial:

- ⊙ Presidente ChileAlmonds

Anteriormente:

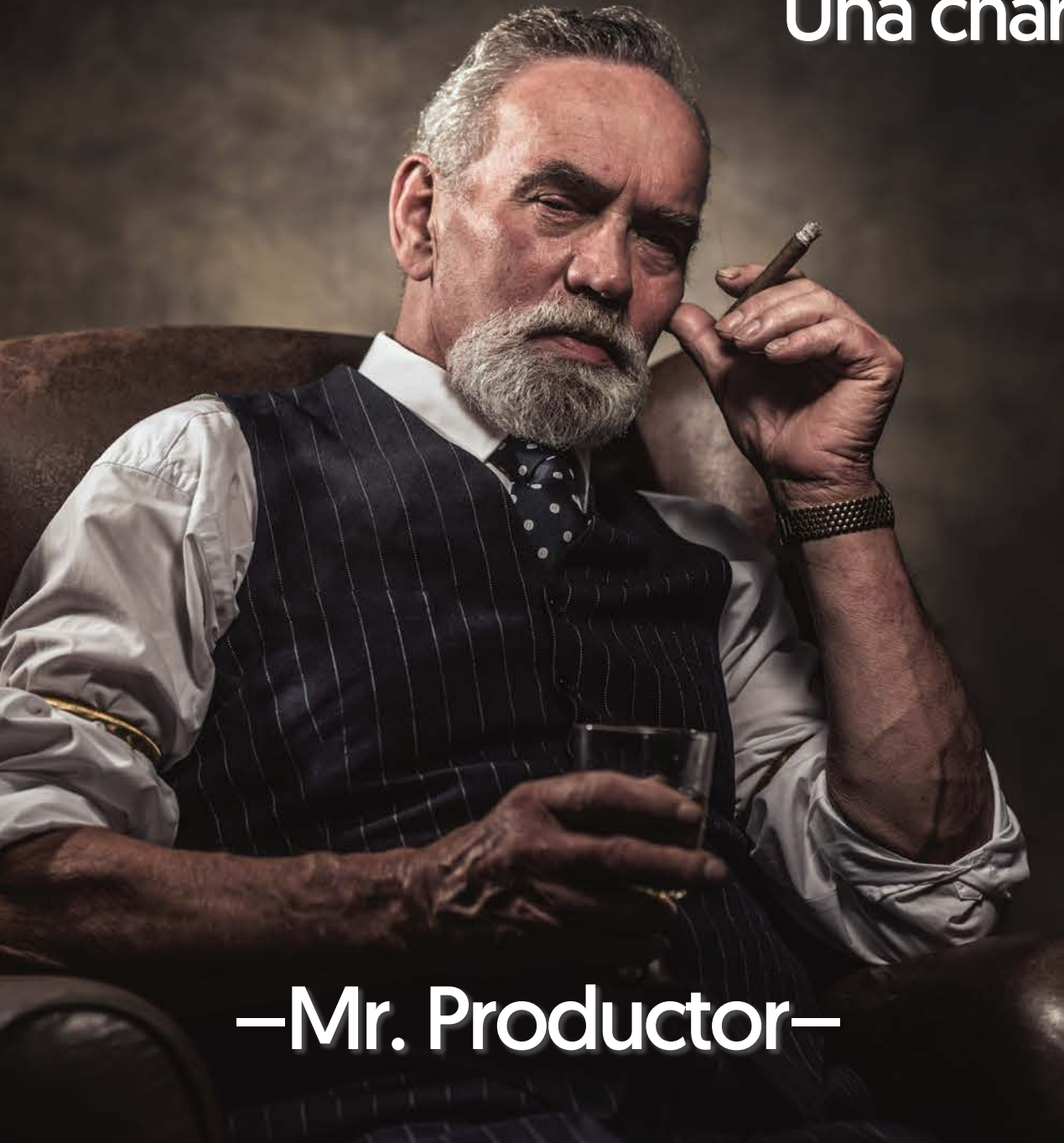
- ⊙ CEO Exportadora Huertos del Valle
- ⊙ CEO & CFO La Rosa Sofruco
- ⊙ CFO Viña Haras de Pirque (Antinori)
- ⊙ Gerente de P&D Empresas Lourdes y Viña Morandé

También anteriormente:

- ⊙ Director Viña La Rosa
- ⊙ Director ChileNut



Una charla entre...



—Mr. Productor—



—Mr. Exportador—



¿Qué quiere saber el productor?

El retorno a productor del 2021 fue de los mejores de las últimas dos décadas en Chile





Hay motivos para sonreír...

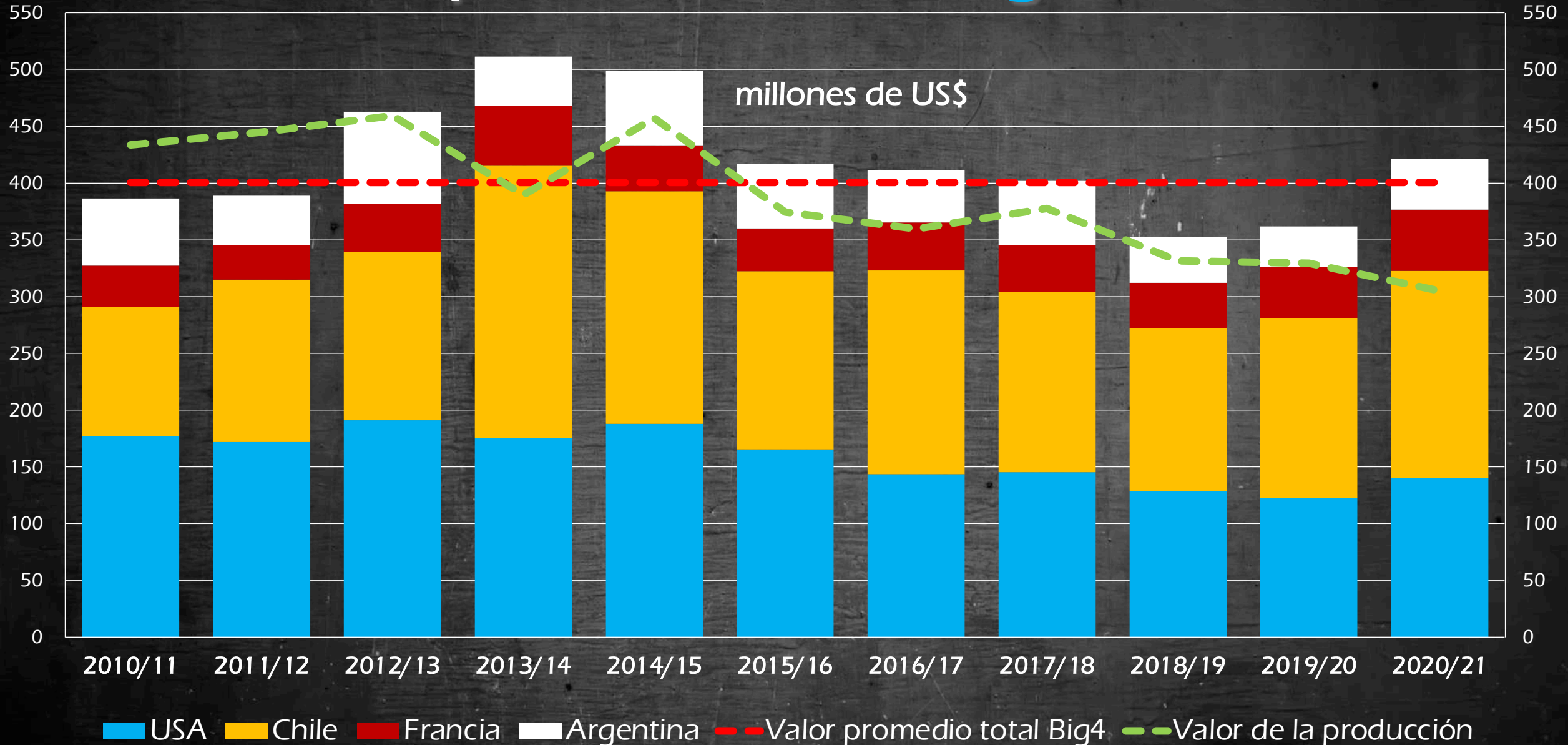


¿Se van a mantener los precios altos?

¿QUÉ PASÓ EL...


2021

Valor de las exportaciones de los Big4





Lo relevante ... es la oferta



Escasez
de Fruta

Escasez
Logística

Escasez
de Calidad



ESCASEZ DE FRUTA



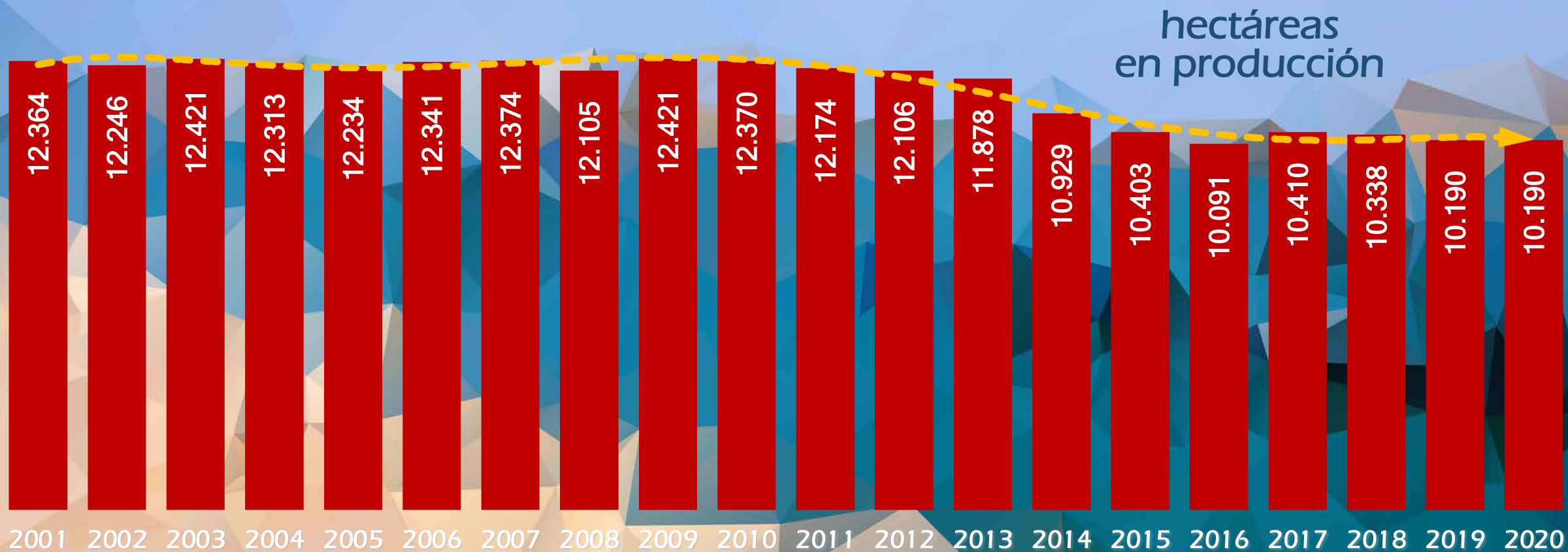
Francia

La Francia invisible



Sin novedades

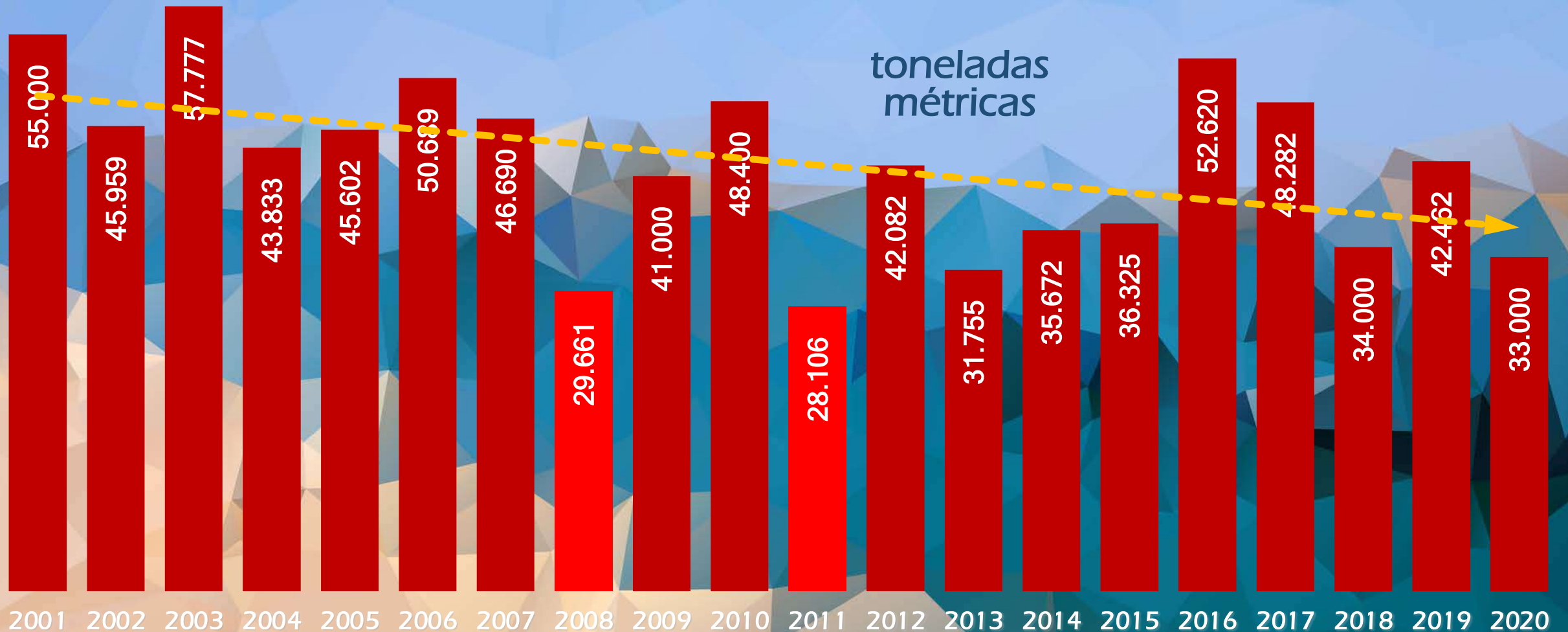
La superficie productiva en Francia se ha mantenido estable por décadas...



... Pero su productividad ha sido volátil en el tiempo ...



... Luego, la producción de ciruela seca de Francia muestra una zigzagueante tendencia a la baja



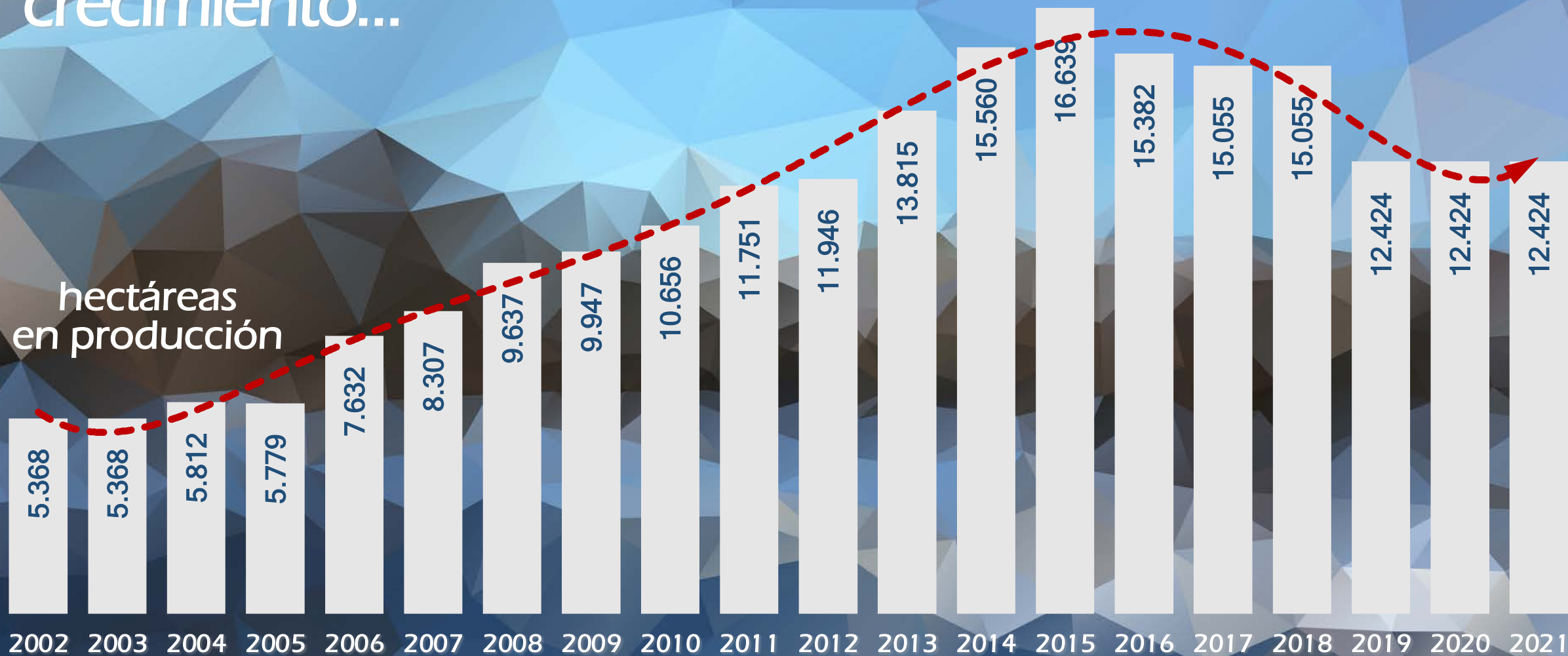
Principales mercados de destino de Francia

Destino Cosecha	Exportaciones en millones de dólares											CAGR%
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
España	1,6	1,6	2,7	6,6	5,1	3,0	4,4	4,0	4,4	7,1	8,6	+18,2%
Italia	3,0	2,8	4,4	5,7	5,5	4,6	4,7	4,6	4,5	4,4	6,6	+8,0%
Argelia	6,4	7,7	11,7	11,9	6,7	6,1	10,6	5,6	6,2	7,1	5,6	-1,2%
Grecia	3,2	2,5	2,5	3,6	2,4	2,1	1,7	2,1	2,3	2,2	4,7	+3,9%
China	0,0	0,6	0,9	0,6	0,1	0,1	0,0	2,0	3,1	1,9	4,4	+70,5%
Reino Unido	3,9	3,2	4,2	3,9	3,7	5,0	4,3	4,6	3,4	4,3	3,7	-0,6%
Bélgica	4,4	3,6	3,3	3,9	5,1	5,5	5,1	4,7	3,6	3,2	3,6	-2,1%
Holanda	2,1	1,6	1,8	2,4	2,7	2,0	2,1	2,2	1,9	2,1	3,1	+4,1%
Alemania	2,8	1,8	3,3	2,6	2,7	2,7	2,1	2,7	2,1	2,3	2,9	+0,2%
Turquía	0,0	0,1	0,3	0,3	0,0	0,8	0,6	2,0	1,8	2,8	2,5	+55,3%
Otros	8,8	5,2	7,3	11,0	6,4	6,0	6,7	6,9	6,3	7,0	8,4	-0,5%
TOTAL	36,3	30,7	42,1	52,6	40,4	37,8	42,2	41,3	39,6	44,5	54,0	4,0%

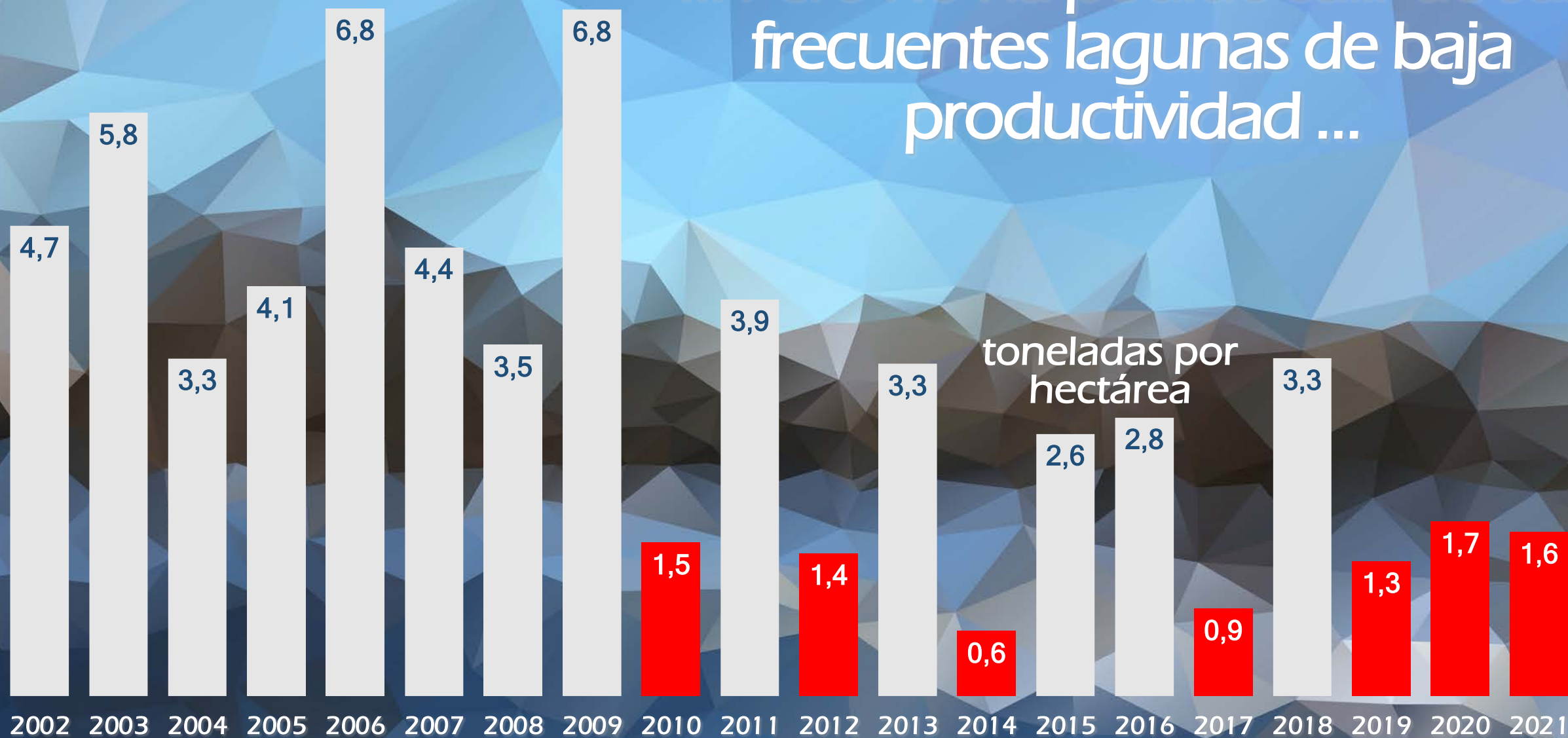
An owl is perched on a weathered tree stump in the foreground. The background features a vast mountain range with rugged peaks, some of which are illuminated by a warm, golden light, suggesting a sunrise or sunset. The sky is a soft, hazy blue. The overall scene is a natural, scenic landscape.

Argentina
no despega

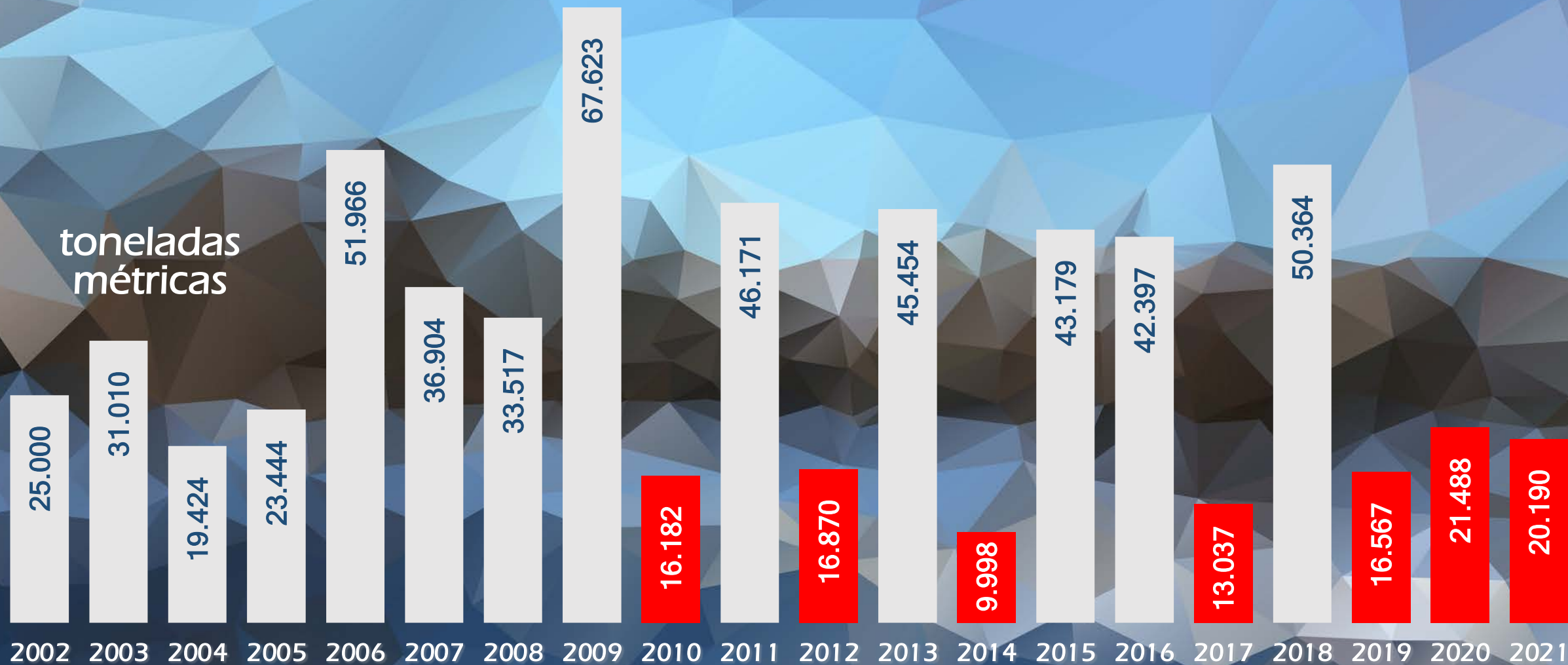
Argentina ha estabilizado su superficie productiva luego de una década (2005–2015) de alto crecimiento...



... Pero no ha podido salir de sus frecuentes lagunas de baja productividad ...



... Haciendo de la producción de Argentina la más volátil e impredecible de todas



Principales mercados de destino de Argentina

Destino Cosecha	Exportaciones en millones de dólares											CAGR%
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	
Brasil	20,4	19,4	28,0	25,9	19,4	16,7	17,7	16,8	15,0	21,4	26,8	+2,8%
España	4,5	3,2	5,3	2,3	5,7	5,2	3,6	1,3	1,2	1,0	2,7	-5,1%
Rusia	18,3	10,6	26,8	6,2	16,0	7,5	7,9	11,2	6,9	2,6	2,6	-17,7%
Egipto	0,2	0,3	0,5	0,0	0,3	0,0	0,6	1,1	1,2	0,8	1,3	+24,5%
Holanda	1,4	1,3	1,1	0,1	1,6	0,2	0,3	0,0	0,0	0,3	0,3	-15,8%
Colombia	0,2	0,0	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	+4,2%
Uruguay	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,1	0,2	0,0	0,1	-7,8%
Chile	0,4	0,1	2,6	1,8	2,7	1,2	0,1	0,5	3,8	2,1	0,1	-10,8%
Rep. Dominicana	0,3	0,3	0,2	0,5	0,5	0,5	0,4	0,0	0,2	0,2	0,0	-100,0%
Israel	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	1,4	1,3	0,7	0,4	0,0	0,0	N/A
Otros	13,4	7,5	16,3	5,7	17,5	23,8	13,5	24,9	11,6	7,4	10,6	-2,3%
TOTAL	59,2	43,3	81,5	43,2	65,5	57,1	46,0	56,6	40,3	35,9	44,7	-2,8%

El lento retiro de California



Regulations Governing the California Prune/Plum (Tree Removal) Diversion Program

AGENCY: Agricultural Marketing Service, USDA.

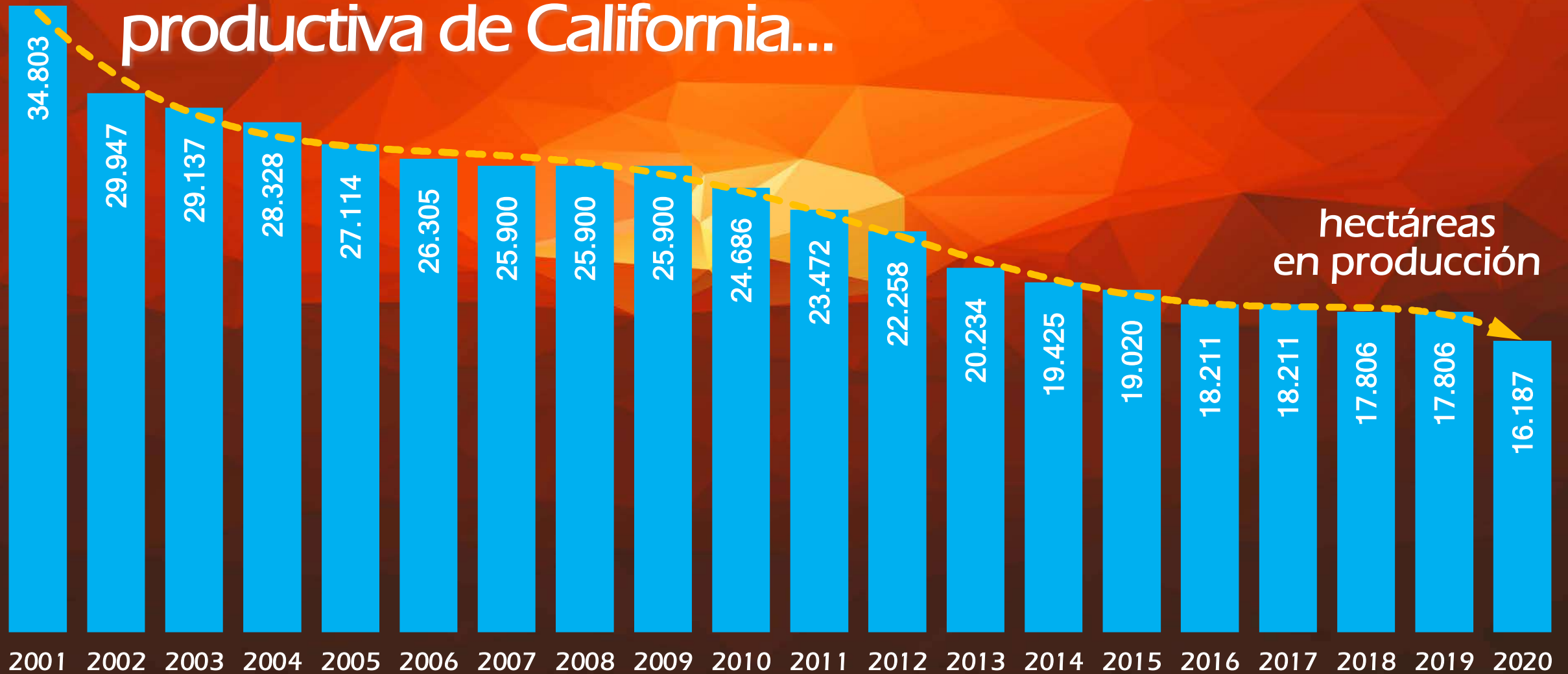
ACTION: Proposed rule with request for comments.

SUMMARY: This proposed rule invites comments on procedures for a California Prune/Plum Diversion Program. The program is voluntary and would consist wholly of tree removal. The program would be implemented under clause (3) of Section 32 of the Act of August 24, 1935, as amended. The proposed program would help the California dried plum industry address its severe oversupply problems. The tree removal is expected to bring supplies into closer balance with market needs, and provide some relief to growers faced with excess supplies and acreage, and low prices.

DATES: Comments received by January 16, 2002, will be considered prior to issuance of a final rule.

El 17 de diciembre de 2001 el Departamento de Agricultura de Estados Unidos lanza el programa de **arranque de plantaciones** de ciruela para deshidratado, con el objetivo de “acercar la oferta a un equilibrio con las necesidades del mercado y proveer cierto alivio a los productores afectados por el exceso de oferta y superficie, y los bajos precios”

El Tree Removal Program del 2001 fue el punto de inicio de una caída continua en la superficie productiva de California...



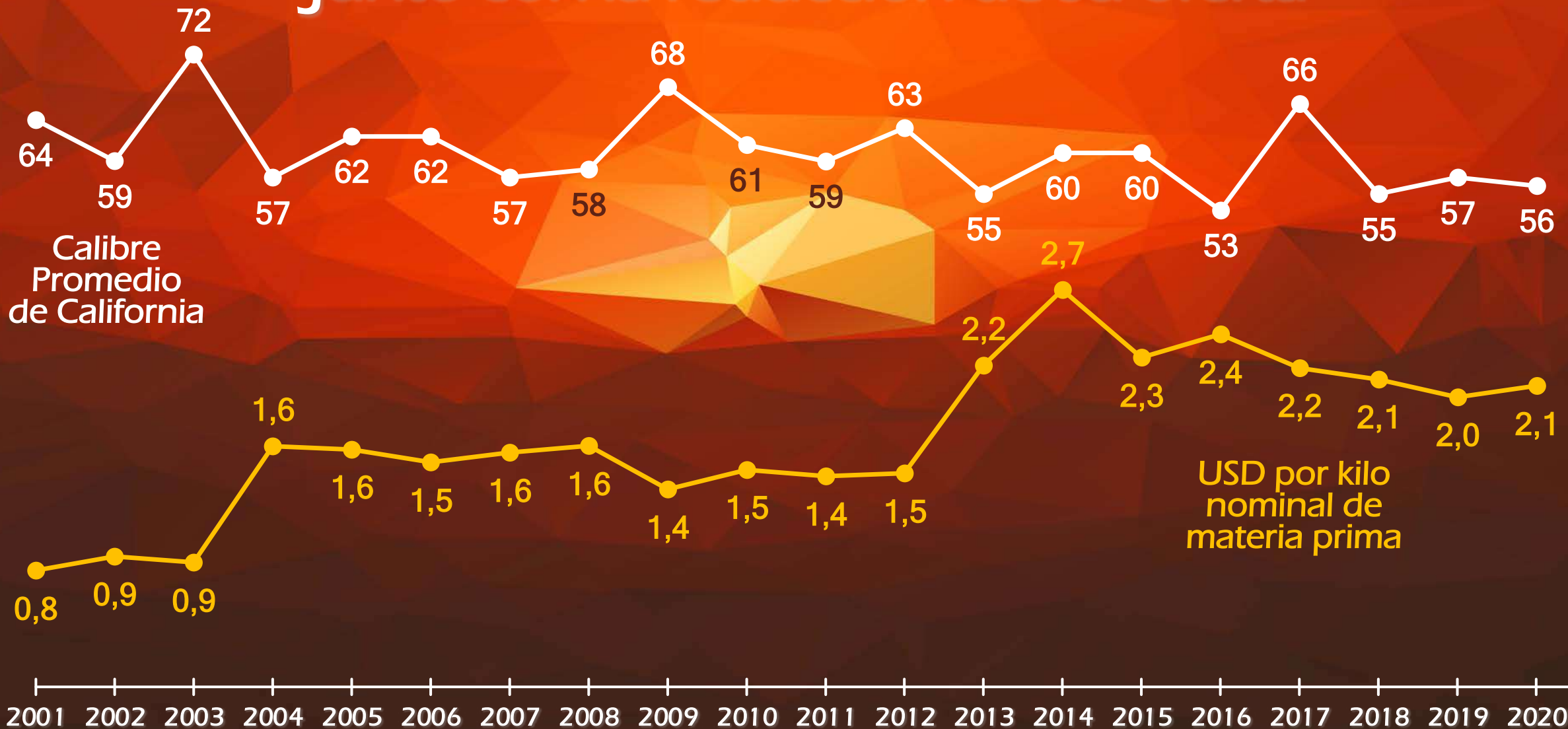
...Y la cosecha 2020 fue una de las de peor productividad de los últimos veinte años en California ...



... Y como resultado, la cosecha 2020 fue una de las tres de menor producción en los últimos veinte años



El retorno a productor en California ha crecido junto con la reducción de su oferta



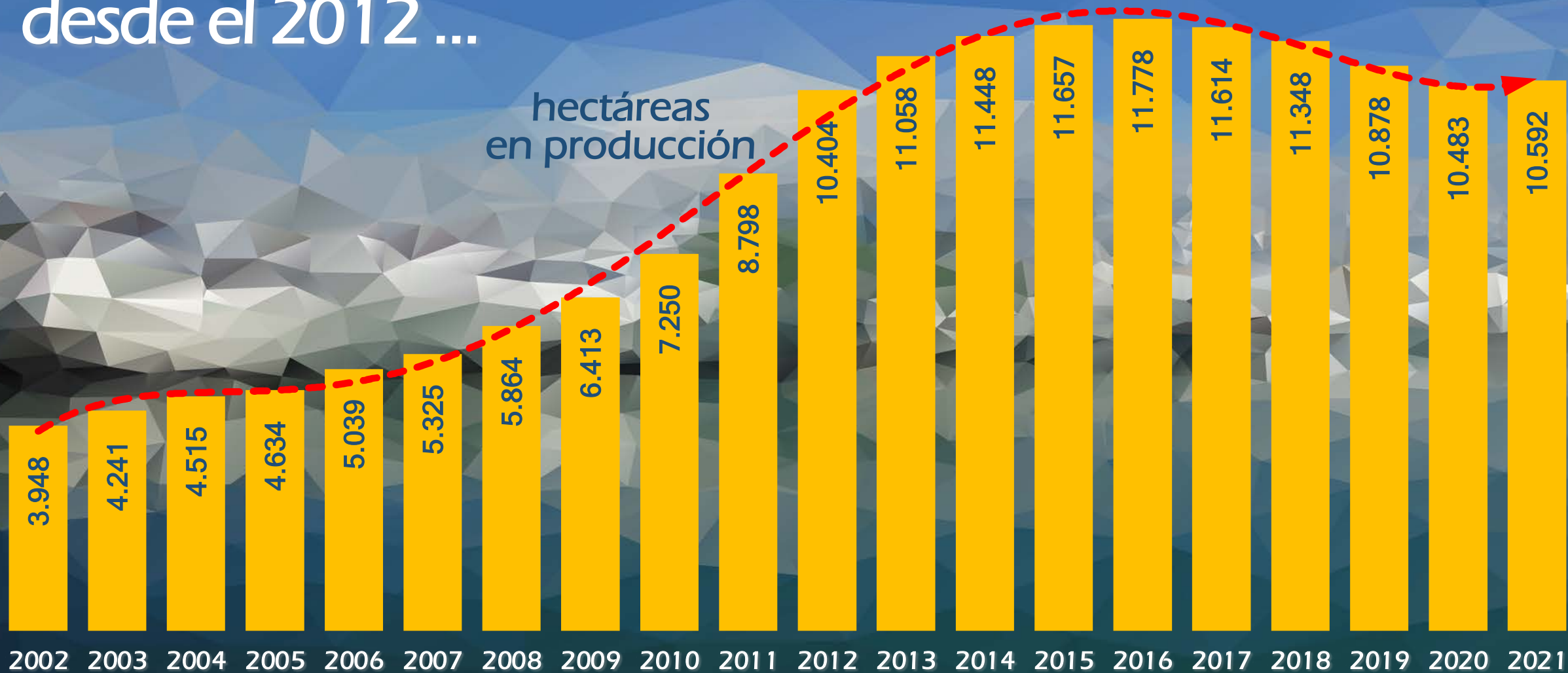
Principales mercados de destino de Estados Unidos

Destino Cosecha	Exportaciones en millones de dólares											CAGR%
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Japón	32,0	34,9	32,5	34,1	32,3	34,3	28,2	29,2	27,8	29,6	32,8	+0,2%
México	2,2	3,3	3,0	3,9	4,6	5,8	8,8	9,6	9,0	10,3	14,7	+21,2%
Canadá	13,1	13,2	13,7	14,5	15,7	11,8	12,7	13,2	11,7	11,8	13,4	+0,2%
Alemania	27,7	25,4	32,2	34,8	44,2	26,0	22,2	15,4	12,2	15,0	12,5	-7,7%
Italia	11,4	10,7	12,5	11,0	10,6	10,2	8,9	7,8	7,2	7,2	9,2	-2,1%
China	7,2	6,8	5,9	2,1	2,3	3,1	2,8	5,1	3,8	5,2	8,3	+1,4%
Corea del Sur	4,1	4,1	3,8	4,2	3,6	4,0	5,1	5,0	5,2	5,1	6,6	+4,8%
Israel	5,5	4,5	3,6	4,4	8,6	4,5	2,7	3,4	2,7	4,0	5,2	-0,6%
Polonia	3,9	3,8	4,3	4,2	6,1	3,6	2,2	3,7	4,1	4,3	3,7	-0,3%
Reino Unido	6,3	7,1	8,8	9,0	6,4	4,5	2,1	1,2	1,4	1,9	3,7	-5,2%
Otros	63,9	58,8	71,0	53,6	53,3	57,8	47,6	51,7	43,8	28,2	30,5	-7,1%
TOTAL	177,5	172,5	191,2	175,8	187,8	165,5	143,5	145,3	129,0	122,7	140,6	-2,3%

Chile no da zarpazos



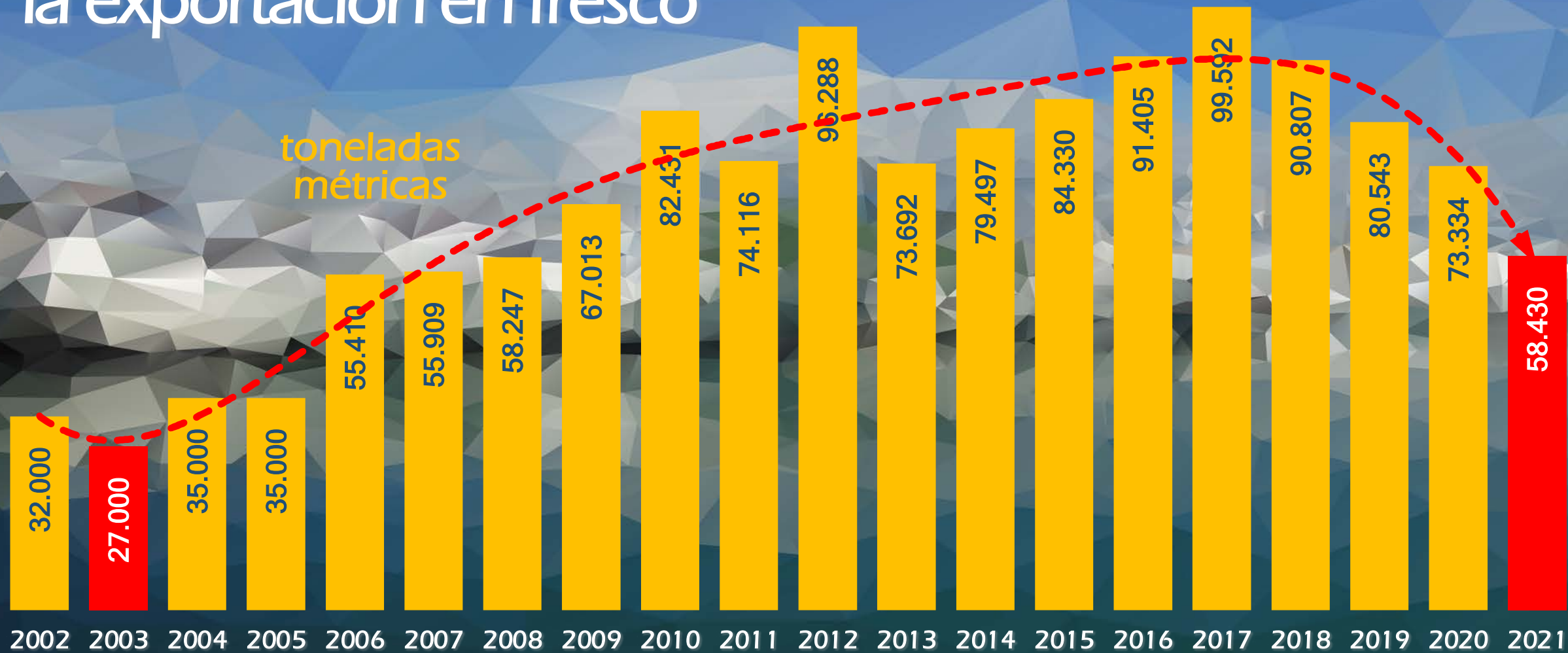
Después de un largo ciclo de crecimiento Chile ha mantenido estable su superficie productiva desde el 2012 ...



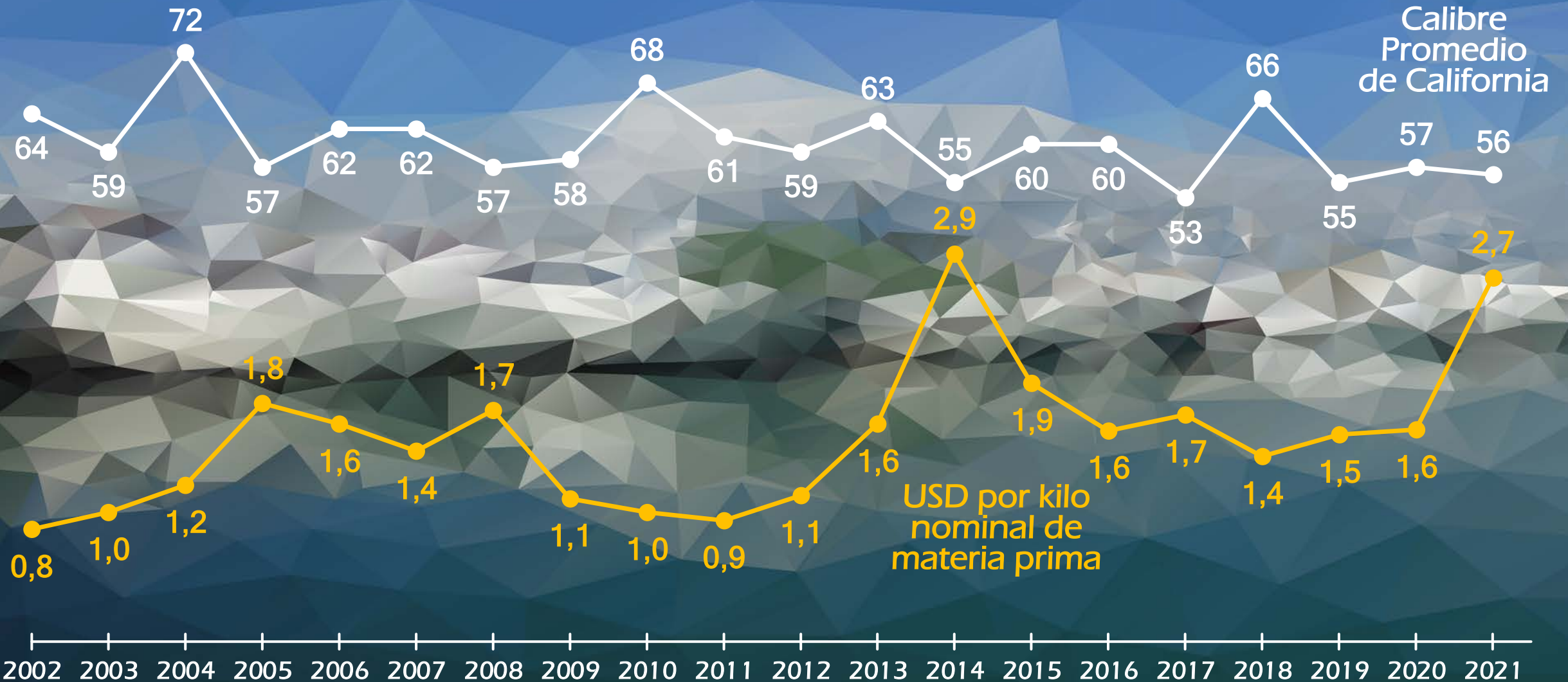
... Y la cosecha 2021 fue la de peor productividad de los últimos veinte años en Chile ...



... Coronando un quinquenio de caídas continuas en la producción por factores climáticos y por el auge de la exportación en fresco



El retorno a productor en Chile también ha crecido junto con la reducción de su oferta



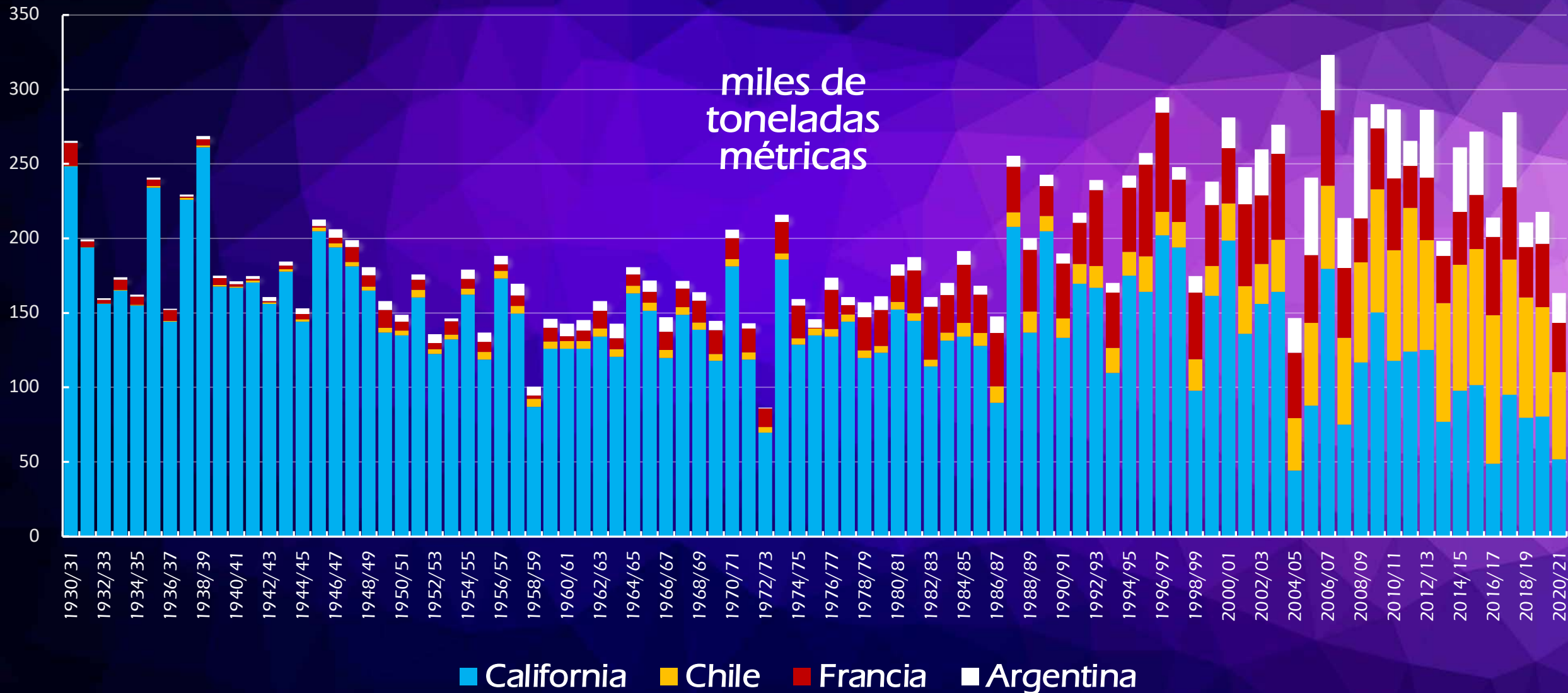
Principales mercados de destino de Chile

Destino Cosecha	Exportaciones en millones de dólares											CAGR%
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	
México	14,1	12,7	21,2	23,4	25,6	13,6	19,7	18,6	17,5	17,1	25,4	+6,1%
Polonia	9,1	11,7	11,4	14,7	13,3	12,7	15,4	16,3	13,6	17,9	21,8	+9,1%
Reino Unido	5,1	5,5	8,6	15,2	15,7	15,2	16,5	14,5	11,8	10,6	16,7	+12,6%
Rusia	16,8	33,2	22,4	23,9	14,7	7,6	13,4	12,9	12,4	12,4	16,0	-0,5%
Alemania	12,4	11,4	12,4	14,6	16,1	8,8	12,7	11,6	11,1	15,3	12,0	-0,3%
Estados Unidos	0,4	0,8	1,7	20,3	24,9	20,3	19,4	11,6	2,3	5,5	11,0	+38,6%
Italia	7,3	7,5	6,2	16,5	13,7	11,6	13,9	9,4	8,6	10,4	8,6	+1,7%
España	4,4	5,3	4,7	16,0	14,0	10,2	11,5	8,7	6,0	6,9	8,1	+6,1%
Brasil	2,9	6,4	4,4	18,0	3,1	4,0	4,7	3,6	2,6	6,2	6,9	+9,1%
China	0,5	1,1	1,6	1,8	1,1	4,0	3,8	4,6	11,4	8,0	5,6	+27,9%
Otros	40,3	46,9	53,6	75,4	63,1	49,0	48,7	46,9	46,2	48,2	49,9	+2,2%
TOTAL	113,4	142,6	148,2	239,7	205,1	156,8	179,6	158,7	143,6	158,7	182,1	+4,9%

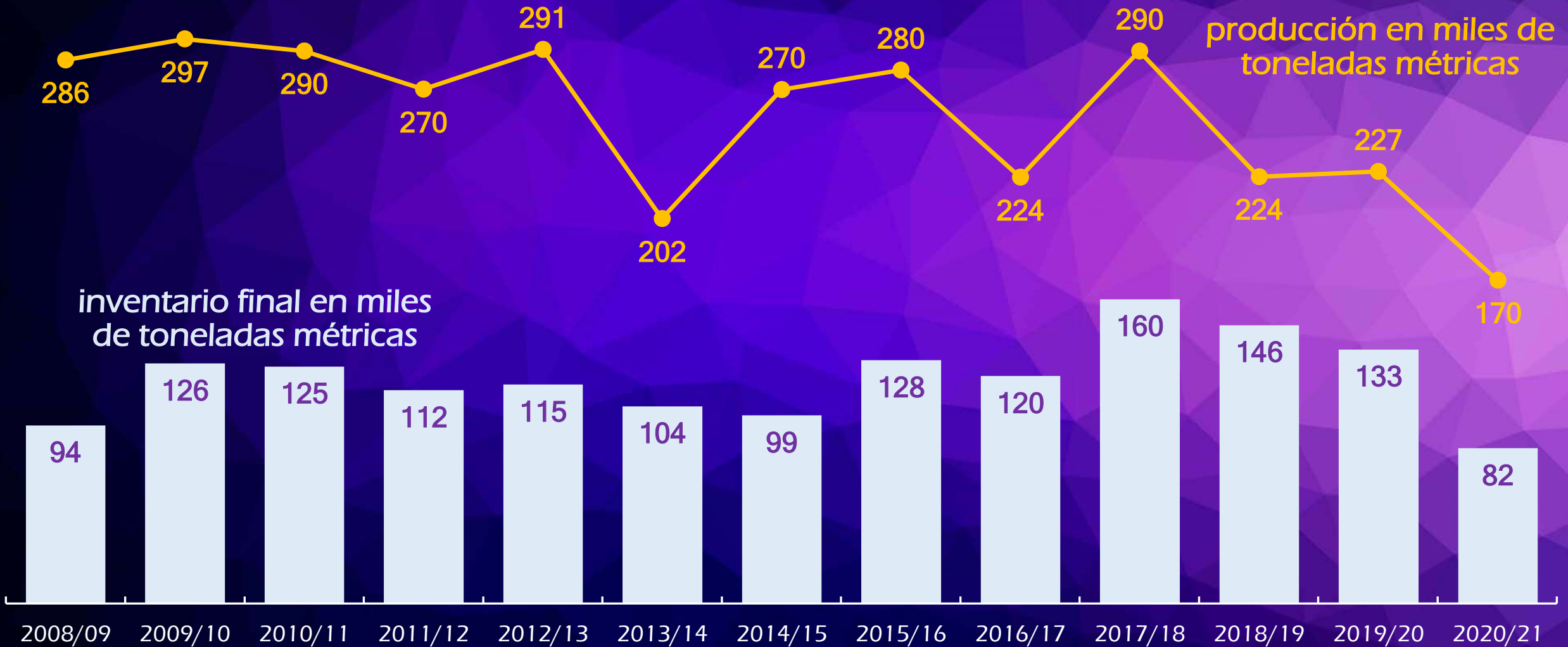
La oferta mundial de ciruela seca vivió una gran contracción la temporada 2020–2021...

Origen	cosecha en toneladas métricas				
	2016–2017	2017–2018	2018–2019	2019–2020	2020–2021
California	48.988	95.255	79.832	80.649	51.891
Chile	99.592	90.807	80.543	73.334	58.430
Francia	52.620	48.282	34.000	42.462	33.000
Argentina	13.037	50.364	16.567	21.488	20.190
Subtotal Big 4	214.237	284.707	210.942	217.933	163.511
Australia	4.500	1.100	3.000	2.000	2.000
Italia	1.580	890	1.350	1.830	1.200
Serbia	2.600	3.000	8.000	5.000	3.000
Sudáfrica	1.100	1.100	1.067	365	215
Total	224.017	290.484	224.359	227.128	169.926

La producción agregada de los 4 Grandes fue la menor desde el **2004–2005**



Los inventarios globales cayeron a niveles inferiores a los de las temporadas 2013/14 y 2014/15...



...Lo que tiene relación directa con los precios promedio que ha obtenido Chile por su fruta



LA ESCASEZ DE FRUTA

- La temporada 2020/21 sumó **dos desastres climatológicos** que determinaron la peor producción global desde la temporada 2004/05.
- California sufrió con las sequías, especialmente con las altas temperaturas en su período pre floración...
- Chile sufrió las inesperadas y abundantes lluvias que cayeron en enero en la Región Metropolitana y de O'Higgins.
- Con la oferta de superficie productiva y la demanda por ciruela seca prácticamente estancadas, las mermas en productividad, inherentes a las catástrofes climáticas, produjeron el alza abrupta en los precios internacionales.

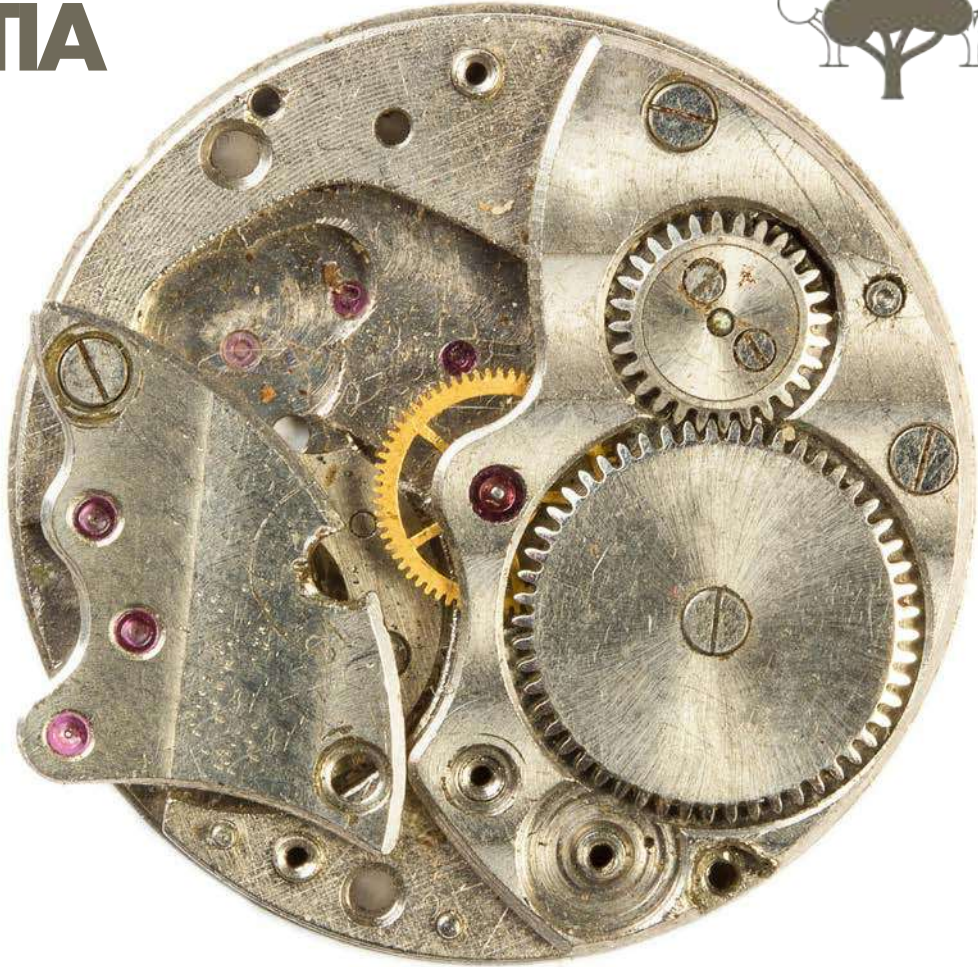
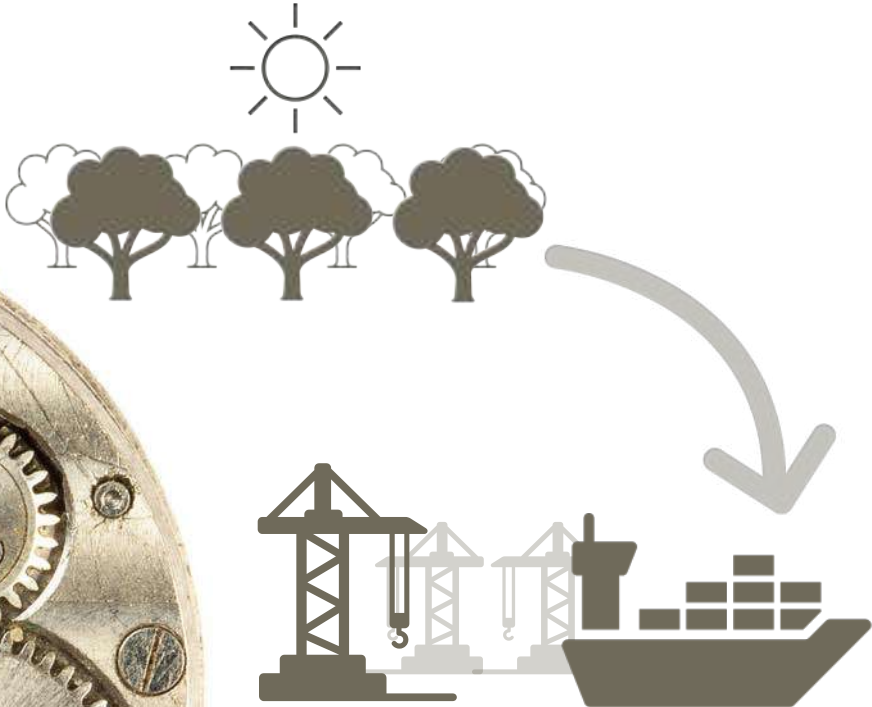


ESCASEZ LOGÍSTICA

A photograph of a shipping yard with stacks of red and blue containers behind a chain-link fence, with the text "EL MAYOR PARO LOGÍSTICO DE LA HISTORIA" overlaid in white.

EL MAYOR PARO LOGÍSTICO DE LA HISTORIA

EL RELOJ LOGÍSTICO
PRE COVID PERMITÍA
ABASTECER EN
CANTIDAD Y
OPORTUNIDAD



**¡HASTA QUE EL COVID
HIZO AÑICOS EL RELOJ!**



LA DESTRUCCIÓN Y REPARACIÓN DEL RELOJ



- La pandemia interrumpió el comercio y la cadena de suministros internacional.
- Las subvenciones de los gobiernos reactivaron la demanda, y con ello la cadena de suministros se reinició, sin embargo,...
- ...los patrones de consumo cambiaron, privilegiando la adquisición de bienes en vez de servicios, y los canales online por sobre el retail tradicional...
- ...los agentes logísticos no fueron capaces de armar una nueva cadena para el nuevo escenario global, con rutas, puertos, almacenes, contenedores y embalajes, diseñados y ordenados para otro contexto.
- La escasez logística aumentó la incertidumbre de suministro para fabricantes, mayoristas y minoristas, los que optaron por incrementar sus pedidos habituales a sus proveedores para contar con inventarios de seguridad.
- La presión de la demanda, sobre una capacidad de fabricación y distribución a media máquina, empujó los precios al alza.

Las cifras del calentamiento naviero

Indicadores de la industria naviera global •	JUN 2020	DIC 2021	Diferencia	Dif.%
#Barcos portacontenedores totales	6.129	6.314	+185	+3,0%
Capacidad en miles de Teus	23.797	25.336	+1.539	+6,5%
#Barcos portacontenedores celulares	5.333	5.515	+182	+3,4%
Capacidad celular en miles de Teus	23.425	24.970	+1.545	+6,6%
#Barcos celulares inactivos comercialmente (Idle)	375	50	-325	-86,7%
Capacidad celular inactiva en miles de Teus (Idle)	1.848	167	-1.681	-91,0%
% Capacidad celular inactiva (Idle)	7,9%	0,7%	-7,2%	-91,0%
#Barcos nuevos ordenados/no entregados	308	718	410	+133,1%
#Barcos nuevos entregados (AaLF)	51 [135 A DIC]	153	+18	+13,3%
#Barcos eliminados (AaLF)	66 [101 A DIC]	19	-82	-81,2%
#Barcos nuevos ordenados (AaLF)	19 [114 A DIC]	556	+442	+287,7%
Valor diario de arriendo de un barco de 8.500 Teus	US\$ 13.000	US\$ 135.000	+US\$ 122.000	+938,5%

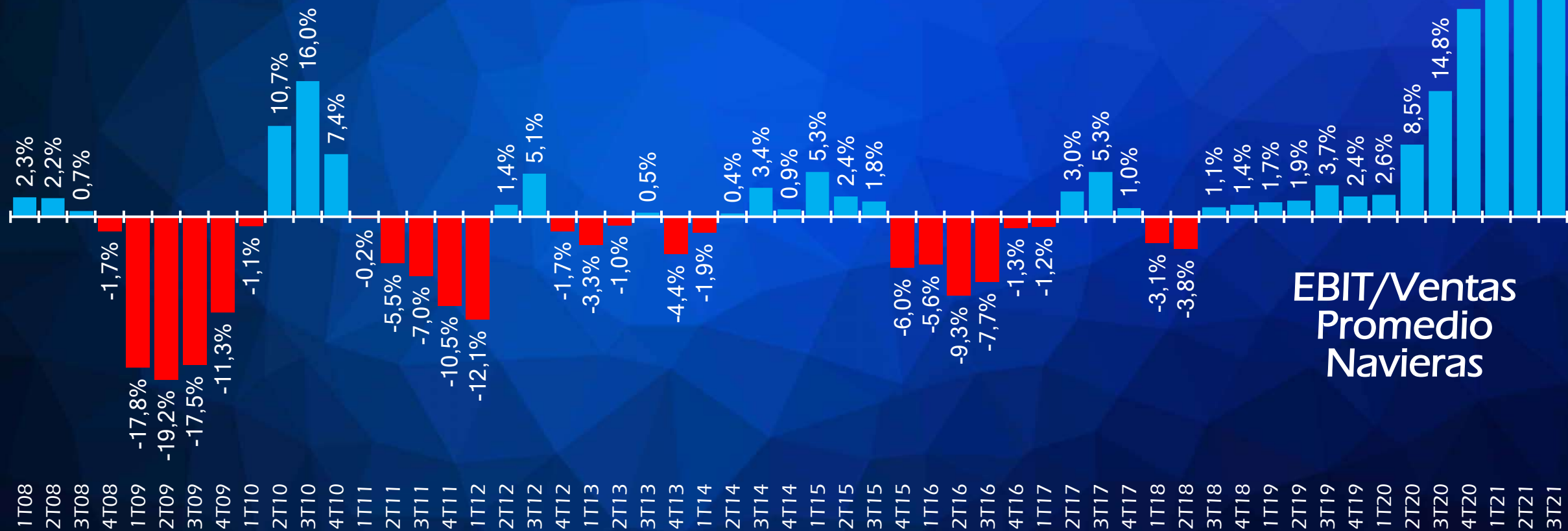
AaLF: Año a La Fecha • Cifras proporcionadas por Alphaliner

Las tarifas navieras
se han multiplicado por 5
desde el inicio de la crisis

Shanghai
Containerized
Freight Index
(SCFI)

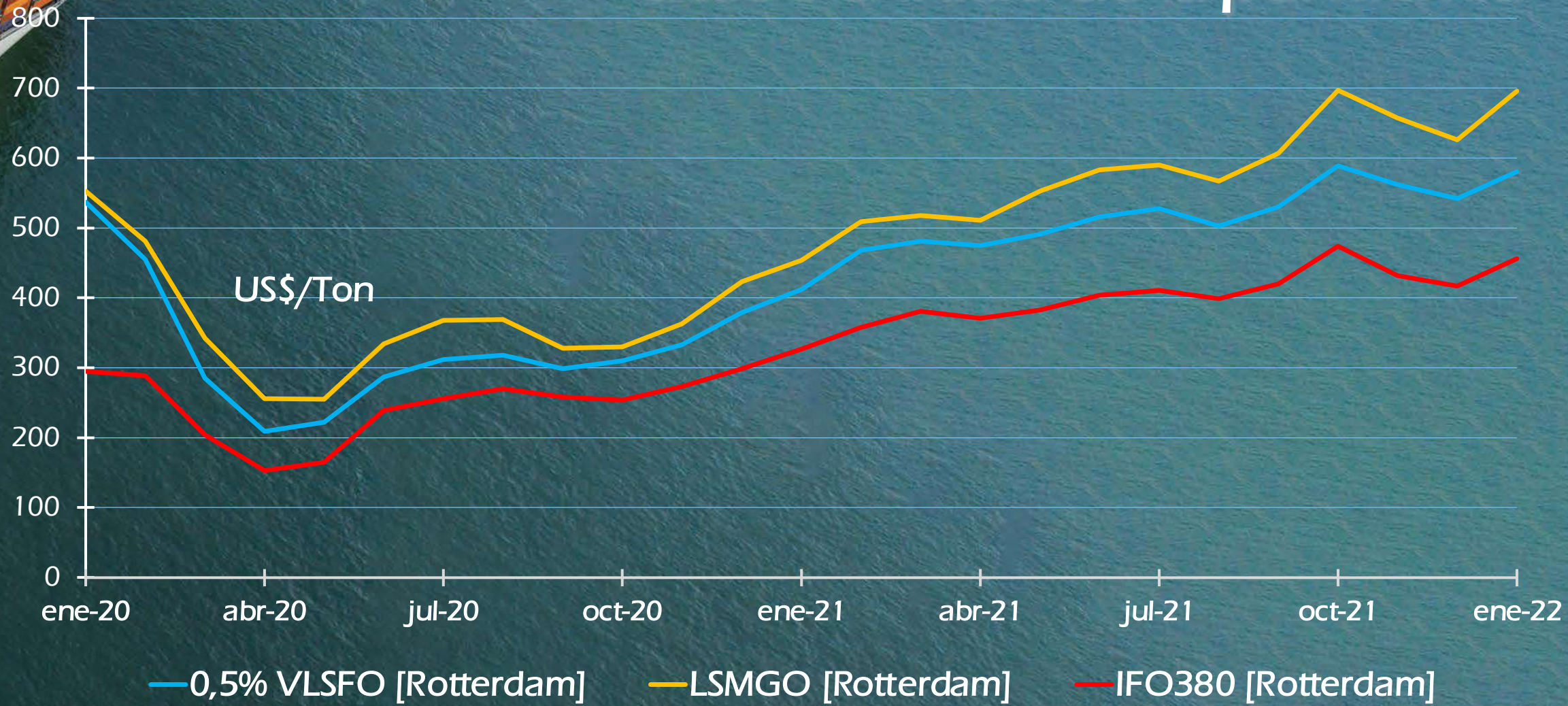


El nuevo escenario global ha revertido en forma radical la anterior precaria situación financiera de la industria naviera



EBIT/Ventas
Promedio
Navieras

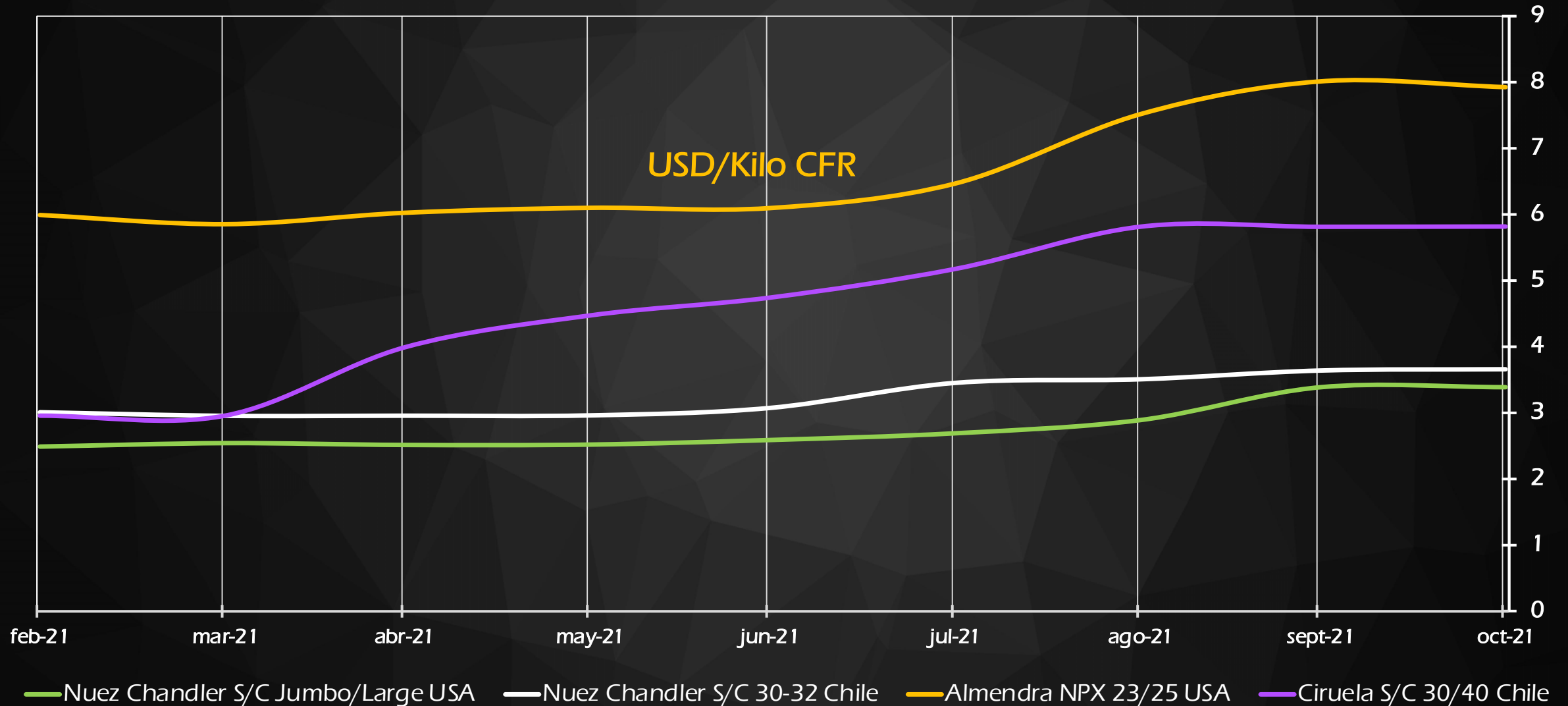
El alza del precio del combustible marino no para desde el inicio de la pandemia



Recién iniciadas las ventas de la cosecha 2021 el precio internacional de la ciruela chilena comenzó su escalada alcista



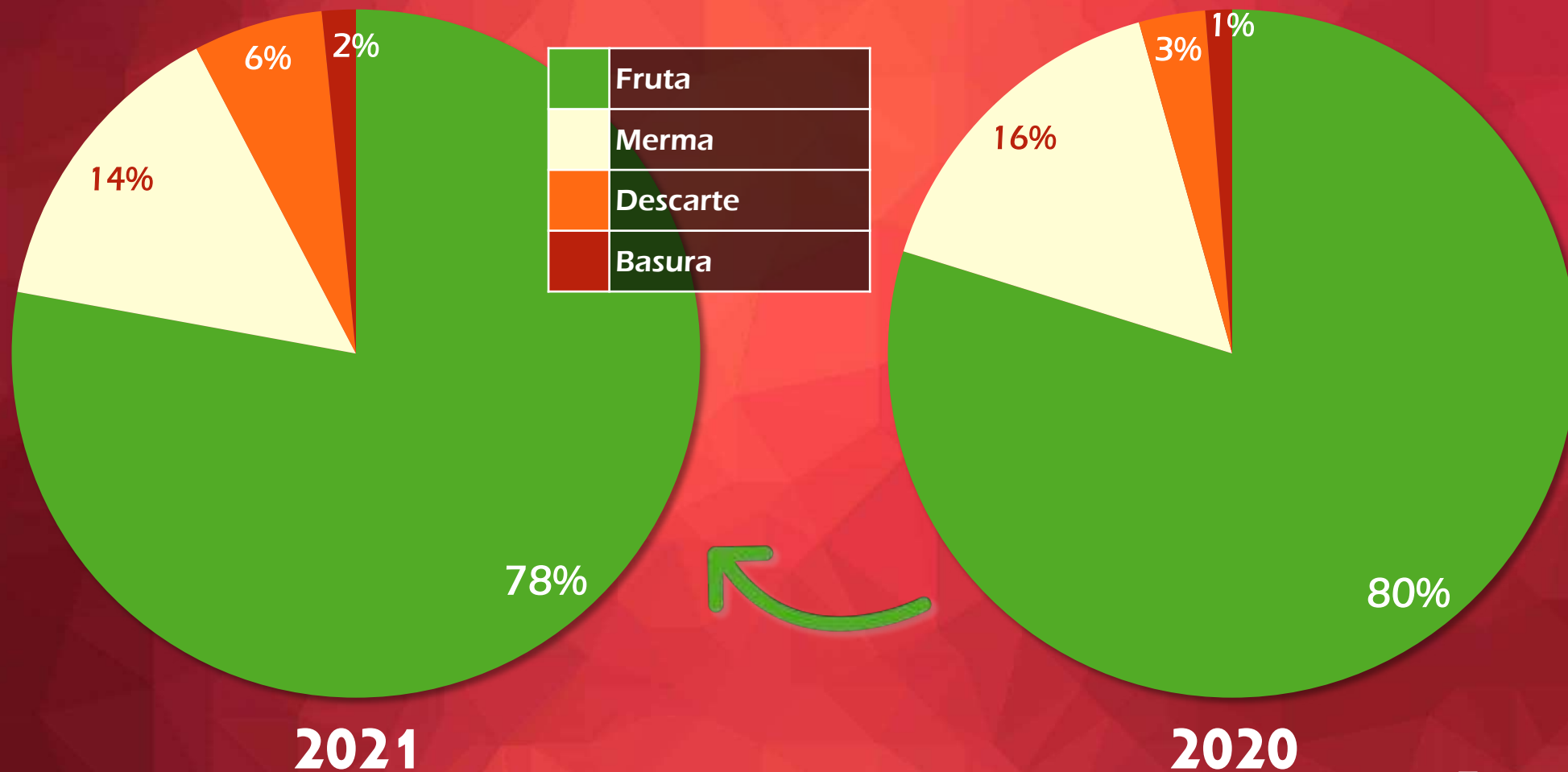
La escasez logística impulsó al alza los precios de todos los alimentos no perecibles



ESCASEZ DE CALIDAD



Aún con parámetros y controles más “permisivos” el 2021 los descartes fueron el doble que el 2020



Fuente: Frutexsa

**SI MERCADO CALIENTE...
CALIDAD NO PROBLEMA**



¿QUÉ SE VIENE PARA EL...

2022

En las próximas dos temporadas la superficie productiva global caerá levemente

Temporada	Superficie productiva total en miles de hectáreas								
	California	Chile	Francia	Argentina	Big 4	Australia	Italia	Sudáfrica	Total
2010 – 2011	24,7	8,8	12,4	11,8	57,6	1,2	0,5	0,3	59,6
2011 – 2012	23,5	10,4	12,2	11,9	58,0	1,1	0,5	0,3	59,9
2012 – 2013	22,3	11,1	12,1	13,8	59,2	1,1	0,5	0,3	61,1
2013 – 2014	20,2	11,4	11,9	15,6	59,1	0,6	0,4	0,2	60,4
2014 – 2015	19,4	11,7	10,9	16,6	58,6	0,6	0,4	0,3	59,9
2015 – 2016	19,0	11,8	10,4	15,4	56,6	0,6	0,4	0,2	57,8
2016 – 2017	18,2	11,6	10,1	15,1	55,0	0,6	0,4	0,2	56,2
2017 – 2018	18,2	11,3	10,4	15,1	55,0	0,7	0,4	0,2	56,4
2018 – 2019	17,8	10,9	10,3	12,4	51,4	0,7	0,4	0,2	52,7
2019 – 2020	17,8	10,5	10,2	12,4	50,9	0,6	0,4	0,2	52,1
2020 – 2021	16,2	10,6	10,2	12,4	49,4	0,6	0,4	0,2	50,6
2021 – 2022	16,2	10,8	10,2	10,3	47,5	0,6	0,4	0,2	48,7
2022 – 2023	16,2	11,1	10,2	10,3	47,8	0,6	0,4	0,2	49,0

La oferta mundial de ciruela seca seguirá en contracción el 2022...

Origen	cosecha en toneladas métricas				
	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
California	95.255	79.832	80.649	51.891	68.039
Chile	90.807	80.543	73.334	58.430	70.497
Francia	48.282	34.000	42.462	33.000	12.000
Argentina	50.364	16.567	21.488	20.190	11.288
Subtotal Big 4	284.707	210.942	217.933	163.511	161.825
Australia	1.100	3.000	2.000	2.000	1.750
Italia	890	1.350	1.830	1.200	1.200
Serbia	3.000	8.000	5.000	3.000	6.000
Sudáfrica	1.100	1.067	365	215	549
Total	290.484	224.359	227.128	169.926	171.323

...Y con la producción estimada para las próximas dos temporadas se proyectan bajos inventarios finales



¿Garantizan los bajos inventarios globales nuevas alzas en el precio de la ciruela seca chilena?



No, No lo garantizan



A detailed close-up photograph of a mechanical watch movement. The image shows various gears of different sizes, some made of brass and others of steel. Several small, dark red jewels are visible, which are used to reduce friction in the gear train. The metal plates are intricately machined with various holes and grooves. The overall appearance is that of a complex, precision-engineered mechanical system.

**DEPENDE DE LA REPARACIÓN
DEL RELOJ LOGÍSTICO**

La oferta naviera aumentará **19,3%** al 2024

Indicadores de la industria naviera global •	2021	2022	2023	2024
#Barcos nuevos ordenados (Al 31/12)	718			
#Barcos nuevos entregados	153	177	310	213
#Barcos eliminados	-19	-30	-100	-120
#Barcos portacontenedores celulares totales	5.515	5.662	5.872	5.965
Crecimiento anual en barcos	+144	+147	+210	+93
Crecimiento anual % en barcos	+2,7%	+2,7%	+3,7%	+1,6%
Crecimiento acumulado % en barcos c/r 2021	0,0%	+2,7%	+6,5%	+8,2%
Capacidad nueva ordenada en miles de Teus (Al 31/12)	5.814			
Capacidad nueva entregada en miles de Teus	1.075	1.070	2.454	2.015
Capacidad eliminada en miles de Teus	-17	-60	-300	-350
Capacidad total celular en miles de Teus	24.970	25.980	28.134	29.799
Crecimiento anual en capacidad	+1.075	+1.010	+2.154	+1.665
Crecimiento anual % en capacidad	+4,5%	+4,0%	+8,3%	+5,9%
Crecimiento acumulado % en capacidad c/r 2021	0,0%	+4,0%	+12,7%	+19,3%

• Cifras proporcionadas por Alphaliner

Recién **el 2023** la nueva oferta naviera será suficiente para satisfacer la demanda proyectada

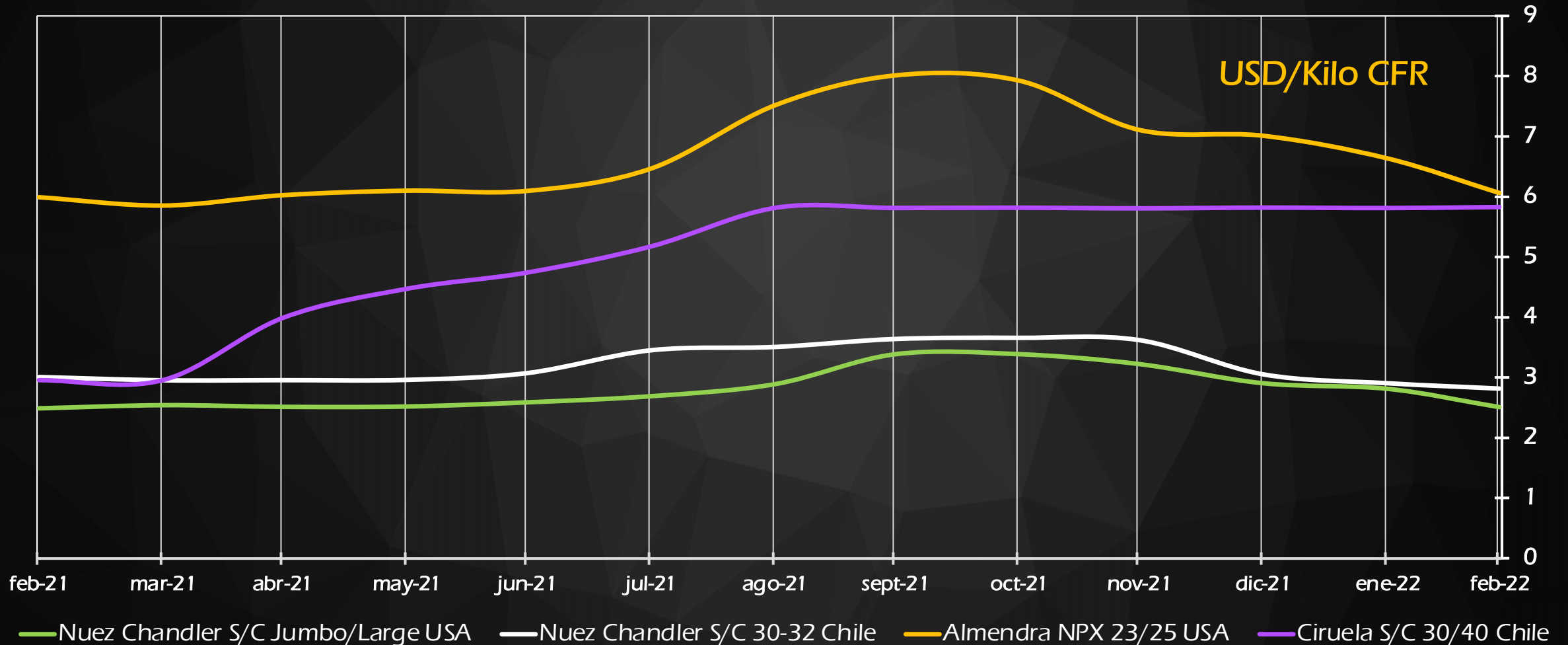
Estimaciones para la industria naviera global •			2020	2021	2022	2023
Demanda	[1]	Millones de Teus trasladados entre puertos	830,1	885,7	937,9	982,0
	[2]	Crecimiento anual %	-1,1%	+6,7%	+5,9%	+4,7%
	[3]	Crecimiento acumulado % c/r 2020	0,0%	+6,7%	+13,0%	+18,3%
Oferta	[4]	Miles de Teus de capacidad instalada (celular)	23.895	24.970	25.980	28.134
	[5]	Crecimiento anual %	+2,9%	+4,5%	+4,0%	+8,3%
	[6]	Crecimiento acumulado % c/r 2020	0,0%	+4,5%	+8,7%	+17,7%
O-D	[5] – [2]	Diferencia de crecimiento anual %	+4,0%	-2,2%	-1,9%	+3,6%
	[6] – [3]	Diferencia de crecimiento acumulado %	0,0%	-2,2%	-4,3%	-0,6%

• Cifras proporcionadas por Alphaliner

¿Y EL EFECTO ANSIEDAD?



El efecto de la escasez logística en el aumento de los precios ha comenzado a revertirse en algunos productos...**no en la ciruela seca**



EN DEFINITIVA...

- La temporada 2020/21 la industria de la ciruela seca se desarrolló en un escenario de **ESCASEZ DE FRUTA** que hizo que los precios subieran,...
- ...pero además enfrentó la peor **ESCASEZ LOGÍSTICA** de la historia, lo que hizo que el alza fuese mayor y más abrupta, ignorando incluso la **ESCASEZ DE CALIDAD** en la fruta.
- La temporada 2021/22 se inicia con las cosechas de California y Francia muy caídas, y la expectativa de una magra cosecha en Argentina, lo que revive el escenario de **ESCASEZ DE FRUTA** de la temporada anterior.
- La entrada en operación de nuevos barcos es insuficiente para cubrir la mayor demanda por transporte de bienes que ha supuesto la pandemia, por lo que al parecer nos veremos enfrentados nuevamente a un escenario de **ESCASEZ LOGÍSTICA...**
- ...Sin embargo, esta vez el mundo tiene mayor certidumbre sobre el comportamiento del consumo en pandemia, y el **EFFECTO ANSIEDAD** de los compradores probablemente no se repetirá con igual fuerza que la temporada anterior...
- ...Por lo que los precios seguirán altos, pero sin tanto margen para abruptas nuevas alzas.

FIN



La Innovación para Resolver los Grandes Desafíos de la Industria Frutícola

Innovation to Solve Big Challenges to Farming industry



Sra. Vonnie Estes
IFPA Vice Presidente de Innovación
Vice President Of Technology at
Produce Marketing Association

An orchard scene with a bin of fruit in the foreground and workers in the background. The bin is filled with a mix of red and purple grapes. In the background, several workers are visible among the trees, and a yellow tractor is parked nearby. The sky is clear and blue.

Innovation to Solve Big Challenges

In the Produce Industry

Vonnie Estes – VP of Innovation, IFPA

Many challenges we are trying to solve

- Erratic weather
- Labor costs and availability
- Supply chain issues
- Food waste



A composite image featuring a worker in a blue hard hat on the left and a blue robotic arm on the right. The background is a dark blue space with a glowing network of white lines and nodes, suggesting a digital or industrial environment. The text is overlaid on a semi-transparent dark blue rectangle.

Robotics and automation can aid with many challenges

- **Weeding**
- **Pruning and thinning**
- **Gathering and analyzing data**
- **Labor augmentation**

What is driving the robotics revolution in US?

- Labor costs and availability
 - Non-chemical options to weed control
 - Technological advancements getting cheaper and more accessible
 - Sensors gathering data
 - AI and machine learning delivering insights
 - Business model evolution to lower upfront costs and improve ROI overtime
- 

United States Robotics examples

Verdant Robotics: weeding, thinning

Carbon Robotics: weeding

AppHarvest / Root AI: harvesting indoor ag

Ramsey Highlander: harvesting aid

Burro: field aid

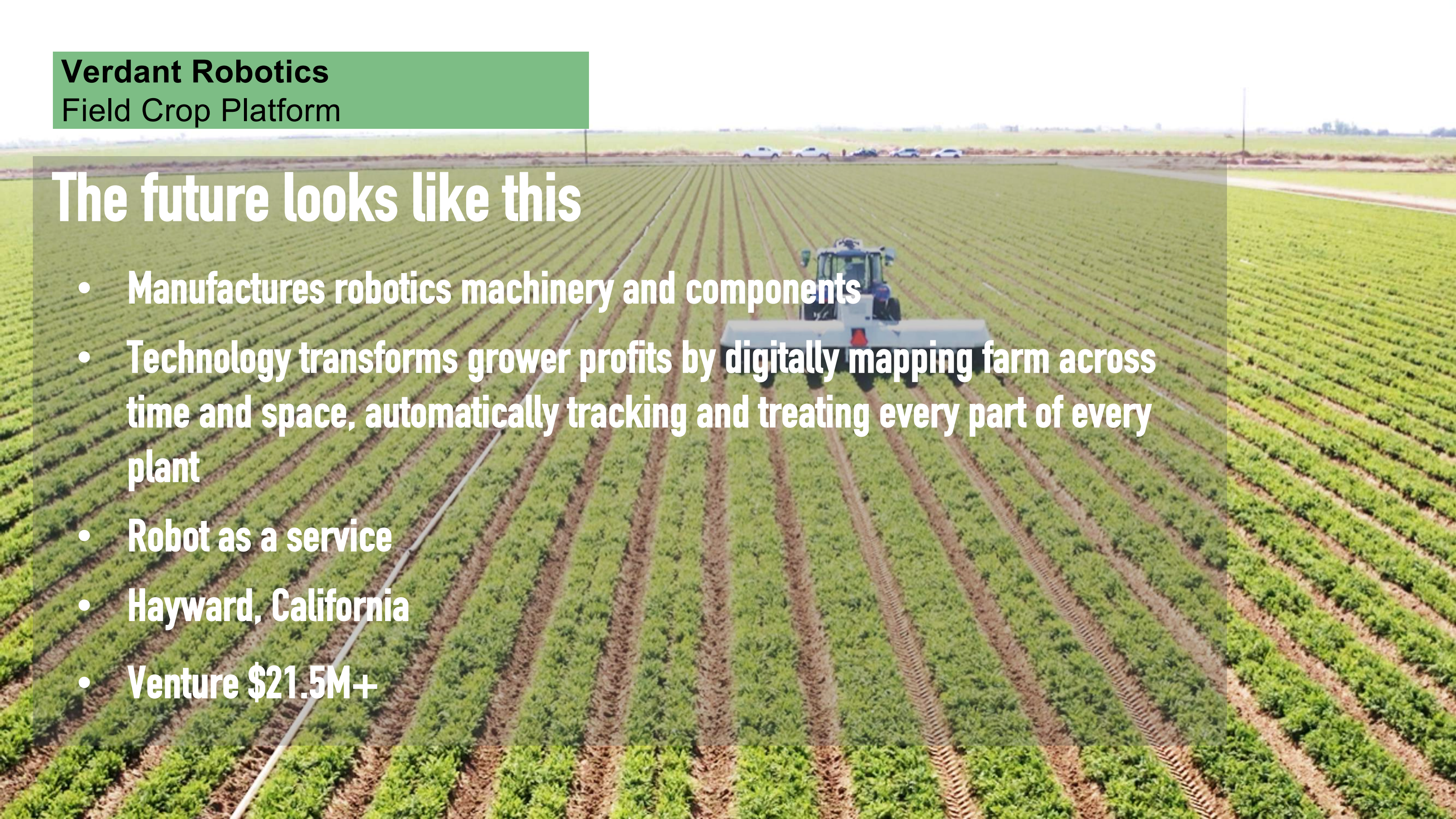
Aker: data gathering with drone and sensors

Monarch: autonomous tractor

Verdant Robotics Field Crop Platform

The future looks like this

- **Manufactures robotics machinery and components**
- **Technology transforms grower profits by digitally mapping farm across time and space, automatically tracking and treating every part of every plant**
- **Robot as a service**
- **Hayward, California**
- **Venture \$21.5M+**



Verdant Robotics
Fixed Crop Platform





LASERWEEDER

NEW FOR '22!
**3-ROW
IMPLEMENT**



VEED.IO

Lettuce



AppHarvest acquires Root AI



Photo Credit: AppHarvest

Root AI: Universal harvester identifies and harvests multiple crops of varying sizes including tomatoes, peppers, cucumbers and delicate fruits like strawberries

AppHarvest: High-tech indoor farms

Grow chemical pesticide-free produce using 90% less water from recycled rainwater

Produce yields up to 30X traditional agriculture on the same amount of land

Combines conventional agricultural techniques with cutting-edge technology

60-acre Morehead, Ky. facility

Building farms and developing tech

Public Company

VEED.IO





leafy vegetables



fruit



flower vegetables



root & bulb vegetables



melons



lettuce



peppers



squash

Specialized Harvesting Aids

Manufacturer of specialized harvesting aids for vegetable growers

Works with growers to design harvesting system and aids that built for their farm, their crop and labor force

Labor assist

Custom machinery

Salinas, CA for 35 years, private

Design and sell machines

“Bolt on intelligence”

VEED.IO

Ramsay

Highlander Inc.

Mechanical Water

Jet Harvester

Cómo mejorar la productividad del huerto a través de una gestión eficiente de las relaciones hídricas de la planta

How to improve orchard productivity through an efficient plant water relations management



Sr. Arturo Calderón,
Doctor en relaciones hídricas de cultivos frutales
de la vid y de los cultivos frutales
Ph.D. specialist in fruit crop water relations

Cómo mejorar la productividad del huerto a través de una gestión eficiente de las relaciones hídricas de la planta

Arturo Calderón Orellana

Ing. Agr. Ph. D.

Aumento de productividad en árboles frutales

Domesticación:

1. Establecimiento de hábitats altamente manejados (Agroecosistemas)
2. Desarrollo de hermafroditismo
3. Eliminación de la juvenilidad
4. Eliminación de la producción alternada
5. Manejo de estrés biótico y abiótico

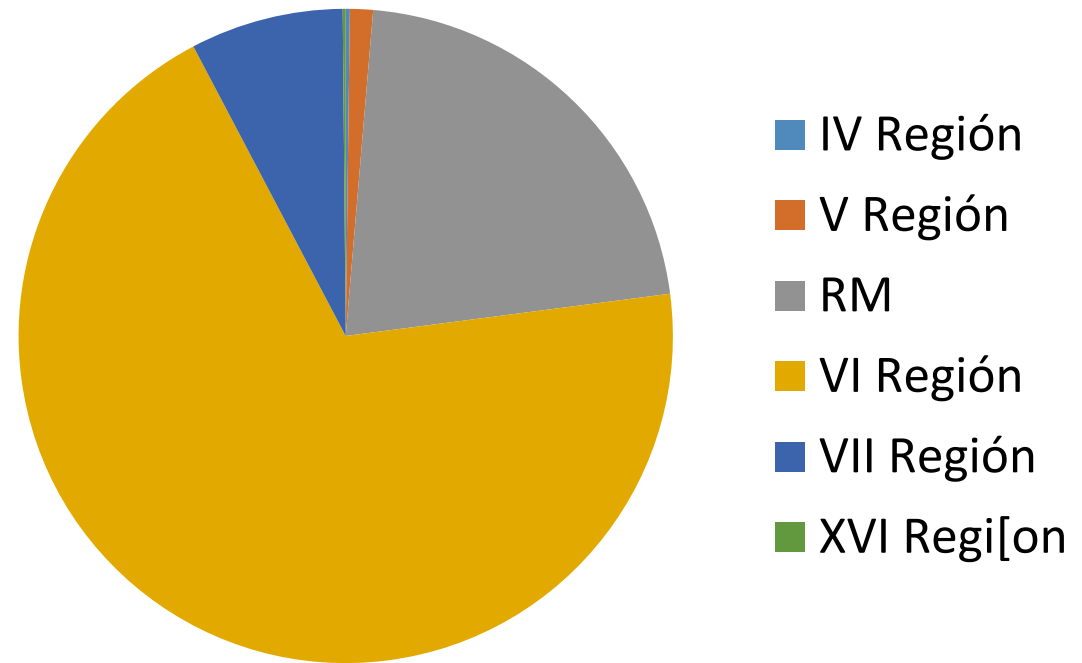


Fuente: A. Calderón

Contexto: Superficie

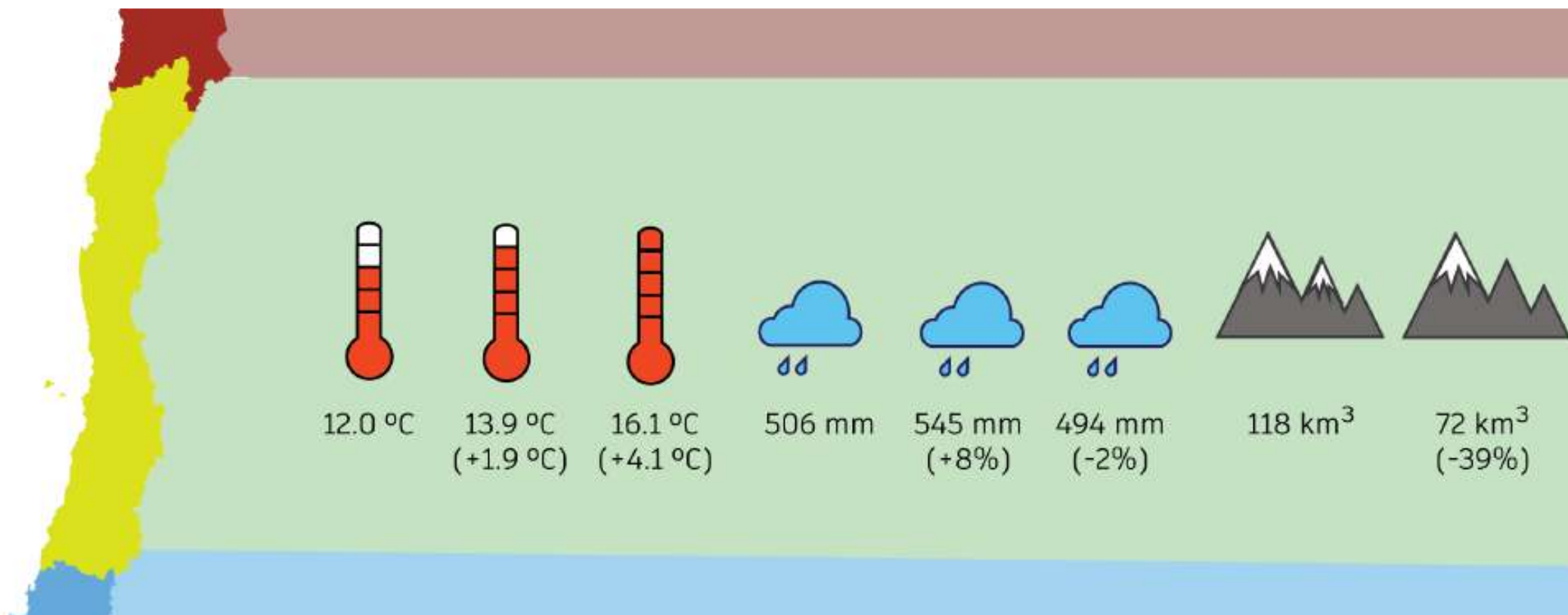
- 12.450 hectáreas plantadas desde Coquimbo a Ñuble
- 69% en la Región de O'Higgins y 22% en la RM

Superficie ciruelo europeo por región en Chile



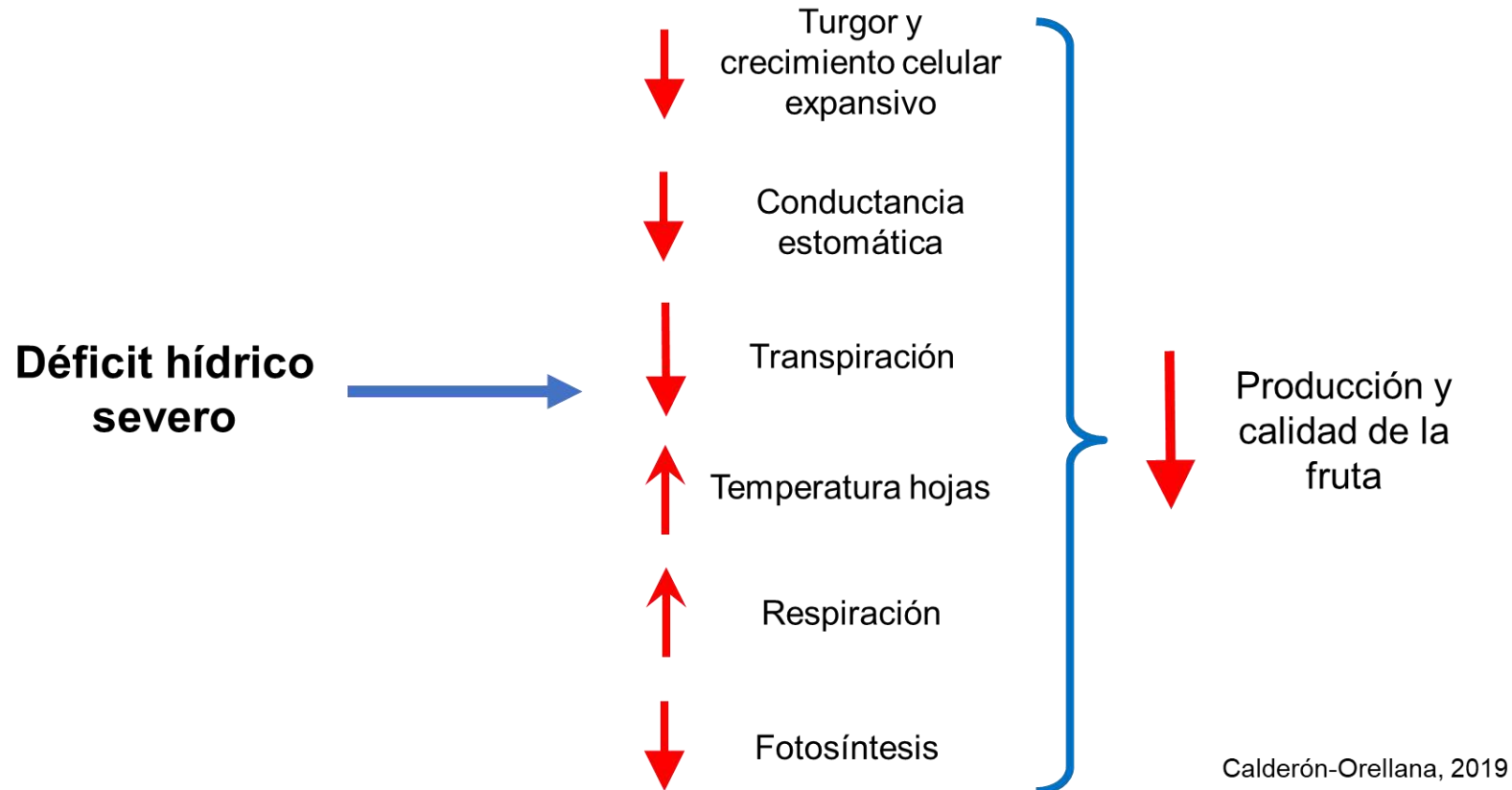
Fuente: Ciren, 2021

Contexto: Situación climática zona Central



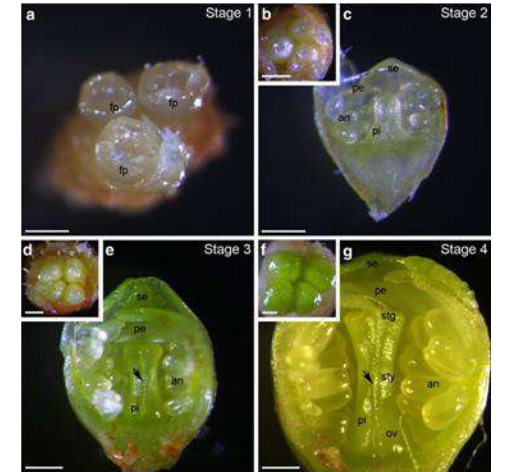
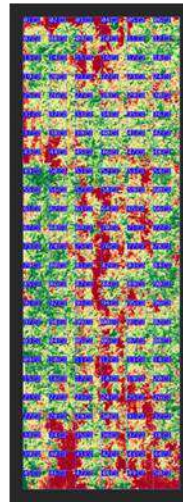
Fuente: Bambach *et al.*, 2021

Consecuencias negativas del estrés hídrico severo en plantas



¿Y si no hay suficiente agua y el clima sigue cambiando?

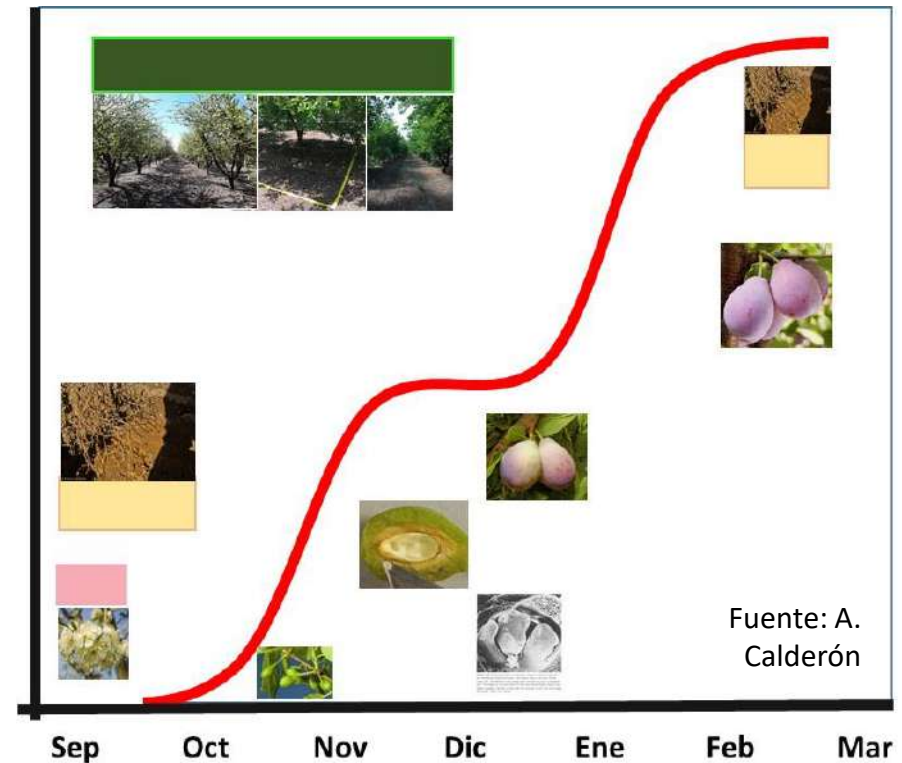
Water stress damage = Severity + Duration + Timing



Fuente: A. Calderón

Estados fenológicos clave para definir productividad y calidad en ciruelo europeo

1. Floración-Cuaja:
2. Cuaja-Envero (ETAPA I): 60-70%
Tamaño final
3. Envero-Cosecha (ETAPA III):
Iniciación/Diferenciación -
Maduración de fruta
4. Post-cosecha: Crecimiento raíces



¿Qué hacer para mejorar o mantener productividad por medio del riego?

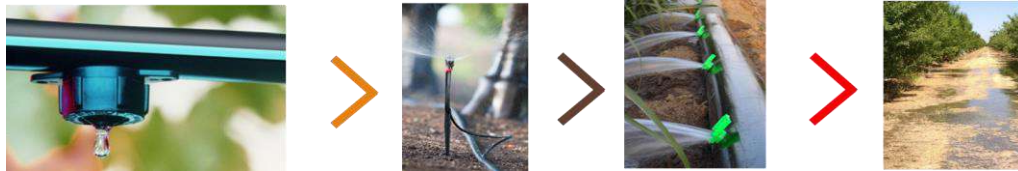
1. Usar sistemas de riego más eficientes
2. Disminuir la aplicación de agua en los huertos
3. Aplicar estrategias de riego deficitario controlado
4. Utilizar portainjertos resistentes a sequía



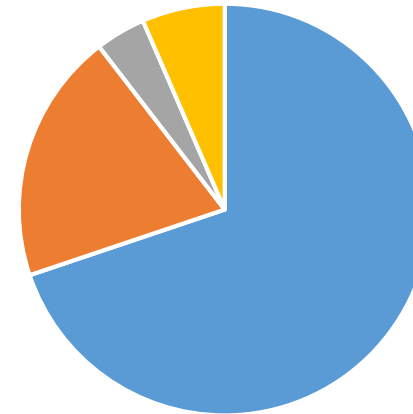
¿Qué hacer para mejorar eficiencia del riego?

1. *Sistemas de riego en ciruelo europeo*

- 74% riego tecnificado (sobre 85% de eficiencia)
- 26% riego gravitacional (bajo 50% de eficiencia)
- Eficiencia sistemas de riego



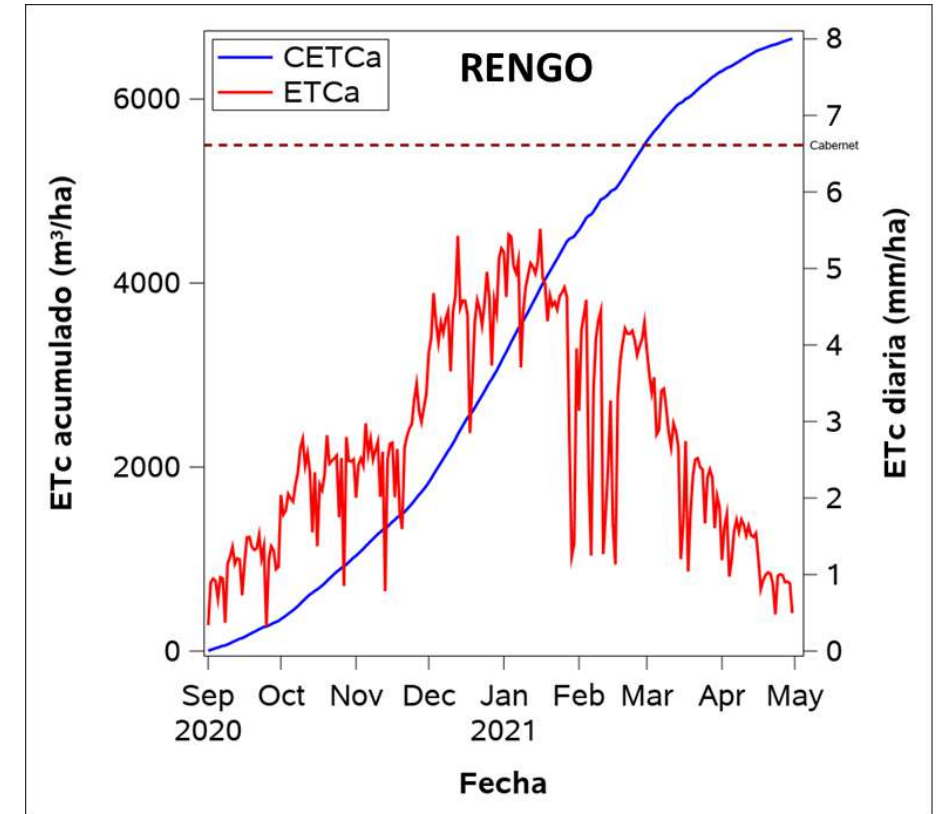
Hectáreas regadas



■ Goteo ■ Surco ■ Micro ■ Tendido

2. *Disminuir aplicación de agua en los huertos*

- Demanda máxima cercana a 7.000 m³/ha
- Disponibilidad de agua cada vez menor
- Se requieren usar prácticas de estimación de cantidad y frecuencia de alta precisión

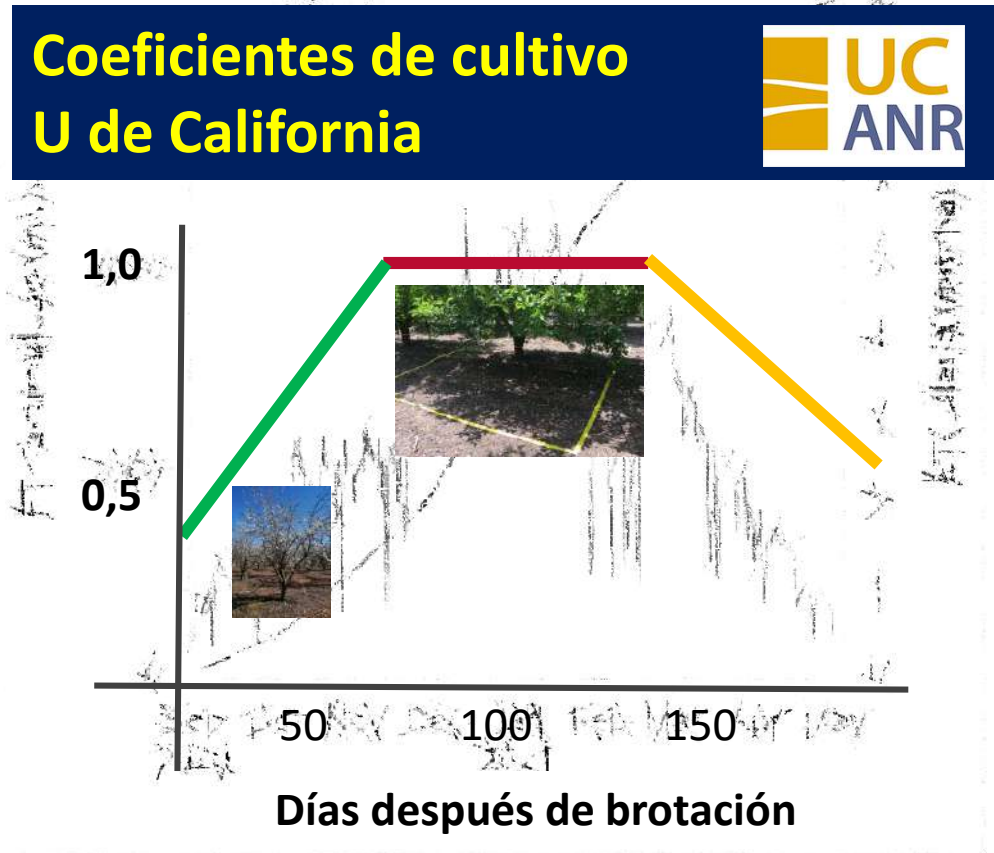


Fuente: A. Calderón

Importancia de ajustar con precisión cantidad de agua: “Approach” biometeorológico

■ Requisitos:

1. Tener suficiente agua
2. Estación meteorológica de referencia
3. Coeficientes de cultivo para ciruelo europeo



Fuente: Adaptado de Buchner, 2012

Importancia de definir frecuencia de riego: “Approach” mediciones fisiológicas

Ejemplos

- Uso de potencial hídrico del tallo para evaluar momento oportuno de riego
- Uso de conductancia estomática para evaluar respuesta de las hojas al estrés hídrico

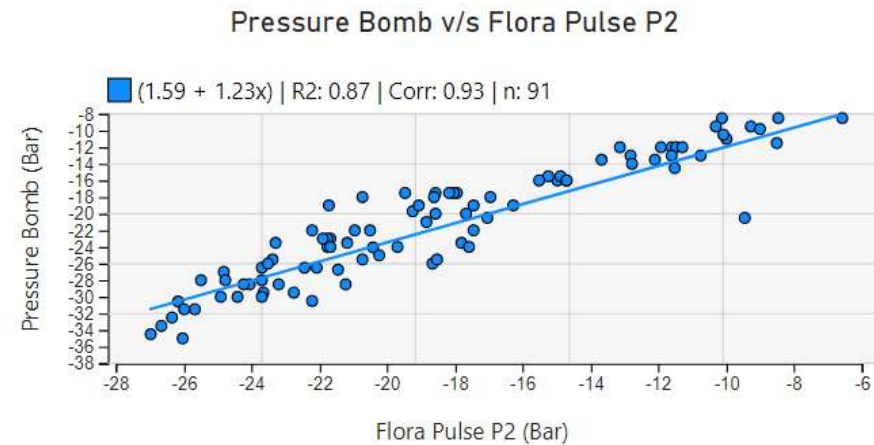
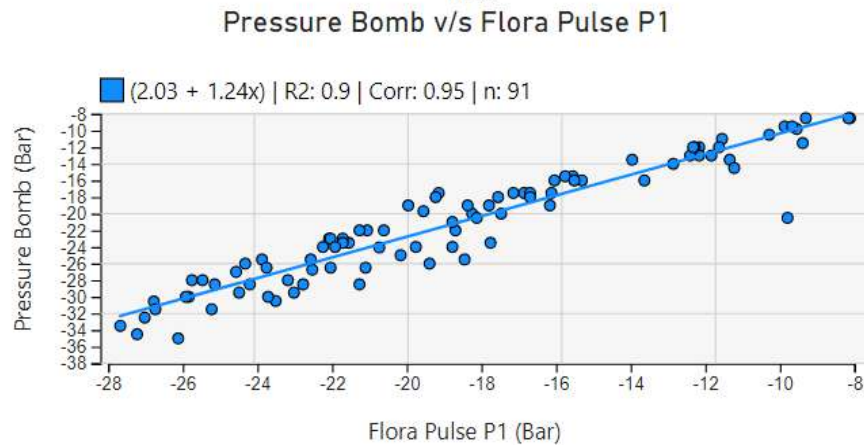
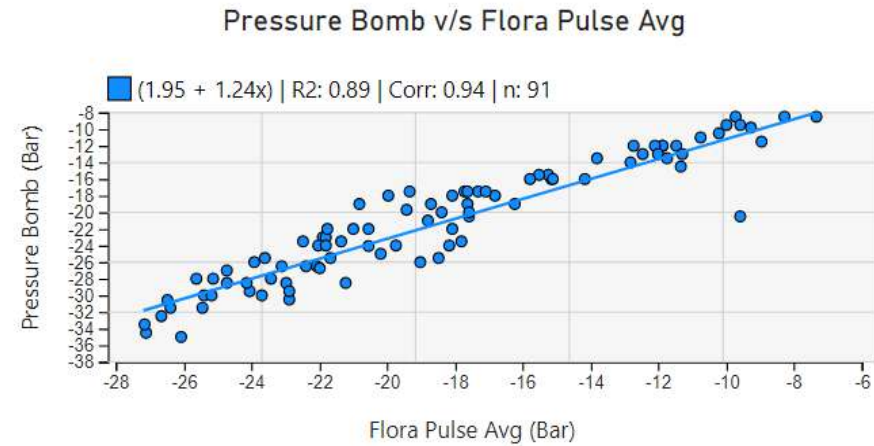
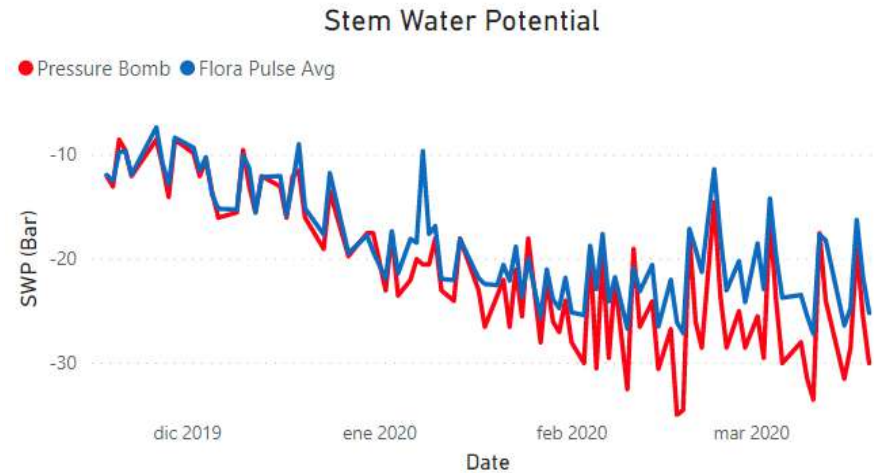


Uso de nuevas tecnología de medición de estrés hídrico: Microtensiómetros



Fuente: Andrés Olivos Del Río

Resultados en ciruelos europeos



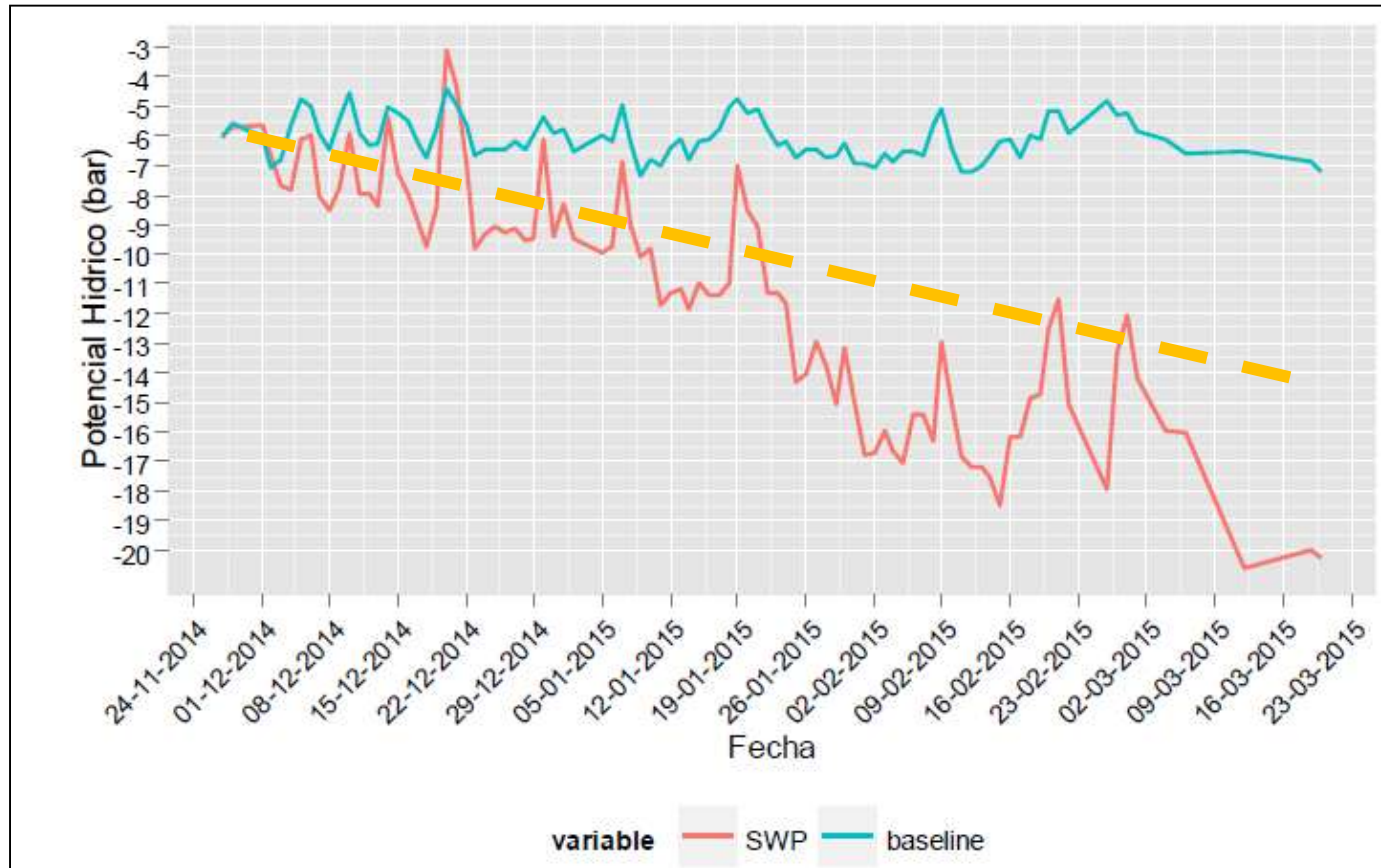
Fuente: Andrés Olivos Del Río

Nuevas tecnologías de producción: RDC

Manejo de riego	Rendimiento fresco (ton/ha)	Rendimiento seco (ton/ha)	Conversión fresco-seco	Agua aplicada (m ³ /ha)
Sin estrés hídrico - 0,5 MPa	41 a	14 a	3,0 a	7.370
Estrés hídrico tardío moderado -1,4 MPa	39 a	14 a	2,9 b	4.490
Estrés hídrico tardío moderado-severo -1,8 MPa	36 b	13 a	2,8 c	3.090

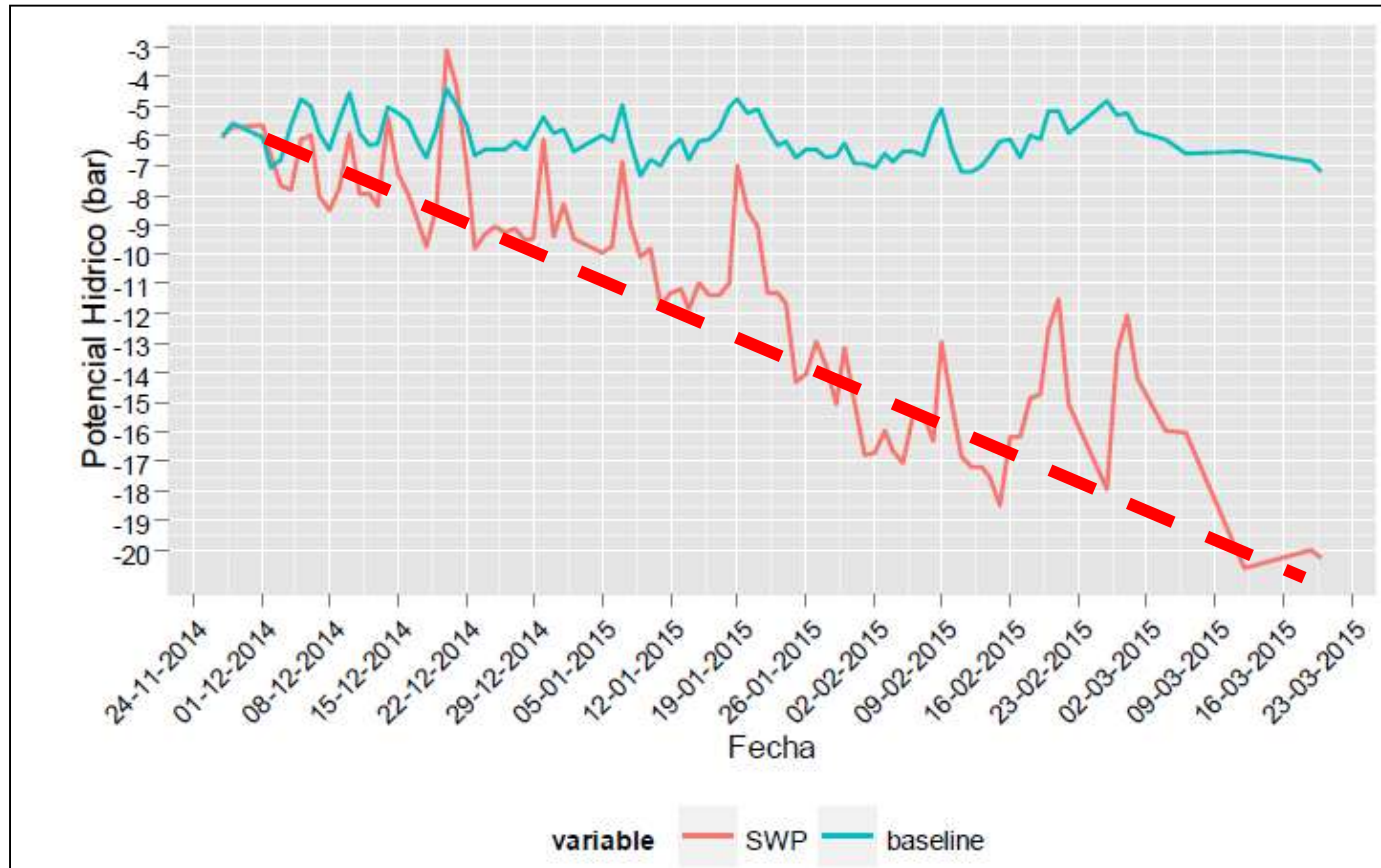
Adaptado de Shackel *et al.*, 2000

Aplicación RDC moderado en huerto comercial chileno: Agrícola Río Peumo – Rengo Chile



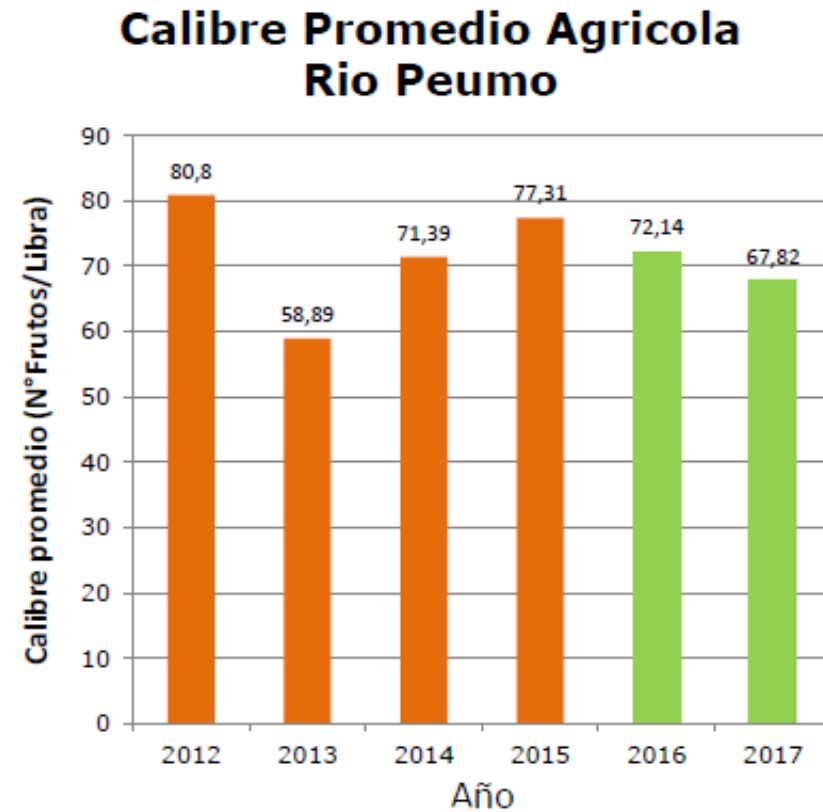
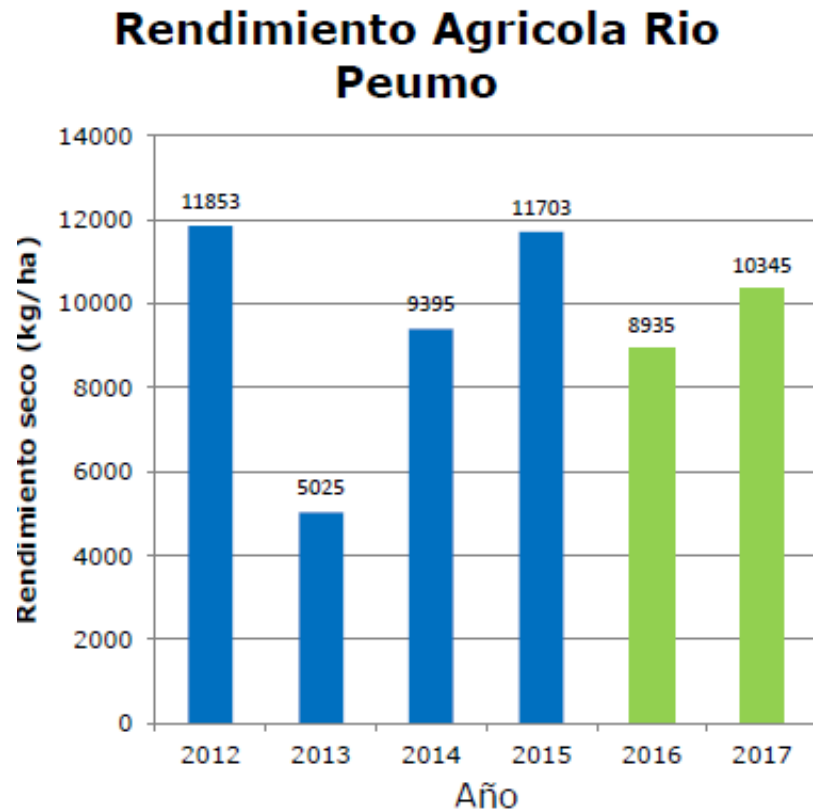
- <math><100\%</math> ETc
- 5.100 m³/ha
- -1,5 > SWP > -0,5 MPa

Aplicación RDC moderado en huerto comercial chileno: Agrícola Río Peumo – Rengo Chile



- $<100\%$ ETc
- $4.600 \text{ m}^3/\text{ha}$
- $-2,0 > \text{SWP} > -0,5 \text{ MPa}$

En la práctica, se mantiene rendimiento y calibre



Fuente: A. Olivos 2017

Costo de oportunidad del agua utilizando RDC

Ejercicio:

- 12.450 hectáreas regadas con 8.000 m³/ha = 99,6 millones de m³
- RDC moderado usa 5.000 m³/ha = 62,3 millones de m³
- Diferencia de estrategias de riego = 37,3 millones de m³
- Agua de diferencia alcanza para regar 7.460 ha de ciruelo europeo con RDC moderado
- **Se aumenta la productividad gracias al aumento de la superficie plantada**

Nuevas tecnologías de producción que pueden reducir consumo de agua

- Huertos de súper alta densidad con amplias entrehilas
- Evaporación es menos eficiente en extraer agua que transpiración
- Nuevos portainjertos pueden aportar mayor tolerancia al estrés hídrico



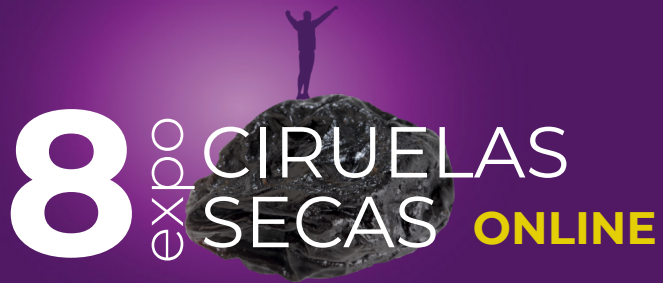
Conclusiones

- Cambio climático hará insostenible satisfacer máxima demanda
- Huertos con plantas grandes requieren mucha agua
- El manejo del estrés hídrico puede favorecer la continuidad del negocio de la ciruela para deshidratado, incluso por sobre la ciruela para fresco
- Nuevas tecnologías como huertos súper intensivos y otros sistemas de conducción pueden disminuir no sólo costos, sino también requerimientos de agua
- Solo se disminuye la aplicación de agua, cuando se riega menos



GRACIAS





20 Presentación

21 Nicolás Leal



“Transformación digital, efectos de la pandemia y estrategias para abordar Marketplaces globales”

Nicolas Leal Seguel
Fundador Lap Marketplace



@lapmarketplace



@lap_chile



@lapmarketplace

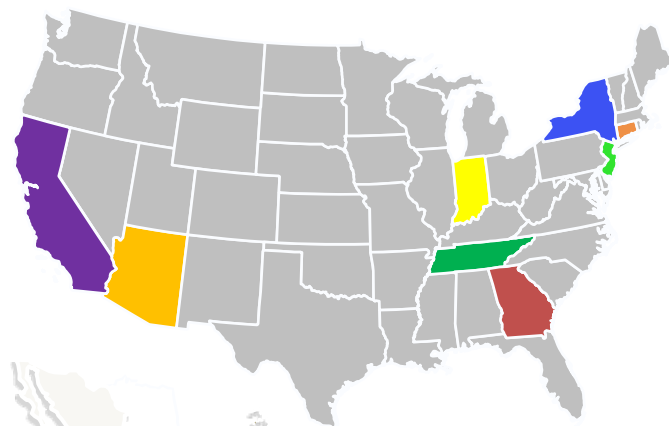
Historia



LapImport
Latin American Products

“Construir marcas latinas en
EE.UU.”

www.lapimport.com



Puntos de venta

+800

- Supermercados
- Grandes Tiendas
- E-commerce



LapMarketplace

“Preparar y comercializar marcas latinas en
Marketplaces globales”

www.lapmarketplace.com



Empresas preparadas

+180

Empresas en e-commerce globales

+90



Modelo Integral Lap Marketplace

1 Preparación Pre-exportación



Micro Análisis



Branding y Packaging



Pricing



Macro Análisis



Regulaciones



Marketing



Lev. Información



Certificaciones



Logística

2 Comercialización Global



Actualidad Lap Marketplace



+90 empresas
10 marketplaces globales

3 años Lap Marketplace



+2.500 empresas
100 marketplaces globales

Clientes y Stakeholders



Equipo



NICOLÁS LEAL

CEO

Ingeniero Civil Industrial UDD
MBA Boston University



FELIPE REYES

CCO

Publicidad / Economía UDP
MS. Marketing Adv UAI



ANDRÉS ALCALDE

CFO

Ingeniero Comercial UAI
MS. Innov. y emprendimiento



ROSARIO BARRIGA

GERENTE MARKETPLACE

Ingeniera Comercial PUC



CAMILA ICAZA

KAM MARKETPLACE

Ingeniera Comercial UDD



CARLOS BALART

OPERACIONES

Ingeniero Civil Industrial UDD



VALENTINA TORO

GROWTH MANAGER

Ingeniera Comercial PUC



PILAR MITJANS

KAM MARKETPLACE

Ingeniera Comercial PUC



MACARENA OVIEDO

CONSULTING ANALYST

Ingeniera Comercial PUC



MATÍAS BARRIGA

SALES LEADER

Ingeniero Comercial UAI



NATALIA MUJICA

MEDIA MANAGER



GREYMAR MARTÍNEZ

JEFE ADMINISTRACIÓN

Administración de
empresas CUC



EDMUNDO CERDA

KAM CONSULTING

Ingeniero Comercial UDD



TOMAS FIGUEROA

INTERN


Ingeniero Comercial PUC



FDO. HERRERA

INTERN

Ingeniero Civil UCH



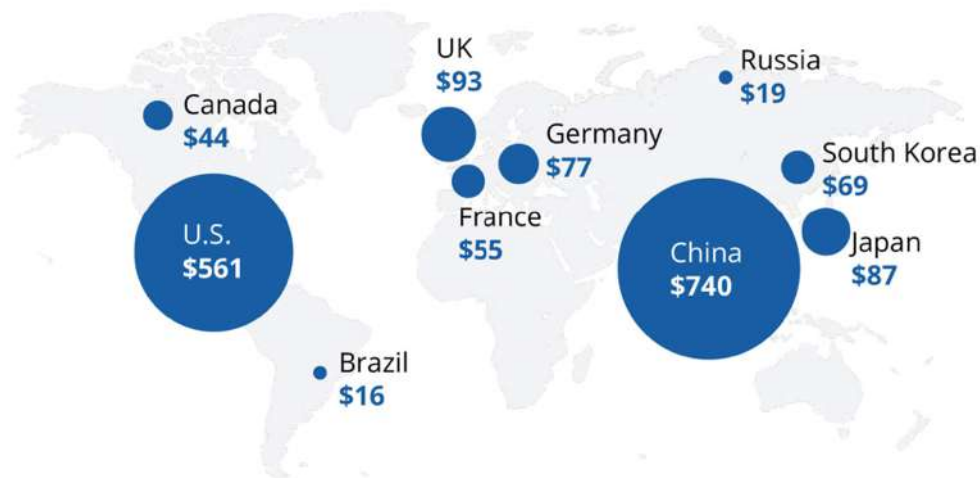
E-commerce, contingencia y exportaciones

China y EE.UU. Los grandes exponentes globales

Unión Europea en su conjunto representan la tercera fuerza más importante

10 largest ecommerce markets in 2019

By billions of USD



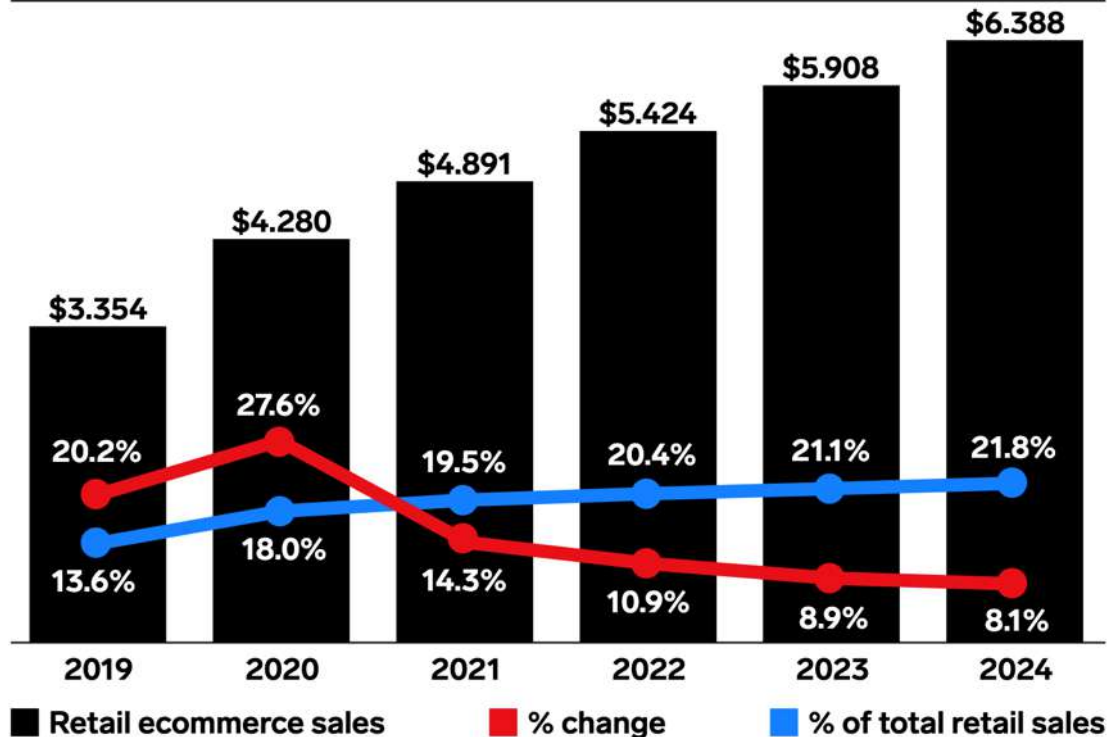
Source: Statista

Las ventas de E-commerce globales alcanzarán \$6 Trilliones en 2023

El e-commerce crece a tasas del 20% anual, el retail tradicional al 2%-3%

Retail Ecommerce Sales Worldwide, 2019-2024

trillions, % change, and % of total retail sales

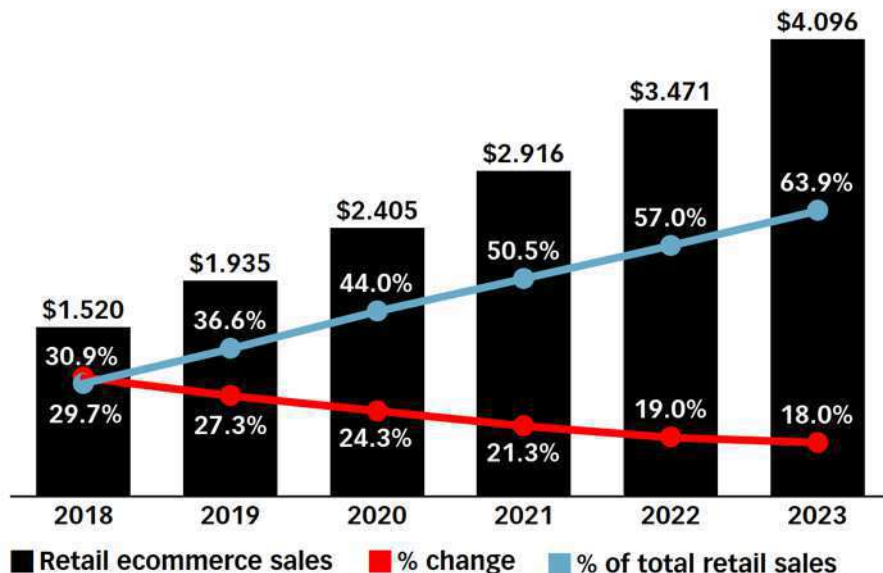


China representa hoy el 50% de las ventas on-line

El 2018 el e-commerce en China creció 29.7%

Al año 2023 el e-commerce representará el 63.9% de las ventas totales

Retail Ecommerce Sales in China, 2018-2023
 trillions, % change and % of total retail sales



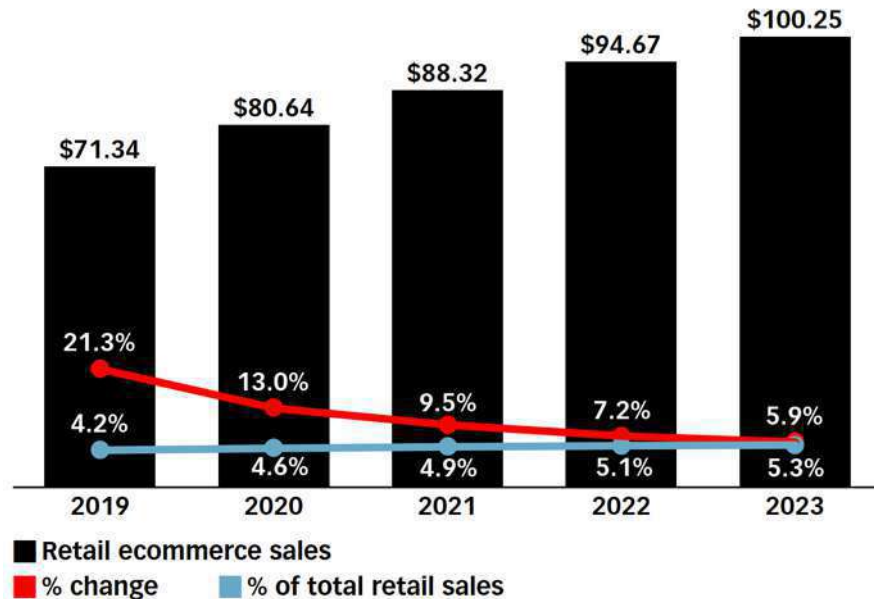
Note: includes products or services ordered using the internet via any device, regardless of the method of payment or fulfillment; excludes travel and event tickets, payments such as bill pay, taxes or money transfers, food services and drinking place sales, gambling and other vice good sales; excludes Hong Kong; converted at the exchange rate of US\$1=RMB6.616629
 Source: eMarketer, May 2019

México fue el país con mayor crecimiento el 2019

El 2019 el e-commerce en LATAM creció 21.3%

Al año 2023 el e-commerce representará el 5.3% de las ventas totales

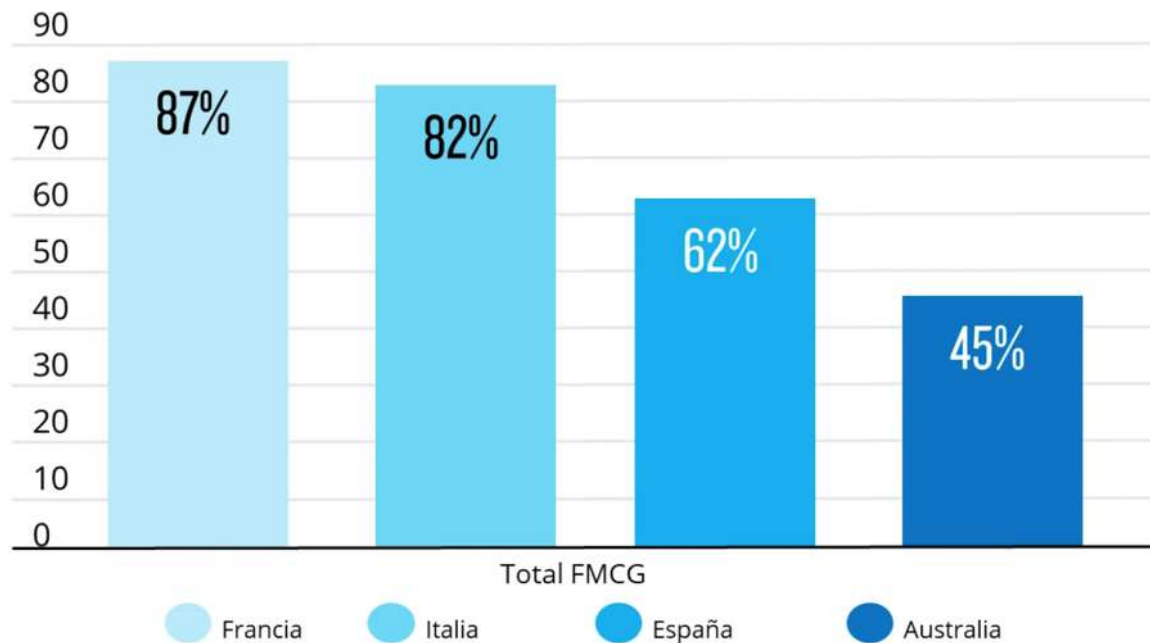
Retail Ecommerce Sales in Latin America, 2019-2023
 billions, % change and % of total retail sales



Note: includes products or services ordered using the internet via any device, regardless of the method of payment or fulfillment; excludes travel and event tickets, payments such as bill pay, taxes or money transfers, food services and drinking place sales, gambling and other vice good sales
 Source: eMarketer, May 2019

COVID-19 ESTÁ IMPULSANDO EL CRECIMIENTO DE VENTAS EN MERCADOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO DE FMCG EN DESARROLLO

Ventas al por menor en línea
% de crecimiento en las ventas semanales de e-commerce



OCT
2020

GLOBAL DIGITAL GROWTH

THE YEAR-ON-YEAR CHANGE IN ESSENTIAL INDICATORS OF DIGITAL ADOPTION

TOTAL
POPULATION



we
are
social

+1.0%

OCT 2020 vs. OCT 2019

+81 MILLION

UNIQUE MOBILE
PHONE USERS



+2.0%

OCT 2020 vs. OCT 2019

+102 MILLION

INTERNET
USERS



+7.4%

OCT 2020 vs. OCT 2019

+321 MILLION

ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



+12.3%

OCT 2020 vs. OCT 2019

+453 MILLION

8

SOURCES: KEPIO'S ANALYSIS; UNITED NATIONS; LOCAL GOVERNMENT BODIES; GSMA INTELLIGENCE; ITC; GLOBALWEBINDEX; EUROSTAT; CNIC; APJ; SOCIAL MEDIA PLATFORMS' SELF-SERVICE ADVERTISING TOOLS; SOCIAL MEDIA COMPANIES' ANNOUNCEMENTS AND EARNINGS REPORTS; MEDIASCOPE; CAREBAZAR. (ALL LATEST AVAILABLE DATA IN OCT 2020).
+ COMPARABILITY ADVISORY: SOURCE AND BASE CHANGES. DATA MAY NOT BE DIRECTLY COMPARABLE TO PREVIOUS REPORTS.

we
are
social

Hootsuite

OCT
2020

ECOMMERCE ACTIVITY OVERVIEW

PERCENTAGE OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64 WHO REPORT PERFORMING EACH ACTIVITY IN THE PAST MONTH

SEARCHED ONLINE FOR
A PRODUCT OR SERVICE
TO BUY (ANY DEVICE)



82%

VISITED AN ONLINE
RETAIL SITE OR STORE
(ANY DEVICE)



89%

USED A SHOPPING
APP ON A MOBILE
PHONE OR ON A TABLET



66%

PURCHASED A
PRODUCT ONLINE
(ANY DEVICE)



74%

PURCHASED A
PRODUCT ONLINE
VIA A MOBILE PHONE



52%

123

SOURCE: GLOBALWEBINDEX (Q2 2020). FIGURES REPRESENT THE FINDINGS OF A BROAD SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64. SEE [GLOBALWEBINDEX.COM](https://www.globalwebindex.com) FOR MORE DETAILS.

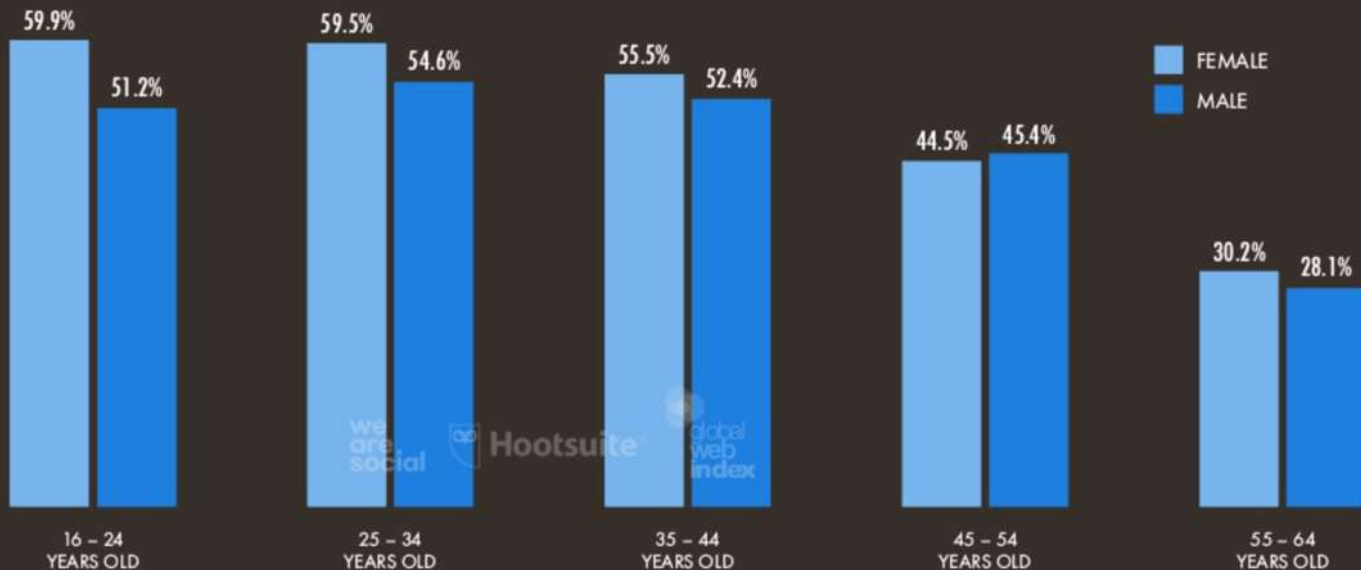
we
are
social

Hootsuite®

OCT 2020

MOBILE ECOMMERCE ADOPTION BY AGE AND GENDER

PERCENTAGE OF INTERNET USERS WHO SAY THEY BOUGHT SOMETHING ONLINE VIA A MOBILE DEVICE IN THE PAST MONTH



127

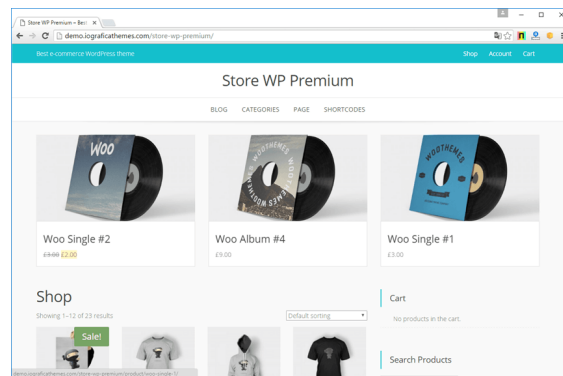
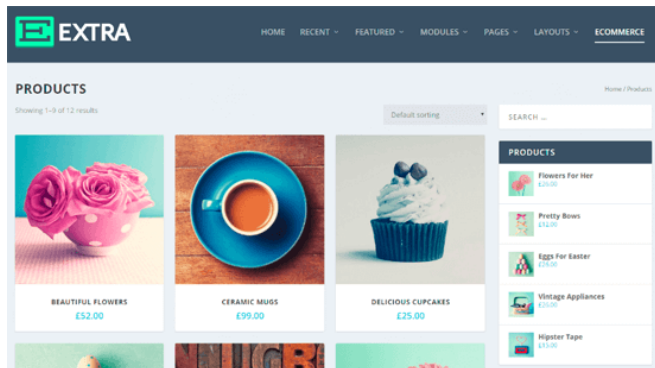
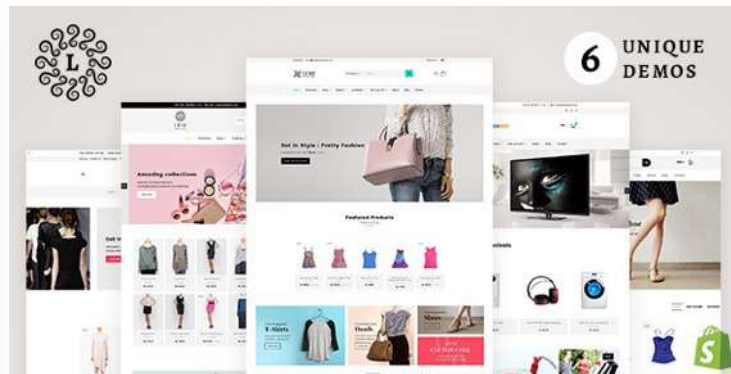
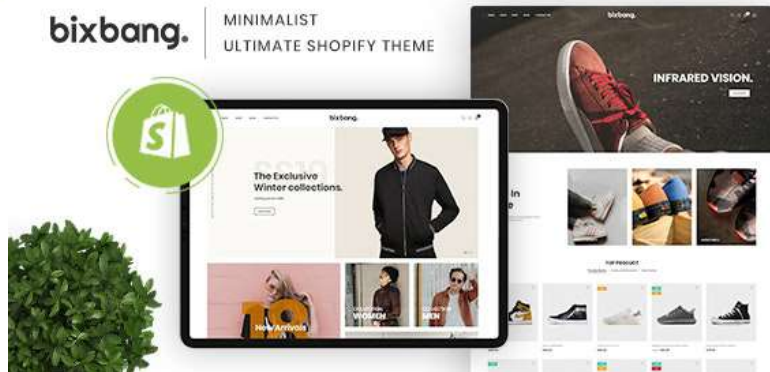
SOURCE: GLOBALWEBINDEX (Q2 2020). FIGURES REPRESENT THE FINDINGS OF A BROAD SURVEY OF INTERNET USERS AGED 16 TO 64. SEE [GLOBALWEBINDEX.COM](https://www.globalwebindex.com) FOR MORE DETAILS.

*“El **cambio de hábito** de los consumidores será para siempre. Esta oportunidad correrá **para todas las industrias**, a diferentes velocidades pero finalmente todo se podrá adquirir en línea”*

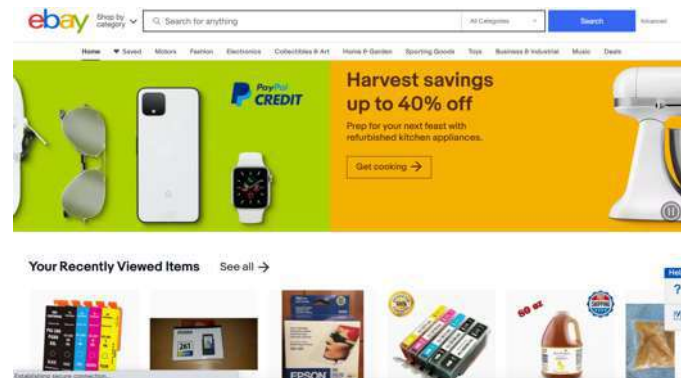
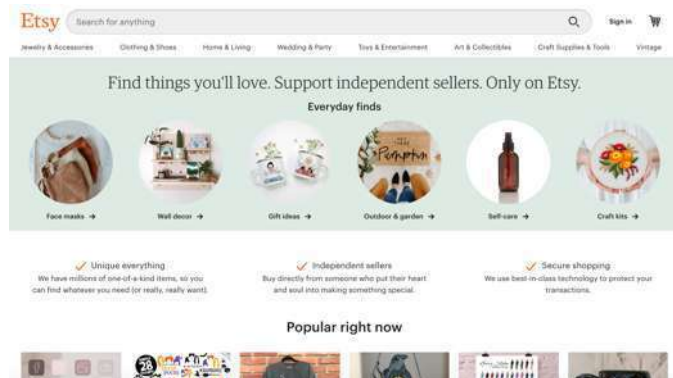
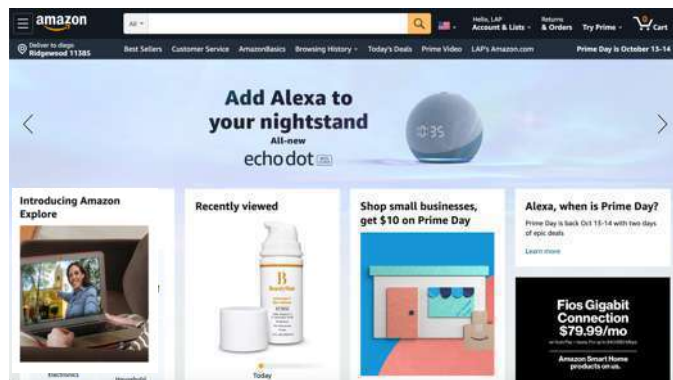
E-commerce vs. Marketplace



E-commerce



Marketplace



Mix E-commerce + Marketplace



Desarrollo website y carrito
de compras

Descargar app, sincronizar
productos y publicar

B2B vs. B2C / Marketplaces Globales



Lap

- amazon
- ebay
- Etsy
- sears
- Rakuten
- Walmart
- Alibaba.com
- +90

Inventario en país de origen (B2B)

Vs.

Inventario en mercado de destino (B2C)

Inventario en País de Origen (B2B)

**Productor
Chileno**

Condición:

- Definir cantidades mínimas
- Plazos de entrega
- Seguros y/o cartas de crédito

Publicación

Envío producto granel

Compra



Marketplace Global

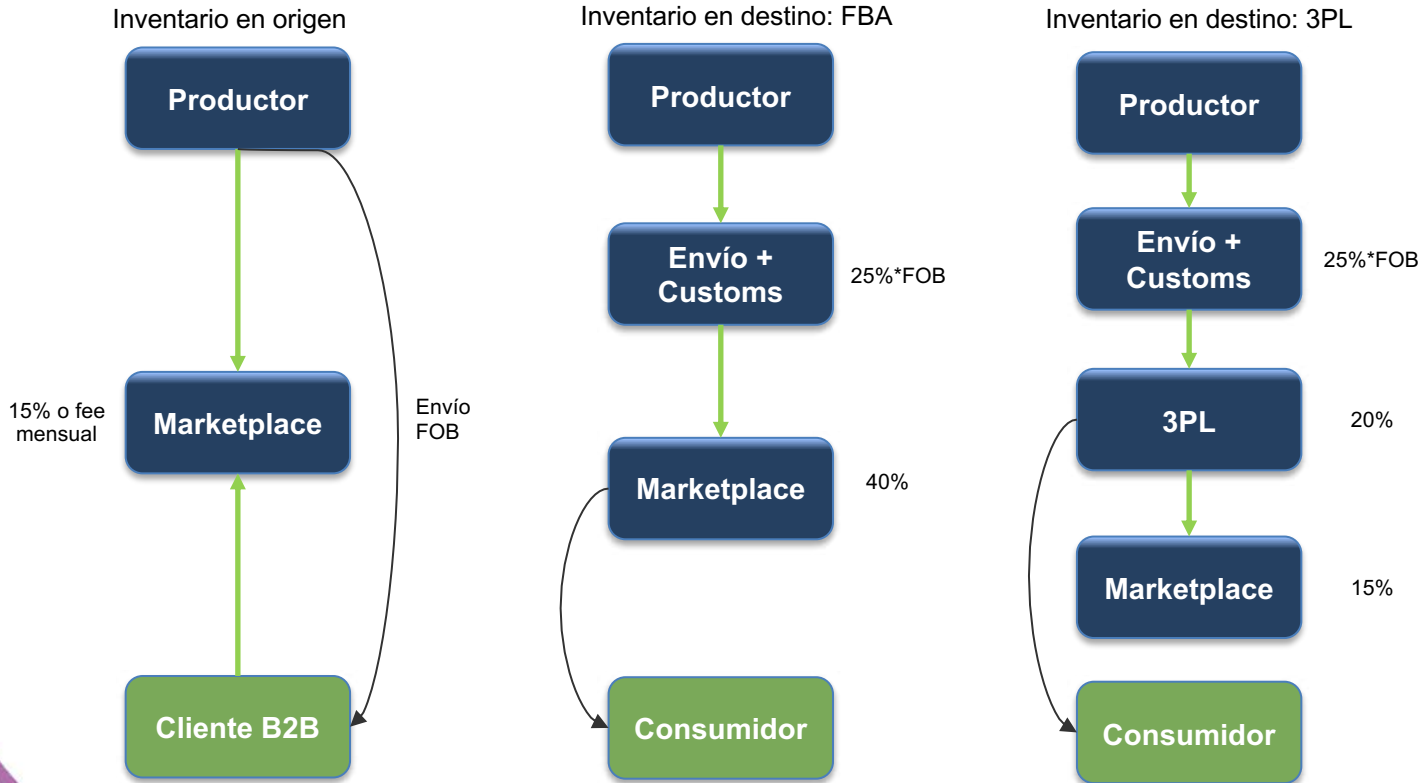


Cliente (Importador,
Distribuidor, Retail)

Marketplace Global: Inventario en Destino



Márgenes Marketplaces Cross Border

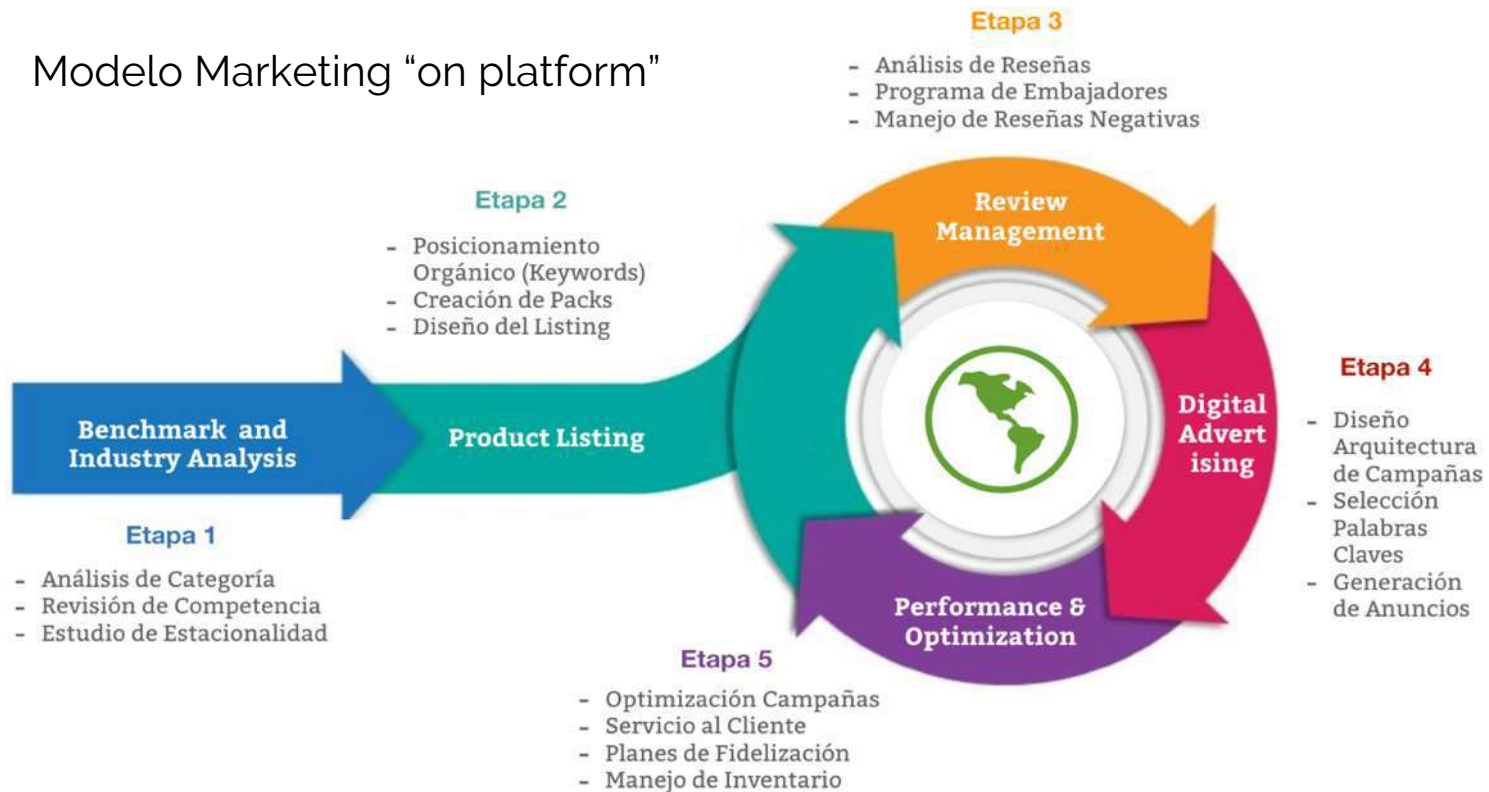


Algunos Proveedores de Interés



Posicionamiento (Marketplaces Globales)

Modelo Marketing "on platform"



Etapa 1: Benchmark & industry Analysis



Etapa 1: Benchmark: "Top Sellers"

Top 5 Listings



Average Sales	Average Revenue	Average Price
1,673	\$22,498.47	\$13.68



Average Review Count	Average Review Rating
658.4	4.4

Top 10 Listings



Average Sales	Average Revenue	Average Price
1,157.1	\$15,513.98	\$15.40



Average Review Count	Average Review Rating
407.1	4.38

Page 1 Listings



Average Sales	Average Revenue	Average Price
717.48	\$11,081.98	\$18.09



Average Review Count	Average Review Rating
245.67	4.36

Etapa 1: Benchmark: Marcas top y ventas

Item Link	Brand	Title	Category	BSR	Monthly Revenue	Price
https://www.amazon.com/dp/B0048IDMRS	Sensible Portions	Sensible Portions Garden Veggie Chips, Sea Salt, Snack Size, 1 Oz (Pack of 24)	Grocery & Gourmet Food	429	\$252,286.44	\$19.13
https://www.amazon.com/dp/B00HKLK3WC	Sensible Portions	Sensible Portions Garden Veggie Chips, Sea Salt, 7 Oz (Pack of 6)	Grocery & Gourmet Food	2514	\$75,791.10	\$26.18
https://www.amazon.com/dp/B00J4R85P2	Sensible Portions	Sensible Portions Garden Veggie Snack Straws Shape Chips Variety Pack, 30 Count	Grocery & Gourmet Food	8979	\$21,852.64	\$22.39
https://www.amazon.com/dp/B01MATKQ9Y	Sensible Portions	Sensible Portions Chip Garden Veggie Sour Cream, 5 oz	Grocery & Gourmet Food	102954	\$48.65	\$6.95
https://www.amazon.com/dp/B00BOG5S3I	Good Health	Good Health Veggie Stix, 6.75 oz	Grocery & Gourmet Food	134993	\$57.48	\$9.58
https://www.amazon.com/dp/B003VPKQO	Terra	Terra Original Vegetable Chips with Sea Salt, 6.8 Oz	Grocery & Gourmet Food	2131	\$14,742.49	\$3.29
https://www.amazon.com/dp/B00X3H7GP4	Sensible Portions	Sensible Portions Garden Veggie Straws, Sea Salt, Snack Size, 1 Oz (Pack of 8)	Grocery & Gourmet Food	2786	\$16,457.76	\$7.92
https://www.amazon.com/dp/B08BNCP43D	Sensible Portions	Sensible Portions Garden Veggie Straws, Snack Size Variety Pack, Sea Salt and Zesty Ranch, 1 Oz (Pack of 24)	Grocery & Gourmet Food	4169	\$19,866.22	\$24.74
https://www.amazon.com/dp/B00CQVOS46	The Daily Crave	The Daily Crave Veggie Chips, 1 Oz (Pack Of 24) Veggie Crisps, Kosher, Crunchy, Vegan	Grocery & Gourmet Food	9835	\$5,448.40	\$20.56
https://www.amazon.com/dp/B016GFL2U4	Sensible Portions	Garden Veggie Chips - Halloween Treat Bags - Shapes of Ghosts & Bats - Sea Salt Flavored 12 - .5 Oz Bags	Grocery & Gourmet Food	63651	\$727.48	\$13.99
https://www.amazon.com/dp/B08BKYX31P		Sensible Portions Sour Cream And Onion Garden Veggie Chips - 5oz - 2 PACK	Grocery & Gourmet Food	235149	\$147.60	\$18.45
https://www.amazon.com/dp/B0765ZFG15	Brad's Plant Based	Brad's Plant Based Organic Veggie Chips, Cheddar Cheese, 6 Bags, 18 Servings Total	Grocery & Gourmet Food	24795	\$23,123.88	\$32.94
https://www.amazon.com/dp/B00FGQTG2Q	Eatsmart Snacks	Eatsmart Snacks Veggie Crisps, 100 Calorie Multipack, Sea Salt, 8 Count (Pack of 6)	Grocery & Gourmet Food	12178	\$16,341.29	\$26.23
https://www.amazon.com/dp/B06Y64QBNZ	Good Health	Good Health Chip Veggie Disney, 6 oz	Grocery & Gourmet Food	27819	\$3,981.90	\$10.21
https://www.amazon.com/dp/B06WVKK395	Off The Eaten Path	Off The Eaten Path Veggie Crisps, 1.25 oz (Pack of 16)	Grocery & Gourmet Food	972	\$95,614.65	\$18.99
https://www.amazon.com/dp/B08MV8ZBC4	root	Root Foods Vegetable Chips Variety Pack - Tomato, Bell Pepper, Taro, Onion, SixMix - Veggie Snack, Non-GMO	Grocery & Gourmet Food	21474	\$5,805.00	\$22.50
https://www.amazon.com/dp/B01FUJ2KPY	Simply 7	Simply 7 Organic Veggie Chips, Original, 4 Ounce (Pack of 12)	Grocery & Gourmet Food	102930	\$527.80	\$37.70
https://www.amazon.com/dp/B08DSVGNHN	Sensible Portions	Sensible Portions Garden Veggie Straws, Screamin' Hot, 0.75 Oz (Pack of 24)	Grocery & Gourmet Food	15990	\$10,579.95	\$22.95
https://www.amazon.com/dp/B076QCRQNV		Good Health Veggie Chips Sea Salt 2.75 oz. 3 pack	Grocery & Gourmet Food	106414	\$79.73	\$11.39
https://www.amazon.com/dp/B000EQYSLC	Terra	Terra Original Vegetable Chips with Sea Salt, 1 Oz (Pack of 24)	Grocery & Gourmet Food	2153	\$117,040.56	\$27.96
https://www.amazon.com/dp/B07KD6MTWC	Brad's Plant Based	Brad's Plant Based Organic Crunchy Kale & Veggie Chips, Mixed Variety Pack, 15 Oz	Grocery & Gourmet Food	16920	\$6,160.00	\$28.00
https://www.amazon.com/dp/B087NCW5HN	Popcorners	POPCORNERS Flourish Veggie Crisps - Toasted Cauliflower 4.0 oz - Made with real vegetables, Never Fried, Non	Grocery & Gourmet Food	124699	\$83.88	\$6.99
https://www.amazon.com/dp/B08G3Y15W4	Sonoma Snacks	Sonoma Snacks Vegetable Crisps	Grocery & Gourmet Food	17717	\$5,938.44	\$13.94
https://www.amazon.com/dp/B00XZ3VWSO	Sensible	Sensible Portions Garden Veggie Straw Varity Pack, 12 Count	Grocery & Gourmet Food	28631	\$4,959.85	\$12.95

Etapas 1: Benchmark: Tendencia categoría



AVERAGE PRICE OVER 90 DAYS

-2%



BEST SELLING PERIOD

October



RATE OF REVIEW INCREASE

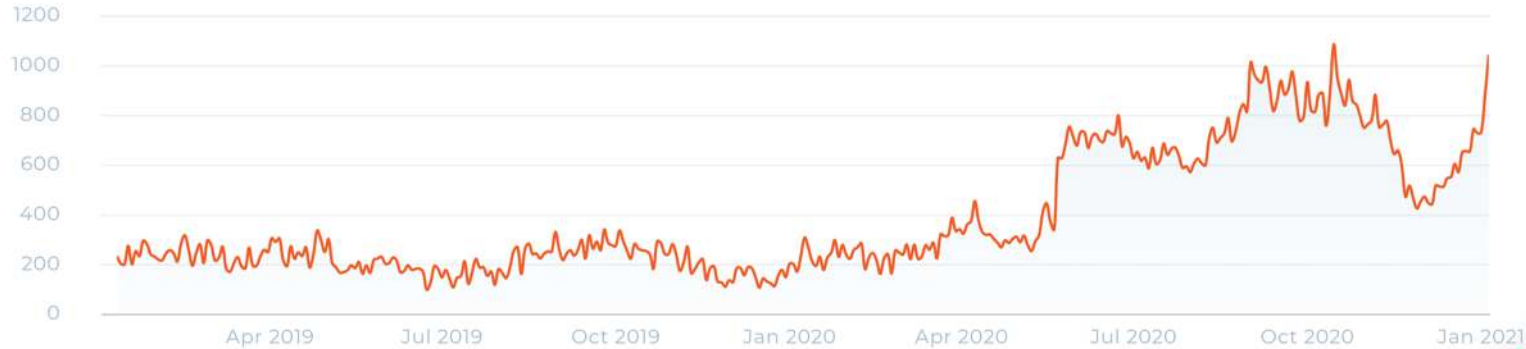
13.9 / Month

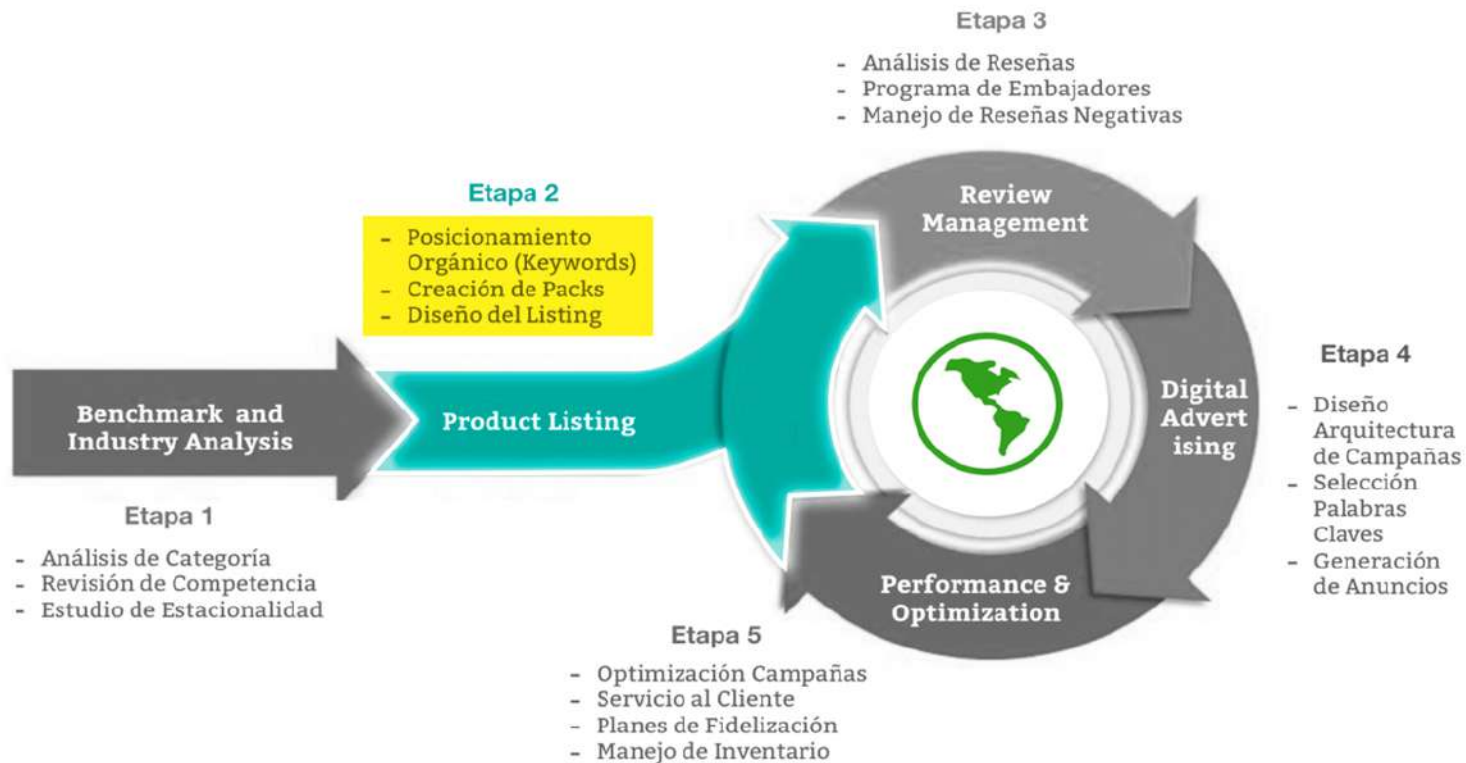


ANNUAL SALES TREND

365%

Estimated Sales Trend





Etapas 2: Listing & Set Up

Listing completo



Roll over image to zoom in

BOTANIC HEARTH Argan Oil Shampoo and Conditioner Set - with Keratin, Restorative & Moisturizing, Sulfate Free - All Hair Types & Color Treated Hair, Men and Women - (Packaging May Vary) -16 fl oz x 2

Visit the Botanic Hearth Store
★★★★☆ - 1,143 ratings
| 35 answered questions

Amazon's Choice for "cruelty free shampoo and condi..."

Price: **\$24.98** (\$24.98 / Count) & **FREE Shipping** on orders over \$25.00 shipped by Amazon. [Details](#) & [FREE Returns](#)

Get \$10 off instantly: Pay \$14.98 upon approval for the Amazon.com Store Card.

- Botanic Hearth Argan Shampoo and Conditioner Set, made with Moroccan Argan Oil, Sulfate & Paraben Free, made in USA
- Super moisturizing and volumizing formula with beneficial ingredients such as Argan Oil, Keratin, and Shea Butter for visibly thicker and healthier hair
- Argan oil has high content of antioxidants, essential fatty acids, and vitamin E, this shampoo and conditioner set will leave your hair feeling clean, strong, and deeply nourished
- Botanic Heart products are not tested on animals

Listing pobre



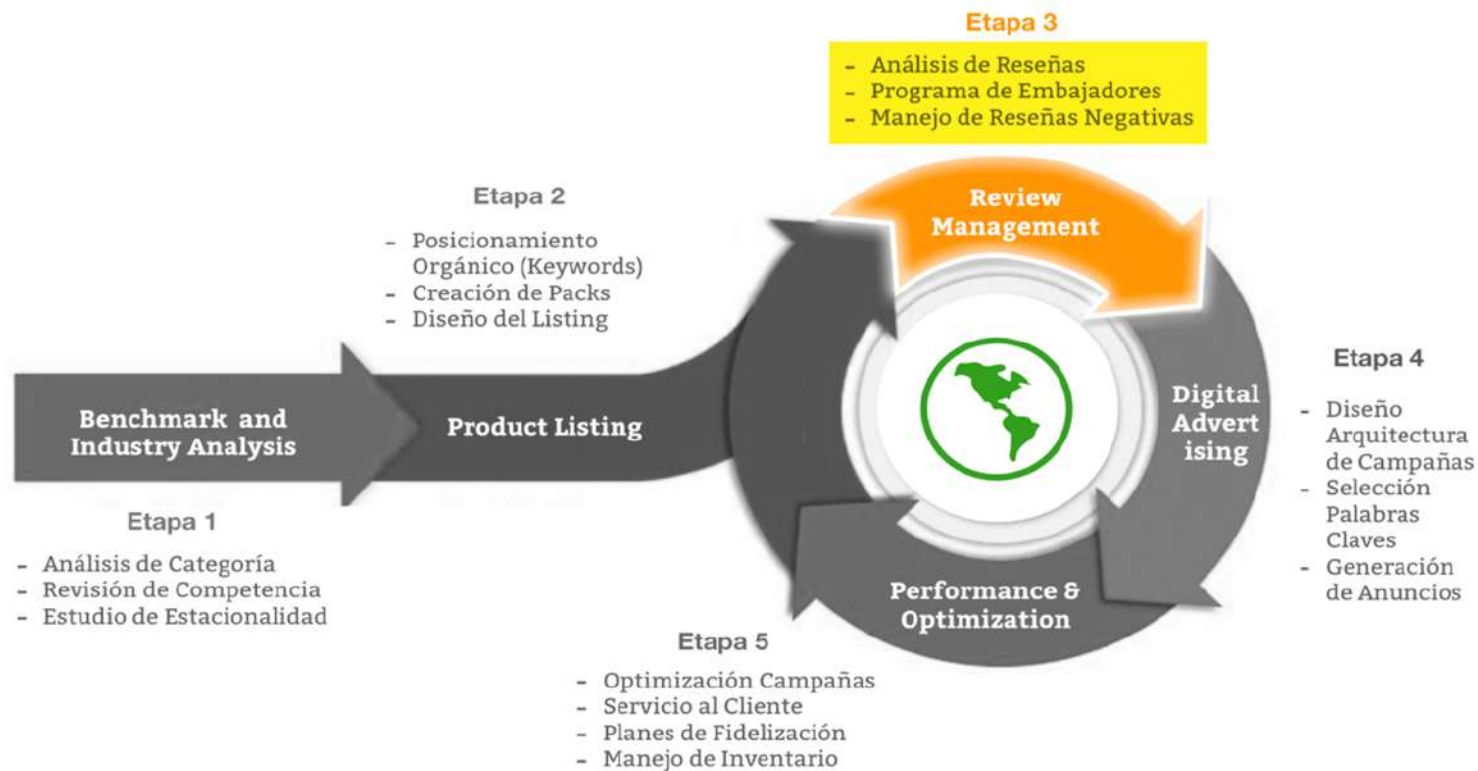
Agadir
AGADIR Argan Oil Daily Moisturizing Shampoo, 2.25 Fl Oz
★★★★☆ - 62 ratings

Price: **\$4.10** (\$1.82 / Fl Oz) & **FREE Shipping** on orders over \$25.00 shipped by Amazon. [Details](#) & [FREE Returns](#)

Get \$10 off instantly: Pay \$0.00 upon approval for the Amazon.com Store Card.

Professional Beauty

Hair Type	All
Brand	AGADIR
Liquid Volume	2.25 Fluid Ounces
Active Ingredient	Argan_oil



Etapa 3: Gestión de reseñas

Customer Reviews

★★★★★ 38
4.8 out of 5 stars ▾

5 star	<div style="width: 87%;"></div>	87%
4 star	<div style="width: 10%;"></div>	10%
3 star	<div style="width: 3%;"></div>	3%
2 star	<div style="width: 0%;"></div>	0%
1 star	<div style="width: 0%;"></div>	0%

Share your thoughts with other customers

[Write a customer review](#)

[See all 38 customer reviews ▸](#)

“el 93% de las compras se realiza después de haber consultado las opiniones de quienes ya tienen el producto” (Amazon;2018)

Courtney Kozeniesky reviewed a product · Dec 18, 2017

★★★★★ **Verified Purchase**

Awesome baby gown set

Thanks. Awesome baby gown set!!

[See full review](#)

Jasmine Clay reviewed a product · Dec 28, 2017

★★★★★ **Verified Purchase**

Awesome baby gown set

Thanks. Awesome baby gown set!!!

[See full review](#)

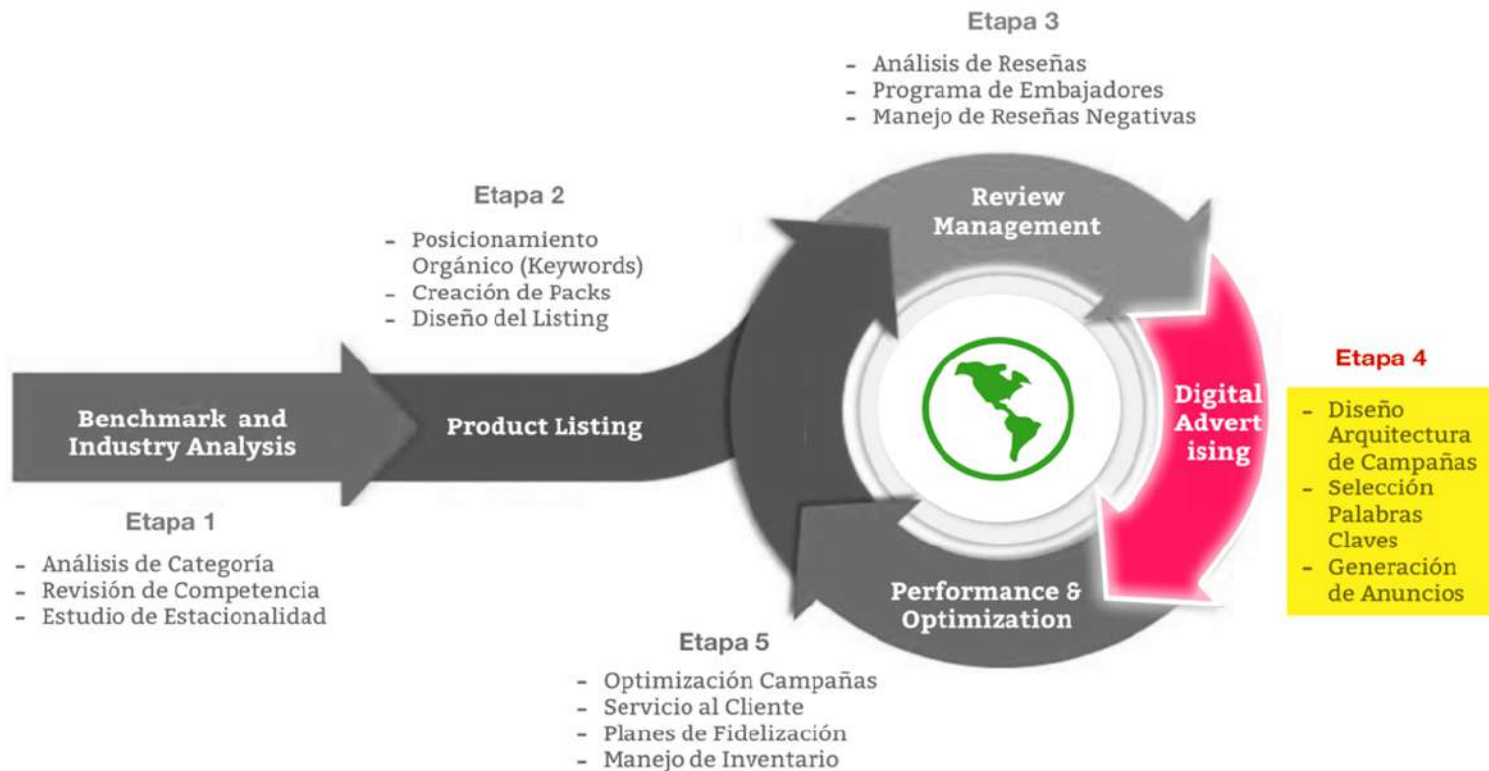
Amazon Customer reviewed a product · Jan 10, 2018

★★★★★ **Verified Purchase**

Awesome baby gown set

Thanks. Awesome baby gown set!

[See full review](#)

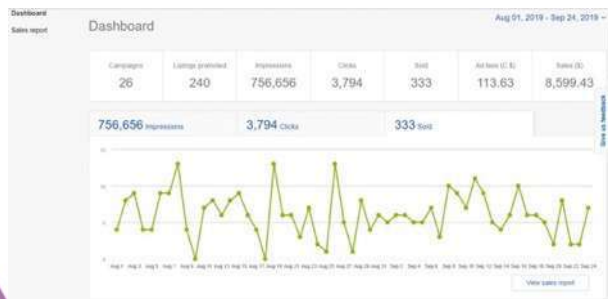


Etapa 4: Advertising, volumen de búsqueda

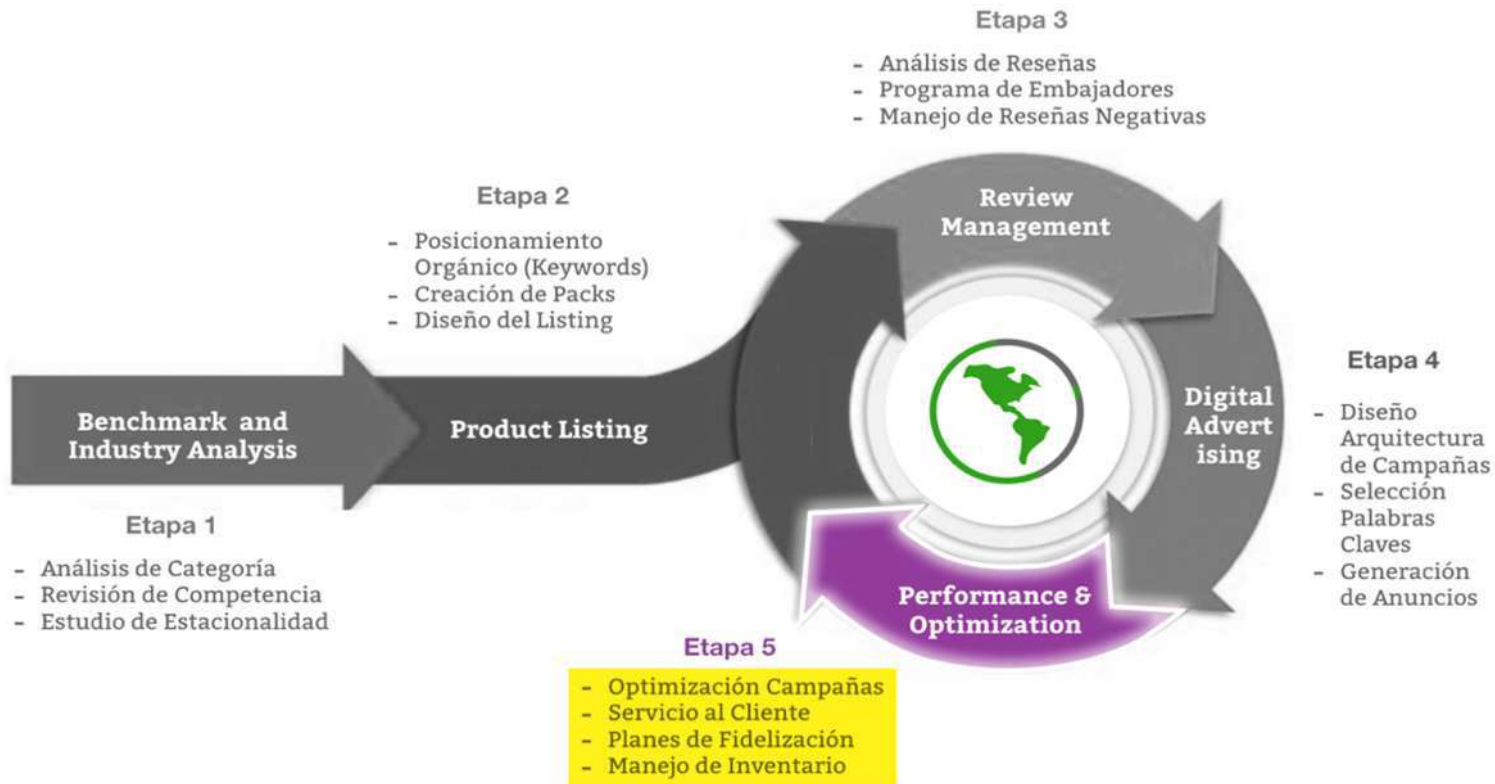
phrase	priorityScore	relevancyScore	opportunityScore	volumeEstimate
veggie chips	1000	1000	633	8320
vegetable chips	1000	184.29	790	1836
veggie chip	406.9013446508098	186.33	992	200
healthy chips	371.26261107221967	69.66	996	2936
veggie snacks	228.13021577368903	104.17	818	904
sensible portions	221.295833	134.6	270	609
veggie chips snack packs	213.02027855597103	117.82	997	705
veggie chips individual packs	209.9221719187597	166.97	1000	200
garden veggie chips	191.2533048586841	101.95	648	200
healthy chips individual bags	162.0415062669183	98.45	1000	200
vegetable snacks	158.06327145292366	108.06	1000	200
veggie crisps	152.52970815673493	103.65	136	609
veggie snack	145.75745675500195	111.83	911	200
veggie chips sea salt	106.36431469157353	76.12	599	200
vegan chips	106.2115582384069	46.43	821	2547
veggie chips ghosts and bats	80.72987011432912	54.81	940	200
veggie straws sea salt	57.523257142631984	57.46	415	200
terra chips individual bags	50.33213857137291	52.94	1000	200
veggie chips halloween	47.38802882664219	54.71	816	200
terra vegetable chips	46.29830288930423	64.65	900	200
garden veggie straws	42.004157368844346	55.67	251	200
veggie sticks snack bags	40.26484254957854	56.43	997	200
apple straws	38.46529345656586	44.55	194	1104
veggie straw	28.413831277779455	41.79	910	200
vegetable crackers	26.83581005284126	47.95	684	200
chips gluten free	25.74984191695448	44.83	852	718

Etapa 4: Advertising

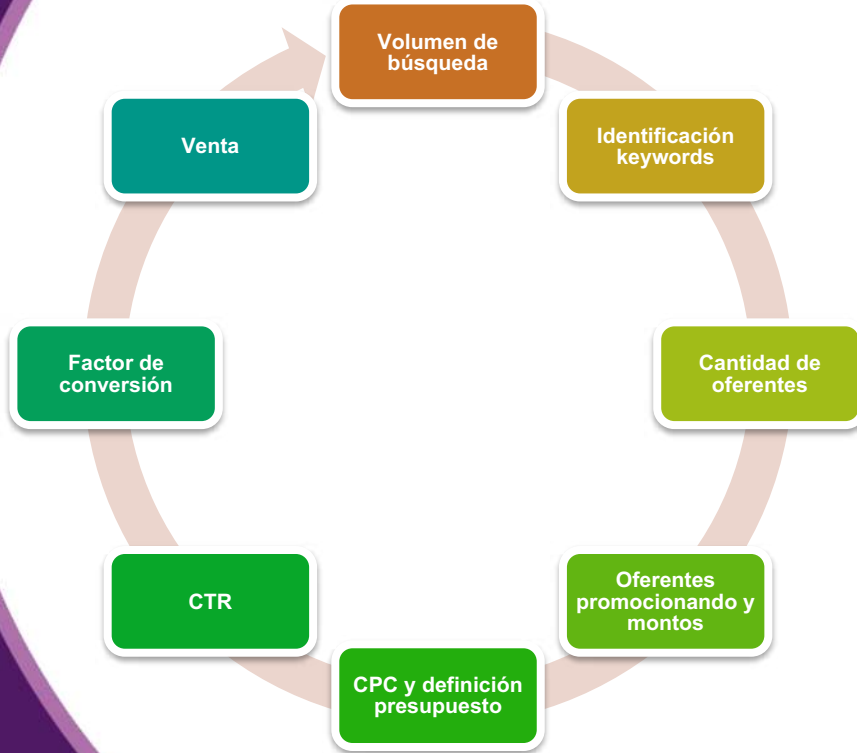
Spend	Impressions	Clicks	ACOS	Sales
\$12,899.34 TOTAL	3,581,947 TOTAL	17,075 TOTAL	47.63% AVERAGE	\$27,084.68 TOTAL



- Volumen de búsqueda / Estimación de demanda
- Definición de keywords
- Nivel de dificultad categoría / Estimación costo por click
- Tasa de impresiones / Tasa de clicks
- Estimación tasa de conversión / Estimación de crecimiento TC
- Tasa de crecimiento nivel de advertising / Meta 5%-10%



Etapa 5: Performance & Optimization



- Servicio al cliente
- Planes de fidelización
- Planificación de inventarios
- Gestión de órdenes de compra y etiquetado



Etapas 5: Performance & Optimization

- Acceso plataforma LAP
- Dashboard reportes de venta por mercado / marketplaces
- Indicadores de marketing & ventas (CTC, CTR, ACOS, etc)



Etapas 5: Performance & Optimization

GEO-MAPPING | MONTHLY



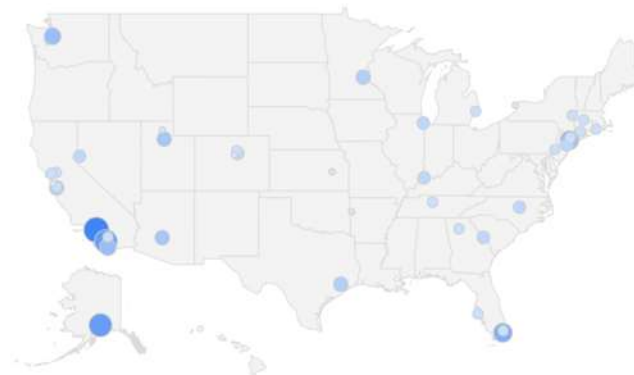
Jun 1, 2020 - Jun 30, 2020

CITY	PERCENTAGE	QUANTITY	% Δ
1. Los Angeles	2.5%	13	85.7% ↑
2. Anchorage	1.92%	10	-
3. Carlsbad	1.92%	10	-
4. Miami	1.54%	8	60.0% ↑
5. Brooklyn	1.35%	7	16.7% ↑
6. New York	1.15%	6	200.0% ↑
7. San Diego	1.15%	6	500.0% ↑
8. Seattle	1.15%	6	200.0% ↑
9. Salt Lake City	0.96%	5	-
10. Phoenix	0.96%	5	66.7% ↑

1 - 10 / 363

STATE	PERCENTAGE	QUANTITY	% Δ
1. CA	17.88%	93	69.1% ↑
2. NY	10.19%	53	112.0% ↑
3. FL	6.73%	35	20.7% ↑
4. PA	4.81%	25	108.3% ↑
5. WA	4.42%	23	53.3% ↑

1 - 5 / 50





“Transformación digital, efectos de la pandemia y estrategias para abordar Marketplaces globales”

Nicolas Leal Seguel
Fundador Lap Marketplace



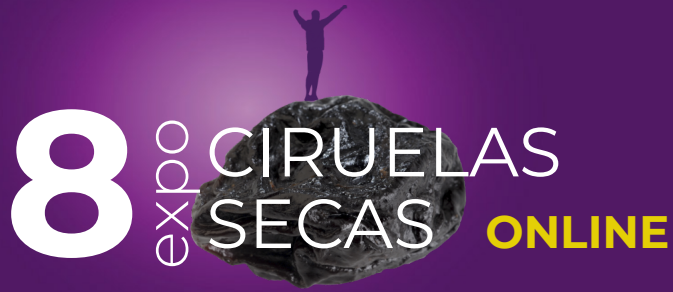
@lapmarketplace



@lap_chile



@lapmarketplace



20 Presentación

21 Juan Pablo Sotomayor



8⁰⁰ CIRUELAS
X⁰⁰ SECAS **ONLINE**

A product in a good standing
(Un producto en buen pie)



Análisis Productivo de la Temporada

Juan Pablo Sotomayor S.C.
Gerente Técnico Frutexsa
jpsotomayor@frutexsa.cl

+569 95341577

www.frutexsa.cl

Producción Ciruelas Secas Chile 2016 - 2019

	Toneladas Secas			
	2016	2017	2018	2019
Producción Chile	98.000	82.000	86.000	90.000
Exportación Fresca (Eq. Ton. Secas)*	682	2.132	4.300	17.500
Disponible Industria	97.318	79.868	81.700	72.500

* Incluye descartes y perdidas



Juan Pablo Sotomayor

Producción Temporada 2020

	Toneladas Secas
	2020
Producción Chile	65.000
Exportación Fresca (Eq. Ton. Secas)*	10.500
Disponible Industria	54.500

* Incluye descartes y pérdidas



Juan Pablo
Sotomayor

Producción Temporada 2020

Principales causas de la baja Producción



Juan Pablo Sotomayor



Heladas en Flor Primavera 2019



Altas temperaturas en diciembre 2019 provocaron una caída de hasta 30% por golpe de sol



2019 fue el año mas seco de la historia

PODA 2020

8 CIRUELAS
SECAS ONLINE



Dada las malas cosechas de Chile y Argentina, y ante la falta de calibres medianos y pequeños, las podas de la temporada pasada fueron en general mas suaves apostando a tener mas carga.



Juan Pablo
Sotomayor

Chile
PRUNES
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



Positively Prunes

News Bytes for the California Prune Industry

SEPTEMBER 2020

Growers and handlers can now estimate production of 50,000 short tons of California Prunes, a decrease of 37% from the previous year



Juan Pablo
Sotomayor



Floración y Cuaja 2020



Juan Pablo
Sotomayor

- Durante junio y julio hubo poca acumulación de horas de frío. Los requerimientos se completaron tardíamente a fines del mes de agosto.
- Floración atrasada respecto a un año normal, entre 3 y 5 días, especialmente en la zona sur.
- Floración abundante pero no excesiva.
- Floración muy larga.



Juan Pablo
Sotomayor



Juan Pablo
Sotomayor





Juan Pablo
Sotomayor

- Cuaja errática.
- En general los huertos que florecieron mas temprano, con o sin aplicación de cianamida, tuvieron mejor cuaja y más carga.
- Hay huertos con muy poca carga.



Juan Pablo
Sotomayor

Estimación Producción Noviembre 2020

Ítem	2021
Producción	75.000
Exportación Fruta Fresca*	18.000
Disponible Industria	57.000

* Incluye descartes y perdidas



Juan Pablo
Sotomayor

Precio Promedio a Productor 2020 Ciruela Seca Sol

Calibre	US\$/Kilo
30-40	1,84
40-50	1,66
50-60	1,56
60-70	1,49
70-80	1,28
80-90	1,10
90-100	0,91
100-120	0,70
120-144	0,50
Pepilla	0,20
Desecho	0,20



Juan Pablo Sotomayor

Exportación Ciruela Fresca



Juan Pablo
Sotomayor

- La exportación total de fruta fresca fue levemente menor al año 2020, aunque con un mayor volumen de descarte de línea producto de la fruta blanda.
- Aumento de casos Covid-19 durante diciembre 2020 hicieron desistir a algunos productores.
- Escases de mano de obra y altos costos de jornales.
- Fake news de presencia de Covid-19 en cajas de cerezas chilenas en China.
- Perdida de presión de la fruta producto de las precipitaciones.



Juan Pablo
Sotomayor

Cosecha y Secado 2021



Juan Pablo
Sotomayor

[Alerta preventiva para la Región Metropolitana por lluvias ...](#)

<https://cooperativa.cl> › [noticias](#) › [pais](#) › [tiempo](#) › [alerta](#)

Jueves, 28 de Enero de 2021 | 18:03hrs |. Autor:
Cooperativa.cl. Meteorología pronostica de 10 a 40 milímetros de **precipitaciones** en las zonas del valle, ...

[“Ríos voladores”, el fenómeno que provocará las inesperadas ...](#)

<https://www.latercera.com> › [que-pasa](#) › [noticia](#) › [rios-v...](#)

27 ene. 2021 — El 12 de enero de 2016, Santiago registró una inesperada lluvia estival: ... La **alerta** señala que si bien estas **precipitaciones** se inician el ...

[¡Hasta 80 milímetros! Alerta meteorológica por abundantes ...](#)

<https://www.chilevision.cl> › [el-tiempo](#) › [novedades](#) › [ha...](#)

27 ene. 2021 — Las **precipitaciones** comenzarán a caer este jueves (28 de enero) por la tarde sobre Los Lagos, Los Ríos, La Araucanía y la provincia de ...



Juan Pablo
Sotomayor

Principales preocupaciones por los efectos de las precipitaciones



- Caída de fruta
- Ramas quebradas y árboles caídos
- Humedad en canchas de secado



Juan Pablo
Sotomayor

Históricas precipitaciones deja sistema frontal en la zona centro y sur del país

Intensas precipitaciones afectaron a gran parte de la zona centro y sur del país, desde el 28 hasta el 31 de enero, dejando nuevos récords de precipitaciones acumuladas, algo completamente anormal para la época de verano.

Las mayores precipitaciones acumuladas, durante este período, se registraron en sectores cordilleranos, como es el caso de la estación meteorológica de San José de Guayacán que acumuló 97.7 mm. Mientras que, Santiago registró 40.0 mm en la estación Quinta Normal, 47.0 mm en la estación Tobalaba, 34.4 mm en la estación San Pablo (Pudahuel) y 44.7 mm en la estación del Cerro San Francisco.

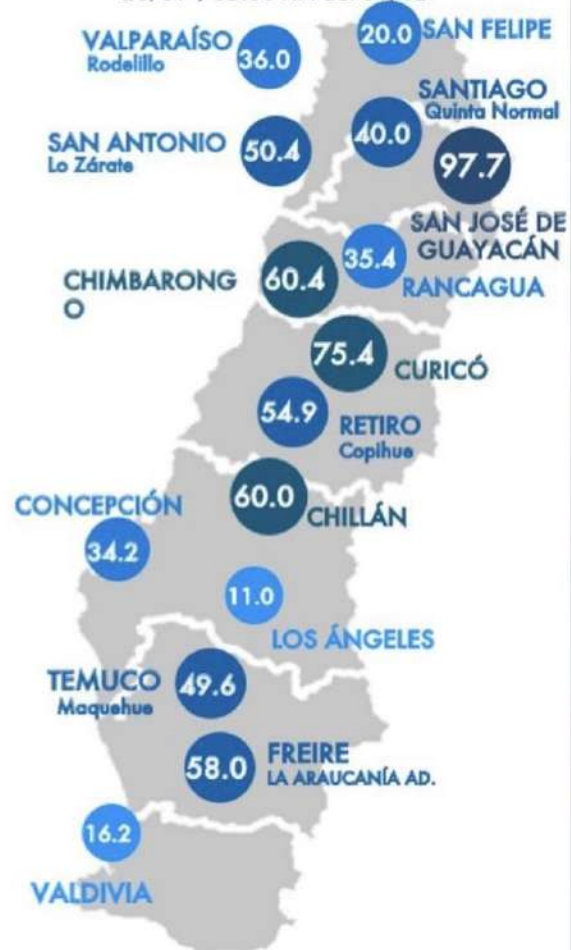
En el sector costero de la Región de Valparaíso, las lluvias también alcanzaron importantes montos acumulados, como es el caso de San Antonio (Lo Zarate), que registró 50.4 mm. En la Región de O'Higgins, la localidad de Chimbarongo acumuló 60.4 mm en 96 horas, siendo el día 30, el que registró la mayor precipitación con 33.5 mm. Hacia la Región del Maule, destacó Curicó con 75.4 mm acumulados durante el evento. Mientras que, más al sur, en las Regiones de Ñuble y Biobío, los montos acumulados durante las últimas 96 horas, fueron de 60.0 mm en Chillán, 34.2 mm en Concepción y 11 mm en Los Ángeles de acuerdo a los registros pluviométricos de nuestra red de estaciones automáticas.

Precipitaciones diarias históricas durante enero

Gracias a este evento, los acumulados de precipitación de enero en Faro Punta Ángeles (Valparaíso), Quinta Normal (Santiago) y

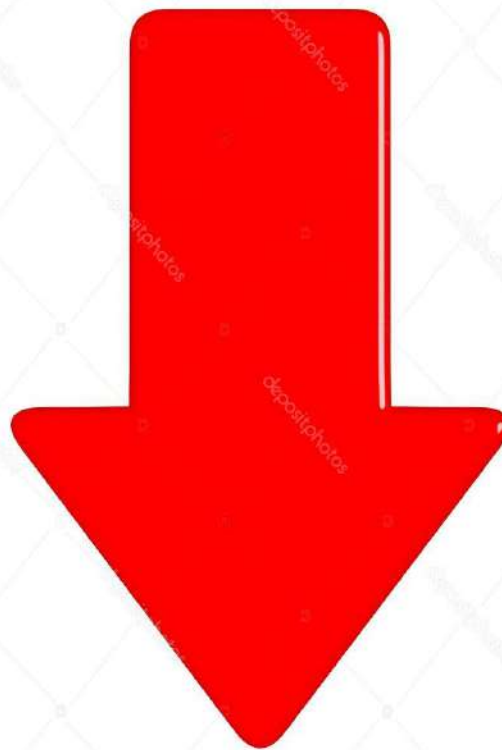
Precipitación acumulada en milímetros 96 horas

Precipitación acumulada entre las 09:00 AM del 28/01 y 09:00 AM del 01/02



Juan Pablo Sotomayor





Juan Pablo
Sotomayor



Juan Pablo
Sotomayor

**“LA COSECHA
COMENZÓ CON UNA
CONDICIONES DE
FRUTA Y CLIMA
EQUIVALENTE AL
TERMINO DE LA
COSECHA”**



Juan Pablo
Sotomayor

- ❑ Entre el 29 y 31 de enero 2021, precipitó entre 20 y 100 mm., dependiendo de la zona.
- ❑ EL inicio de la cosecha estaba presupuestado entre el 10 y 15 de febrero. Producto de la brusca pérdida de presión de la fruta, hubo que adelantar cosechas, sacrificando azúcares y conversiones.
- ❑ Los productores demoraron 2 o 3 días en darse cuenta de que el llenado de los bins y de los carros esparcidos no podía ser como un año normal.
- ❑ Dada la disponibilidad de máquinas cosechadoras y la caída de fruta que no se pudo recoger, estimamos que se perderá mínimo entre un 20% y un 25 % del total de la cosecha.
- ❑ Muy malas condiciones climáticas de secado durante la primera semana de cosecha, con días nublados y lloviznas, que afectaron fuertemente la calidad de la fruta.



Juan Pablo
Sotomayor

Estimación Producción Ciruelas Secas Chile 2021



43.000 - 45.000
Toneladas Métricas



Juan Pablo
Sotomayor

Estimación Producción Marzo 2021

Ítem	2021
Producción Chile	75.000
Exportación Fruta Fresca*	-10.000
Perdida por Caída 20%	-13.000
Perdida por Calidad 15%	-7.800
Total Disponible Industria**	44.200

* Incluye descartes y perdidas

** El total disponible exportable dependerá de la calidad de recepción, pero se estima será entre un 80 y 85% del total.



Juan Pablo
Sotomayor



iiiiii Muchas Gracias!!!!

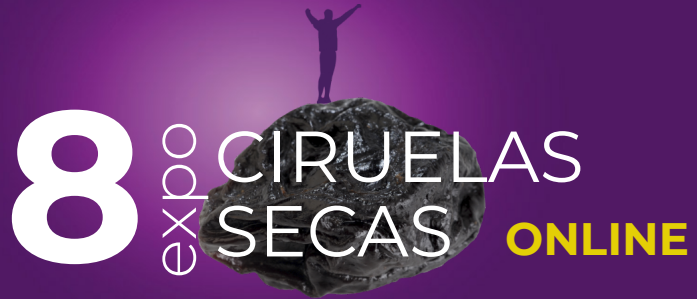
Juan Pablo Sotomayor S.C.

Gerente Técnico Frutexsa

jpsotomayor@frutexsa.cl

+569 95341577

www.frutexsa.cl



20 Presentación

21 Mauricio Zúñiga



8⁰⁰ CIRUELAS
X⁰⁰ SECAS **ONLINE**

A product in a good standing
(Un producto en buen pie)



“Ciruelos Super Eficientes”
Costos de Producción, 6 temporadas
de Experiencia en Alta Densidad”

Mauricio Zúñiga Briceño

8^{va} CIRUELAS
de SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.



AGROMILLORA

5 CONTINENTES
25 PAISES
11 FILIALES
10 LABORATORIOS
32 AÑOS DE EXPERIENCIA



Mauricio Zuñiga B.

AGROMILLORA

EN CHILE, LIDERES DE MULTIPLACACION DE PORTAINJERTOS DE CEREZOS



Mauricio Zuñiga B.



AGROMILLORA

EL INICIO DEL ALTA DENSIDAD



Mauricio Zuñiga B.

AGROMILLORA

EL INICIO EL OLIVO Y ALMENDRO



Mauricio Zuñiga B.

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD TRADICIONAL EN 3D



Mauricio Zuñiga B.

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD TRADICIONAL EN 3D

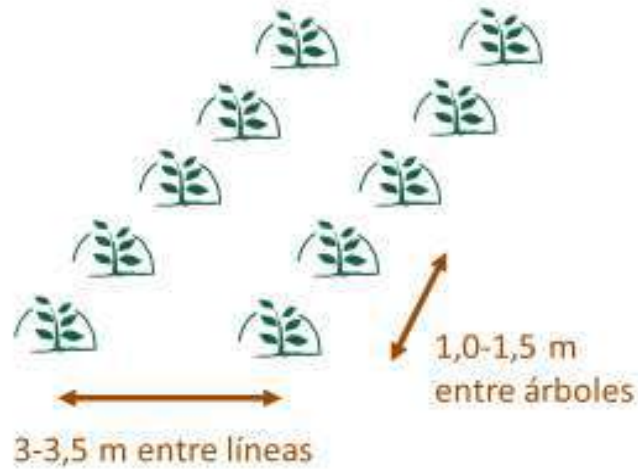


Mauricio Zuñiga B.





QUE ES EL CIRUELO SSE?



Tutor: 80-90 cm (40cm)
PROTECTOR → gestión de herbicidas y de rebrotes



Mauricio Zuñiga B.



FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD



PORTAINJERTO Rootpac-20

Especie: Híbrido de ciruelo (*P. besseyi* x *P. cerasifera*)

Vigor: Bajo.

Compatibilidad: Buena con AL, NeC, DZ, C.JP Y C.EP
Otras: Productivo, fruta con buen calibre. Ideal para plantaciones de alta densidad. Buena adaptación a suelos pesados y replantación.

Asfixia: Tolerante.

Salinidad: Moderadamente tolerante.

Nematodos agalladores: Moderadamente resistente.



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} EXPO CIRUELAS
SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD – PODAS SIMPLES



Mauricio Zuñiga B.

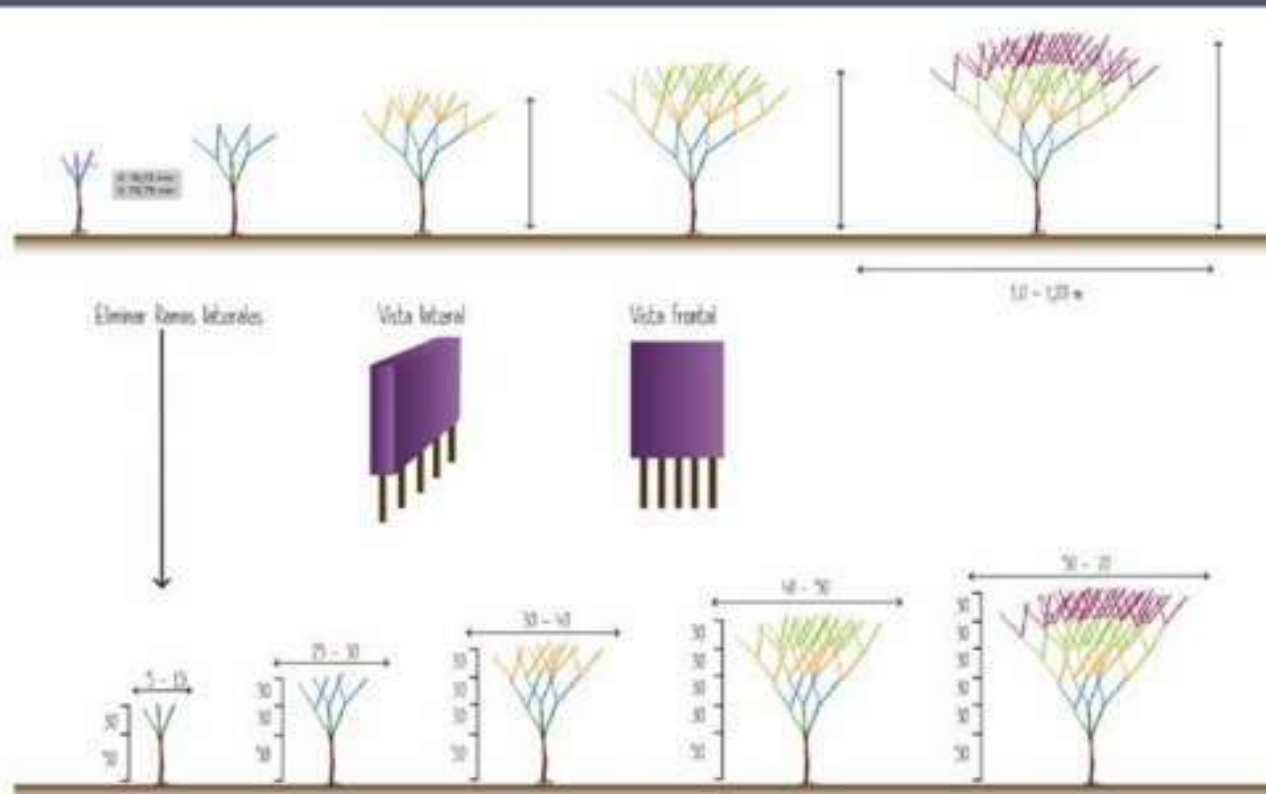
Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ OBJETIVOS DEL CIRUELOS D'AGEN EN SHD O SSE



- Reducción de los costos de cosecha. Cosecha totalmente mecanizada en continuo.
- Reducción necesidades mano de obra mediante la mecanización integral.
- Mejora de la entrada en producción.
- Producciones más elevadas y más uniformes.
- Mejora de la calidad.
- En definitiva, mejora de la rentabilidad del cultivo.



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ FACTORES EN CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD



- **Material genético:**
 - Portainjertos ENANIZANTE. Rootpac 20®
 - Variedad COMPATIBLE.
- Sistema de conducción FACIL
- Mecanización TOTAL Podas, manejos
Cosecha
- Huerto DOBLE PROPOSITO
- AUMENTO DE LA RENTABILIDAD



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD - FORMACIÓN SIMPLE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE CIRUELAS SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD – OTOÑO INVIERNO 2017



Mauricio Zuñiga B.

Chile Prunes association



ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE CIRUELAS SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ CIRUELOS D'AGEN EN ALTA DENSIDAD, INICIO DE LA PRIMAVERA 2017



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA SUR

➤ PLANTACIÓN DE CIRUELOS D'AGEN ALTA DENSIDAD, FEBRERO 2018



8^{va} CIRUELAS
SECCAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE CIRUELAS SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ COSECHA, FEBRERO 2018



- 6.400 kilos de ciruela
- 2.133 kilos de ciruela deshidratada calibre 60-70



Mauricio Zuñiga B.



FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} CIRUELAS
en SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ 4TA HOJA, PRIMAVERA 2018 GRAN FLORACION Y CUAJA



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} CIRUELAS
en SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ DICIEMBRE 2018



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
EXPOSICIÓN SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ COSECHA PEATONAL VERANO 2019 – DOBLE PROPOSITO



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ COSECHA PEATONAL VERANO 2019 – DOBLE PROPOSITO



PRODUCCION: 21.100 KILOS/HA. TOTALES
EXPORTACIÓN (75%): 15.075 KG/HA
50% CALIBRE 30
25% CALIBRE 33
DESHIDRATADO : 5.025 KG FRESCOS
1.800 KILOS SECOS
CALIBRE 60



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

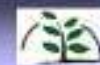
ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} EXPOSICIÓN INTERNACIONAL DE CIRUELAS SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ COSECHA MECANIZADA AÑO 2019



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^o EXPO CIRUELAS
EX SECAS ONLINE

AGROMILLORA

> FEBRERO 2020



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ FEBRERO 2020, 3ra. COSECHA 100% AGROINDUSTRIA



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^o CIRUELAS
en SECAS ONLINE

AGROMILLORA

➤ TEMPORADA 2021 FLORACIÓN



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

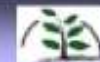
ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE

AGROMILLORA

> COSECHA SIDE BY SIDE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE

AGROMILLORA

> COSECHA



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{va} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ ILUMINACIÓN 24 DE FEBRERO 2021



Mauricio Zuñiga B.

8^o CIRUELAS
en SECAS ONLINE

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

FLUJO MODELO SES

Inversión Inicial	\$	14.158
Costo año 1	\$	2.030
Costo año 2	\$	2.030
Costo año 3	\$	3.552
Costo año 4	\$	6.661
Costo año 5	\$	8.166
Precio Kg Seco	\$	1
Precio Kg Exportación	\$	1
Plantas		2.286

*Indicadores considerando 30% Fresco y 70% deshidratado

Indicadores Financieros

Tasa de descuento		8,5%
VAN	\$	36.088
TIR		24%
PAY BACK		5,62

AÑO 3		
Plantas		2.286
Kg x planta		3,3
Kg x hectárea		7.544
kg para seco		1.584
Kg para exportación		2.263
Ingresos	\$	3.847
Costos	\$	3.552
Total	\$	295

AÑO 4		
Plantas		2.286
Kg x planta		9,4
Kg x hectárea		21.488
Kg para seco		4.513
Kg para exportación		6.447
Ingresos	\$	10.959
Costos	\$	6.661
Total	\$	4.298

AÑO 5		
Plantas		2.286
Kg x planta		13,1
Kg x hectárea		29.947
Kg para seco		6.289
Kg para exportación		8.984
Ingresos	\$	15.273
Costos	\$	8.166
Total	\$	7.107



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE



AGROMILLORA

➤ CONCLUSIONES



- **RAPIDA ENTRADA EN PRODUCCIÓN**
- **GESTION EFICIENTE**
- **PLANTA Smarttree® FACILITA MANEJOS**
- **PORTAINJERTO BAJO VIGOR (FUNDAMENTAL)**



Mauricio Zuñiga B.



FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

AGROMILLORA

➤ CONCLUSIONES

- EL CIRUELO D'AGEN SE ADAPTA PERFECTAMENTE A LAS PODAS MECÁNICAS.
- EL INICIO DE LOS DESPUNTES Y CORTES LATERALES DESPUÉS DE LOS PRIMEROS MESES DE PLANTACIÓN...MUY IMPORTANTES
- COSECHADORAS CABALGANTES.
- EL SISTEMA SES MEJORA LA EFICIENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE AGUA, FERTILIZANTES Y TRATAMIENTOS FITOSANITARIOS.
- CUANDO SE PRESENTAN PROBLEMAS CLIMATICOS EN FLORACIÓN, LLUVIAS EN VERANOS Y/O DÍAS NUBLADOS CON POCA TEMPERATURA,.... COSECHAR 3 VECES MAS RAPIDO A MENOR COSTO, PUEDE HACER LA DIFERENCIA ENTRE EL ÉXITO Y FRACAZO DE LA TEMPORADA.



Mauricio Zuñiga B.

FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE



AGROMILLORA

> CONCLUSIONES



- EL CIRUELO D'AGEN EN SETO FACILITA CONSIDERABLEMENTE LA COSECHA Y TODAS LAS TÉCNICAS DE CULTIVO, EN COMPARACIÓN CON LOS DEMÁS SISTEMAS EXISTENTES.
- LOS RESULTADOS OBTENIDOS A LA FECHA PERMITEN EVALUAR ESTE SISTEMA CON GRAN OPTIMISMO, Y POR LA OPINION DE PRODUCTORES E IMPORTANTES ACTORES DEL SECTOR, PODRIAMOS ESTAR PRESENCIANDO EL INICIO DE UN GRAN CAMBIO EN LA FORMA DE PRODUCIR CIRUELOS D'AGEN.



Mauricio Zuñiga B.



FRUTICULTURA SUPER EFICIENTE

8^{ta} CIRUELAS
en SECAS ONLINE



Mauricio Zuñiga B.

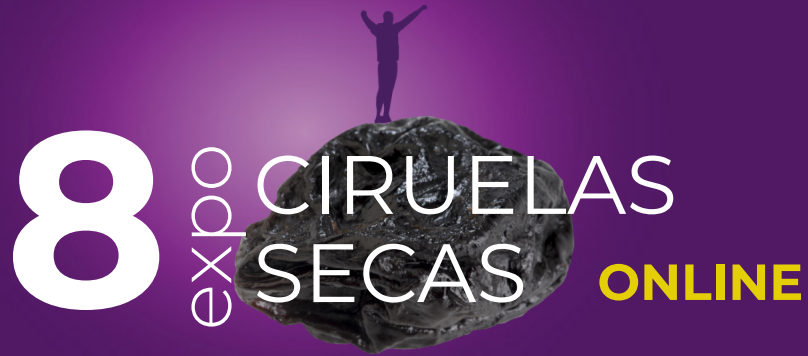
Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



Fin

Muchas gracias
por su participación



20 Presentación

21 Fernando Santibañez



"Agroclimatología en Contexto Actual y Futuro"

*Fernando Santibáñez Quezada
Dr en bioclimatología
Profesor Universidad de Chile*

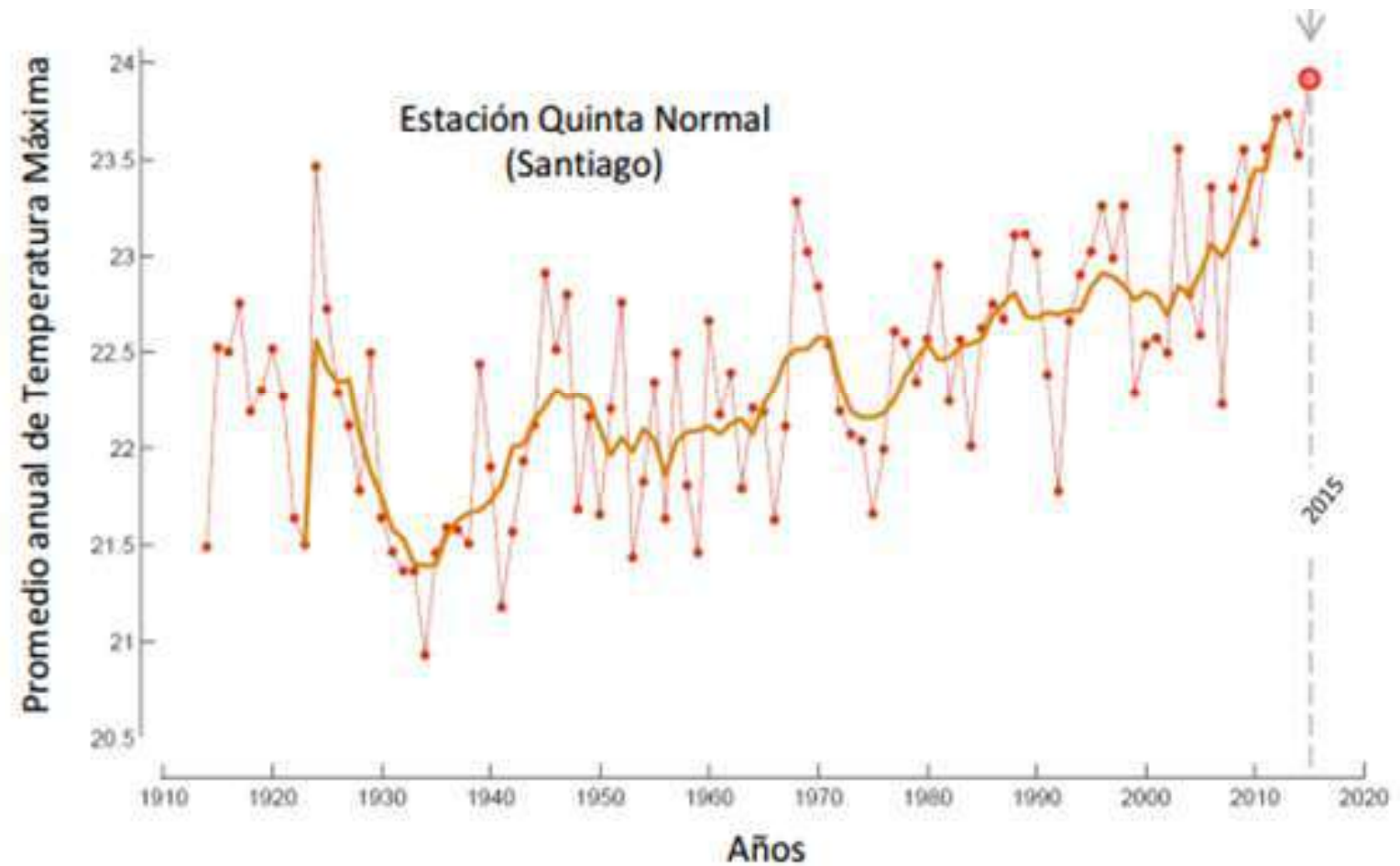
Avanzamos hacia un clima más extremo e inestable



Con eventos más intensos y amenazantes

Las temperaturas máximas no paran de subir en la mayor parte del territorio

2015

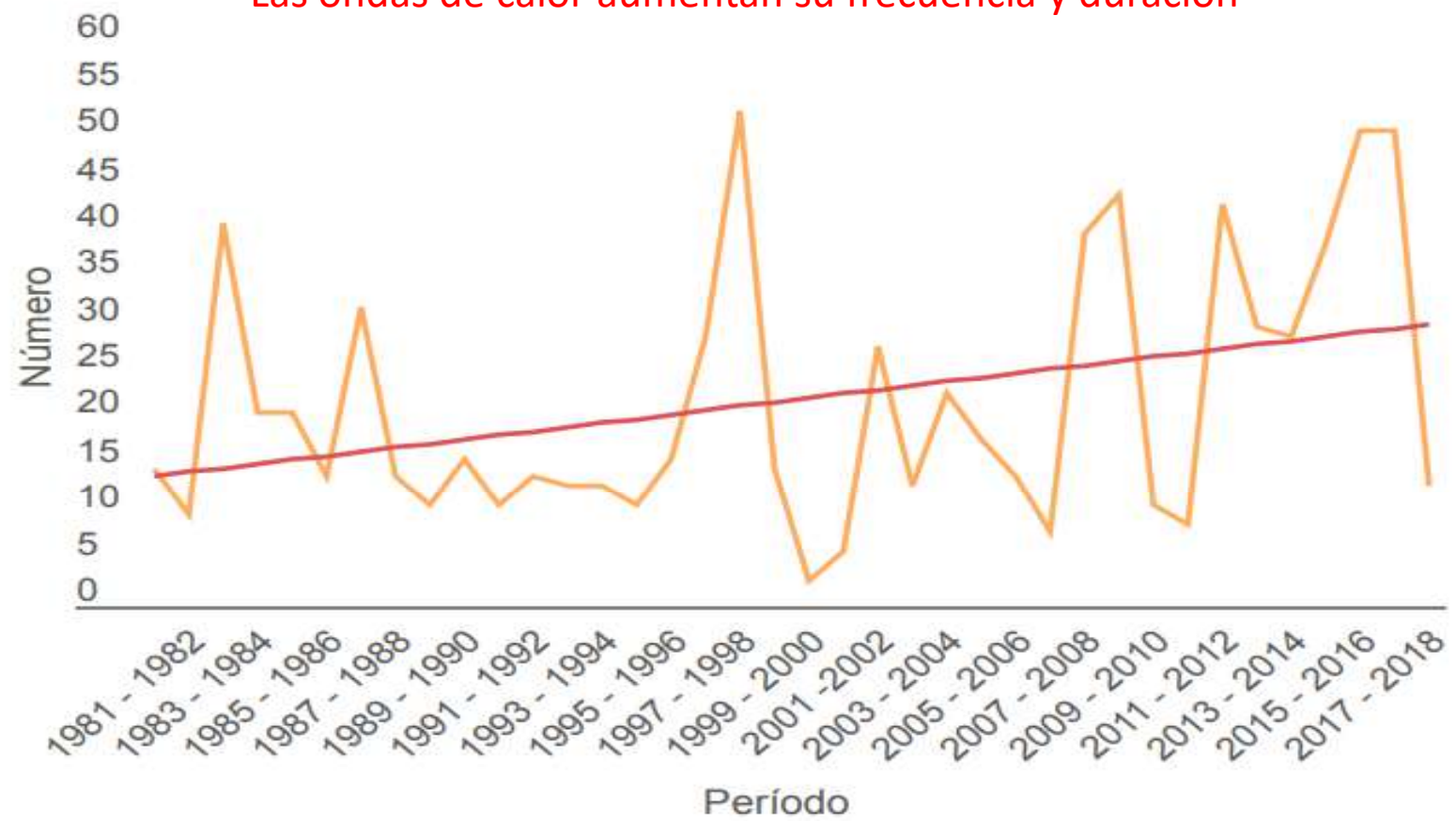


Datos: Dirección Meteorológica de Chile (DMC)

© RGS/CR2/DGF-U

Olas de calor a nivel nacional por temporada, 1981 - 2018

Las ondas de calor aumentan su frecuencia y duración



● Nacional
 ● Tendencia

Fuente: Elaboración propia, en base a DMC, 2018.

Qué rasgos del clima podrían variar?



Disminución del número de días de lluvia

Aumento del número de días con temperaturas muy altas

Aumento de la intensidad de las lluvias


Aumento de la variabilidad climática

Mayor frecuencia de sequías

Aumento de la humedad del aire

Aumento del viento

Aumento de la nubosidad



PRUELAS SECAS ONLINE

 product in a good standing

 (Un producto en buen pie)

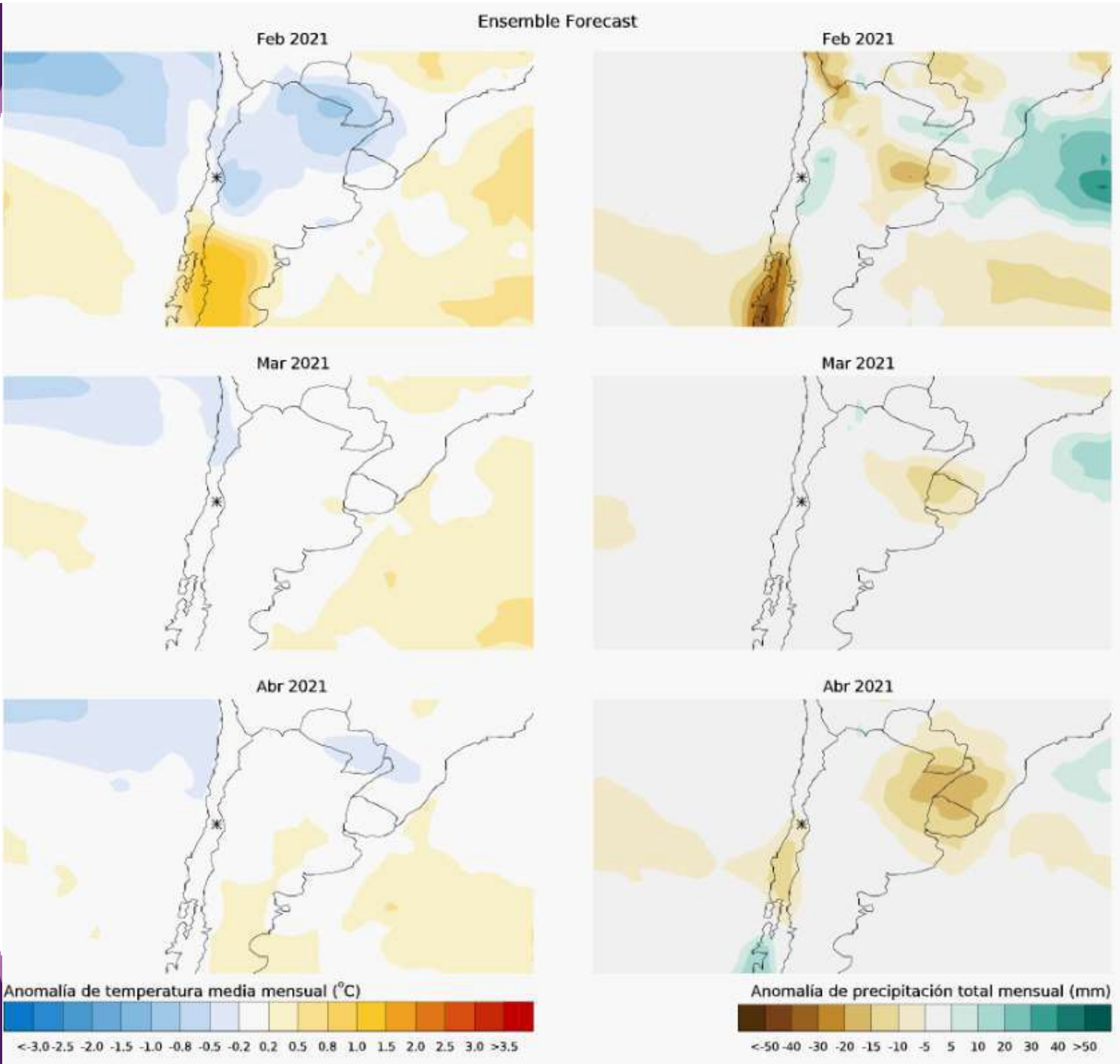
4

 rch

 (marzo)

 2021

ONLINE



Para los próximos meses esperamos temperaturas normales y precipitaciones ligeramente por debajo de los promedios históricos.



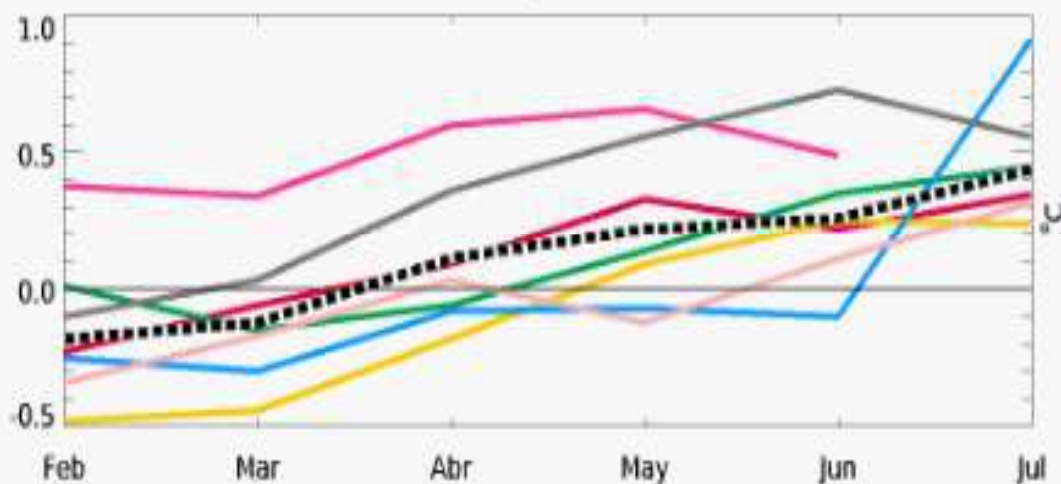
Región de: Santiago de Chile

 33.46°S / 70.65°W

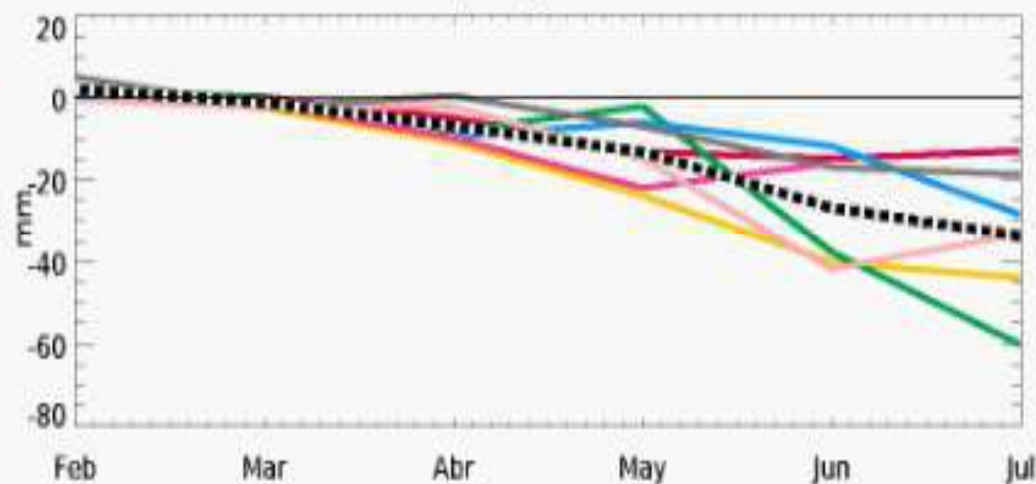
Perspectivas de la temporada

meteoblue

Anomalía de temperatura media mensual




Anomalía de precipitación total mensual



Model: ■■■ ENSEMBLE ■ ECMWF ■ NCEP ■ DWD ■ UKMO ■ CMCC ■ METEOFR ■ JMA
 Run: Feb-2021 Feb-2021 Feb-2021 Feb-2021 Feb-2021 Ene-2021 Feb-2021 Feb-2021





PRUNERAS SECAS ONLINE

 product in a good standing

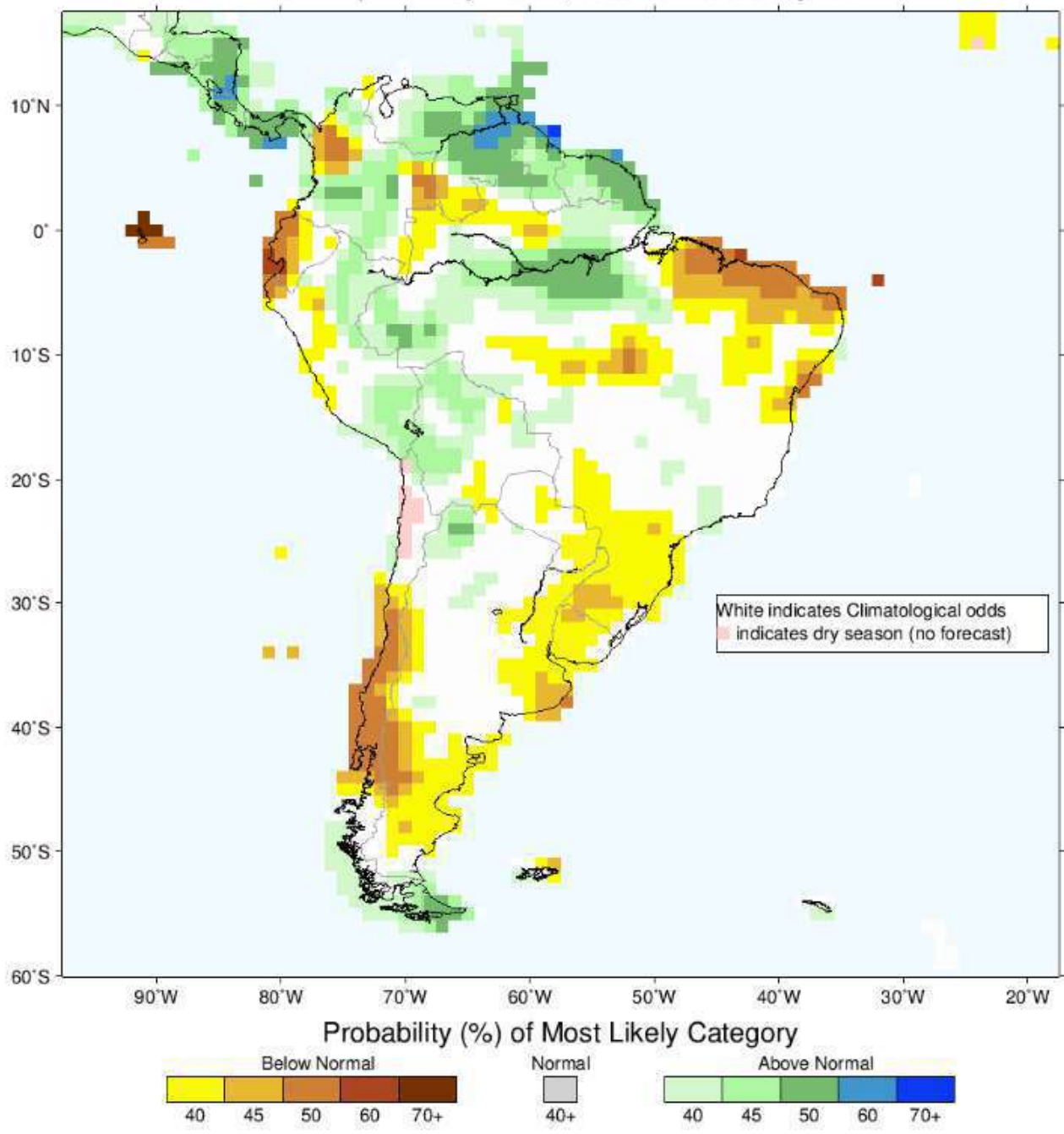
 (Un producto en buen pie)

4 ONLINE

 March (marzo)

 2021

IRI Multi-Model Probability Forecast for Precipitation for March-April-May 2021, Issued February 2021



Precipitaciones deficitarias siguen amenazando a nuestro territorio durante el otoño





PRUNAS SECAS ONLINE

 product in a good standing

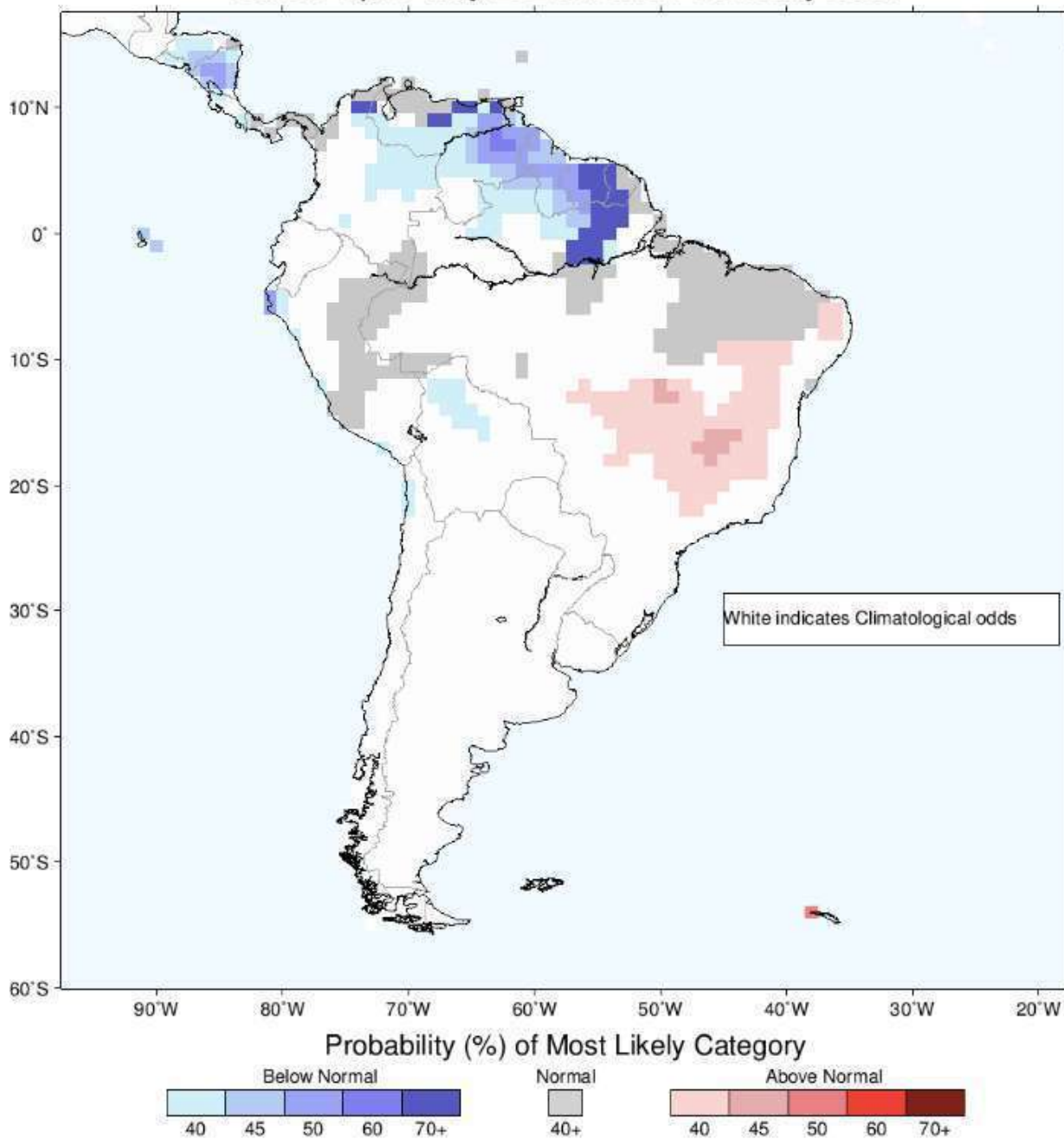
 (Un producto en buen pie)

4 ONLINE

 March (marzo)

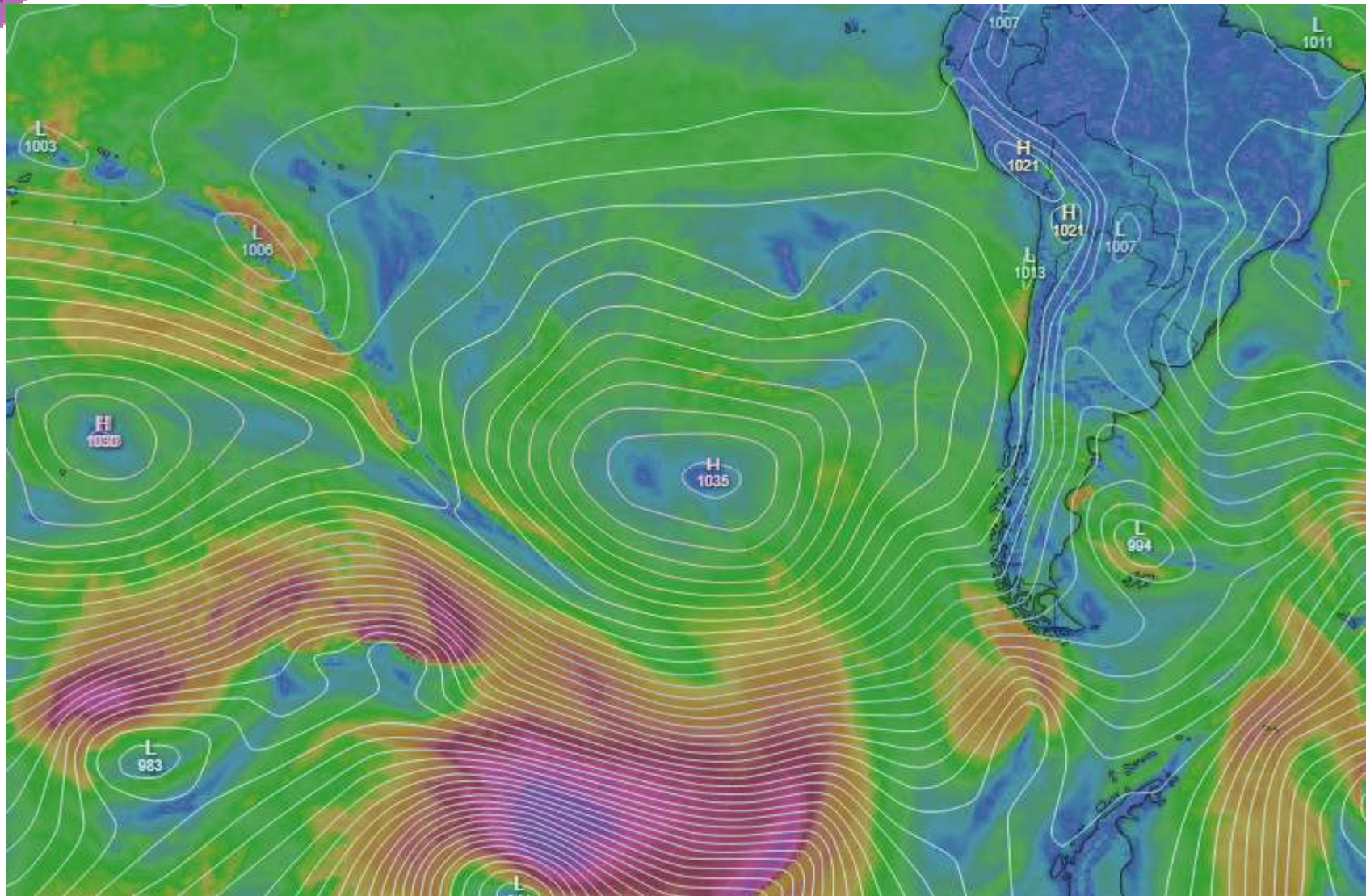
 2021

IRI Multi-Model Probability Forecast for Temperature for March–April–May 2021, Issued February 2021



Las temperaturas se verán moderadas por aguas frías del Pacífico que no permitirán alzas desmedidas del termómetro.

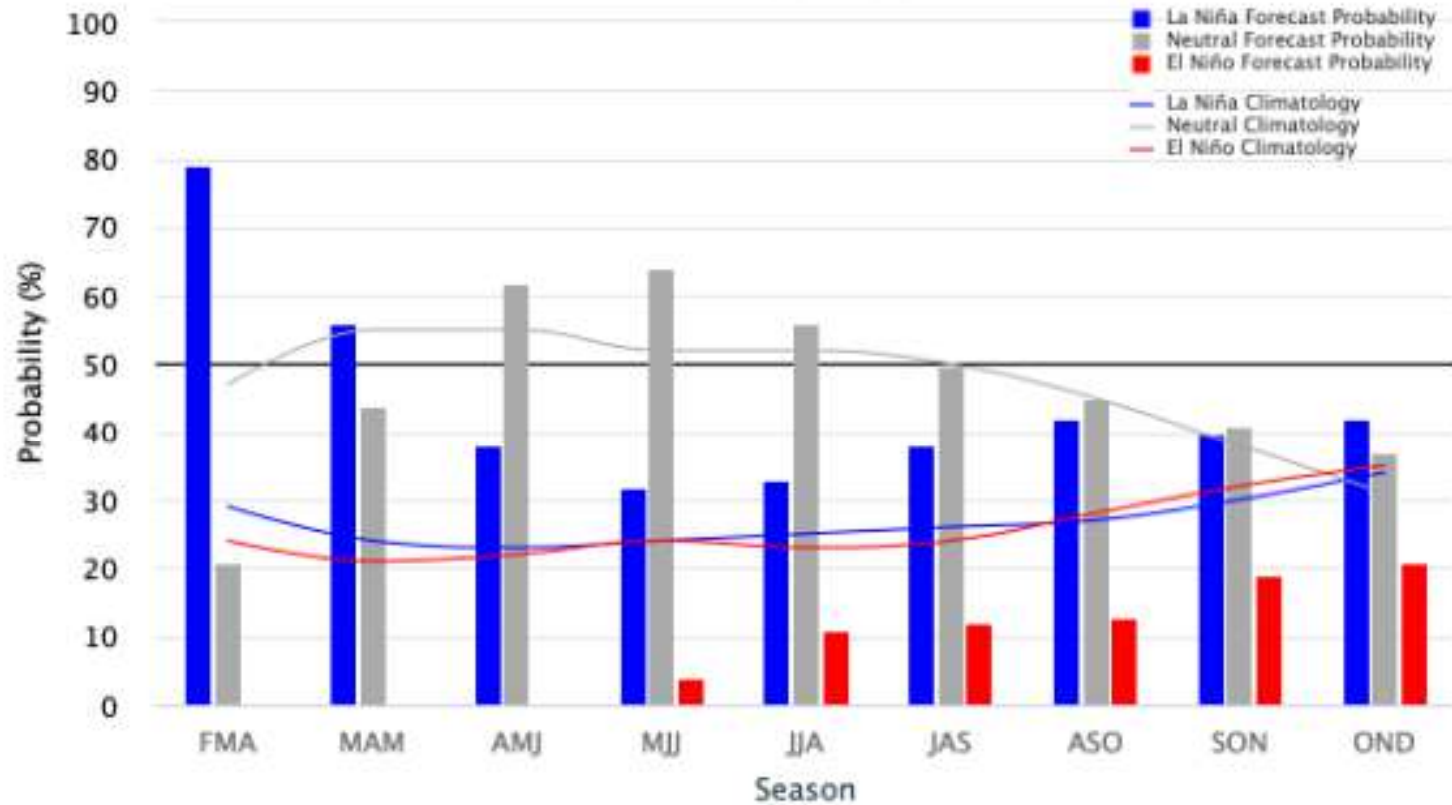




El anticiclón se mantiene muy fuerte frente a nuestras costas, bloqueando el paso de los frentes.


Mid-February 2021 IRI/CPC Model-Based Probabilistic ENSO Forecasts

ENSO state based on NINO3.4 SST Anomaly
 Neutral ENSO: $-0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$



Las aguas del Pacífico se mantendrán entre frías y neutras, la probabilidad de que evoluciones un niño es baja para esta temporada





FRUTAS SECAS ONLINE

 product in a good standing

 (Un producto en buen pie)

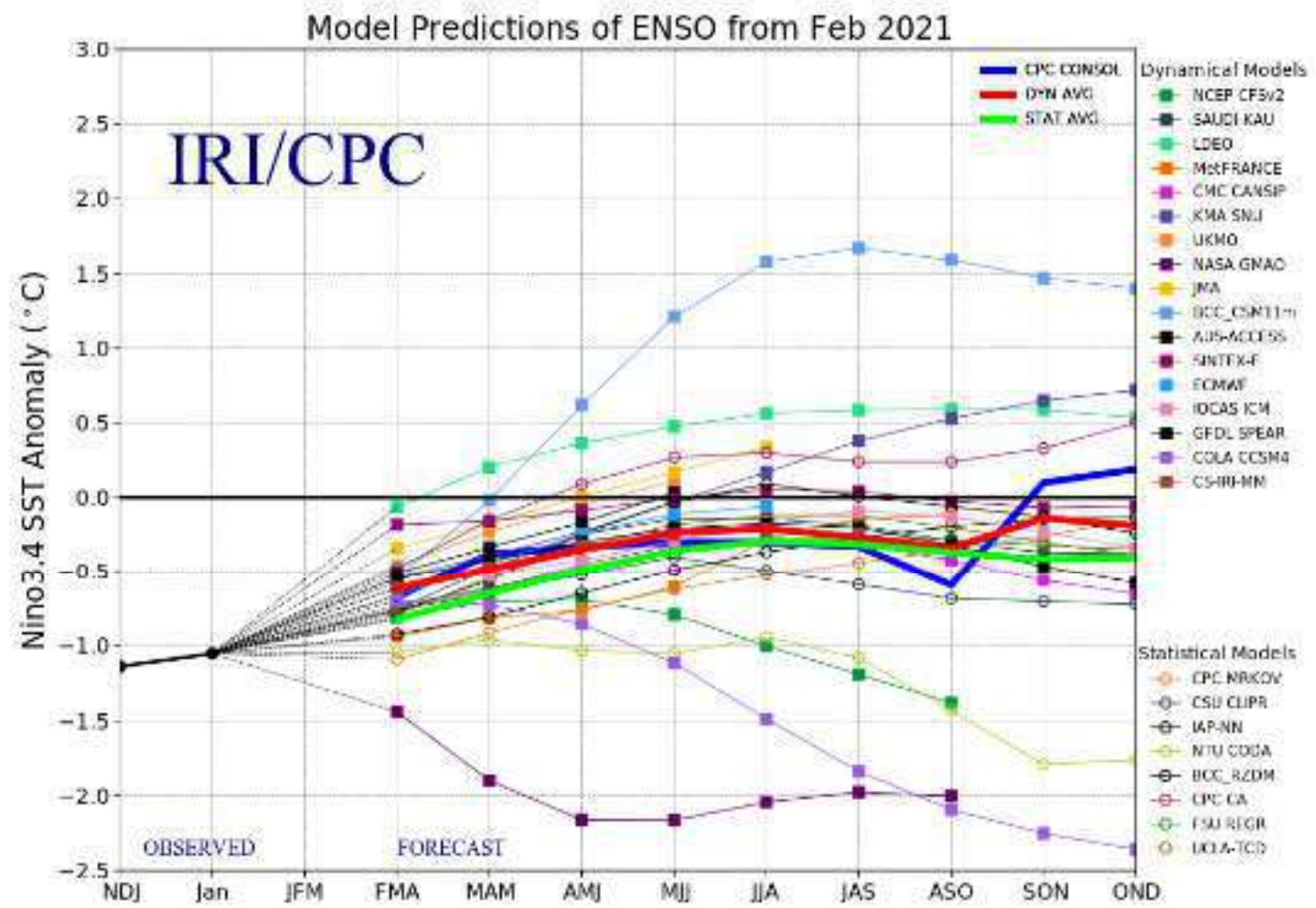
4

 March

 (marzo)

 2021

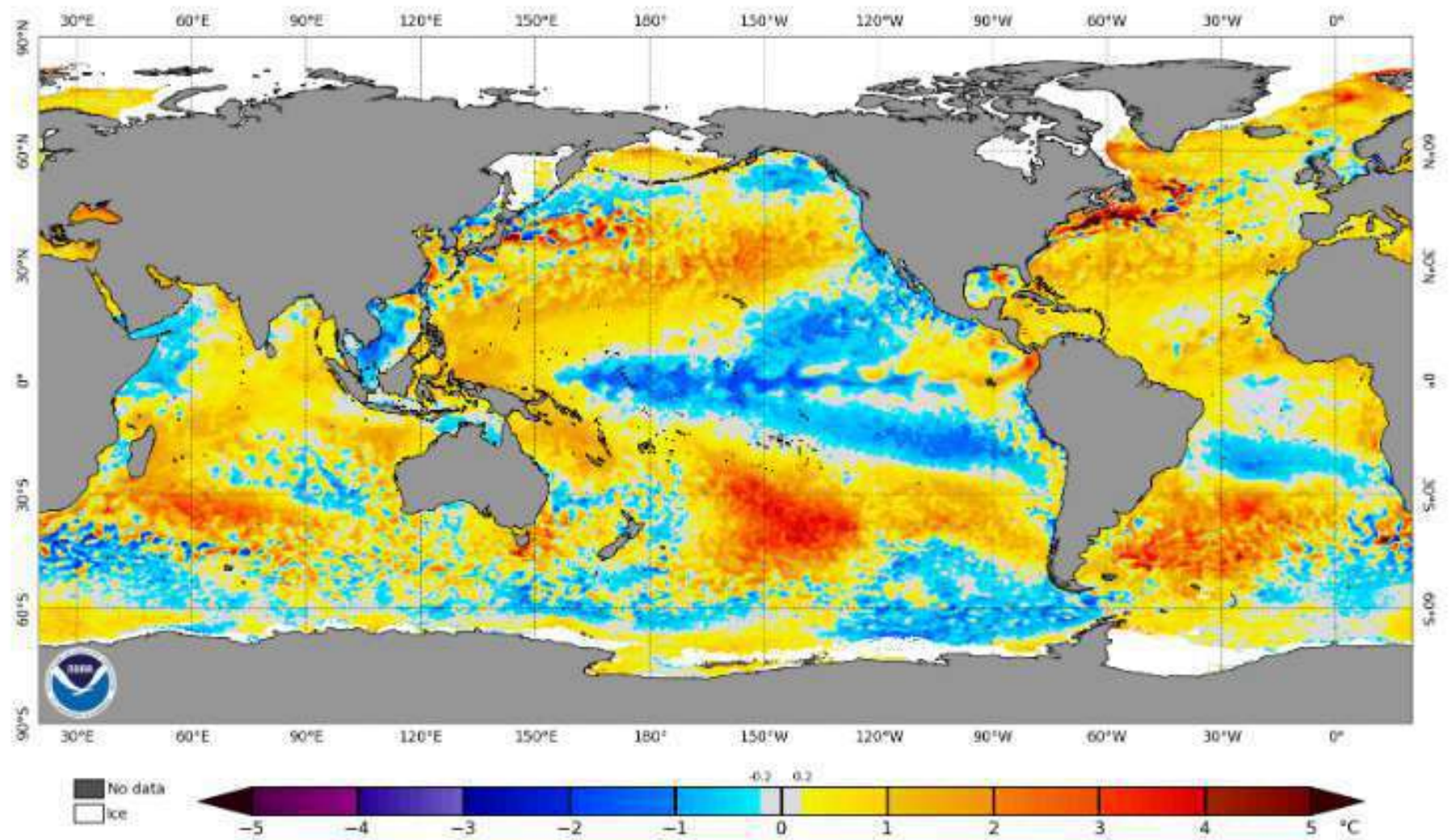
ONLINE



Las temperaturas del océano se podrían recuperar hacia el segundo semestre, aliviando el déficit pluviométrico.

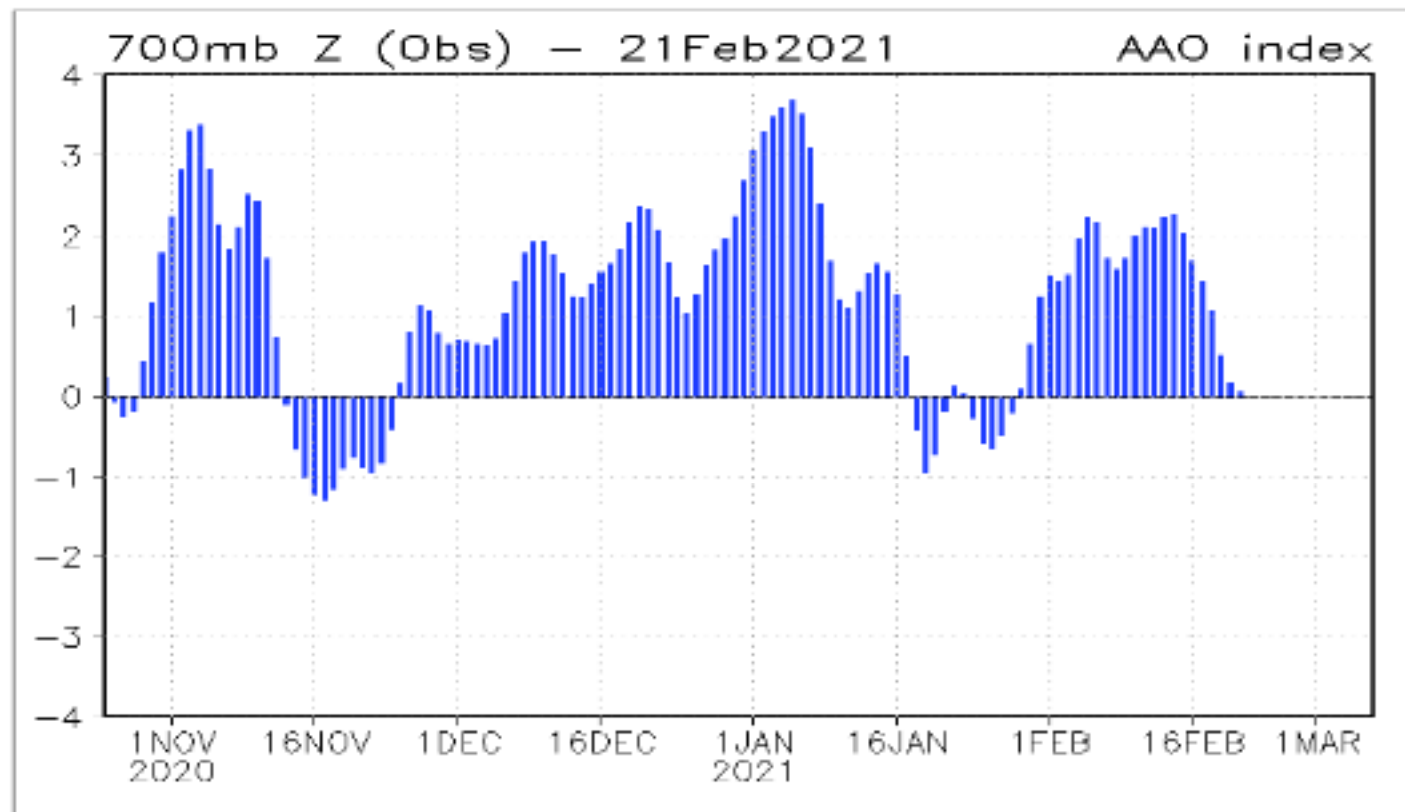


NOAA Coral Reef Watch Daily 5km SST Anomalies (v3.1) 20 Feb 2021



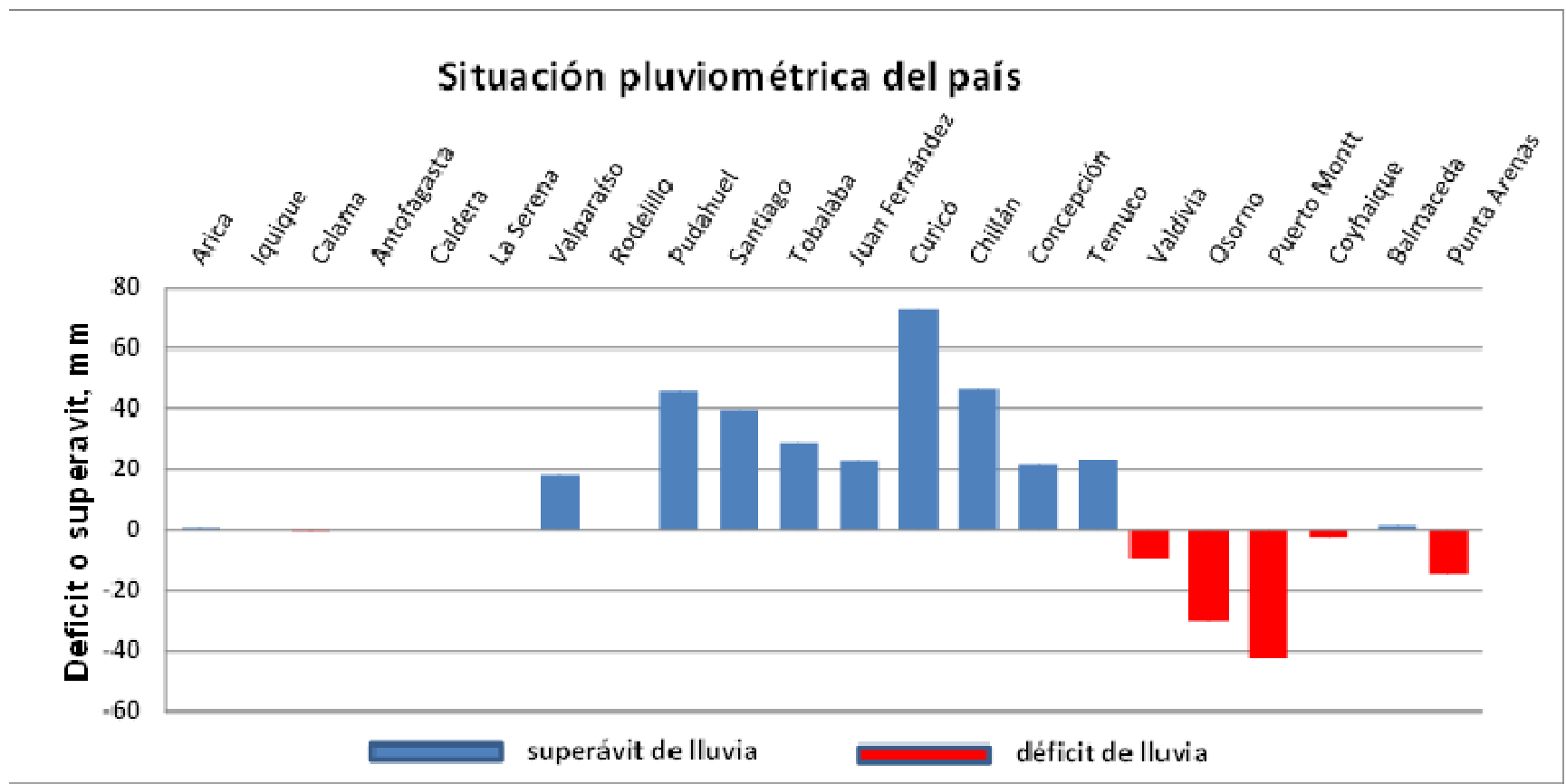
Muchas agua fría en el Pacifico ecuatorial (Niña) pero una gran mancha de aguas calientes en el sur permite abrigar una esperanza de que el año no sería tan deficitario en lluvias..

Observations



MRF AAO forecasts

La recuperación de las lluvias dependerá de que la oscilación antártica pase a fase negativa, lo que le permite a los frentes desplazarse más al norte, alcanzando a la zona central.

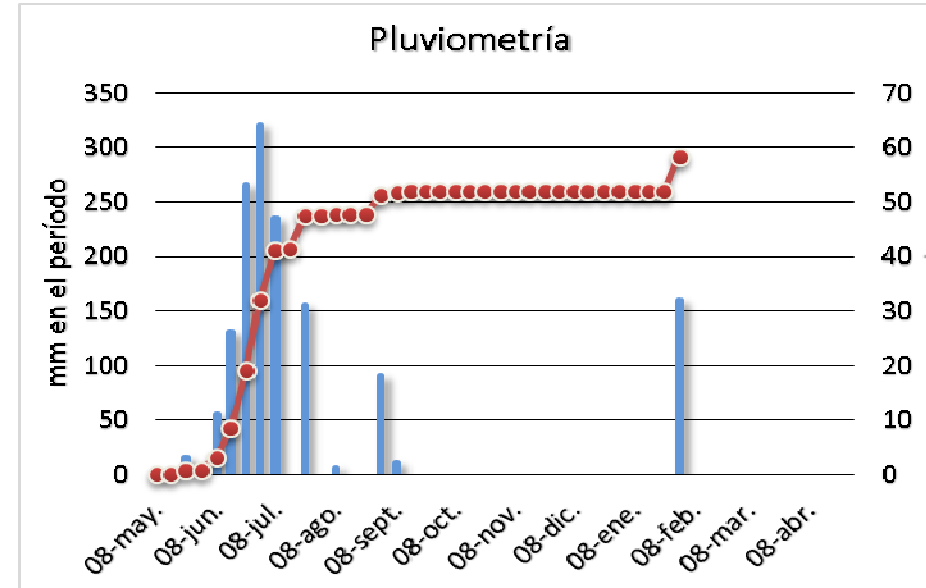
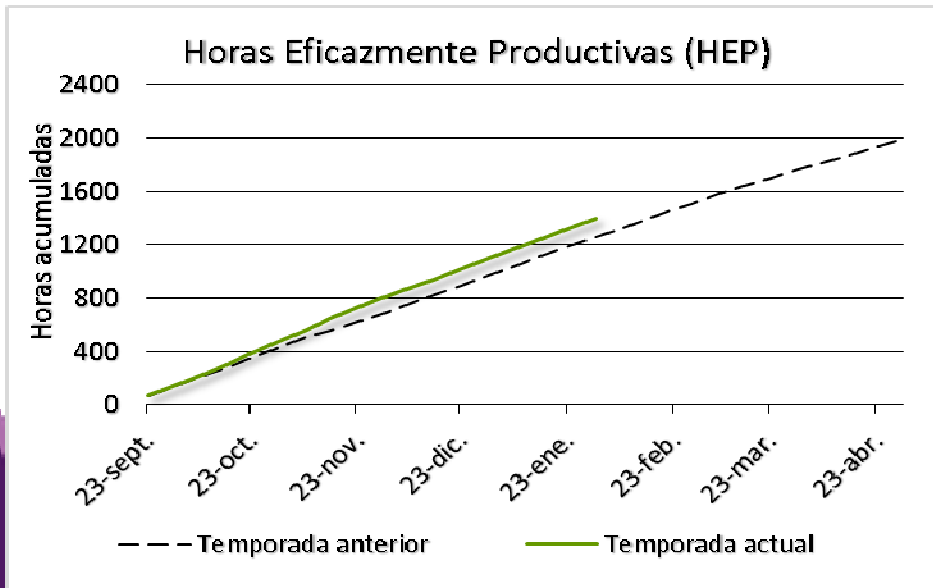
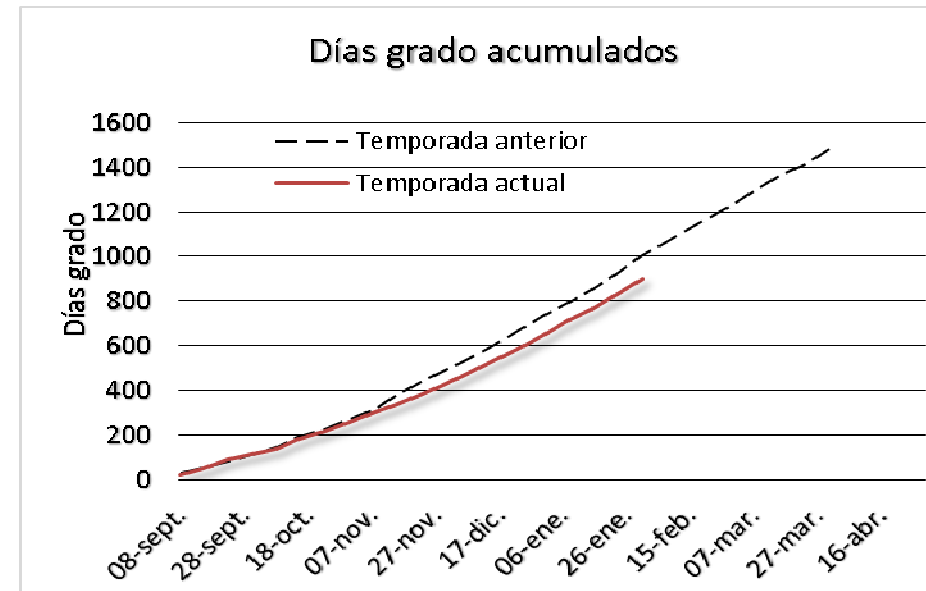
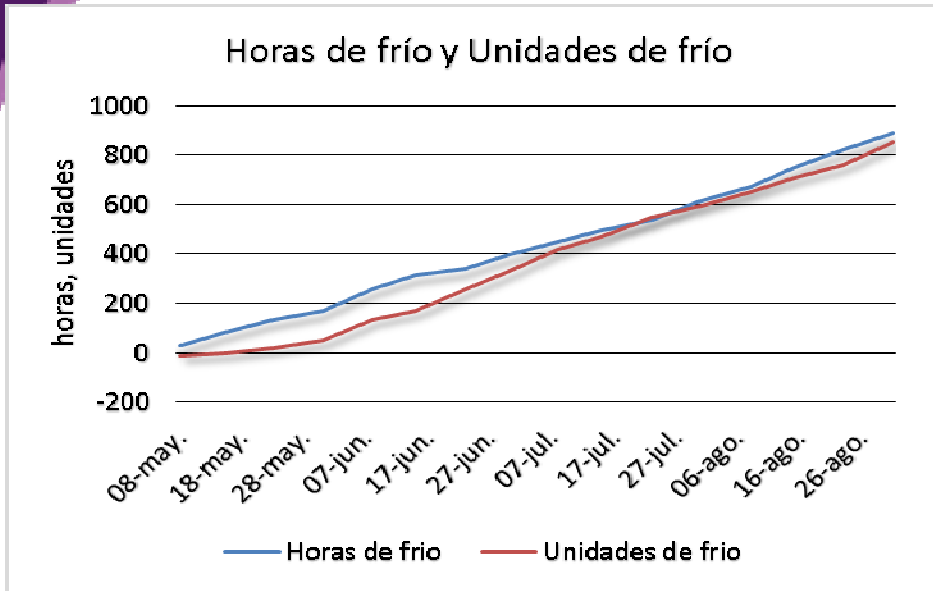


Las lluvias de fines de enero, dejaron un superávit de Temuco al norte



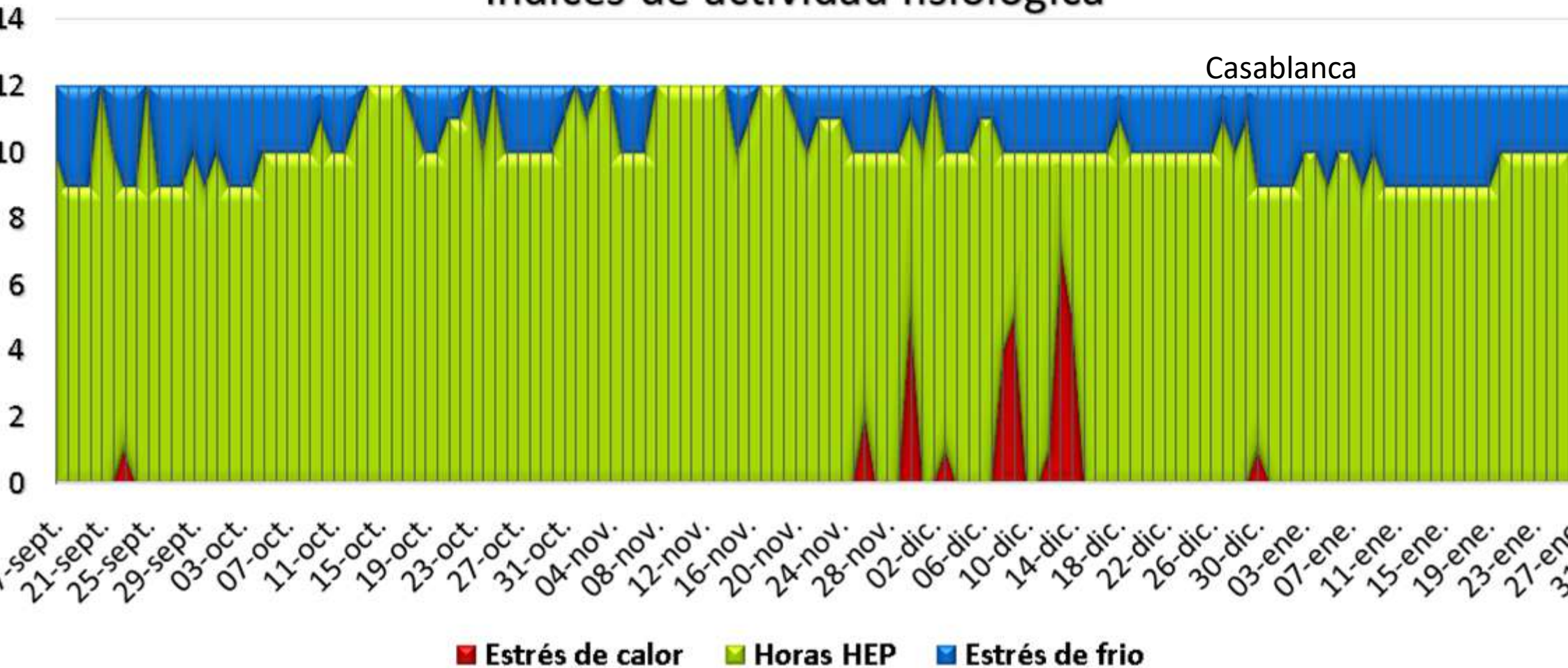
temporada
 amamente más
 a que la
 prior ha sido
 rable a un
 or
 miento
 tal

Casablanca



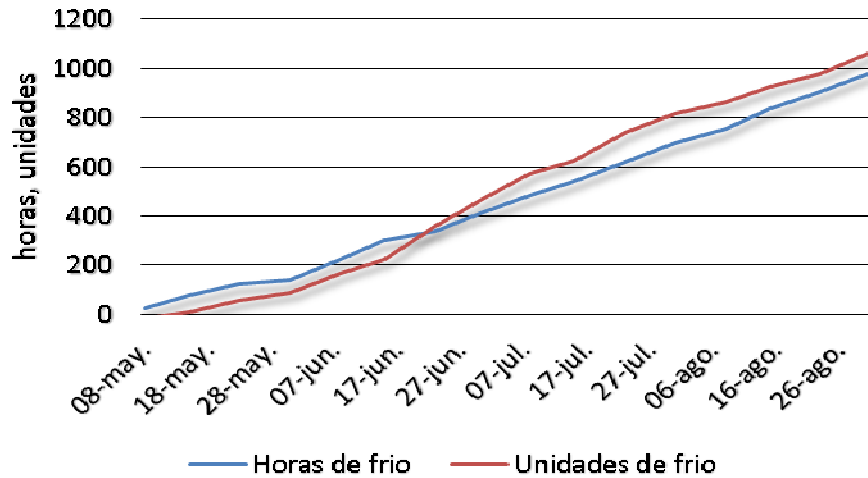
Pocos golpes de calor y un gran numero de horas favorables al crecimiento

Índices de actividad fisiológica

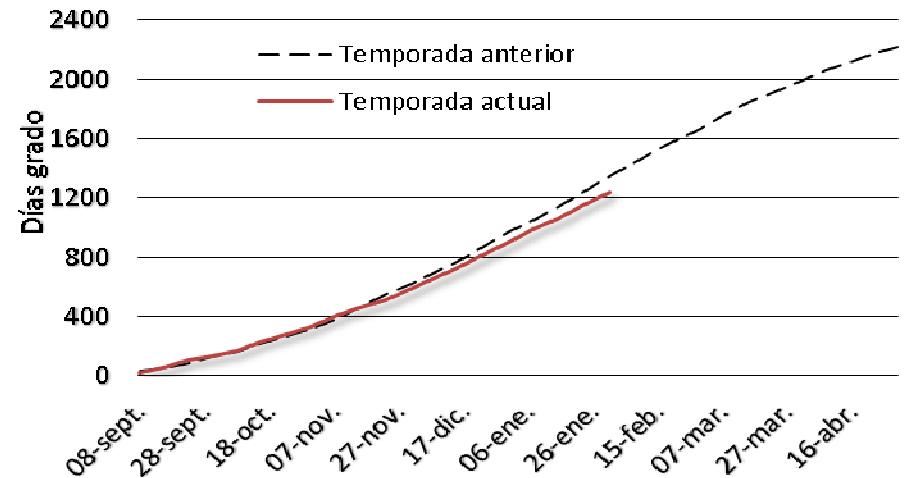


La Platina

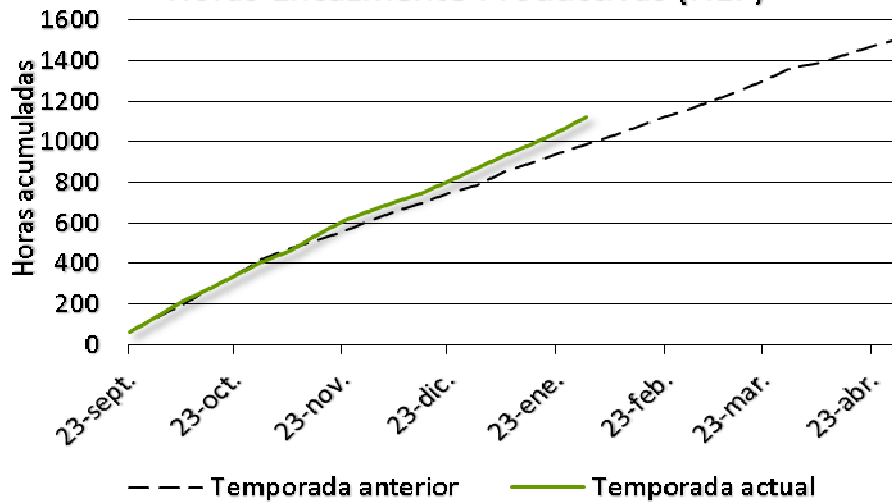
Horas de frío y Unidades de frío



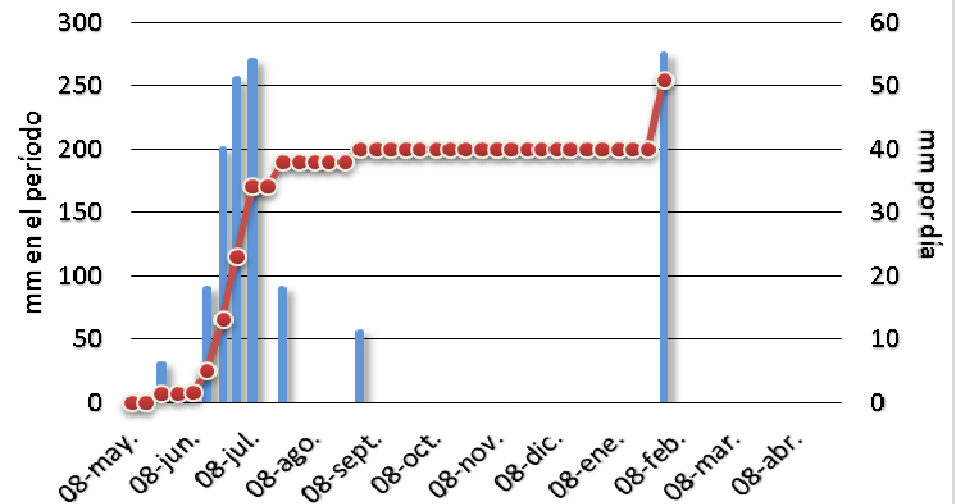
Días grado acumulados



Horas Eficazmente Productivas (HEP)

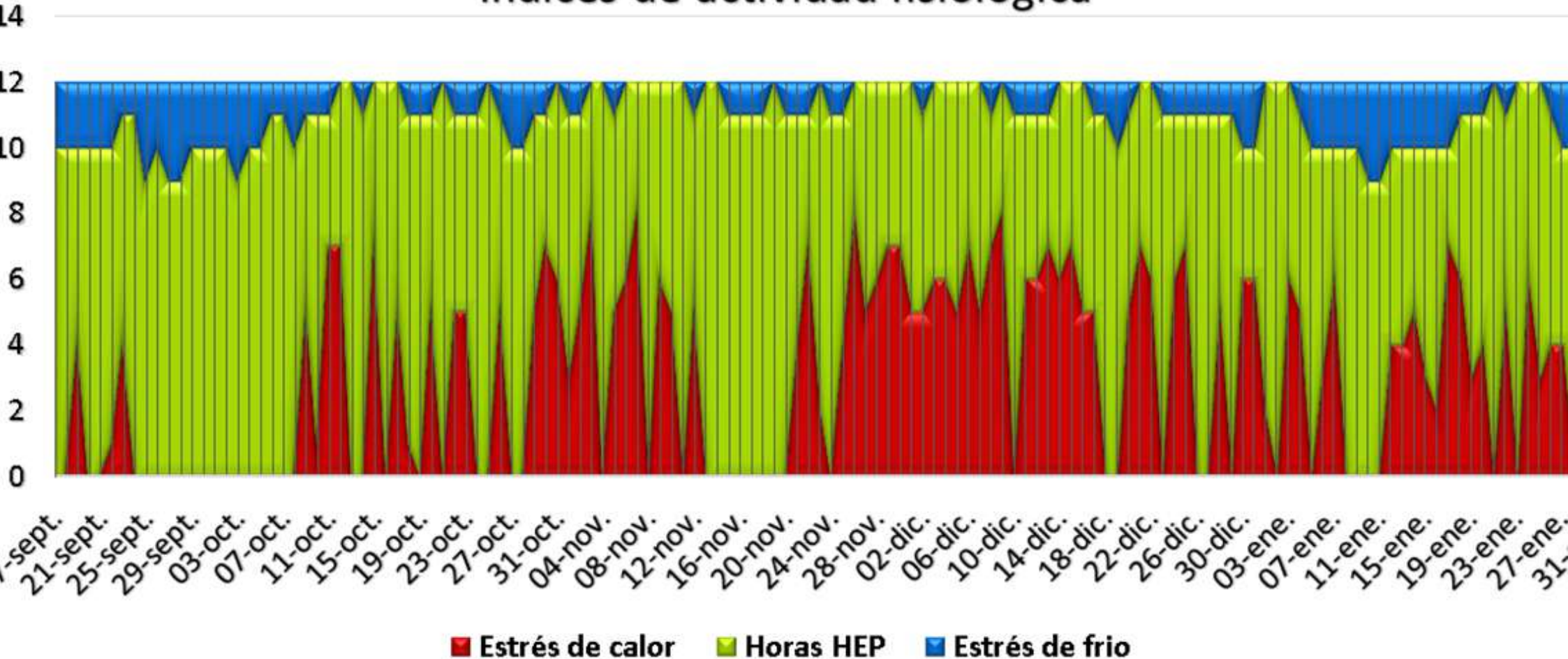


Pluviometría



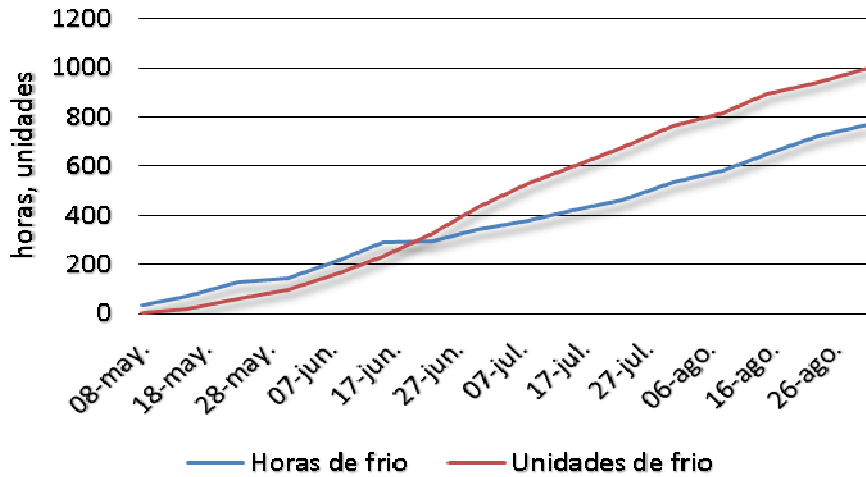
En el interior algo más de estrés de calor, pero se mantiene un gran número de horas favorables al crecimiento

Índices de actividad fisiológica

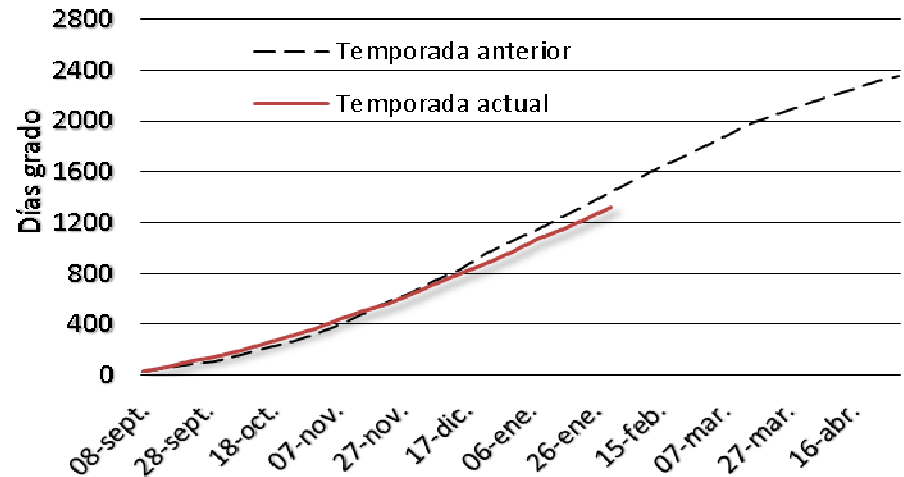


San Vicente

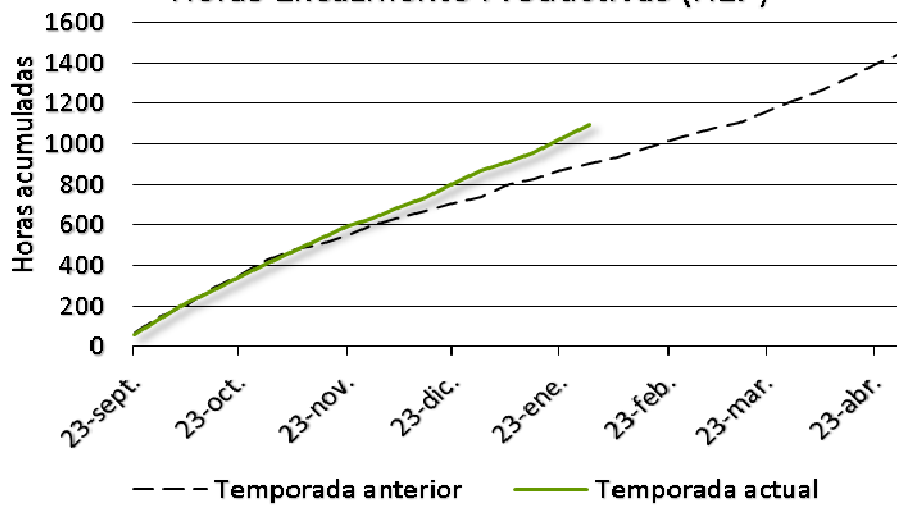
Horas de frío y Unidades de frío



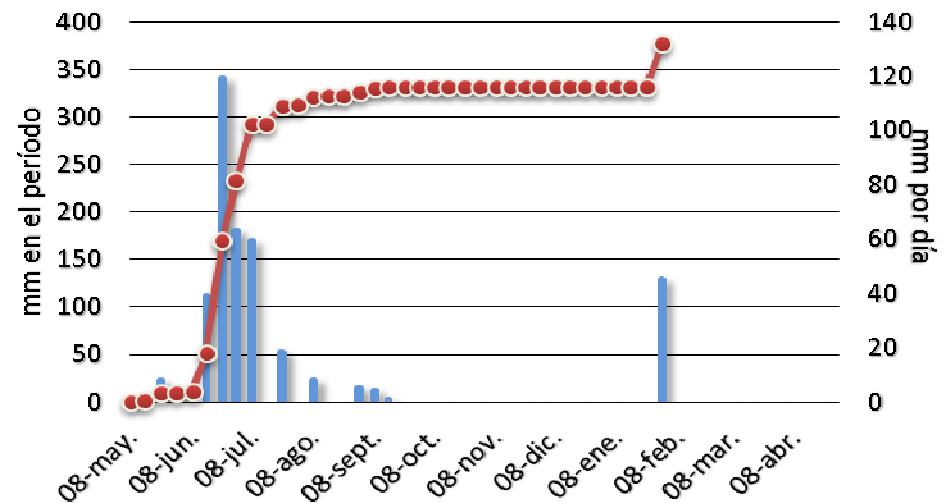
Días grado acumulados



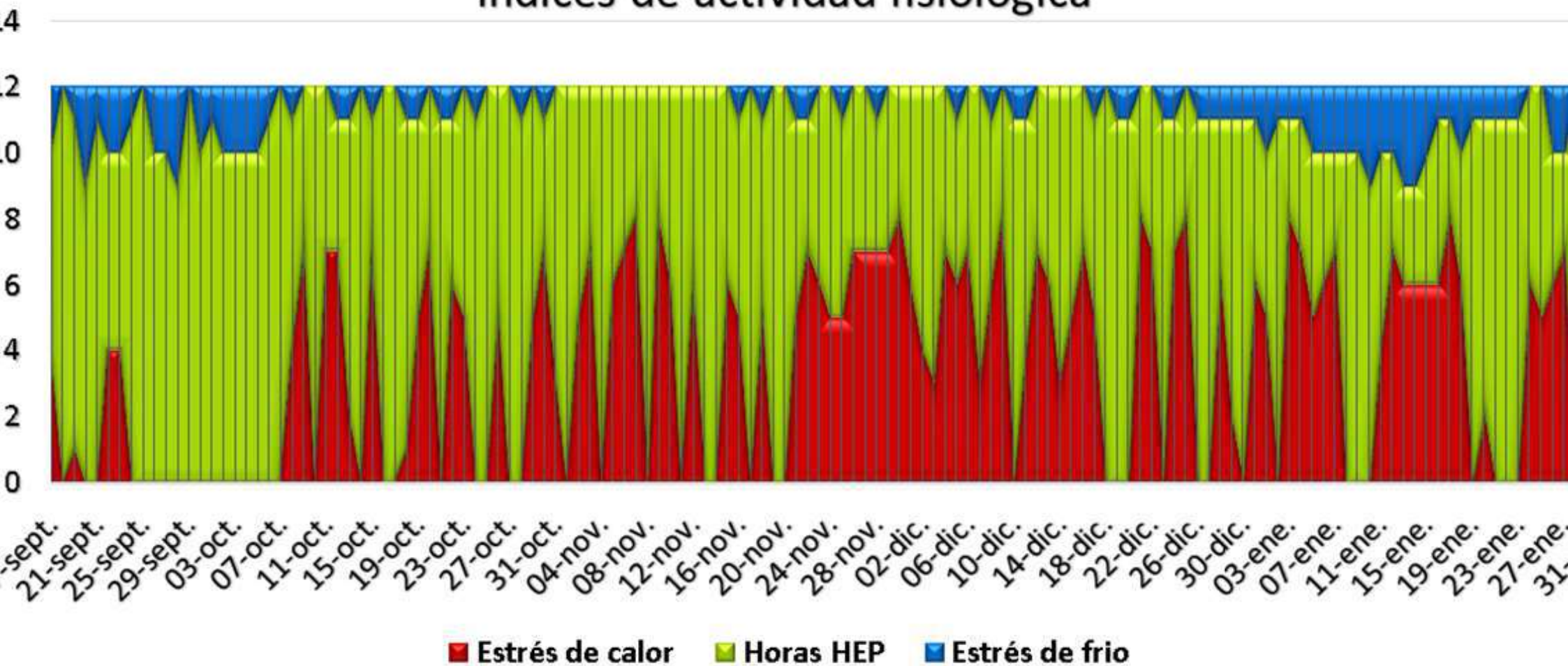
Horas Eficazmente Productivas (HEP)



Pluviometría



Índices de actividad fisiológica



Acciones que nos permitirán adaptarnos

Regular ocupación zonas inundables, obras de drenaje, obras de contención.

Arborización, uso de pantallas físicas, uso de sombreaderos artificiales o naturales, enfriamiento evaporativo.



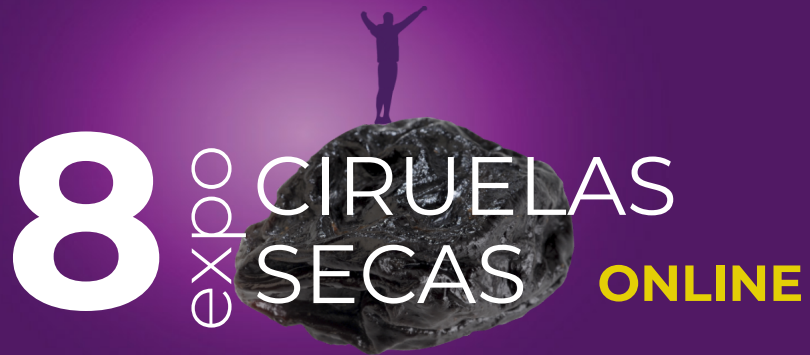
A modo de conclusiones

Enfrentamos un clima claramente más cálido (+1.3°C) y árido (-20%) durante el siglo XXI

Cambios secundarios : intensificación de los vientos, granizo, patrones de nubosidad, ondas de calor, heladas tardías

Consecuencias positivas y negativas sobre la producción frutícola y hortícola

Adaptación tecnológica será esencial para mantener y acrecentar la competitividad de la agricultura



20 Presentación

21 Sebastián Valdés



8⁰⁰ CIRUELAS
X⁰⁰ SECAS **ONLINE**

A product in a good standing
(Un producto en buen pie)



Industria de la ciruela seca: ¿En qué ciclo estamos?

Sebastián Valdés Lutz

Director de Frutexsa | Director de Piwén

Industria de la ciruela seca:
¿En qué ciclo estamos?



Contexto:

La industria mundial de ciruela seca está viviendo la mayor contracción de oferta desde el **2004**

Origen	cosecha en toneladas métricas				
	2017	2018	2019	2020	2021
California	95.255	79.832	81.819	45.359	70.000
Chile	99.538	90.757	80.488	76.088	44.000
Francia	48.282	34.000	42.462	33.000	35.000
Argentina	13.037	50.364	16.567	21.488	15.000
Subtotal Big 4	256.112	254.954	221.336	175.935	164.000
Australia	4.500	1.100	3.028	2.000	1.500
Italia	890	1.350	1.830	1.200	1.200
Serbia	3.000	8.000	5.000	4.000	4.000
Sudáfrica	1.100	1.005	800	600	500
Total	265.602	266.409	231.994	183.735	171.200

A brown bear is shown in profile, standing on a rocky ridge. The background features jagged mountain peaks under a cloudy sky. The bear is the central focus of the image, looking towards the right.

1er CICLO

hasta

1930

LA EXPLOSIÓN DE CALIFORNIA



Los colonos que llegaron a California buscando oro terminaron como agricultores ...
... algunos de ciruela seca

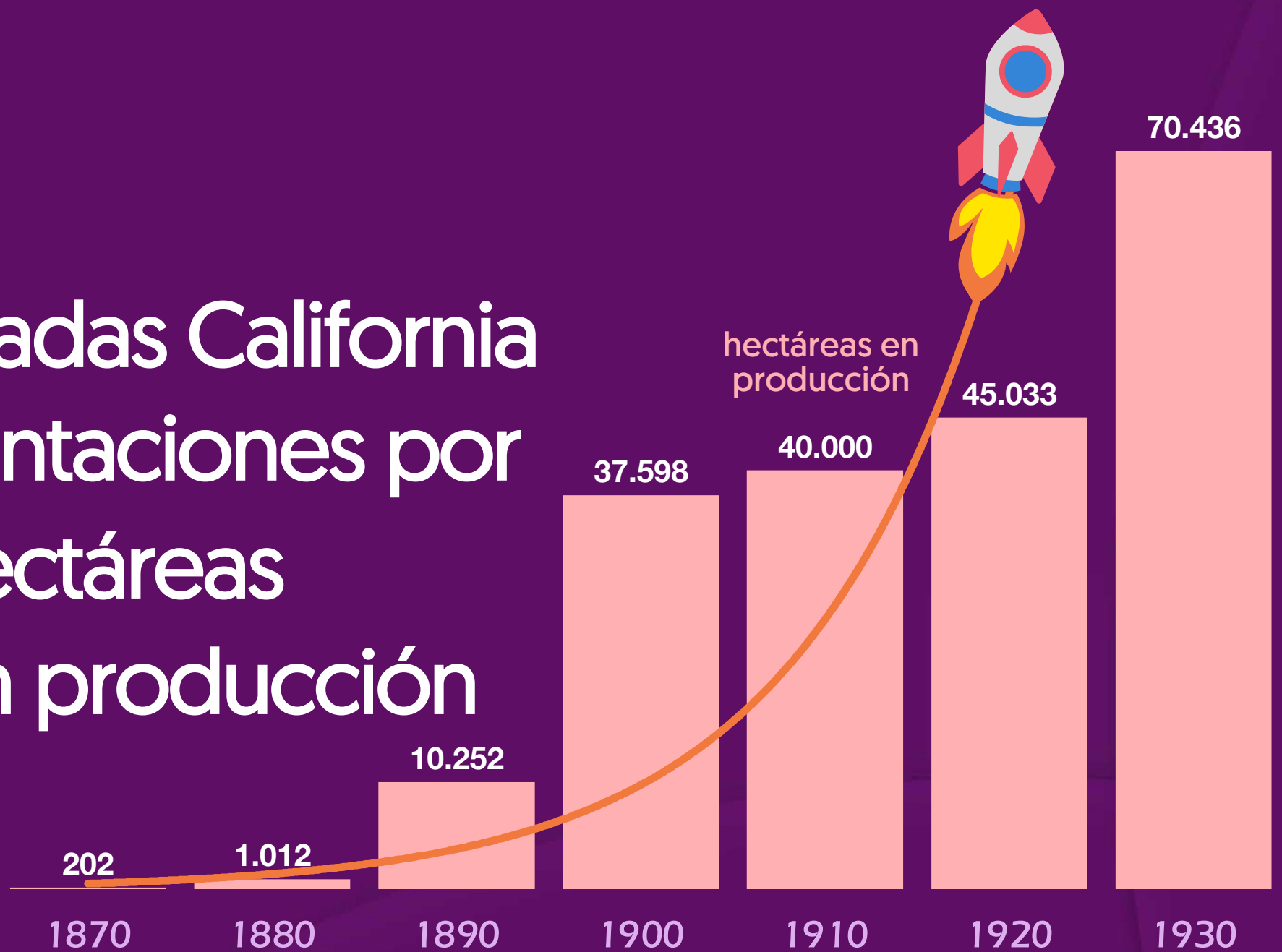


Sonoma Napa

Santa Cruz Santa Clara

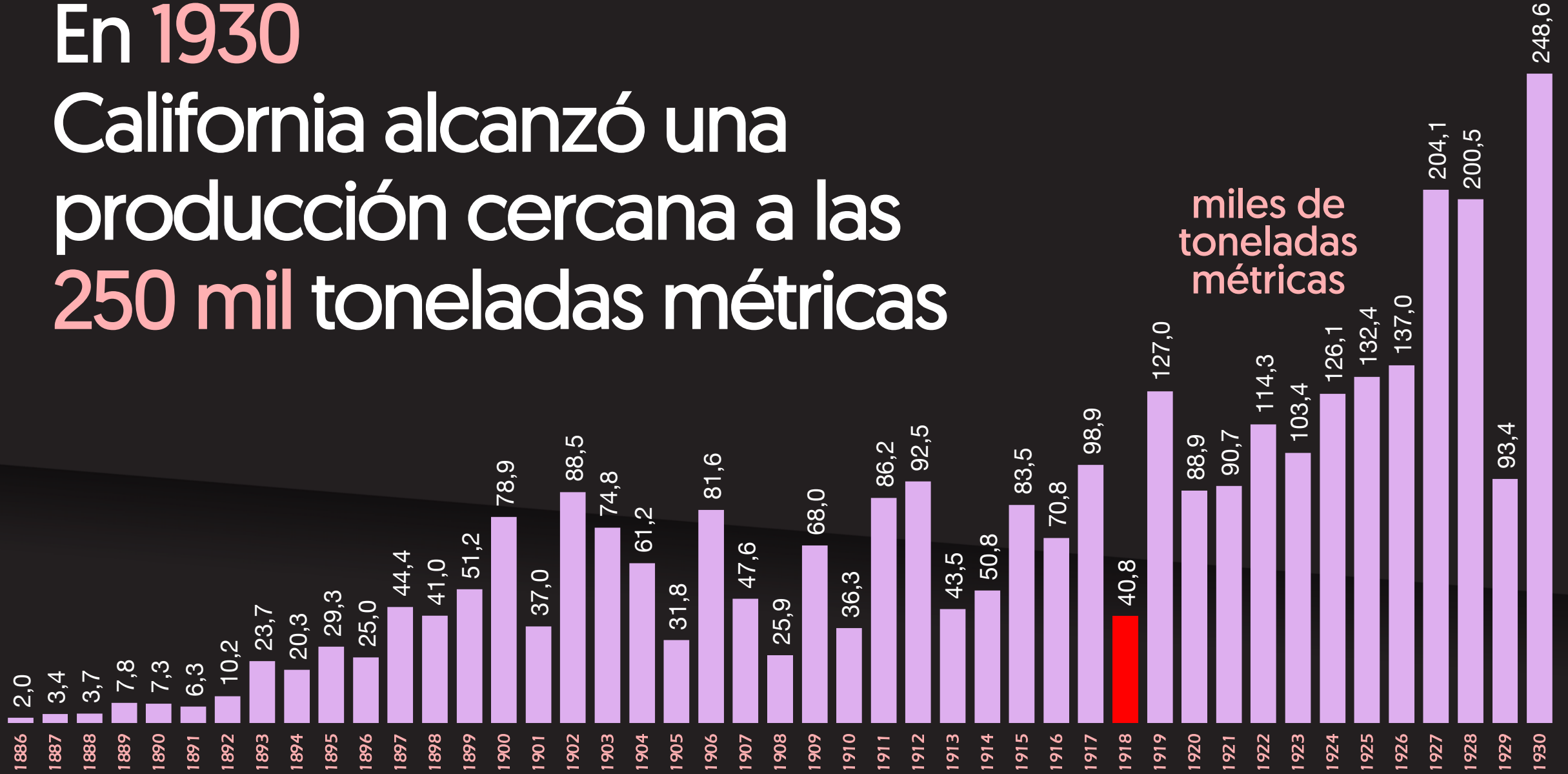
**La ciruela seca europea
se introdujo y creció
inicialmente en los
valles costeros
de California**

En 6 décadas California
sumó plantaciones por
78 mil hectáreas
70 mil en producción



En 1930

California alcanzó una
producción cercana a las
250 mil toneladas métricas



Grandes números de California en 1930



17.553 operaciones agrícolas

248.569

Toneladas de producción

14,2 toneladas
| operación



70.436

Hectáreas en producción

4,0 hás. | operación

6.106

Hectáreas en desarrollo

0,3 hás. | operación

76.542

Hectáreas totales

4,4 hás. | operación

3,5 toneladas
| há. en producción



13.686.641

Árboles en producción

194 árboles | há.

1.767.415

Árboles en desarrollo

289 árboles | há.

15.454.056

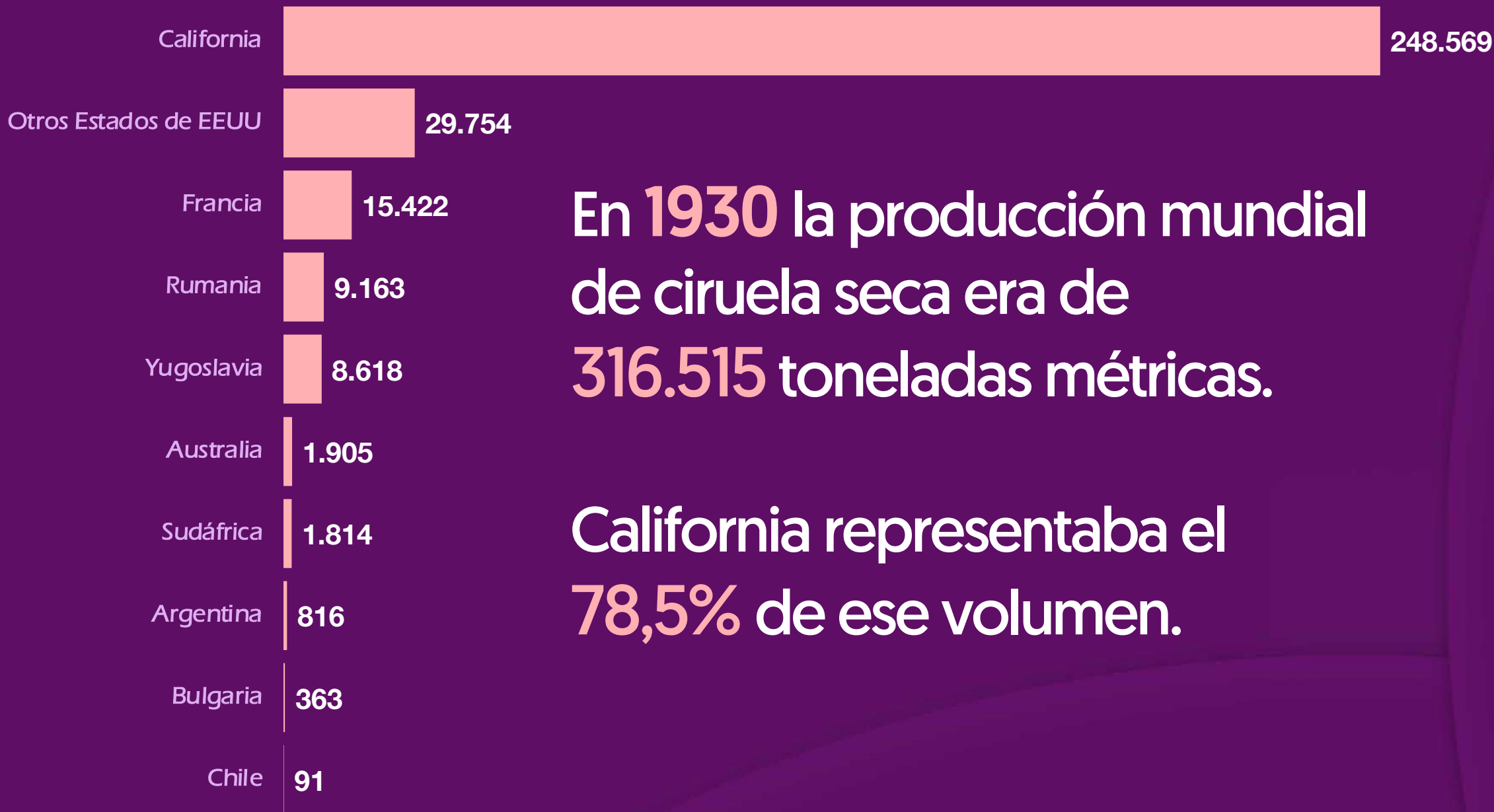
Árboles totales

202 árboles | há.

18 Kg.
| árbol en producción



En **1930**
el valor de la
producción de ciruela
seca de California era
de **US\$ 285 millones**
de hoy



En **1930** la producción mundial de ciruela seca era de **316.515** toneladas métricas.

California representaba el **78,5%** de ese volumen.

1921

¿Cómo se promocionó el consumo de ciruela seca?

Atributos de salud:

Contiene más azúcar natural digerible que cualquier otra fruta, y es rica en hierro tónico.

Atributos de sabor:

Rica, naturalmente dulce.

154 HOME JOURNAL April, 1920

HEALTH for you ~ from the lap of **NATURE**

NATURE has been generous indeed with **SUNSWEEP** Prunes. She has made them a fruit-food beyond compare—a health-food essential to your daily fare. For they contain more *digestible* natural fruit sugar than any other fruit. They are rich in tonic iron. And not only are they tasteful and nutritious, but they help to balance the *entire* diet.

Says an acknowledged authority on nutrition: "In using dried fruit [such as **SUNSWEEP** Prunes] we obtain not only the nutritive value of the fruit sugar, but whatever other hygienic or medicinal value they may have by virtue of the salts and organic acids found in them. The craving for sweets, exhibited in most children and many adults, is a natural demand on the part of the system for a needed food."

That's why we say: eat **SUNSWEEP** Prunes *every day*—not only because they are the finest prunes California can produce—but for the healthful good that's in them! Ask your grocer for these top-quality prunes in the 5 lb. sanitary carton; and, if he is not yet supplied, see that the prunes he *does* sell you are taken from the 25 lb. box of **SUNSWEEP** Prunes carried by grocers everywhere.

Also—send for our Recipe Packet which shows many new and delicious ways to serve this fine fruit-food. Each recipe has been tested from the standpoint of the housewife—each is sure to work out. The recipes are printed on *gummed slips* (5x3") so they can be pasted in your cook book or on recipe filing cards. This Recipe Packet is free—send for it today!

CALIFORNIA PRUNE AND APRICOT GROWERS INC.
114 Market Street, San Jose, California
A cooperative growing, packing and marketing association embracing more than 7,500 growers engaged in the industry in California

SUNSWEEP
California's Nature-Flavored
PRUNES

**Best Way
To Cook Breakfast
Prunes**

First, soak them over night or for several hours at least. Second, cook slowly until tender in the water in which they were soaked. Third, use plenty of water so the fruit will be "loose." Fourth, do not cook them too long as they will become too soft. Flavor with cinnamon, sliced lemons, or orange juice. Sugar to taste.



**How 60,000 Doctors
Start their Breakfasts**

THIS is of real importance to your children and your men.

An investigation shows that more than 60,000 doctors—more than half of the entire medical profession—begin their breakfasts with delicious prunes.

The main reasons stated in the replies to this investigation are,—“I like them.”,—“They are delicious food.”,—“I like their flavor.”,—“Nothing better when well cooked.”,—“The most delicious of all fruits,” etc.

Then follows, “Prunes are good for anyone.”,—“Nothing is more nourishing for breakfast.”,—“A fine energy-food.”,—“They keep the system in the best condition,” and scores of other comments, far too numerous to mention.

But all agree on two points—the luscious flavor and the general healthfulness of prunes. These doctors know the value of the fruit-salts and the pulp, the energizing nutrient, the fortifying iron content and the growth-producing vitamins of prunes.

All say that they prescribe them. What greater tribute could a food receive?

This luscious dish, in fact, should be the breakfast-habit in your home for these physicians' reasons.

When cooked as we've suggested elsewhere on this page, there is no food that better suits the most discriminating palate.

You'll find prunes like them served as a specialty at all the finest hotels and best restaurants, and in several million homes, so men can get them almost anywhere.

And you'll find that prunes are economical, one of the least expensive of all foods.

If not in your home daily you are missing a rare treat. Men and children are delighted with such tasty food, so it is very easy to give them the benefits they need in luscious prunes.

Begin today to so improve your meals and the whole family's health. Serve them daily for ten days to prove these good results.

From Tender, Juicy Plums

Ask for Sunsweet—selected, graded prunes. These prunes were ripe, juicy plums while growing on the tree in California. But you get them from your dealer in the form of luscious prunes. Try these plum-flavored prunes.

Sold in fresh, clean 2-pound cartons; also in bulk from sanitary 25-pound boxes, at all stores.

Mail coupon for handy packet containing 45 selected prune recipes. Each recipe is printed on a separate sheet, just the right size to file in standard recipe card file box, or to paste in your recipe book. Clip the coupon so you won't forget.

The handy 2-lb. carton



*** SUNSWEET
Prunes**

Selected from Ripe, Juicy Plums

CALIFORNIA PRUNE & APRICOT GROWERS ASSOCIATION
11,252 Grower-Members
SAN JOSE CALIFORNIA

---Mail This---

CALIFORNIA PRUNE & APRICOT GROWERS ASS'N.
Dept. M-407, San Jose, California
Please send me without charge your handy packet of 45 Sunsweet Recipes each one printed on a separate sheet.

Name.....

Street.....

City.....State.....

May 1924 Good Housekeeping

1924

¿Cómo se promocionó el consumo de ciruela seca?

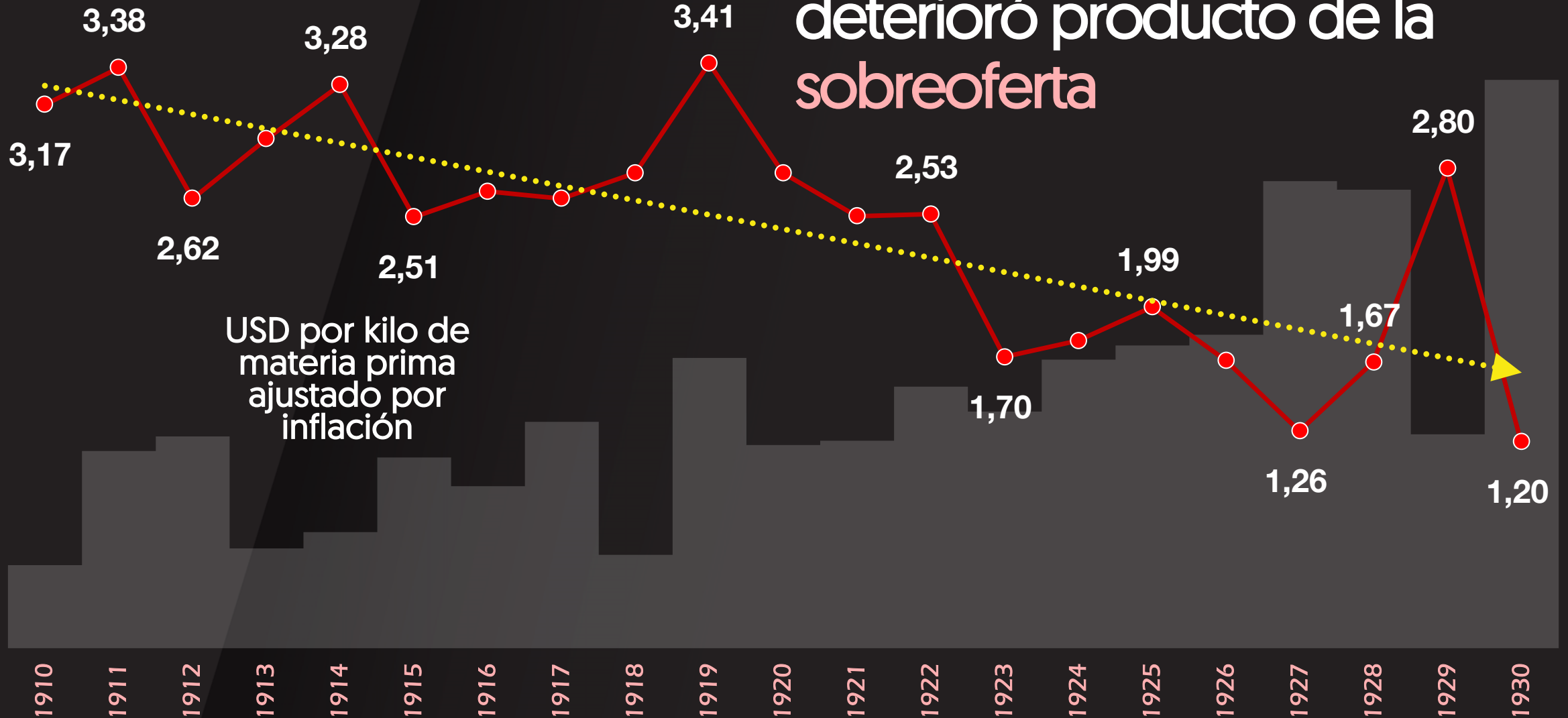
Atributos de salud:

Alimento energético, con alto contenido de hierro y vitaminas.

Atributos de sabor:

Ciruela madura, tierna, jugosa.

Al año 1930 el retorno a productor en California se deterioró producto de la sobreoferta

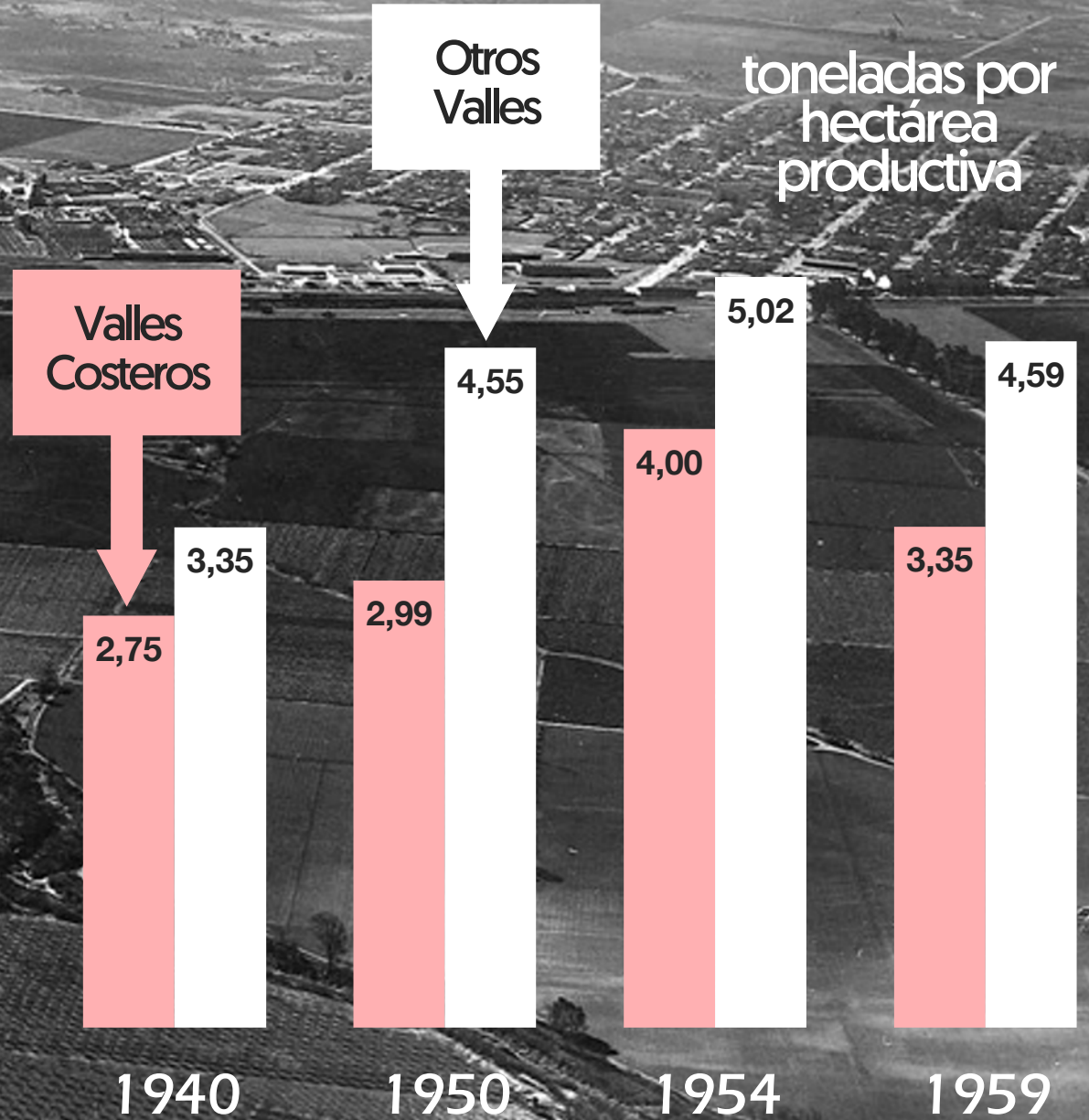


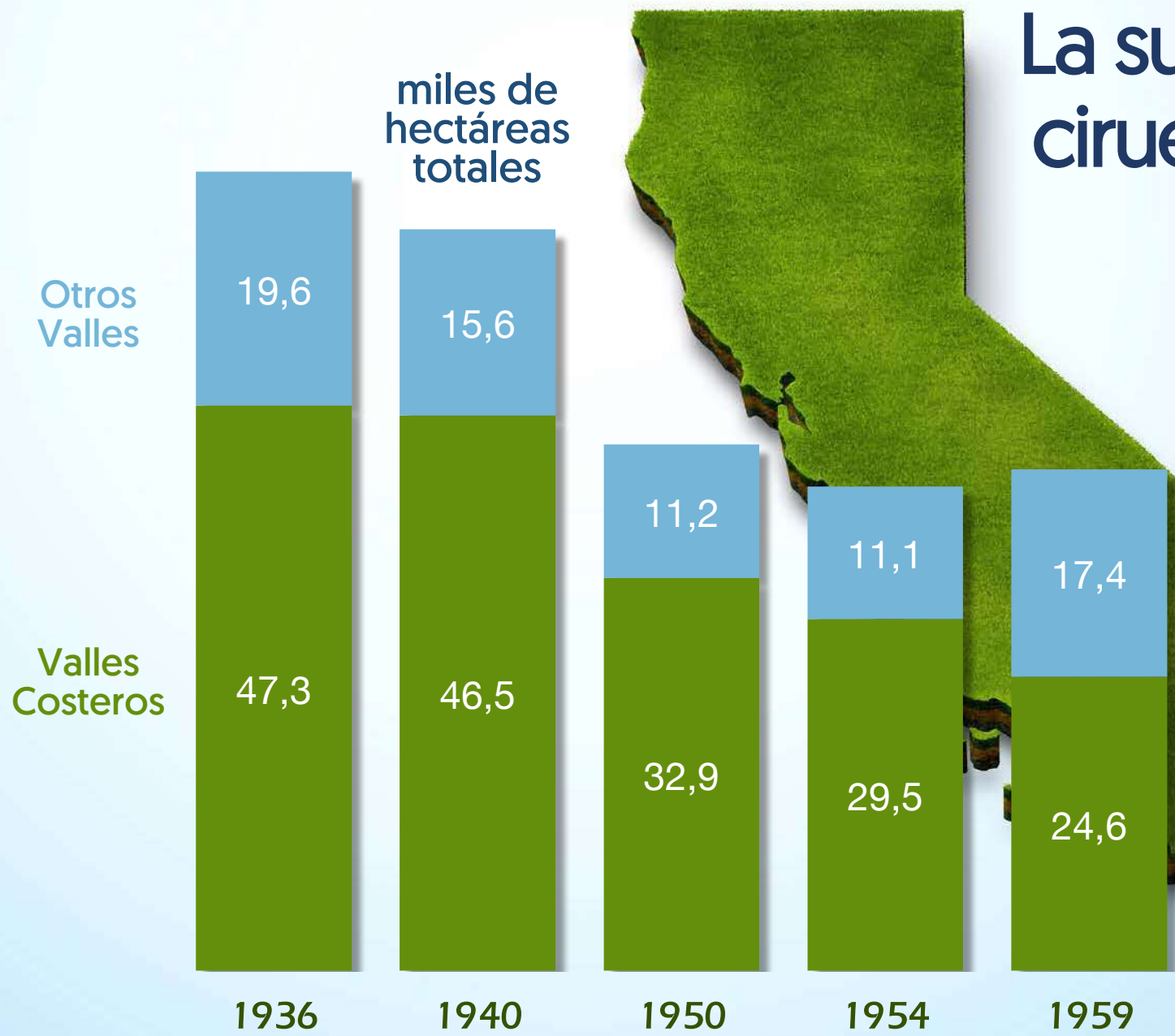
2° CICLO

1930 a 1960

LA SALIDA DE LOS
VALLES COSTEROS

La sobreoferta de fruta, la menor productividad y el alto valor inmobiliario que alcanzaron los valles costeros motivaron el **arranque** del ciruelo para deshidratado en esas tierras



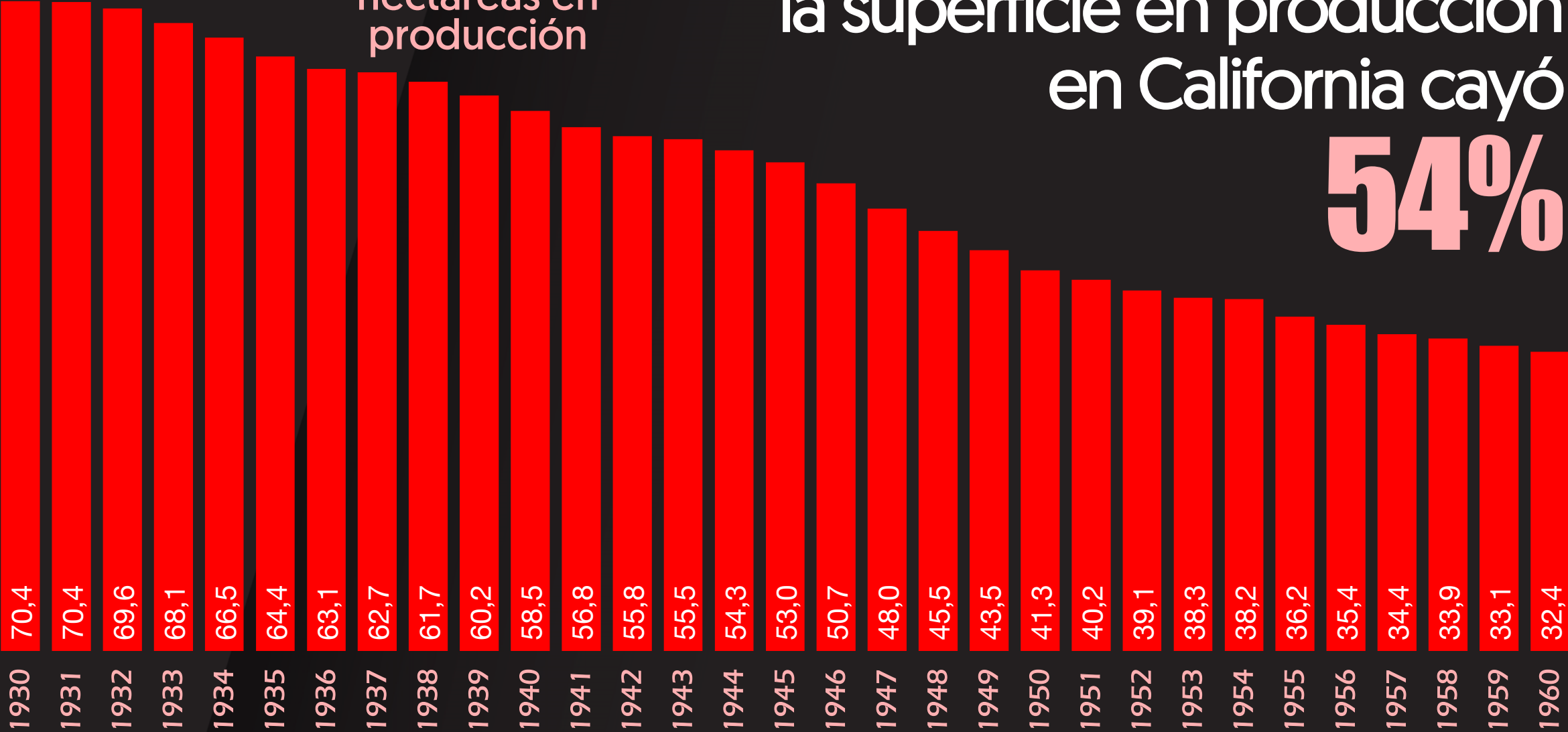


La superficie plantada con ciruelo para deshidratado cayó **48%** en los **Valles Costeros** entre las mediciones de **1936 y 1959**

Entre 1930 y 1960
la superficie en producción
en California cayó

54%

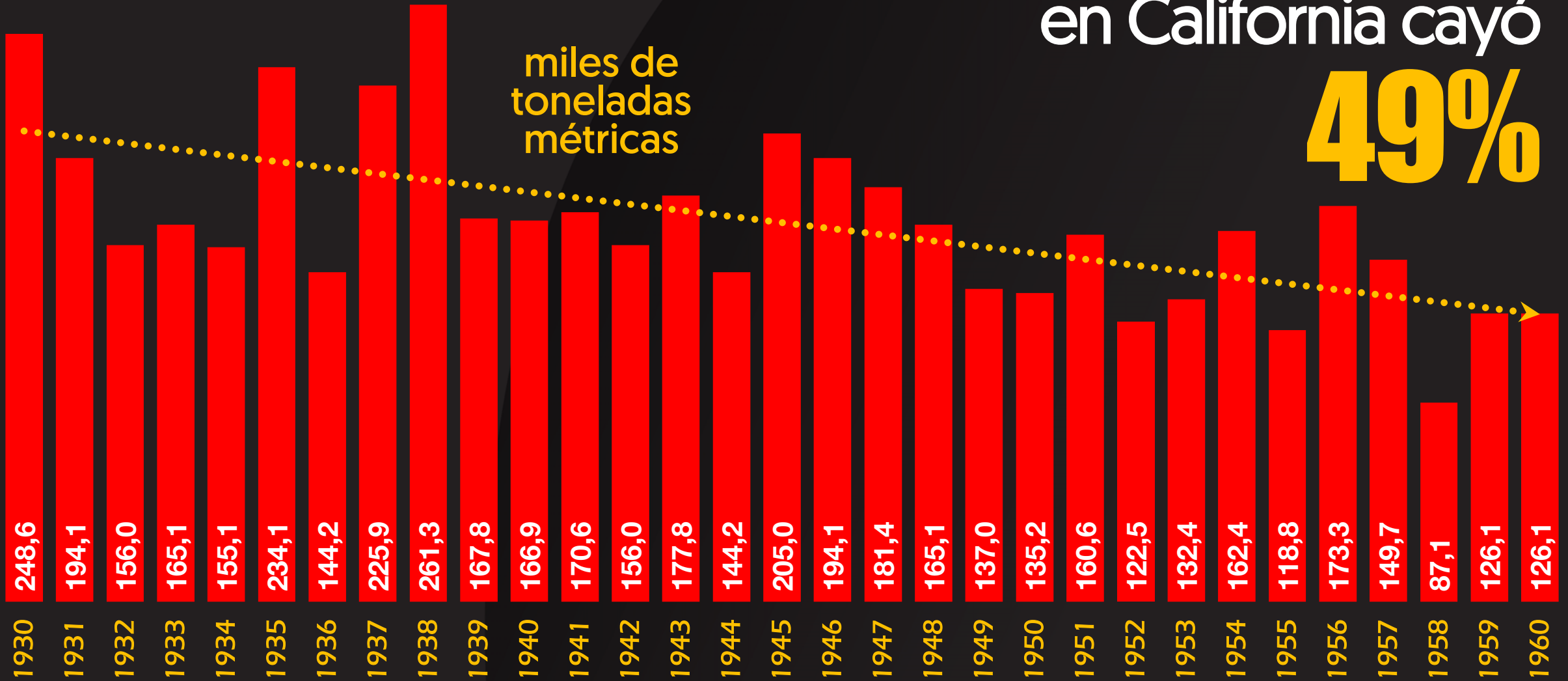
miles de
hectáreas en
producción



... Entre 1930 y 1960
la producción de ciruela seca
en California cayó

49%

miles de
toneladas
métricas





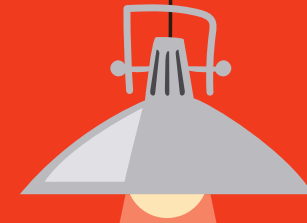
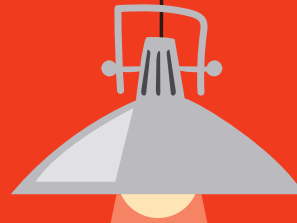
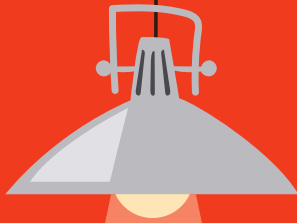
VALOR



PRODUCTIVIDAD



PROMOCIÓN



THE SATURDAY EVENING POST March 19, 1933

These Juicy *Different* Prunes are Ready to Eat!



A Treat... A Wholesome Treat Just as They Come From the Carton

A new fruit treat from California... SUNSWEET Tenderized Prunes! A natural and wholesome confection just as they come from the carton. They're ready to eat.

Tenderized by the exclusive new SUNSWEET process. Tender and juicy, more delicious, more flavorful than any other Prunes you have ever tasted. You'll like them.

Sweet with Nature's own wholesome fruit sugar. Full of energy. Full of goodness. SUNSWEETS are a good source of Vitamin A and B (an extra rich source of Vitamin A—the growth vitamin). Rich, too, in the valuable mineral salts. Plump with fruit cellulose, food bulk in its natural and most valuable form— you need the bulk. A SUNSWEET breakfast is a good-health breakfast.

Specially good for children. And children like them, too. Put a handful in the school lunch. Keep an open carton within reach for that big after-school appetite. Let the kiddies have all the Tenderized SUNSWEETS they can eat... in some way... every day.

SUNSWEETS are not only Tenderized. But Double-pasteurized. They are then packed

by automatic machinery and safely sealed in new keep-fresh cartons which protect the fruit and preserve all its fresh, tender, juicy goodness from our orchard packaginghouse to your home kitchen.

These tender "fruit" Prunes cook in half the time of prunes processed in the old way. No need to cook them. Just cover with water, simmer for thirty minutes, boil for ten minutes and they are done! Don't even add sugar unless you like prunes extra sweet, because these selected *super-ripened* SUNSWEETS are sweet enough for most tastes.

Be sure you get SUNSWEET Tenderized Prunes. Look for the name "SUNSWEET" on the front of the carton and the word "Tenderized" in bold type across the back of the carton. You then get only California Prunes... but the finest of California Prunes... processed and packed in the best way.

Only SUNSWEETS are Tenderized. Only SUNSWEETS are Double-pasteurized. Only SUNSWEETS are sealed in this new-type keep-fresh carton. Best for cooking, best for eating right from the carton. Buy in every way. Try them, just as often!

New Recipe Folds Free
This new recipe is so easy to prepare and serve. SUNSWEET Tenderized Prunes and Apricots, Ask your grocer for a copy, or write to CALIFORNIA PRUNE AND APRICOT GROWERS ASSOCIATION, Box 35, SAN JOSE, CALIF.

Grown and Packed by CALIFORNIA PRUNE & APRICOT GROWERS ASSOCIATION, San Jose, California.

SUNSWEET Tenderized **PRUNES**

A comienzos de los
30's
se lanzan en el
mercado la
ciruela seca tiernizada
y el
jugo de ciruela
deshidratada

THE SATURDAY EVENING POST

NEW fruit treats from California "SUNSWEET" PRUNES · APRICOTS PEACHES



And a New Natural Fruit Drink
Sunsweet JUICE of the PRUNE...



Just the pure, wholesome juice of the prune, bottled and ready to serve. Nothing added, nothing taken away. Rich in the valuable food minerals and well known prune goodness. An ideal fruit juice for adults or infants. And a natural fruit laxative... "drink to your own good health every day."

It's one of the many SUNSWEET Tenderized Fruit Treats packed by the growers in California, and offered with the growers' own guarantee of top quality.

Also, this season, you can buy "Tenderized" Prunes... "Tenderized" Apricots... "Tenderized" Peaches... all a thrilling adventure in tree-ripened, sun-sweetened, nature-cured goodness. Try them!

"Tenderized" Fruits are tender and delicious, finer in flavor, a real confection eaten from the hand... and they cook in half the time of ordinary dried fruit.

Triple-sealed in flavor-tight cartons to keep them fresh, clean, and tender. Here are California's finest tree-ripened fruits, brought to you in the finest and most modern way.

SUNSWEET California FIGS
Selected California Figs of finest quality. Wholesome and nutritious. Sealed in California's finest tree-ripened fruits.

SUNSWEET California DATES
A delicious treat. Plump, juicy, fully ripe California Dates. Sealed in California's finest tree-ripened fruits. Ask your grocer for SUNSWEETS.

SUNSWEET Tenderized **FRUITS**

Write for new Recipe Folder, telling about these new SUNSWEET Tenderized fruits and delicious ways to serve them. Address: CALIFORNIA PRUNE AND APRICOT GROWERS ASSOCIATION, BOX 35, SAN JOSE, CALIFORNIA.

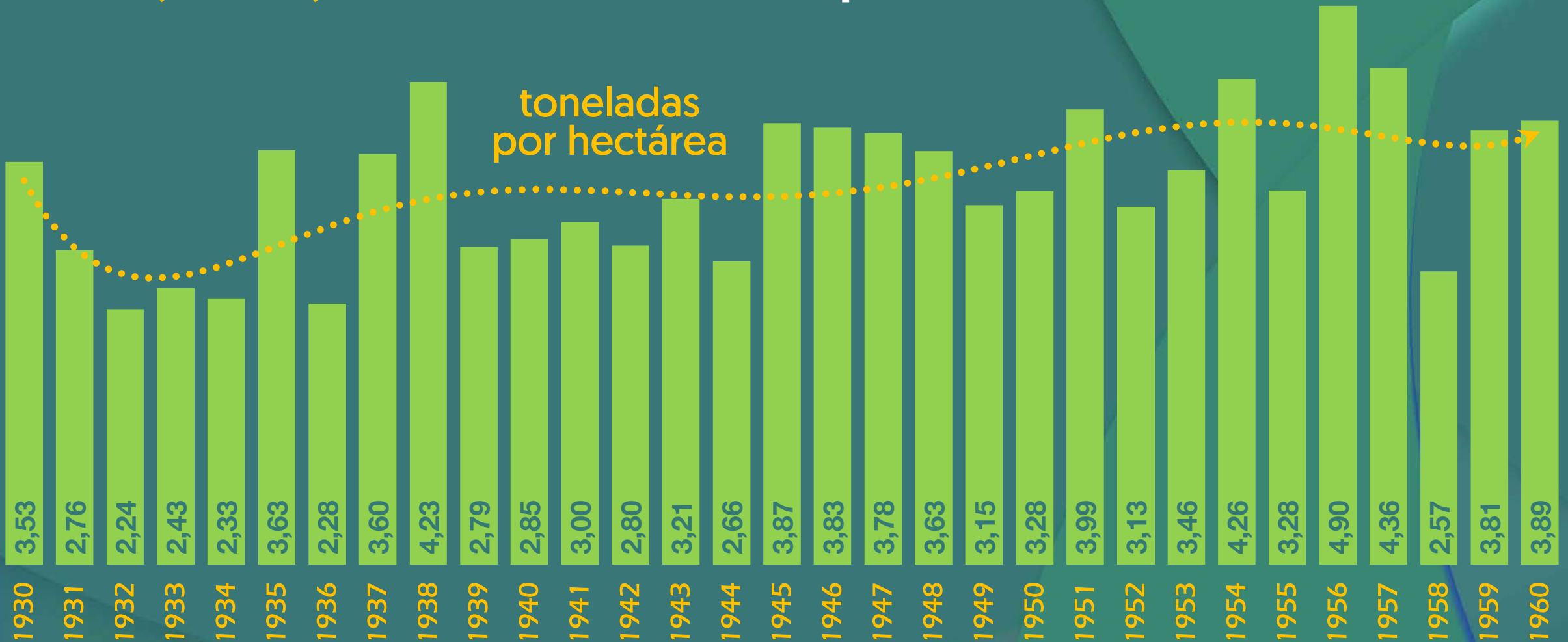
Grown and Packed by CALIFORNIA PRUNE & APRICOT GROWERS ASSOCIATION

A mediados de los **50'** se implementa
la cosecha mecanizada en el
Valle de Sacramento



Entre 1930 y 1960

la productividad media de California aumentó de **2,5** a **3,9** toneladas secas por hectárea



1933

Campaña "7-Day Bowl" de California Prunes promocionando el consumo diario de ciruela seca

Here's a new note
for that dinner to-night!



California Prune Whip

Holiday Prune Pudding

(Mrs. Marshall's recipe)

1 cup dried California Prunes
1/2 cup raisins
1/2 cup currants
1/2 cup almonds
1/2 cup walnuts
1/2 cup pecans
1/2 cup hazelnuts
1/2 cup cashews
1/2 cup pineapples
1/2 cup oranges
1/2 cup lemons
1/2 cup limes
1/2 cup grapefruit
1/2 cup kiwifruit
1/2 cup guava
1/2 cup mango
1/2 cup papaya
1/2 cup passion fruit
1/2 cup tamarind
1/2 cup yuzu
1/2 cup calamansi
1/2 cup calamondin
1/2 cup calamansi
1/2 cup calamondin

California Prune Whip

(Mrs. Marshall's recipe)

1/2 cup dried California Prunes
1/2 cup raisins
1/2 cup currants
1/2 cup almonds
1/2 cup walnuts
1/2 cup pecans
1/2 cup hazelnuts
1/2 cup cashews
1/2 cup pineapples
1/2 cup oranges
1/2 cup lemons
1/2 cup limes
1/2 cup grapefruit
1/2 cup kiwifruit
1/2 cup guava
1/2 cup mango
1/2 cup papaya
1/2 cup passion fruit
1/2 cup tamarind
1/2 cup yuzu
1/2 cup calamansi
1/2 cup calamondin

Many an
enticing dish just pops out!

From the "7-Day Bowl" make several new, appetizing treats—Get recipe book for full week's schedule of menu-variation—all made with full-flavored California Prunes

Here's a cheery answer to that eternal problem: "What shall I have for lunch today—or dinner tonight—or breakfast tomorrow?" And the answer is all wrapped up in a simple, handy "package"—a 7-day supply of sweet, juicy California Prunes.

Just cook enough to fill a large bowl. Then place them in the ice-box. And presto! From this source new delights discovered by smart hostesses and famous chefs are easily and quickly made.

Good for the System, Too
California Prunes benefit the body, as well, for they contain several essential elements: Vitamin A, for increasing resistance to minor infections; vitamins B and G, too, for promoting appetite and

growth; minerals (iron, calcium and phosphorus) that build blood, bone and tissue; and natural fruit sugars, to supply quick energy. Prunes help regulate the body in a mild, natural way.

Ripened on the trees to full maturity in California sunshine, the new pack is now available at your nearest grocery. Ask for other new California Prune products, such as prune juice, prune bread and prune crush.

THE CORRECT WAY TO PREPARE PRUNES
(For "7-Day Bowl" and Complete of Prunes)
First, wash the prunes with cold water. For quick preparation, place in pans cover with water and bring to a boil. Cook at boiling temperature for one hour. If each cup of prunes during last five minutes of cooking, add 1/2 cup of water. Many excellent recipes prefer to cover prunes with water and soak overnight, allowing slowly for two hours in the same water. Prunes may be served with or without cream. Just before serving, a little lemon juice may be added.

Try it—then send for new Recipe Book—See how many new ways you can serve California Prunes—Read about the "7-Day Bowl"—Here's a very simple answer to the menu-variation problem

regulate the body in a mild, natural way. But you'll eat these prunes because they taste so good and make such delicious dishes.

Send the coupon today for the new, attractive recipe book which shows how easily and quickly these many recipes can be made from the "7-Day Bowl." But, meanwhile, try California Prunes as suggested above, or your own favorite way.

Read here about the "7-DAY BOWL"
When you receive your recipe book, mark your 7 favorites. Then cook a week's supply your 7 favorites in the refrigerator and from it place one of your favorite 7 recipes each day for a week. Note that a variety offered—possibilities of serving a new delight every day. Here's a real adventure in meal preparation—a real answer to the menu-variation problem. Send for free Recipe Book NOW!

California prunes
EVERY DAY IN SOME WAY

UNITED PRUNE GROWERS OF CALIFORNIA, Dept. B-G-3, 343 Sansome St., San Francisco, California.
Please send me FREE copy of the Prune Recipe Book.
Name _____ Street _____
City _____ State _____

California prunes
EVERY DAY IN SOME WAY

UNITED PRUNE GROWERS OF CALIFORNIA, 343 Sansome St. Dept. B-G-3, San Francisco, California.
Please send me FREE copy of the Prune Recipe Book.
Name _____ Street _____
City _____ State _____

1934

Campaña de California Prunes promoviendo el "descubrimiento" de un agente activo laxante en la ciruela seca

Science discovers a new

LAXATIVE (active) AGENT

... in this delicious brandied fruit cake—a holiday favorite

A new active, laxative agent has been discovered in prunes—a principle not known to be contained in any other fruit or food.

It is a pure-food substance, grown right into the fruit by Nature and so is in addition to the smooth bulk of prunes long recognized as an aid to proper elimination.

Your physician knows of this and can tell you, too, of the important vitamins prunes contain—A, B and G; the essential minerals, the natural fruit sugars, and that California Prunes do not affect the alkaline reserve.

So serve California Prunes regularly—because they're good and for the good they do. Write for new, free recipe book describing many ways to serve this delicious fruit including the cake shown above. (Prunes add flavor to all fruit cakes and help keep them fresh and moist.)

UNITED PRUNE GROWERS OF CALIFORNIA
Dept. 12-GH-4, 343 Sansome St.
San Francisco, California

California prunes



Susan Hayward, co-star in the Walter Wanger production "SMASH-UP," is pictured here in the charming period costume which she wore during the filming of her previous Technicolor production, "Canyon Passage."

A BUSY DAY IN THE STUDIO LIFE OF SCREEN ACTRESS SUSAN HAYWARD

It's not all fun and fame, this business of being a successful screen actress. No, indeed! There's hard work and plenty of it. And it takes real stamina to keep you going—the stamina that comes from plenty of sleep, lots of good fresh air, relaxing exercise, and the right food. Food that's light, easily digested, yet packed with energy-giving vitamins to keep you going. Let's see how popular Susan Hayward of Universal Pictures does it.



A busy day at the Universal portrait studio. Taken and retouching women work, and plenty! Ray Jones, chief of the "still" photo department, is making portrait studies of Susan Hayward.



One short hour for lunch doesn't seem time for busy things. But Susan Hayward has learned the quick SUNSWEET trick. She fills her container (a quart jar) with SUNSWEET prunes, enough for several days ahead, adds boiling water, replaces the lid, and sets them away for the juice to thicken.

What a treat! No, please, under SUNSWEET Prunes natural fruit sugars produce. Brimful of energy, too—the quick pick-up that sets tired workers off on a fresh start. They're rich in natural vitamins and minerals, too.

SUNSWEET "Tenderized" Prunes are California's finest... "Tenderized" for extra tenderness and quick cooking... hot, packed in foil to protect them from light, heat, dust, and air... packed and guaranteed by the growers themselves. Sold in more stores than any other brand... served in more good. For free illustrated recipe book, address SUNSWEET, Box P, San Jose 5, California.



*The Quick SUNSWEET Trick

Fill a quart jar with SUNSWEET "Tenderized" Prunes and boiling water to cover. Replace the lid, that's all. Eat the next day, longer the day after. The longer they stand, the thicker the syrup.



Hourtime at last, and Susan Hayward leaves the portrait studio for her long-awaited dressing room on the Universal lot. Here, in a miniature kitchenette, completely equipped, she prepares her lunch like the little housewife she is at heart.

Uso de
Celebrities
durante la
2ª Guerra Mundial
para promover el
consumo doméstico
de ciruela seca

1952


Turn back the clock to this
OLD-TIME HOSPITALITY

Old favorites are even better than you remember—when made with prunes from the DEL MONTE Brand Dried Fruit family! And you're sure of dependable quality, so extra-important in dried fruits, whenever you buy DEL MONTE.

PRUNE-APPLE DUMPLINGS

36 DEL MONTE Prunes	1 cup powdered sugar	¼ teaspoon salt
2 tablespoons shortening	¼ cup soft butter or margarine	¼ cup juice from cooked prunes
2 eggs biscuit mix	Grated peel and juice of 1 small lemon	¼ cup water
8 small apples, peeled and cored		¼ cup sugar


Cook prunes unsweetened; pit. (See how tender they stew up, yet don't get mushy? The special "Natural Flavor" process does it.) Cut shortening into biscuit mix; prepare as usual. Divide into 6 equal parts; roll very thin in about 6" circles. Cut out small piece of apple on 4 sides. Put 1 prune in core, 1 in each cut-out. (Quality shows! DEL MONTE Prunes are selected from California's best, full and plump.) Place in center of dough circle. Cream powdered sugar with butter, lemon peel, salt, to make hard sauce. Spread ½ tsp. on top of each apple. Bring dough to top; pinch together, letting prunes show through opening. Mix lemon juice, juice from prunes, water and sugar in 9" square baking pan. Heat to boiling. Place dumplings in syrup. Bake in moderately hot oven (400° F.) 45-50 min. or till golden brown. Top with rest of hard sauce and prunes. (Enjoy DEL MONTE Prunes stewed for breakfast, noon, or right from the carton. So tasty—and such a healthful aid to natural regularity!)



a great name for flavor in dried fruits, too

Del Monte

PRUNES • RAISINS • PEACHES • APRICOTS



1953

FREE at your grocer's...NEW RECIPES for
Budget-Happy DESSERTS

Now's the time to discover the budget-wise wonders of Sugaripe fruit. Six new, family-pleasing dessert recipes are waiting for you at your grocer's. They're all quick 'n easy... all economical... all filled with the ripe, rich flavor of Sugaripe fruit. Make them soon!



Try this easy, elegant
Sugaripe
PEACH 'N PRUNE UPSIDE DOWN CAKE
 Serves 8 for only 7c a serving

½ cup butter	2½ tps. baking powder
½ cup brown sugar (packed)	¼ tsp. salt
6 cooked Sugaripe peaches	½ cup shortening
16 cooked Sugaripe prunes	½ cup milk
1½ cups sifted cake flour	1 egg
1 cup granulated sugar	1 tsp. vanilla extract

Melt butter in bottom of 9" square pan. Combine with brown sugar and 2 tps. prune juice. Arrange peaches and pitted prunes in mixture. Shift together flour, sugar, baking powder and salt. Add shortening and about half of milk. Beat 2 min. (200 strokes). Add remaining milk, unbeat egg and vanilla and beat 2 min. longer. Turn batter carefully over fruit in pan. Bake in moderate oven (350° F.) about 1 hour. Let stand 10 minutes. Invert over serving plate. Serve warm.

AT YOUR GROCER'S NOW...RECIPES FOR

- 1 Sugaripe UPSIDE DOWN CAKE
- 2 Sugaripe GOLDEN PEACH PIE
- 3 Sugaripe PRUNE SNOW
- 4 Sugaripe APPLE PIE
- 5 Sugaripe FRUIT BARS
- 6 Sugaripe LUNCHBOX TURNSOVERS



Flavo-Fresh
Sugaripe fruit
 RAISINS • PRUNES • APRICOTS • PEACHES • APPLES • MIXED FRUITS • NUTS

Campaññas de promoción de la ciruela seca por "ocasión de uso" mediante la entrega de recetas de cocina

1955

Campaña promocionando las bondades como laxante del jugo de ciruela

Sunsweet in the morning



gives me a lift for the day

SUNSWEEP PRUNE JUICE tastes brisk and delicious—and it's *naturally* good for you.

Only Sunsweet, you see, knows how to control the gentle laxative in prunes—so you get the same amount of laxative strength in each glass.

Plus minerals galore, of course—lots more than other breakfast juices. You'll keep going strong all day long when you say "good morning" the Sunsweet way.

Sunsweet in the morning



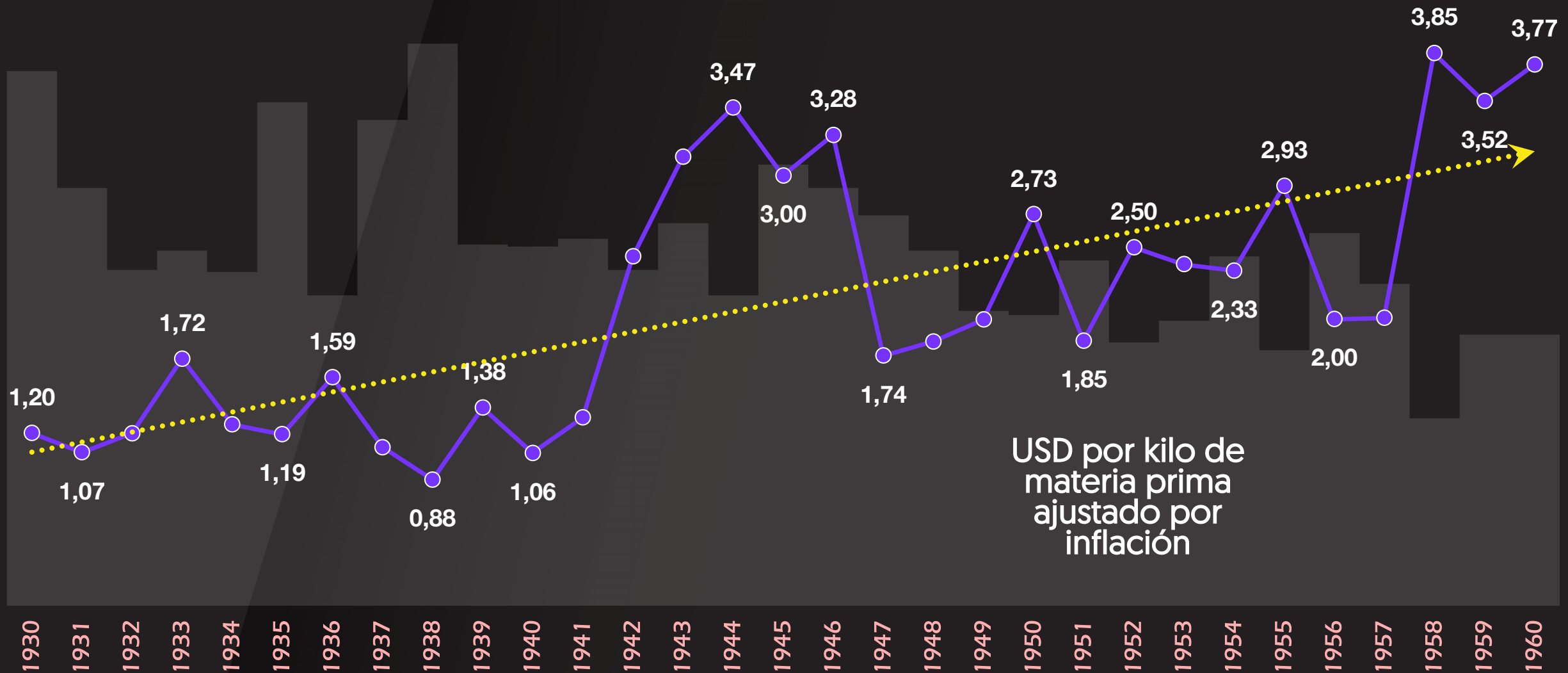
is my dish for a swell day

SUNSWEEP PRUNE JUICE tastes brisk and really *different* from other breakfast juices.

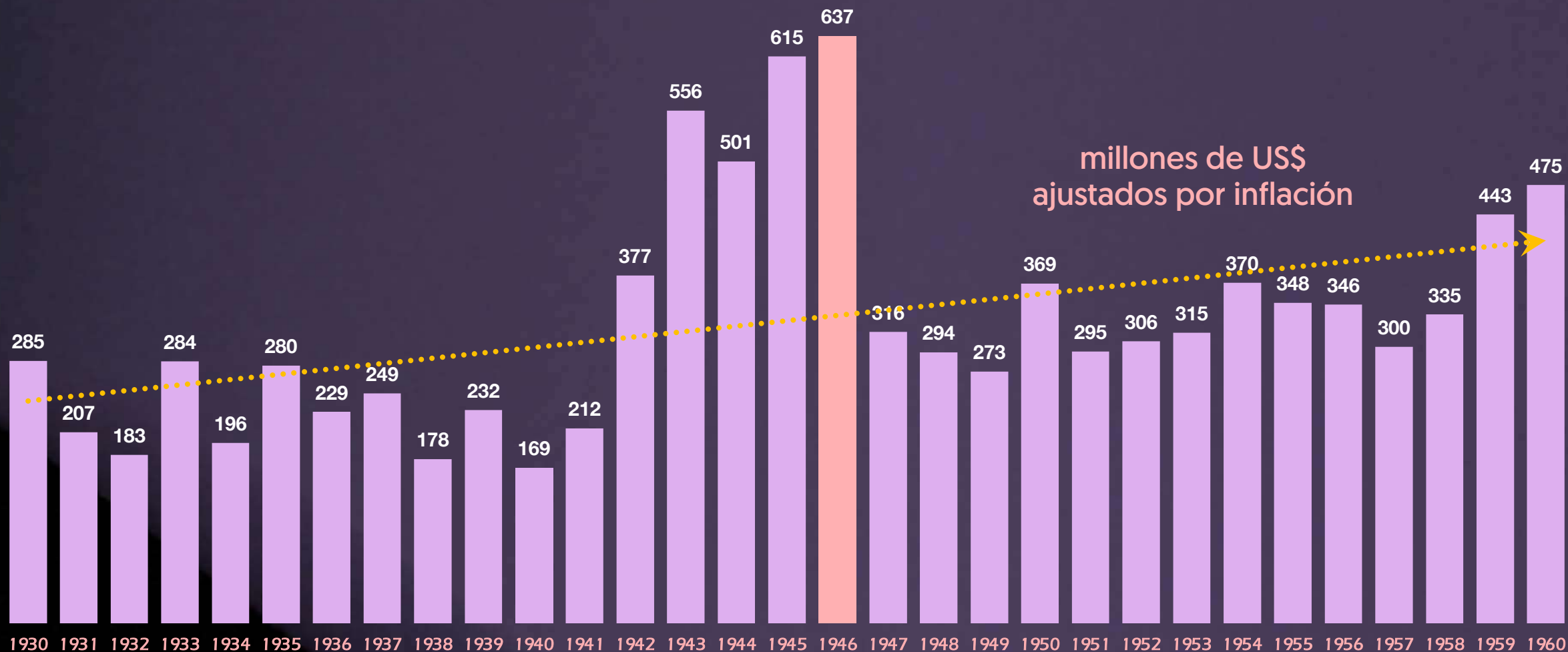
Unlike *other* prune juices, Sunsweet has the same amount of gentle laxative in every glass. *Only* Sunsweet knows how to control the laxative in fine prunes. It's *full-bodied*... *never diluted*... has more food value, minerals and quick-energy sugar.

Prune juice is important to you. Always drink the very best—**SUNSWEEP PRUNE JUICE**.

La disminución de la oferta permitió que los retornos a productor mejoraran en California



El valor de la producción de California alcanzó su **peak histórico** en ocasión de la 2ª Guerra Mundial





En **1960** la producción mundial de ciruela seca cae a **148.778** toneladas métricas ... **85%** proviene de California

Grandes números de California en 1959



6.139 operaciones agrícolas

126.099

Toneladas de producción

20,5 toneladas
| operación



33.103

Hectáreas en producción

5,4 hás. | operación

8.902

Hectáreas en desarrollo

1,5 hás. | operación

42.005

Hectáreas totales

6,8 hás. | operación

3,8 toneladas
| há. en producción



6.631.275

Árboles en producción

200 árboles | há.

2.339.667

Árboles en desarrollo

263 árboles | há.

8.970.942

Árboles totales

214 árboles | há.

19 Kg.
| árbol en producción

3^{er} CICLO

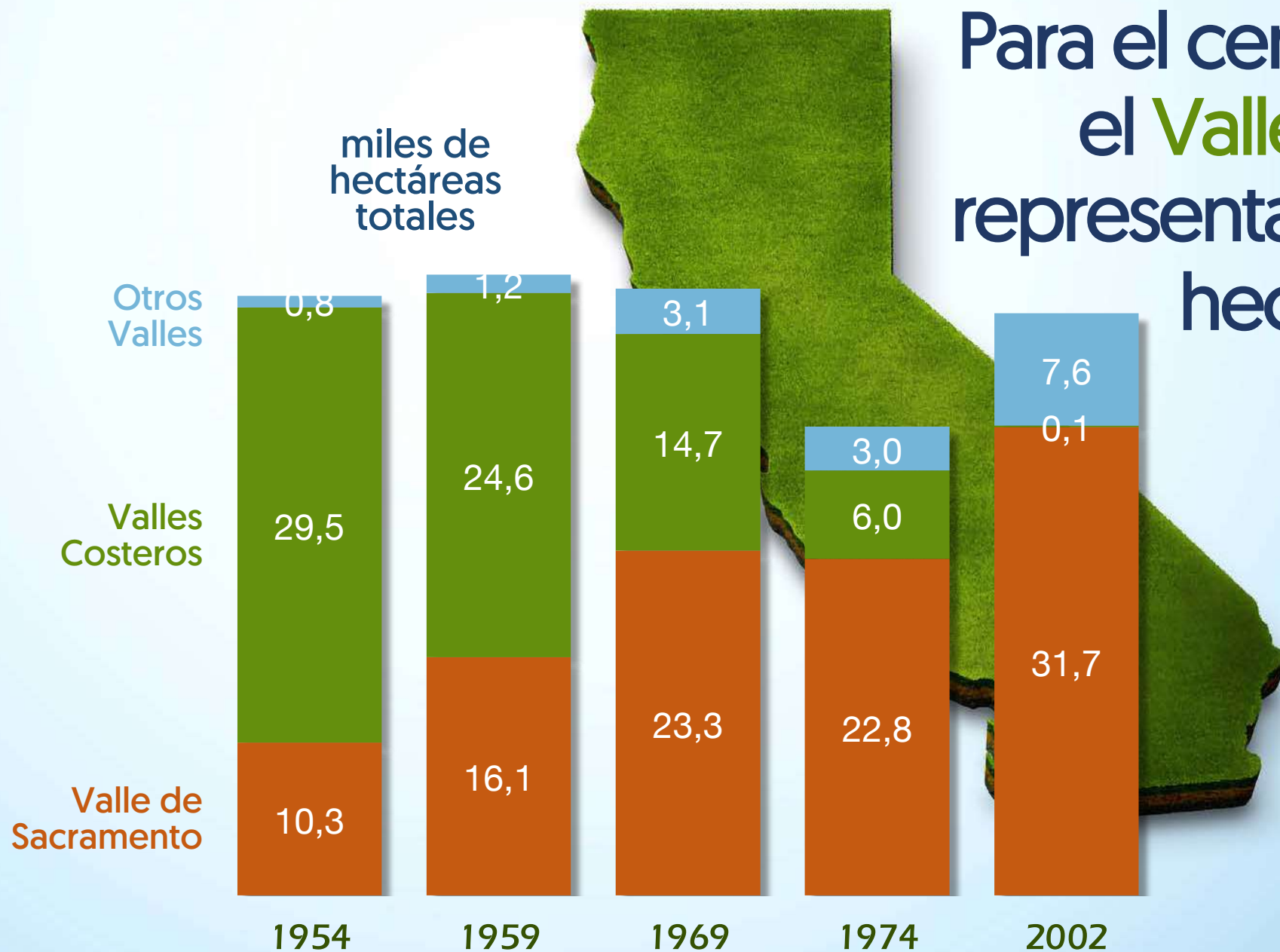


1960 a 2001
EL AUGE DE
SACRAMENTO

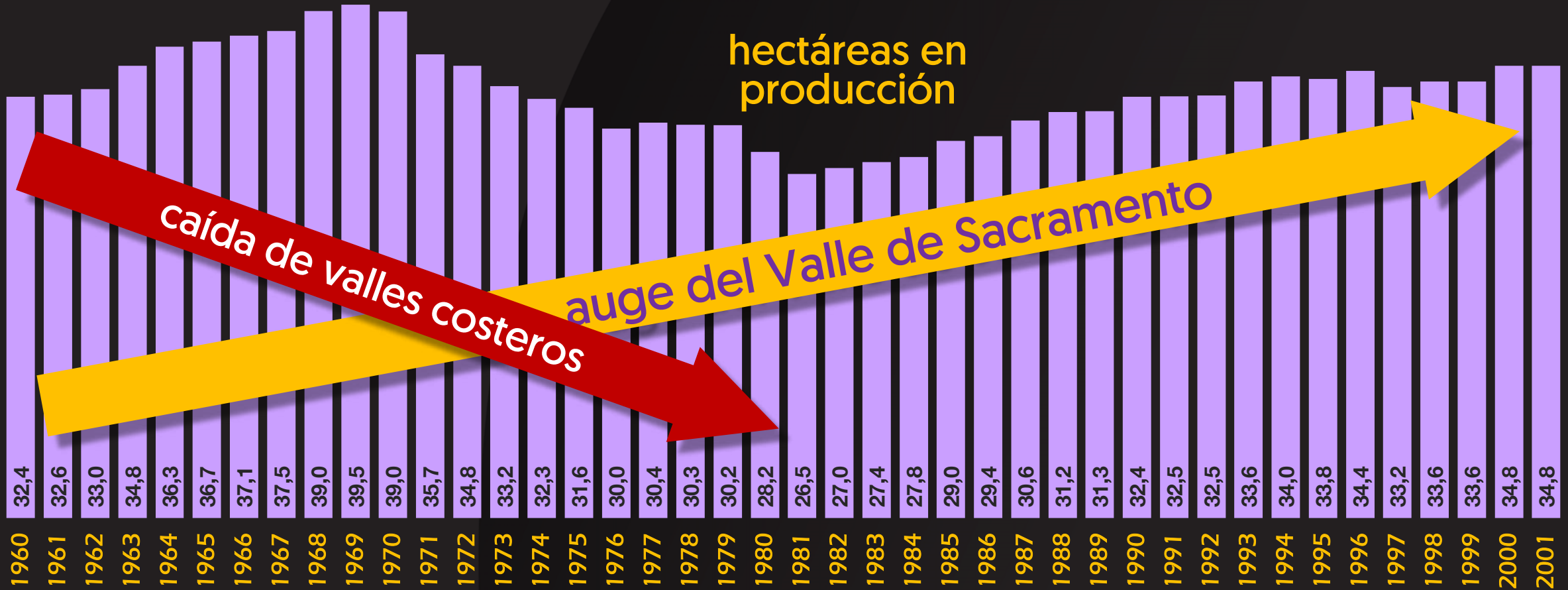
A partir de 1960 es el Valle de Sacramento el que impulsa las plantaciones de California ...

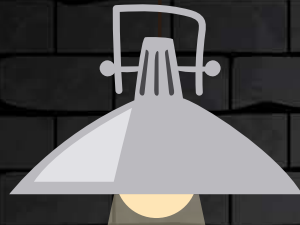


Para el censo del año 2002
el Valle de Sacramento
representaba el 80% de las
hectáreas plantadas

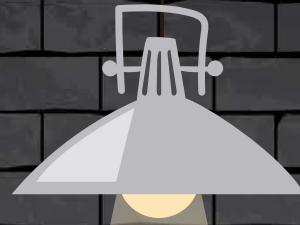


Entre 1960 y 2001 la caída de los valles costeros y el auge del Valle de Sacramento mantiene la superficie en producción en torno a las 34 mil hectáreas

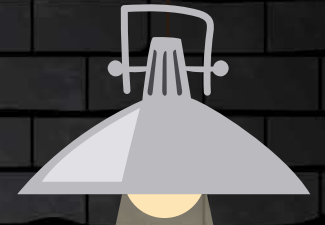




VALOR



PRODUCTIVIDAD



PROMOCIÓN

HAVING DISCOVERED THE NEW PITTED PRUNE:

John Wells pronounced the flavor in pitted prunes incredibly delicious—and now jogs for a half hour every morning.

Jimmy Wells missed the pits.

Mary Jane Wells, who loves sweets, flipped when she tasted new pitted prunes. (We won't tell her prunes are also good for her.)

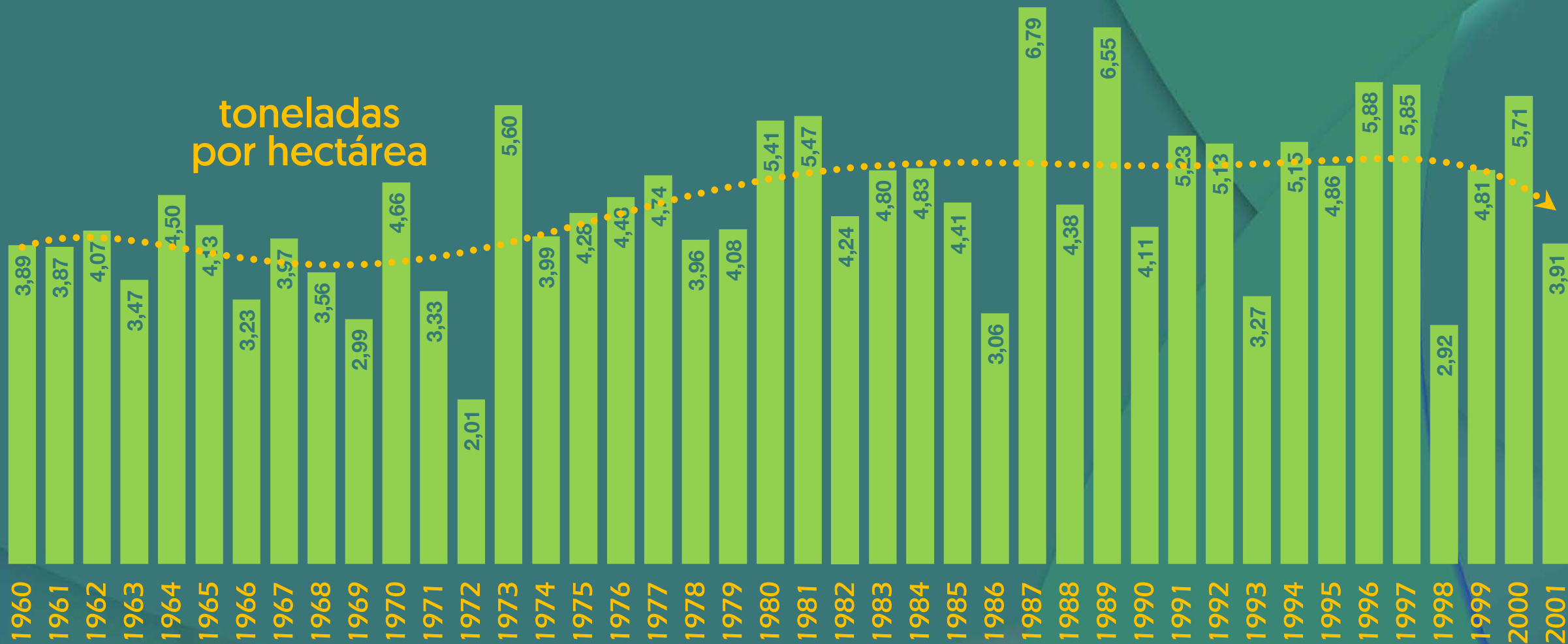
Mrs. Ann Wells snipped up half a cup and stirred them into her cake mix. She found the idea in: 101 Ideas with The Party Prune. If you'd like a copy, write to The California Prune Board, P.O. Box 77583, San Francisco, California 94107.



En 1965
California lanza
la ciruela seca
descarozada

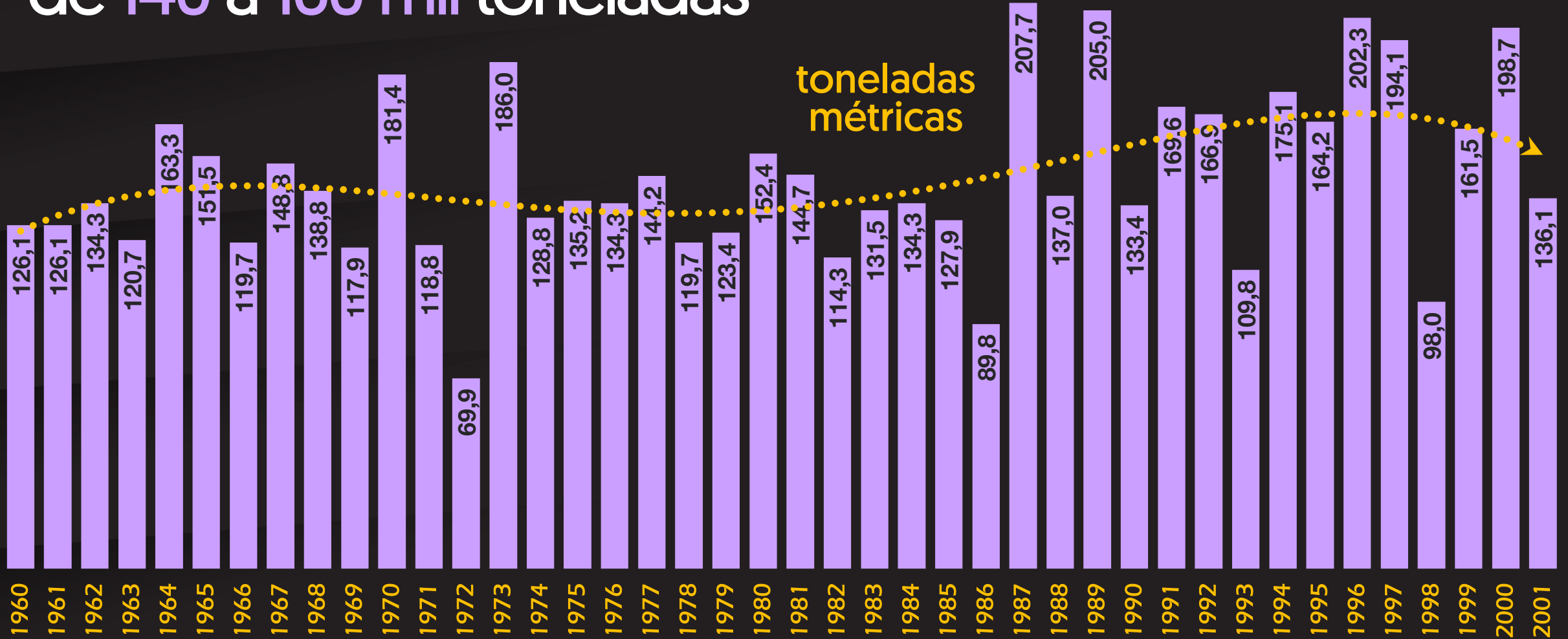
Entre 1960 y 2001

la productividad media en California aumentó de **3,9** a **4,8** toneladas secas por hectárea

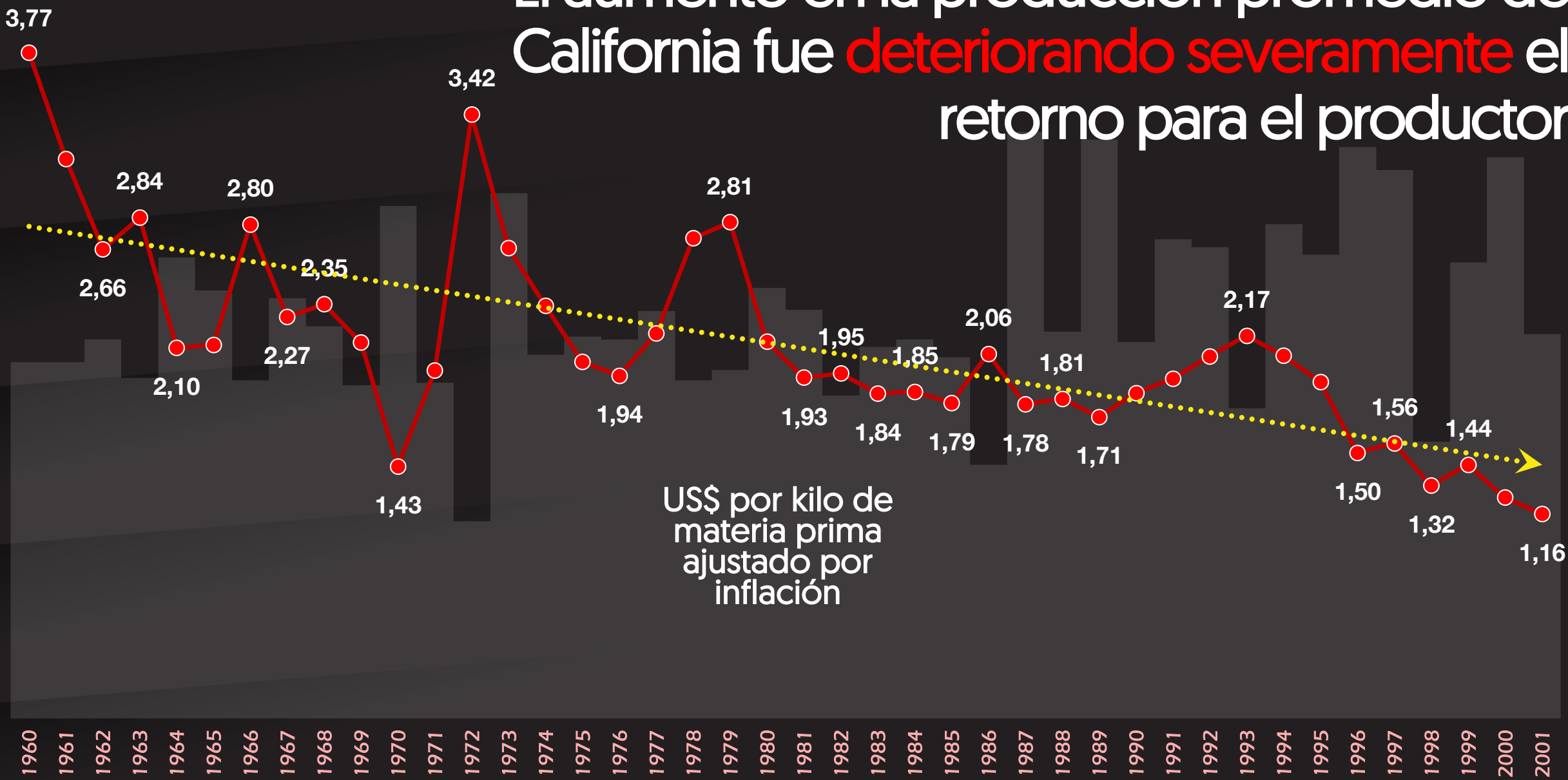


Entre 1960 y 2001

la producción media de California aumentó
de 140 a 160 mil toneladas

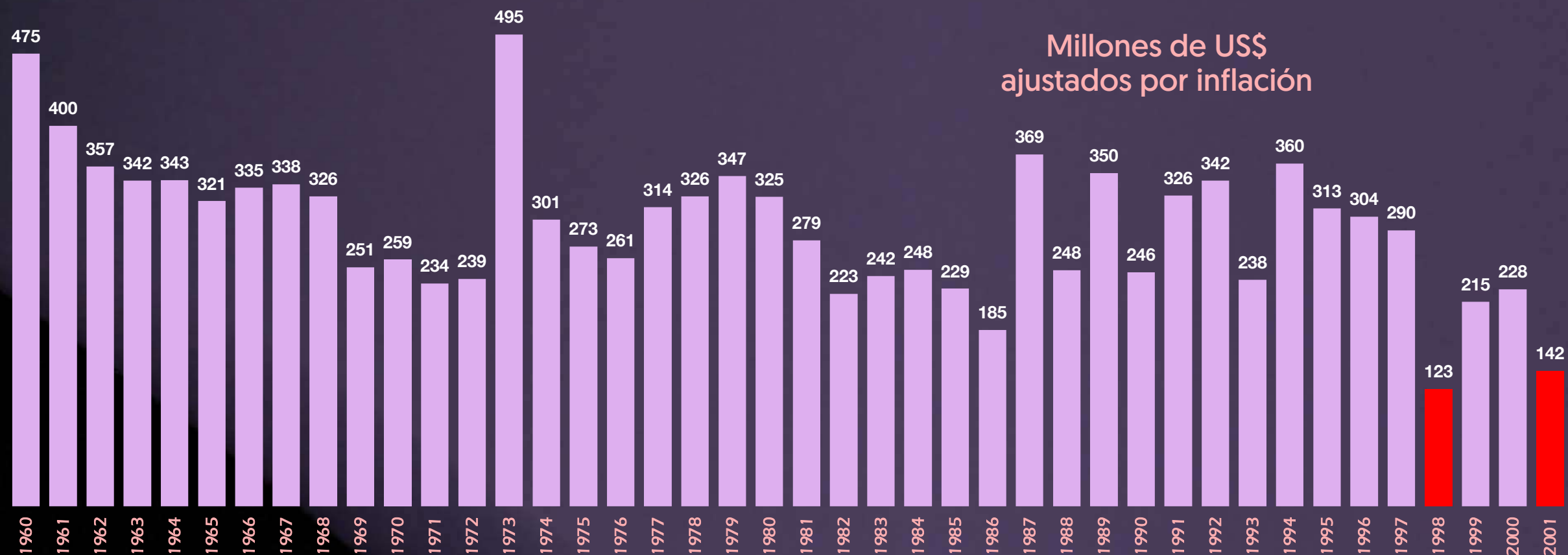


El aumento en la producción promedio de California fue **deteriorando severamente** el retorno para el productor

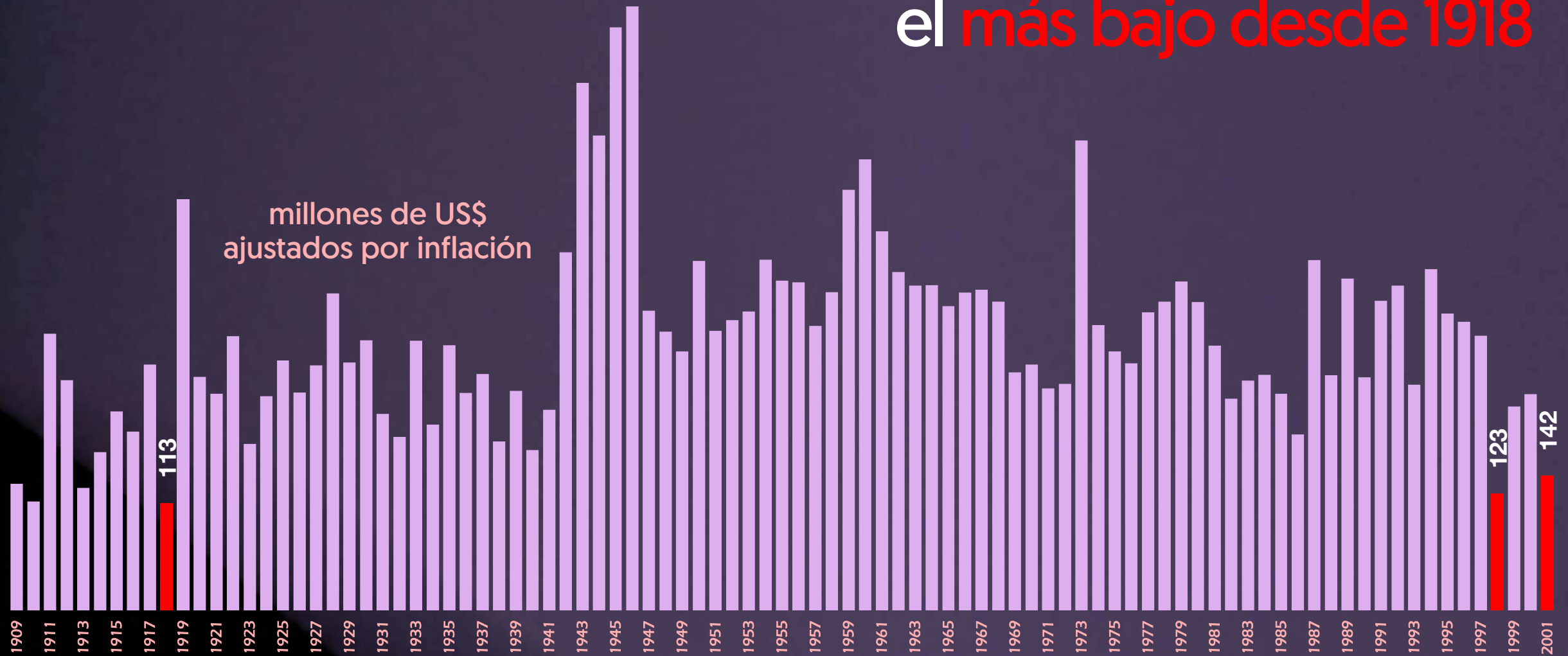


US\$ por kilo de materia prima ajustado por inflación

El año **2001** el monto total real recibido por los agricultores por la producción de ciruela seca de California fue de **US\$ 142** millones y de **US\$ 123** millones tres años antes...



...Los años **1998** y **2001** el monto total real recibido por los agricultores por su producción fue el **más bajo desde 1918**





El 2001 California **sí** enfrenta competencia ...

... y ahora representa el **56%** de la producción mundial



¿EL OCASO DEL OSO?

Grandes números de California en 2001



1.150 operaciones agrícolas

136.078

Toneladas de producción

118,3 toneladas
| operación



34.902

Hectáreas en producción

30,3 hás. | operación

4.492

Hectáreas en desarrollo

3,9 hás. | operación

39.394

Hectáreas totales

34,3 hás. | operación

3,9 toneladas
| há. en producción

Grandes números de Chile en 2004



448 operaciones agrícolas

35.000

Toneladas de producción

78,1 toneladas
| operación



4.515

Hectáreas en producción

10,1 hás. | operación

3.549

Hectáreas en desarrollo

7,9 hás. | operación

8.064

Hectáreas totales

18,0 hás. | operación

7,8 toneladas
| há. en producción

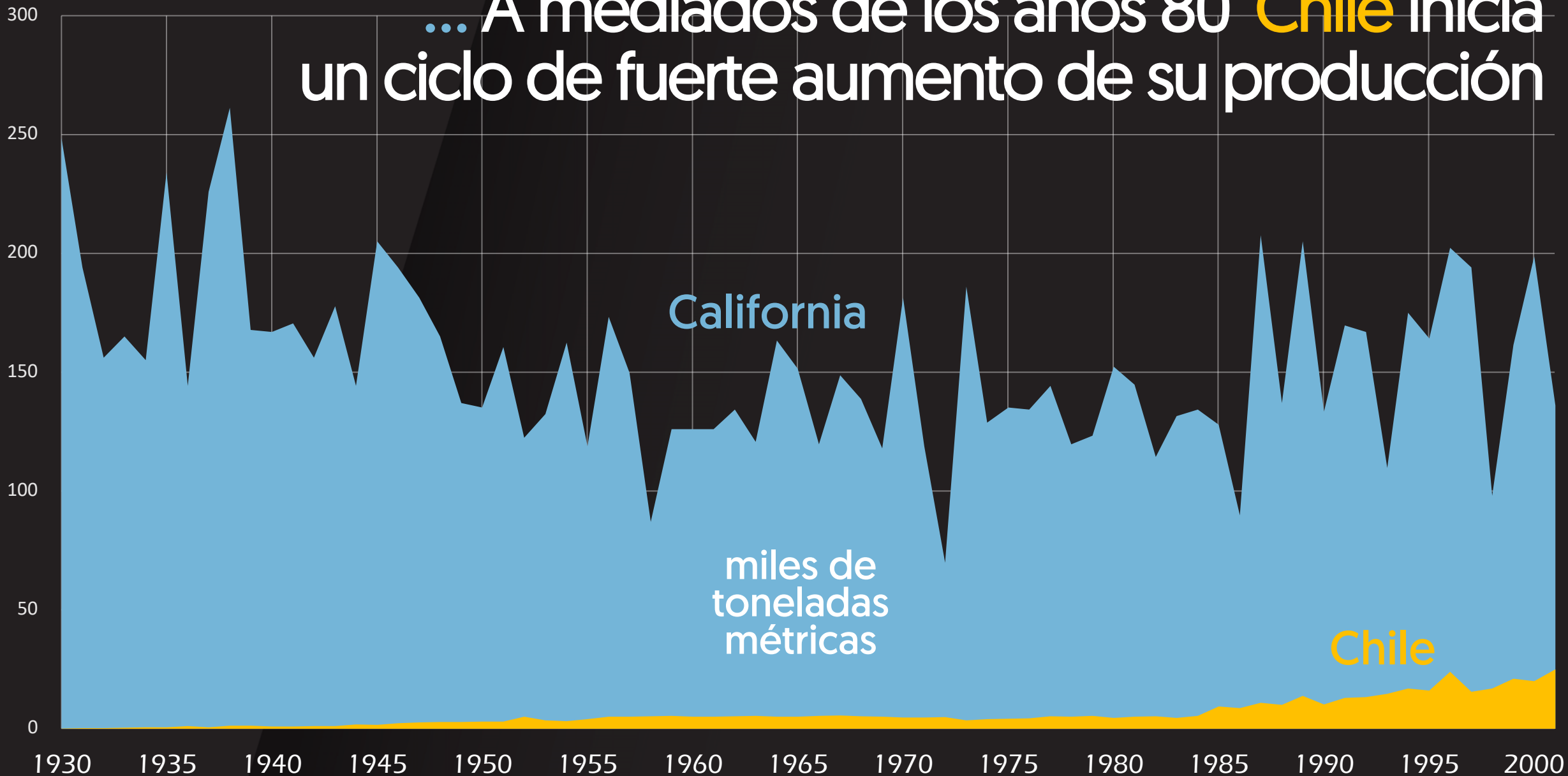


4° CICLO

2001 a 2021

UN NUEVO LÍDER

... A mediados de los años 80' **Chile** inicia un ciclo de fuerte aumento de su producción



El ciclo de crecimiento de **Chile** tuvo base en mercados secundarios para California como **México y Brasil**

Destino	exportaciones chilenas en toneladas métricas												%	
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001		90-01
México	1.908	3.111	4.400	4.276	5.848	3.261	4.079	4.744	4.924	6.800	6.516	8.947	58.813	30%
Brasil	5.003	2.392	2.164	3.795	1.819	5.690	5.109	5.321	5.385	3.453	3.242	3.338	46.713	24%
España	575	653	521	580	300	737	225	980	2.690	2.437	1.640	1.330	12.667	6%
Perú	380	359	713	568	596	815	856	1.040	1.146	1.086	1.110	1.367	10.037	5%
Colombia	518	526	350	364	722	859	899	1.163	806	891	931	826	8.853	5%
Alemania	0	0	0	0	0	205	280	460	1.056	2.073	1.640	2.628	8.342	4%
Otros	4.613	2.591	3.923	2.708	4.316	4.136	3.302	3.507	2.829	4.522	5.617	7.739	49.803	26%
Total	12.998	9.632	12.071	12.291	13.601	15.702	14.750	17.216	18.835	21.260	20.696	26.175	195.228	100%

Regulations Governing the California Prune/Plum (Tree Removal) Diversion Program

AGENCY: Agricultural Marketing Service, USDA.

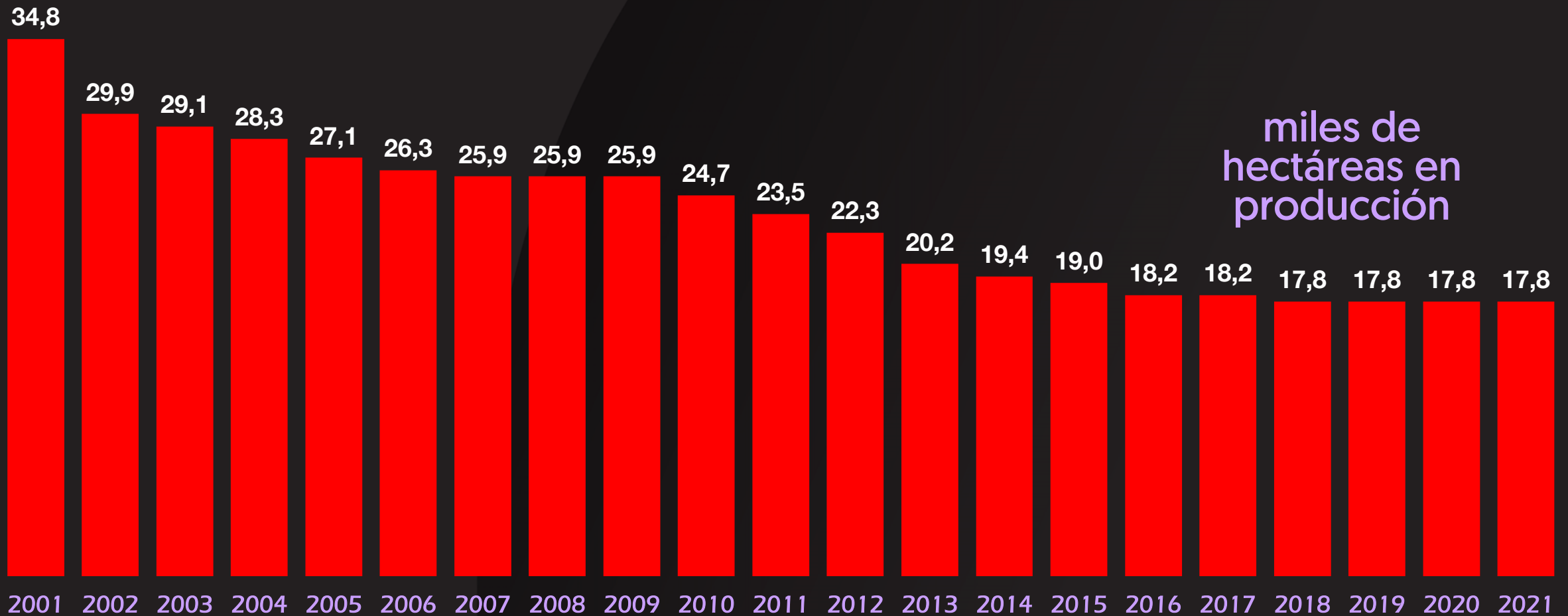
ACTION: Proposed rule with request for comments.

SUMMARY: This proposed rule invites comments on procedures for a California Prune/Plum Diversion Program. The program is voluntary and would consist wholly of tree removal. The program would be implemented under clause (3) of Section 32 of the Act of August 24, 1935, as amended. The proposed program would help the California dried plum industry address its severe oversupply problems. The tree removal is expected to bring supplies into closer balance with market needs, and provide some relief to growers faced with excess supplies and acreage, and low prices.

DATES: Comments received by January 16, 2002, will be considered prior to issuance of a final rule.

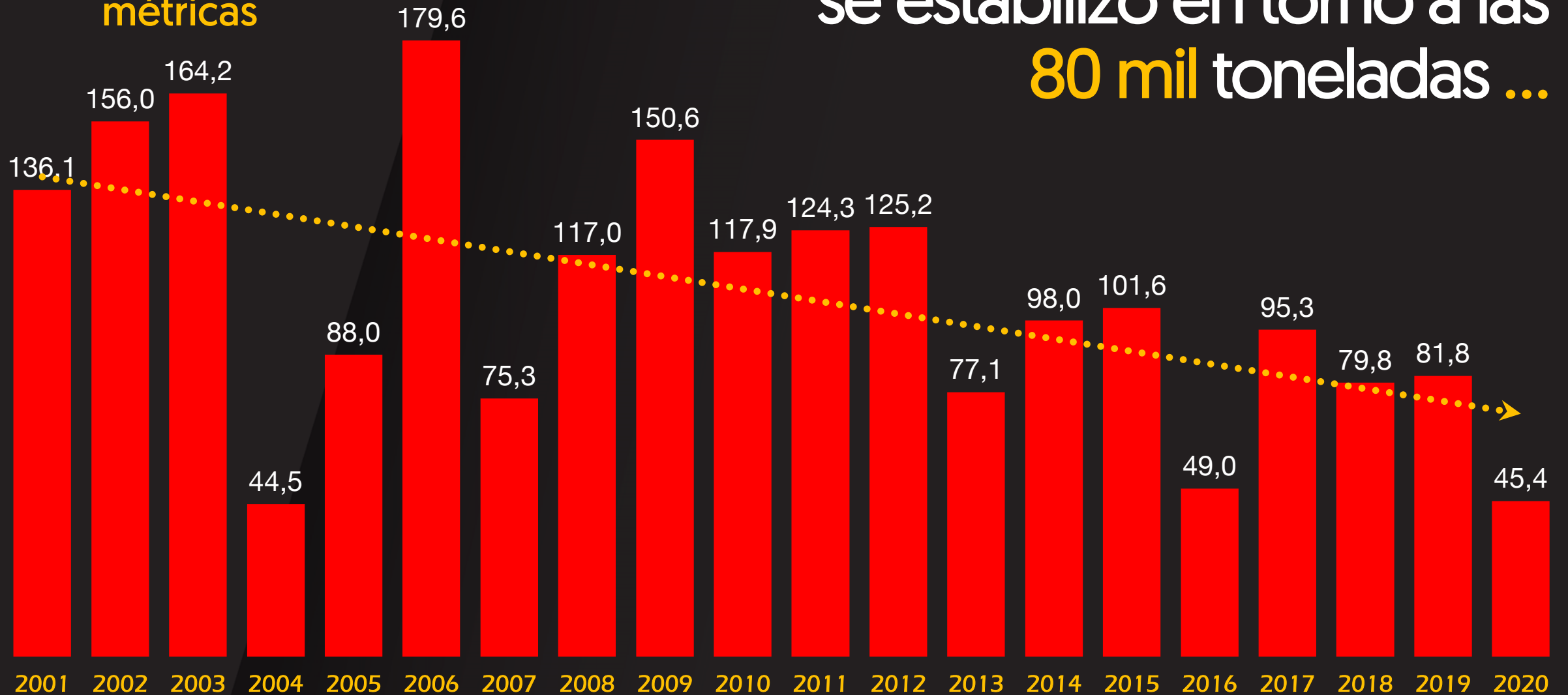
El 17 de diciembre de 2001 el Departamento de Agricultura de Estados Unidos lanza el programa de **arranque de plantaciones** de ciruela para deshidratado, con el objetivo de “acercar la oferta a un equilibrio con las necesidades del mercado y proveer cierto alivio a los productores afectados por el exceso de oferta y superficie, y los bajos precios”

A partir del tree removal program las hectáreas en producción en California cayeron 48% al 2016 ...



miles de toneladas métricas

... La producción de California se estabilizó en torno a las **80 mil toneladas** ...

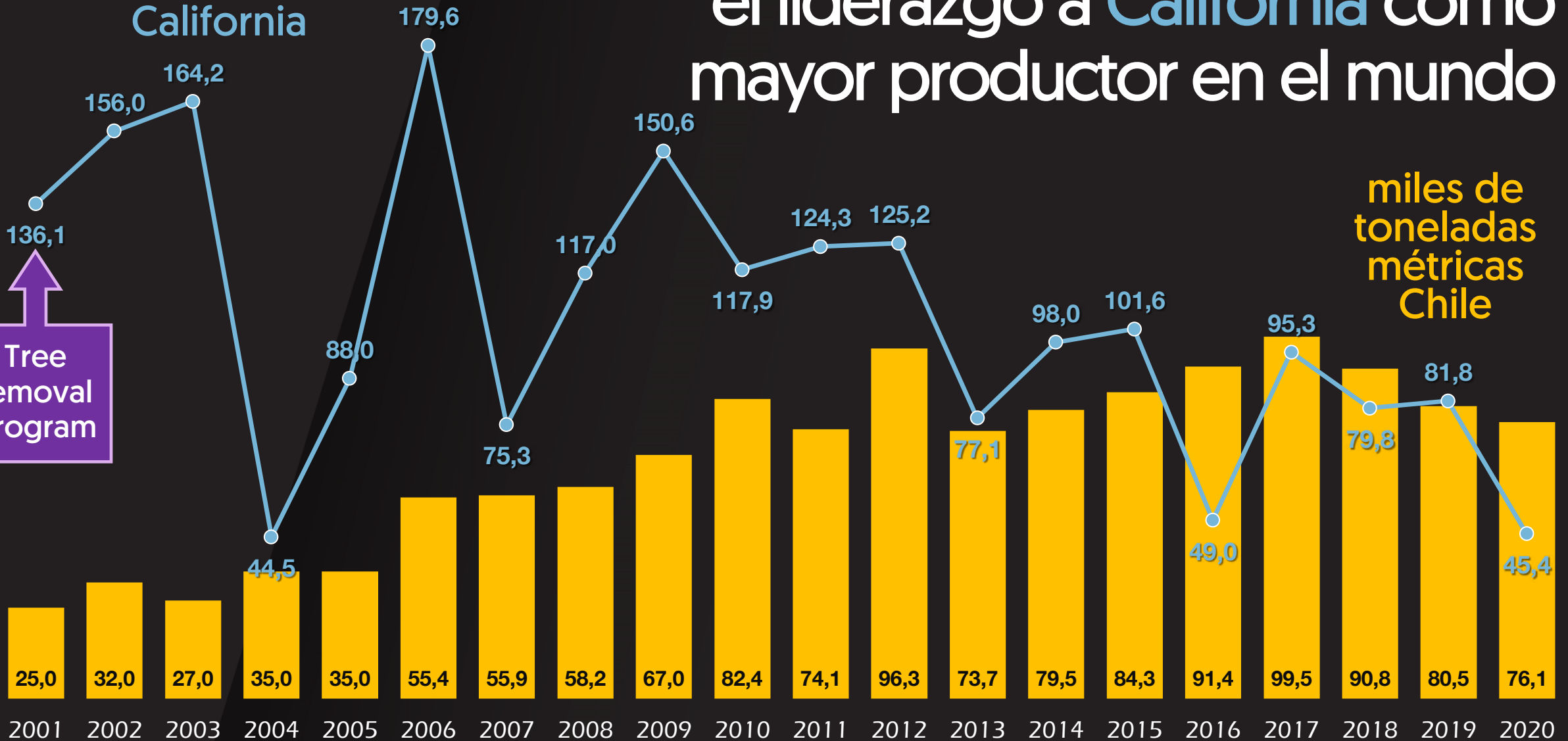


... y **Chile** comenzó a discutirle el liderazgo a **California** como mayor productor en el mundo

miles de toneladas métricas California

miles de toneladas métricas Chile

Tree removal program



A partir del 2001 **Chile** comenzó a desarrollarse en los principales mercados de California en **Europa**

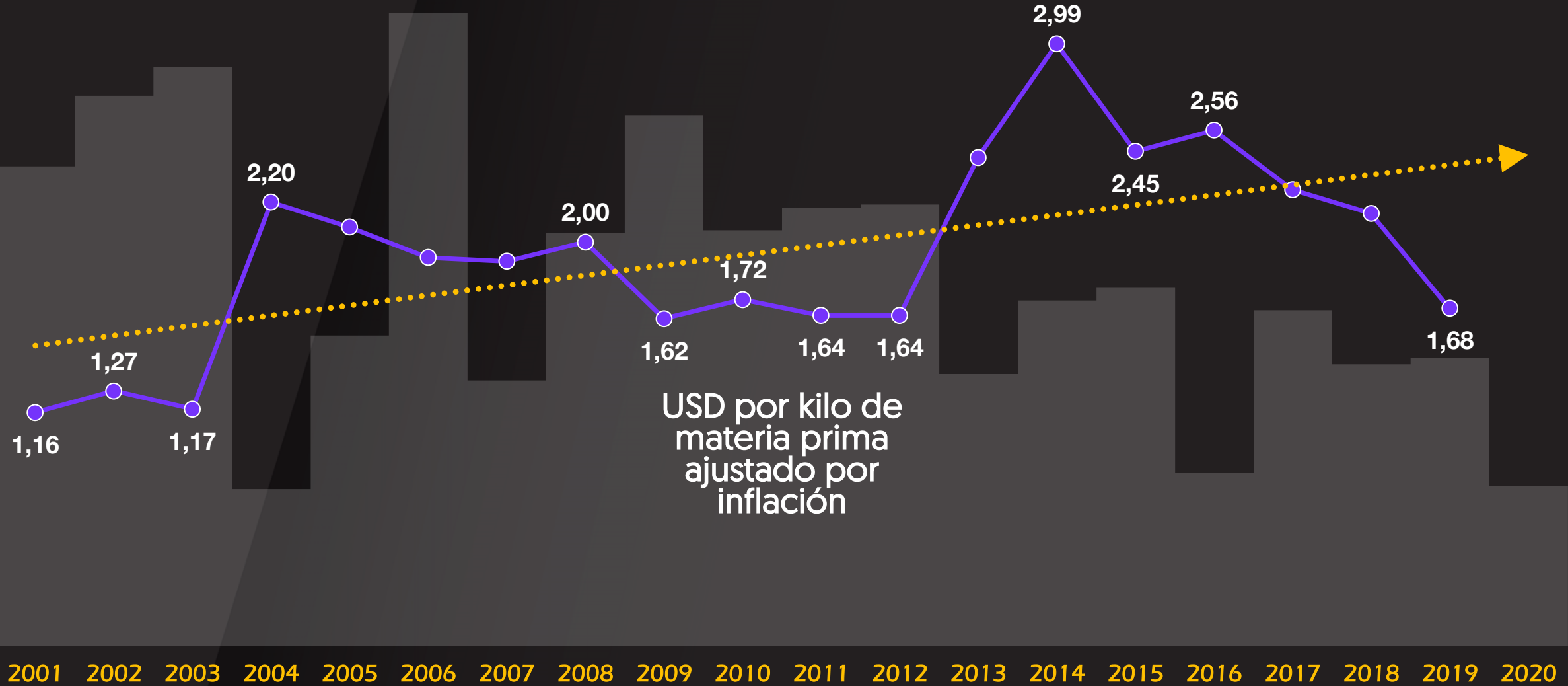
Destino	exportaciones chilenas en toneladas métricas					%	crec.% vs. 1996-2000
	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	2001-2020		
México	38.477	38.347	41.868	39.687	158.379	15%	+42%
Rusia	11.853	33.314	46.565	27.030	118.761	11%	+14.716%
Alemania	20.731	26.331	24.023	21.521	92.606	9%	+276%
Polonia	4.240	15.109	24.466	33.542	77.357	7%	+2.928%
Reino Unido	4.544	12.056	17.395	28.685	62.680	6%	+340%
Brasil	11.817	16.144	16.663	14.529	59.153	6%	-48%
Italia	6.064	12.957	17.590	18.968	55.580	5%	+205%
Estados Unidos	2.365	5.586	16.551	30.117	54.618	5%	+2.115%
España	6.402	8.681	14.199	13.669	42.951	4%	-20%
Holanda	2.907	6.155	7.889	7.710	24.660	2%	+72%
Otros	45.840	64.450	99.003	112.375	321.669	30%	+86%
Total Chile	155.239	239.131	326.212	347.831	1.068.414	100%	+67%

Hoy **Japón** es de los pocos mercados que California mantiene cautivo

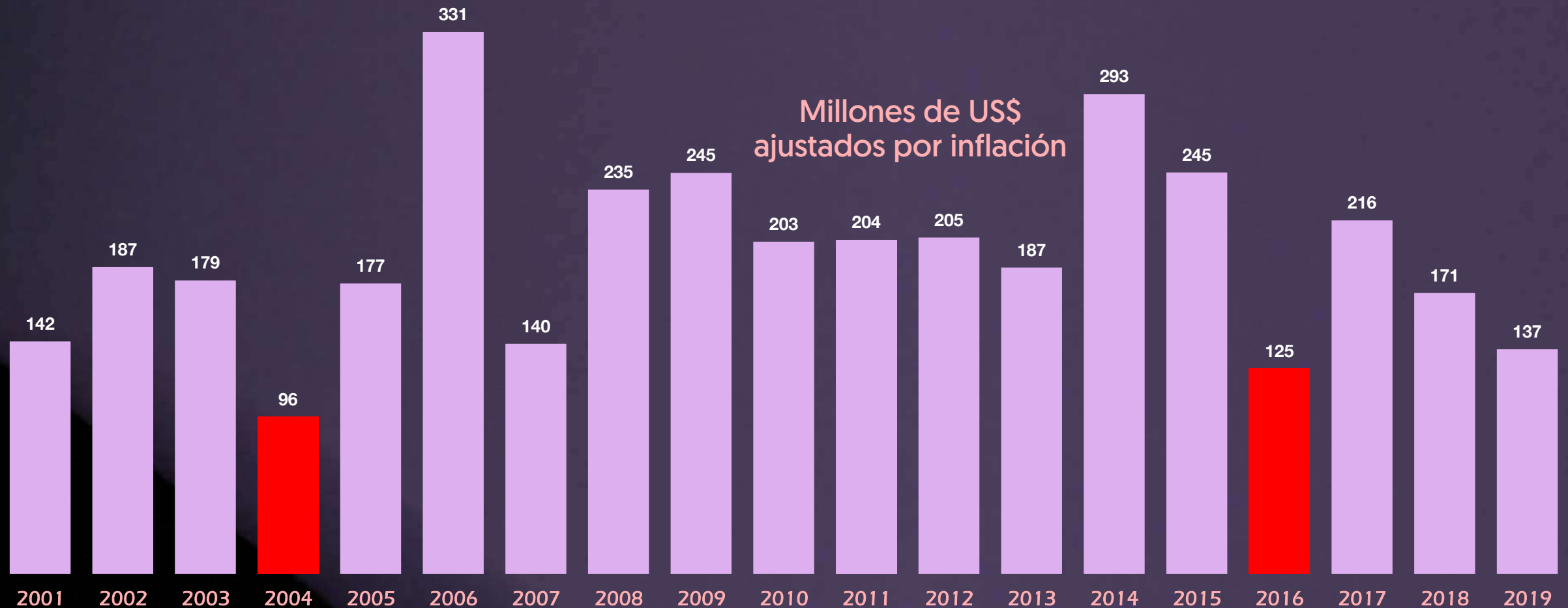
Mercados de Chile	exportaciones en toneladas métricas			%
	2011–2015	2016–2020	2001–2020	
México	41.868	39.687	81.554	12%
Rusia	46.565	27.030	73.594	11%
Polonia	24.466	33.542	58.008	9%
Estados Unidos	16.551	30.117	46.668	7%
Reino Unido	17.395	28.685	46.080	7%
Alemania	24.023	21.521	45.544	7%
Italia	17.590	18.968	36.558	5%
Brasil	16.663	14.529	31.192	5%
España	14.199	13.669	27.868	4%
China & Hong Kong	4.701	17.496	22.197	3%
Otros	102.191	102.589	204.780	30%
Total Chile	326.212	347.831	674.044	100%

Mercados de Estados Unidos	exportaciones en toneladas métricas			%
	2011–2015	2016–2020	2001–2020	
Japón	56.822	31.226	88.047	18%
Alemania	51.495	22.298	73.793	15%
China & Hong Kong	30.578	17.258	47.836	10%
Canadá	23.629	13.073	36.702	7%
Italia	17.846	7.251	25.096	5%
Reino Unido	14.668	3.447	18.115	4%
Australia	11.125	6.222	17.347	4%
Vietnam	7.852	9.405	17.257	4%
México	5.460	10.456	15.916	3%
Israel	9.581	4.886	14.467	3%
Otros	90.466	45.575	136.041	28%
Total USA	319.521	171.095	490.617	100%

El **tree removal program** del 2001 tuvo efectos casi inmediatos en los retornos a productor de California ...



... lo que permitió que con casi la mitad de superficie en producción, se mantenga el monto total recibido por los agricultores de California



Grandes números de California en 2017



606 operaciones agrícolas

95.255

Toneladas de producción

157,2 toneladas
| operación



18.552

Hectáreas en producción

30,6 hás. | operación

2.262

Hectáreas en desarrollo

3,7 hás. | operación

20.814

Hectáreas totales

34,3 hás. | operación

5,1 toneladas
| há. en producción

Grandes números de Chile en 2020



586 operaciones agrícolas

84.567

Toneladas de producción

144,3 toneladas
| operación



10.722

Hectáreas en producción

18,3 hás. | operación

2.516

Hectáreas en desarrollo

4,3 hás. | operación

13.238

Hectáreas totales

22,6 hás. | operación

7,9 toneladas
| há. en producción

Grandes números de California en cada ciclo y su comparación actual con Chile

Origen	Ciclo Censo	Número de Operaciones	Hás. Totales	Hás. Operación	Hás. Productivas	Ton. Cosecha	Ton. Operación	Ton. Há.
California	1° 1930	17.553	76.542	4,4	70.436	248.569	14,2	3,5
California	2° 1959	6.139	42.005	6,8	33.103	126.099	20,5	3,8
California	3° 2001	1.150	39.394	34,3	34.902	136.078	118,3	3,9
California	4° 2017	606	20.814	34,3	18.552	92.255	157,2	5,1
Chile	4° 2020	586	13.238	22,6	10.722	84.567	144,3	7,9

A scenic landscape featuring a winding asphalt road with white dashed lines, bordered by large, rugged rocks and tall grasses. In the foreground, a large, gnarled tree with dense foliage stands prominently. The background shows a valley with more trees and distant mountains under a soft, hazy sky. The overall atmosphere is serene and natural.

¿UN NUEVO CICLO?



Factores de
OFERTA



Factores de
DEMANDA



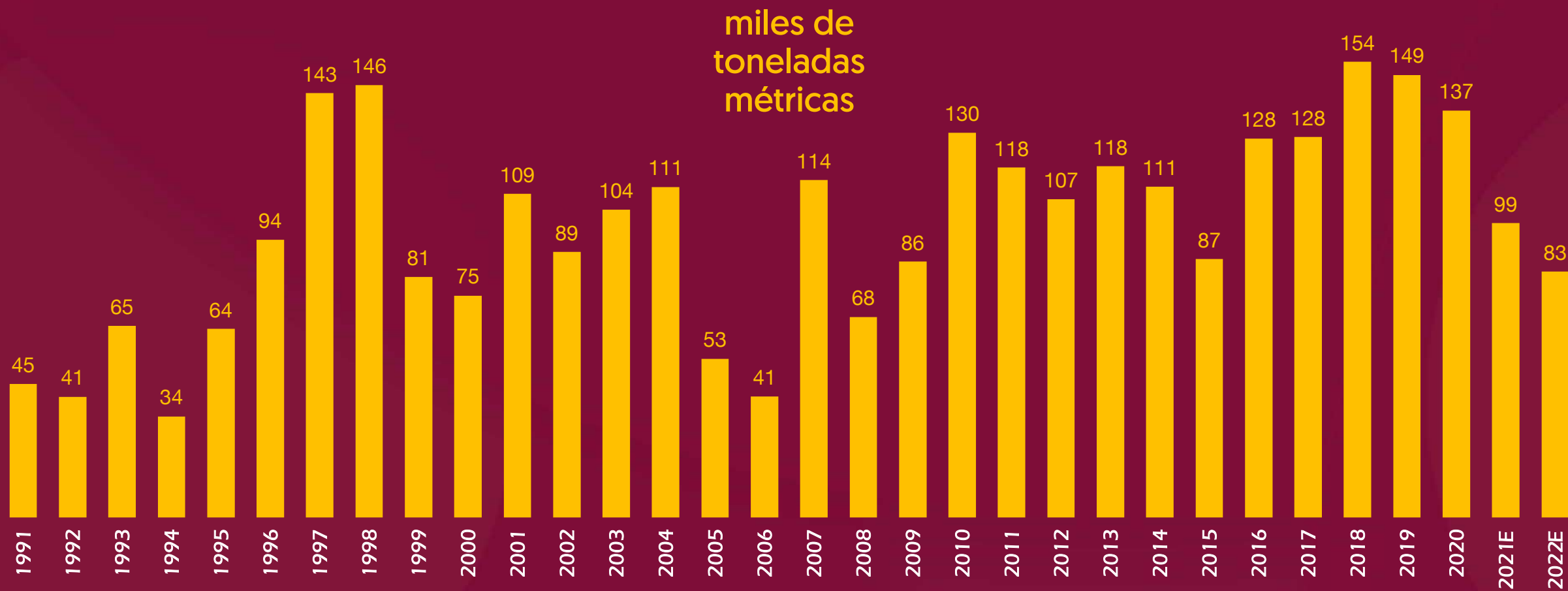
Tareas
pendientes de
competitividad

factores de oferta que pueden
definir un nuevo ciclo

La industria mundial de ciruela seca está viviendo la mayor contracción de oferta desde el **2004**

Origen	cosecha en toneladas métricas				
	2017	2018	2019	2020	2021
California	95.255	79.832	81.819	45.359	70.000
Chile	99.538	90.757	80.488	76.088	44.000
Francia	48.282	34.000	42.462	33.000	35.000
Argentina	13.037	50.364	16.567	21.488	15.000
Subtotal Big 4	256.112	254.954	221.336	175.935	164.000
Australia	4.500	1.100	3.028	2.000	1.500
Italia	890	1.350	1.830	1.200	1.200
Serbia	3.000	8.000	5.000	4.000	4.000
Sudáfrica	1.100	1.005	800	600	500
Total	265.602	266.409	231.994	183.735	171.200

Los inventarios pre-cosecha mundiales corroboran la contracción de oferta



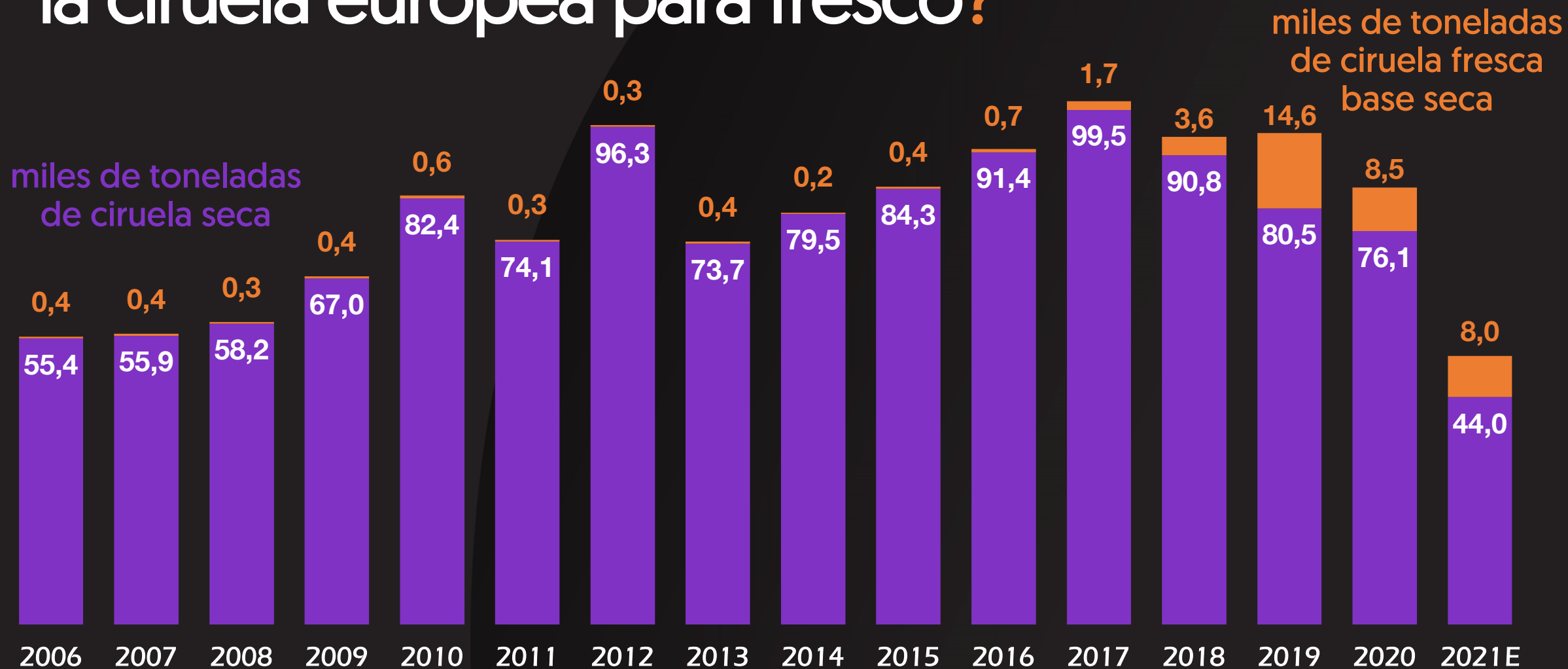
La superficie plantada mundial no muestra signos de revertir su tendencia a la baja

Cosecha	Superficie plantada total en miles de hectáreas (estructura productiva)								
	California	Chile	Francia	Argentina	Big 4	Australia	Italia	Sudáfrica	Total
2009	28,7	14,2	13,0	12,9	68,9	1,4	0,5	0,4	71,2
2010	26,5	14,4	13,3	13,7	67,9	1,3	0,5	0,5	70,1
2011	25,1	14,2	13,6	18,3	71,1	1,3	0,5	0,5	73,4
2012	24,1	13,9	13,8	15,4	67,2	1,2	0,5	0,3	69,3
2013	21,9	13,6	13,9	15,5	64,9	1,2	0,5	0,3	66,9
2014	21,3	13,4	12,9	16,2	63,7	0,7	0,5	0,3	65,2
2015	20,6	13,3	12,0	17,1	63,1	0,7	0,5	0,3	64,5
2016	20,4	13,4	11,5	16,9	62,2	0,7	0,5	0,3	63,7
2017	19,8	13,5	11,5	15,1	59,9	0,7	0,5	0,3	61,4
2018	20,2	13,4	11,8	15,1	60,4	1,0	0,6	0,3	62,2
2019	19,9	13,3	11,9	12,4	57,5	0,9	0,6	0,3	59,3

La superficie plantada en Chile se ha mantenido en torno a las **13.500** hectáreas los últimos 10 años



¿Cuánto limitará la oferta futura el desarrollo de la ciruela europea para fresco?



Una estimación razonable de crecimiento en la fruta destinada a fresco limita la oferta chilena de ciruela seca a una media de **75 mil** toneladas

Cosecha	miles de hectáreas		toneladas por hectárea	miles de toneladas de producción		
	plantadas	productivas		cosecha	para seco	para fresco
2015	13,3	11,6	7,3	84,7	84,3	0,4
2016	13,4	11,7	7,9	92,0	91,4	0,7
2017	13,5	11,5	8,8	101,2	99,5	1,7
2018	13,4	11,1	8,5	94,3	90,8	3,6
2019	13,3	10,9	8,7	95,1	80,5	14,6
2020	13,2	10,7	7,9	84,6	76,1	8,5
2021E	13,4	11,0	4,8	52,0	44,0	8,0
2022E	13,4	11,2	8,3	92,9	76,9	16,0
2023E	13,4	11,5	8,3	95,1	77,1	18,0
2024E	13,5	11,5	8,3	95,8	73,8	22,0
2025E	13,5	11,6	8,3	96,2	71,2	25,0

Grandes números de la agroindustria de ciruela seca

Chile 2020

76.088

Toneladas secas procesadas



64

Empresas exportadoras

1.189 ton. | exportadora



20

Plantas procesadoras

3.804 ton. | procesadora

California 2019

81.819

Toneladas secas procesadas

22

Empresas exportadoras

3.719 ton. | exportadora

14

Plantas procesadoras

5.844 ton. | procesadora

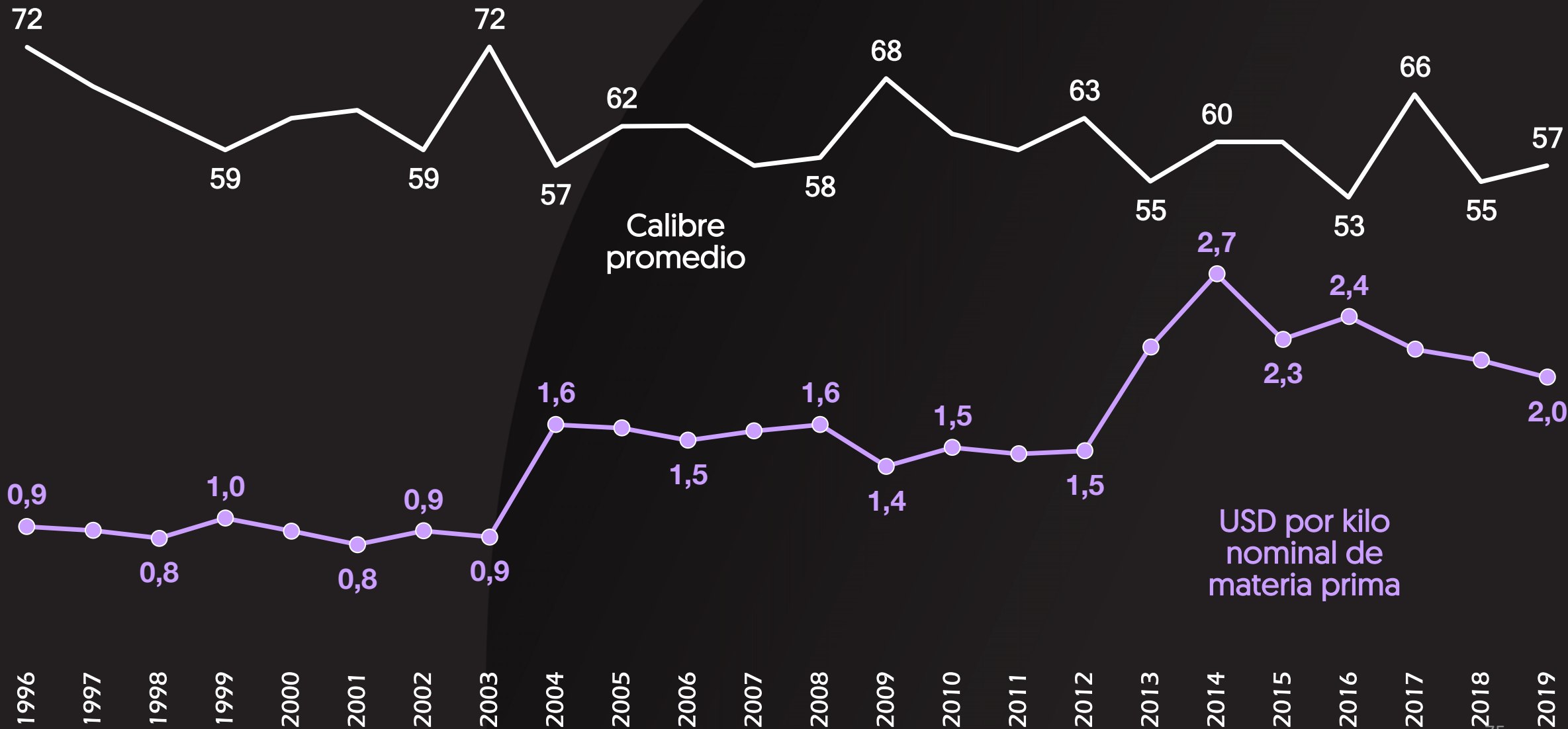
Viviendo la fase de madurez y adaptación de una industria, la contracción coyuntural de la oferta es una oportunidad para la ...

CONCENTRACIÓN Y CONSOLIDACIÓN

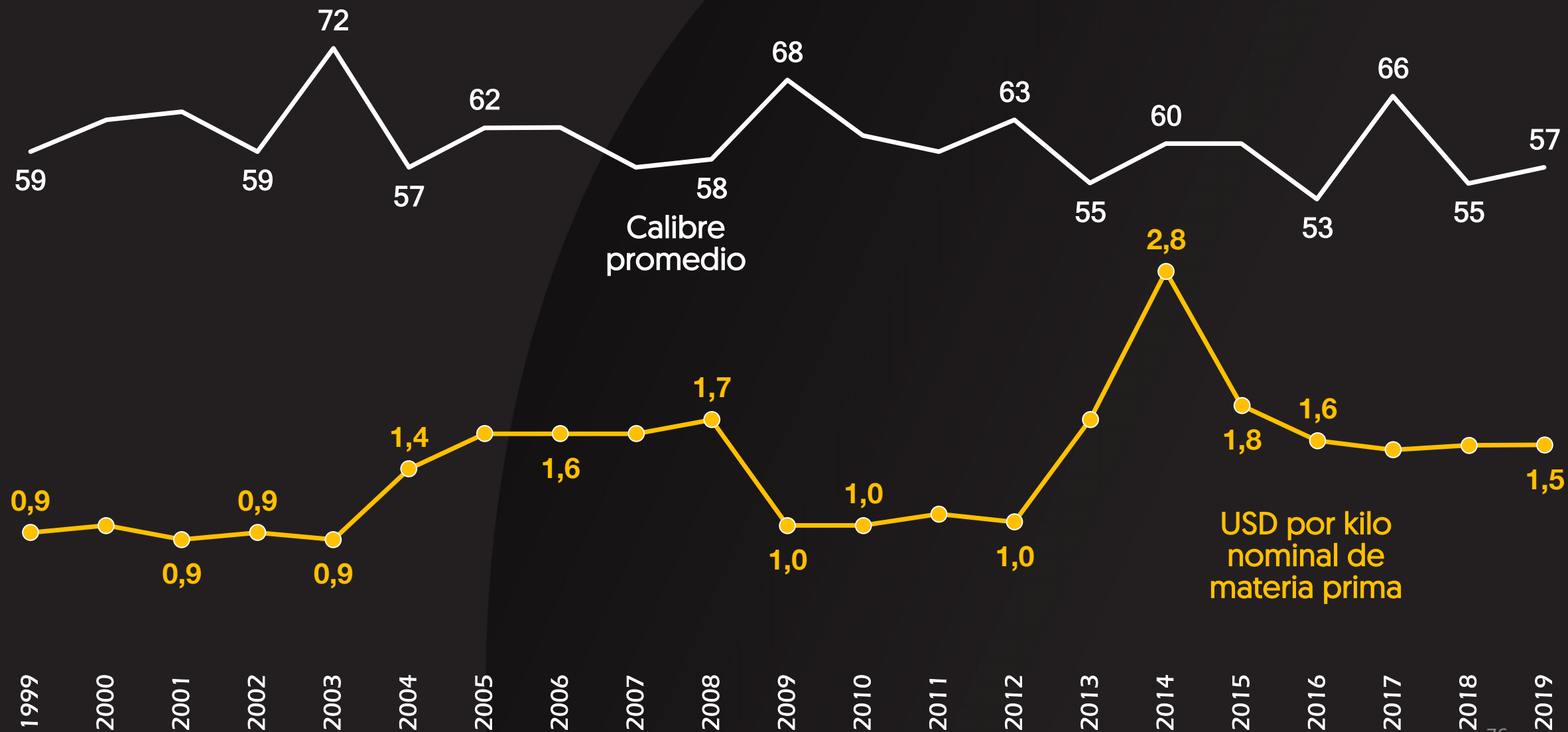
... de sus empresas

¿Qué deudas “pendientes” pueden definir un nuevo ciclo?

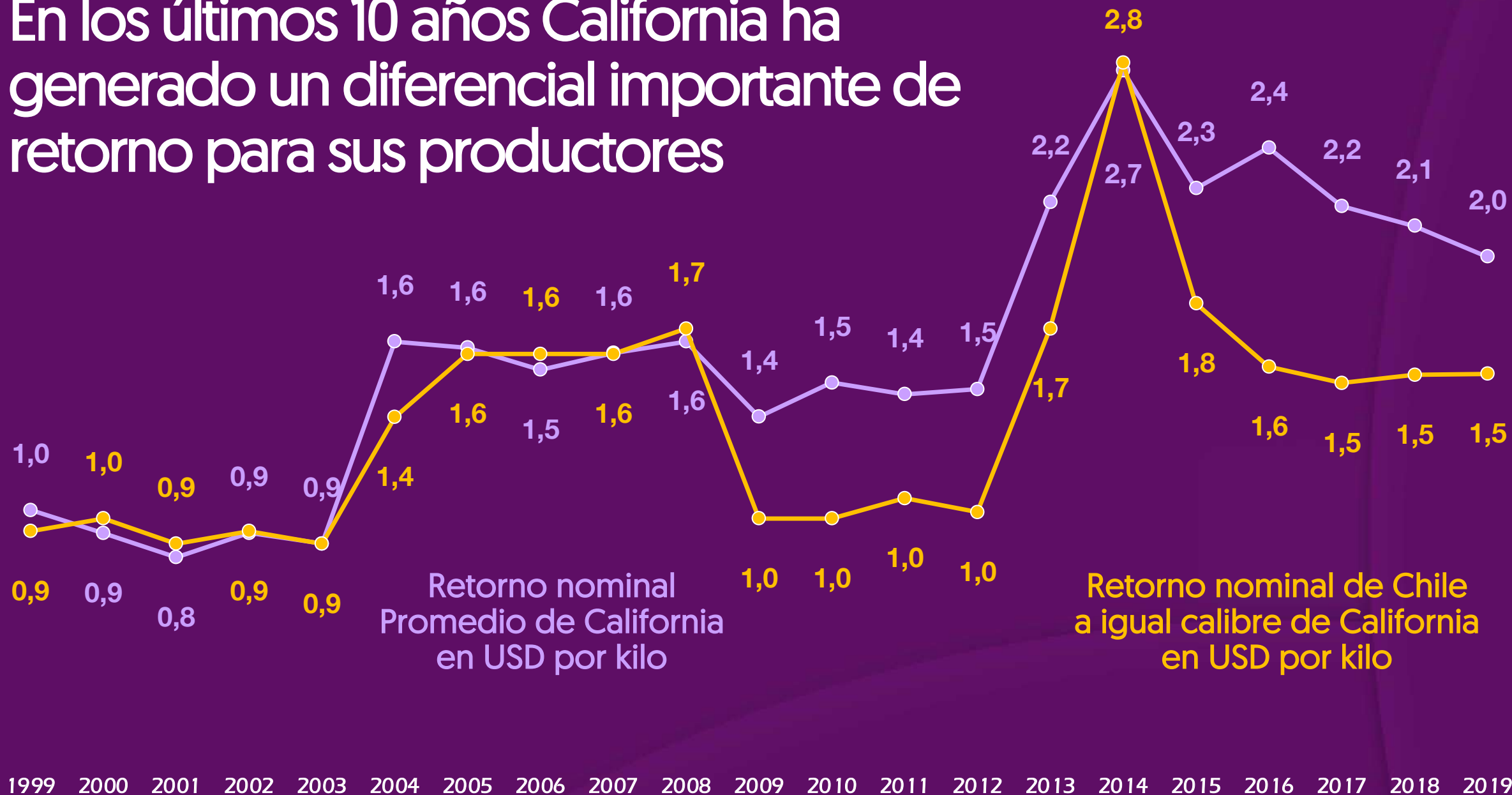
Retorno a productor en California vs. Calibre promedio



Retorno a productor en Chile para calibre medio de California



En los últimos 10 años California ha generado un diferencial importante de retorno para sus productores



Viviendo la fase de madurez y adaptación de una industria, el foco debe estar en la ...

AGREGACIÓN DE VALOR

... de la cadena comercial y productiva, ya sea a través del valor percibido por el consumidor, o de la eficiencia logística y productiva

factores de **demanda** que
pueden definir un nuevo ciclo

Principales mercados de destino en los últimos 10 años

Destino	En miles de toneladas métricas											CAGR%
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Rusia	17,5	30,7	27,1	29,4	32,9	16,4	14,0	12,7	13,8	16,9	14,8	-1,7%
China & Hong Kong	3,6	5,6	7,7	11,4	12,2	6,0	4,4	5,7	8,5	10,6	14,2	+14,7%
Polonia	6,6	6,9	9,8	9,3	9,7	7,3	10,0	7,6	10,2	10,0	11,7	+5,9%
Brasil	13,6	14,3	15,2	15,9	15,0	13,1	9,9	11,8	12,5	12,9	11,7	-1,5%
Alemania	18,4	20,2	18,8	21,5	20,2	18,6	17,3	12,7	13,1	10,9	11,1	-4,9%
México	7,7	9,2	9,5	9,3	10,3	7,7	10,6	8,2	11,3	10,9	10,7	+3,4%
Algeria	10,9	9,4	7,7	11,1	12,6	8,1	8,2	6,8	8,9	4,8	9,9	-1,0%
Italia	10,1	10,7	10,3	10,1	10,9	11,7	10,6	10,0	9,9	8,9	8,9	-1,2%
Reino Unido	7,8	7,8	7,3	8,2	9,0	8,8	8,1	8,5	7,8	8,4	8,1	+0,4%
España	7,9	6,7	6,3	6,2	7,1	7,0	7,6	7,1	7,2	6,4	7,1	-1,1%
Japón	11,2	13,8	13,1	15,1	13,7	12,1	9,7	8,5	6,3	7,0	6,4	-5,4%
Estados Unidos	4,1	0,4	0,4	0,7	1,3	7,1	12,8	19,4	14,7	11,1	2,2	-6,2%
Otros	64,6	70,6	81,8	76,8	89,9	82,4	72,4	74,9	71,7	74,3	71,5	+1,0%
Total mundial	183,9	206,5	215,0	225,0	244,8	206,4	195,7	193,9	195,8	193,1	188,2	+0,2%

Mercados de mayor crecimiento en los últimos 10 años

Destino	En miles de toneladas métricas											CAGR%
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Vietnam	0,0	0,0	0,4	2,1	4,2	4,7	2,7	4,2	4,3	4,1	1,3	+57,4%
Turquía	0,4	0,8	2,0	1,2	1,6	1,2	2,1	2,0	2,0	2,3	2,6	+22,1%
China & Hong Kong	3,6	5,6	7,7	11,4	12,2	6,0	4,4	5,7	8,5	10,6	14,2	+14,7%
República Checa	0,8	1,4	1,3	1,4	2,0	1,4	1,3	1,7	1,7	1,7	1,6	+6,6%
Bangladesh	1,6	0,0	2,6	2,9	6,3	3,0	0,6	1,1	0,9	0,4	3,0	+6,6%
Eslovaquia	0,7	0,9	0,8	1,6	1,5	2,1	1,1	1,5	1,7	1,0	1,4	+6,3%
Egipto	1,4	1,9	1,0	1,5	2,0	1,7	1,7	1,7	0,6	1,9	2,4	+6,0%
Polonia	6,6	6,9	9,8	9,3	9,7	7,3	10,0	7,6	10,2	10,0	11,7	+5,9%
Colombia	1,1	1,1	1,4	1,7	1,4	1,1	1,0	1,2	1,3	1,8	1,7	+4,2%
Corea del Sur	0,9	0,9	1,9	1,8	1,4	1,5	1,0	1,3	1,0	1,4	1,3	+3,4%
México	7,7	9,2	9,5	9,3	10,3	7,7	10,6	8,2	11,3	10,9	10,7	+3,4%
Lituania	1,1	2,1	2,1	2,2	2,5	1,0	1,2	1,5	1,3	1,9	1,2	+1,2%
Otros	158,0	175,5	174,4	178,6	189,6	167,8	158,2	156,3	151,0	144,9	135,1	-1,6%
Total mundial	183,9	206,5	215,0	225,0	244,8	206,4	195,7	193,9	195,8	193,1	188,2	+0,2%

PRUNES D'ENTE J. FAU DE BORDEAUX

La ciruela seca tiene



QUIEREN V^{OS} GOZAR DE BUENA SALUD. TENGAN SIEMPRE SOBRE LA MESA CIRUELAS J. FAU

Desayuno!!

1930

RICA!

Susan Hayward

1950

vitamina A

1980

salud

1990

energía!!

1970

1920

laxante

1960

recetas

vitamina B



... un largo camino hablándole al consumidor ...



Alimentos
"con cuento"



come
sustentable



sustitutos verdes de
carnes y lácteos



verte
bien



buscando
texturas

Donde ...



Lo que ...



Cuando ...



Te haga **sentir bien**

... que **hoy** debe seguir caminando ...

... agregando versatilidad a la reconocida funcionalidad de la ciruela seca



Viviendo la fase de madurez y adaptación de una industria, se debe aumentar el valor percibido del consumidor, agregándole a la funcionalidad ...

VERSATILIDAD

... para adaptarse a lo que el consumidor de hoy está buscando en este ... nuevo ciclo.

8 CIRUELAS
SECAS ONLINE
A product in a good standing
(Un producto en buen pie)



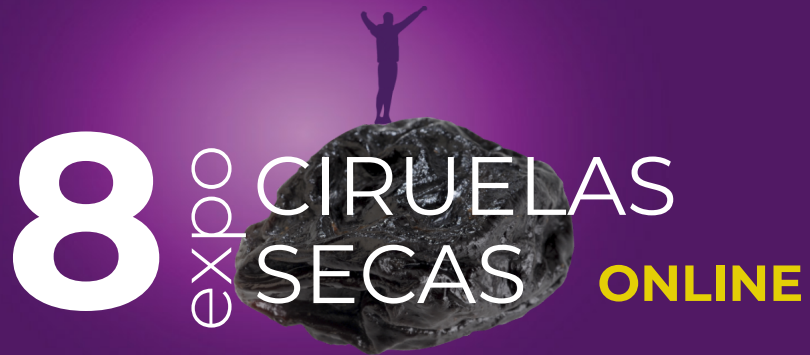
FIN

Muchas gracias
por su participación

Chile
PRUNES
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

abastible



20 Presentación

21 Tomas Labbé

8 CIRUELAS
SECAS ONLINE



Cómo Mejorar la Productividad y Calidad D'Agen

Tomás Labbé Pinto
Ingeniero Agrónomo
Asesorías TYCSA

Chile
prunes
association

ProChile
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

abastible

Temario

Antecedentes previos

- Objetivo productivo.
- Productividad y Calidad.
- Ciclo de producción.

- Regulación de carga.
- Riego y nutrición.
- Uso de fitorreguladores.
- Cosecha.
- Secado.

Manejos técnicos

Desafío

- Extensión e Innovación.



Tomás Labbé P.



Objetivo productivo

- Fruta para exportación en fresco.
- Fruta para deshidratado.
- Objetivo **Mixto 30-70** (fresco-deshidratado).
- Rentabilidad y riesgos asociados.



Tomás Labbé P.



Productividad y Calidad



Tomás Labbé P.

- Definir el **potencial** inicial individual: historia y estado del huerto.
- Buscar **equilibrio** entre kilos y calidad/condición de fruta.
- **Consistencia y uniformidad**, tanto en producción como en calidad/condición.
- **Calidad** basada en calibre (tanto para fresco como para deshidratado) y en **condición** (dulzor, pulpa, inocuidad, valor nutricional).

Ciclo de producción



Tomás Labbé P.

Efecto de las condiciones climáticas durante todo el ciclo



Regulación de carga



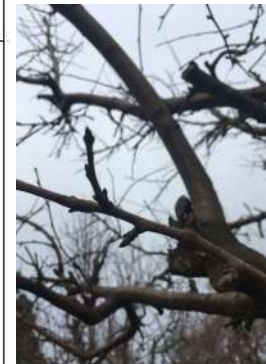
Tomás Labbé P.

Poda invernal con información.

Complete con los datos correspondientes a su campo en cada celda destacada (gris), siguiendo el ejemplo. El recuadro verde le indicará la cantidad de dardos por planta a dejar en la poda.

CIRUELO EUROPEO
Ejemplo para cálculo de dardos/planta en la poda

Productividad esperada en Kg/ha	10.000
Productividad esperada en lb/ha	22.026
Calibre esperado en unidades/lb	65
Frutos/ha	1.431.718
% pérdida de fruta*	5%
Frutos/ha incluyendo pérdida	1.507.072
Distancia entre hileras (m)	5
Distancia sobre hileras (m)	3,5
Plantas/ha	571
Frutos/planta	2.637
Cuaje (Frutos/dardo)	1,5
Dardos/planta	1.758



Raleo postcuaja.

Necesidad - Oportunidad - Intensidad

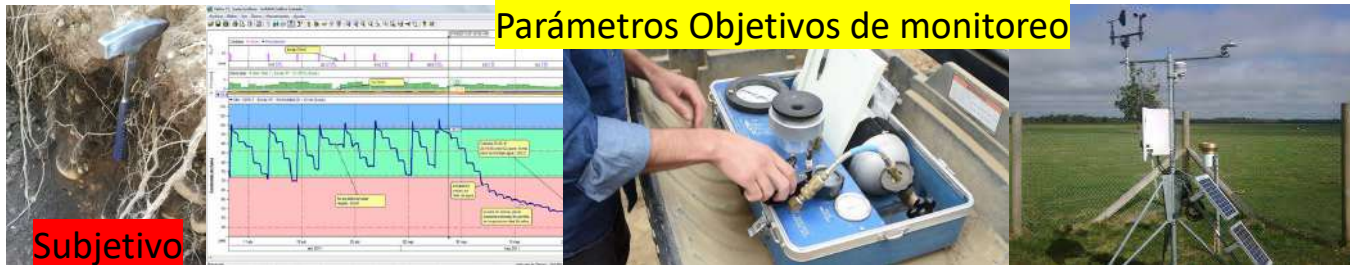


Riego y nutrición



Tomás Labbé P.

- Programación: precipitación, ET0, Kc, tiempo y frecuencia.
- Monitoreo objetivo (sondas de humedad de suelo, bomba de Scholander), control y registros.
- Estrategias (plena demanda, estrés hídrico controlado) y efectos en la fruta (diámetro, sólidos solubles, presiones).



Mes	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
Kc D'Agen	0,5	0,7	0,9	0,75	0,6	0,4	0,2

Uso de fitorreguladores



Tomás Labbé P.

- Ajuste en fechas y uniformidad de floración: oportunidad y dosis. Cianamida hidrogenada, promotores de brotación.
Beneficios y riesgos.



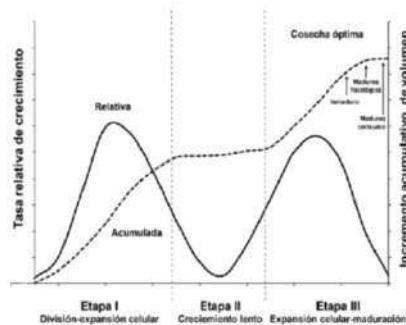
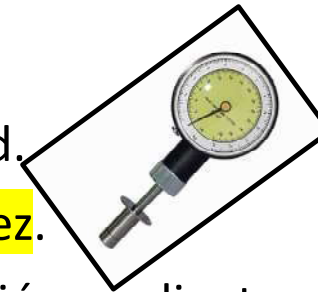
- Crecimiento y desarrollo de la fruta: oportunidad/fenología, productos y dosis. Auxinas, giberelinas, citoquininas.

Cosecha



Tomás Labbé P.

- Desarrollo del fruto: curvas y uniformidad.
- Indicador de cosecha vs **Índice de madurez**.
- Estrategias: producción mixta, mecanización mediante barrido o con más pasadas.
- Monitoreo y toma de decisiones: técnica y operación.



Fuente: Adaptado de Kader y Mitchell, 1989.
Fuente: Repositorio UChile, Reginato G,
Mesa K, Ojer M, 120290

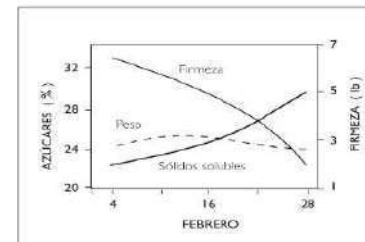


Figura 2-2. Evolución del peso fresco, la firmeza y la concentración de sólidos solubles en ciruelas D'Agén al final de la maduración (adaptado de Miller, 1981). La madurez óptima está entre los días 21 y 24, con 3-4 lb de firmeza.

Fuente: Fruticultura, Gonzalo Gil,
2012



Secado

- Horno y Sol: rentabilidad, sustentabilidad.
- “Packing al sol”.
- Cuidados en calidad e inocuidad.
- Uso de técnicas y tecnología.
- Es clave el **control de humedad**: oportunidad (19%) y certezas.



Tomás Labbé P.

Extensión e Innovación



Tomás Labbé P.

UC DAVIS
Chile Life Sciences
Innovation Center
A part of Global Affairs

Programa de Extensión e Innovación en Ciruelo europeo

Módulos de entrenamiento

Video 1: ¿Cómo ha evolucionado la cosecha de la ciruela D'Agen en Chile?

Módulo 4: Cosecha
¿Cómo ha evolucionado?

CIRUELO EUROPEO	
Forma para cálculo de dinero/planta en la poda	
Productividad esperada en t/ha	20.000
Productividad esperada en t/ha	22.026
Cañete esperado en unidades/ha	65
Frutos/ha	3.433.718
% pérdida de fruta*	3%
Frutos/ha incluyendo pérdida	3.307.072
Distancia entre árboles (m)	5
Distancia sobre árboles (m)	3,5
Plantas/ha	571
Frutos/planta	2.637
Cosecha (frutos/ha)	1,5
Cosecha/planta	1.794

*Frutos que se dejan en el árbol pero que no llegan a la etapa de procesamiento: caída de cosecha, frutos no cosechados y frutos perdidos en la cancha durante el proceso de lavado.

Extension talks

EXTENSION TALKS

Manejo de riego en frutales
"Irrigation management: don't ask me, ask the tree"

Kenneth A. Shackel
Irrig. Ph.D.
Asesor UC Davis

• Presentación en inglés con traducción simultánea
• Duración: 40 minutos

Mañana:
Bernard Barrea, Ingeniero Agrónomo, Master of Science de UC Davis. Asesor técnico especializado en riego.

INSCRIPCIONES AQUÍ

Banco de conocimiento

ESTABLECIMIENTO PRODUCCIÓN POSTCOSECHA

Plantas, Poda, Fertilización y riego, Cosecha, Selección, Postcosecha, Riego, Manejo de enfermedades, etc.

Potencial productivo y costo de producción

¿Cómo se ha evolucionado la producción de ciruela D'Agen en Chile?

Extensión e Innovación



Tomás Labbé P.

- **Conocimiento** al alcance de todos y en forma práctica.
- Mejoramiento continuo a partir de los **problemas reales**.
- **Trabajo en equipo** interdisciplinario, con participación nacional e internacional.
- Sistema **colaborativo**.
- Búsqueda de las **mejores prácticas** en los huertos.
- Estandarización y **seguimiento**.
- **Sustentabilidad** global como foco (económica, ambiental y social).

8 CIRUELAS
SECAS ONLINE

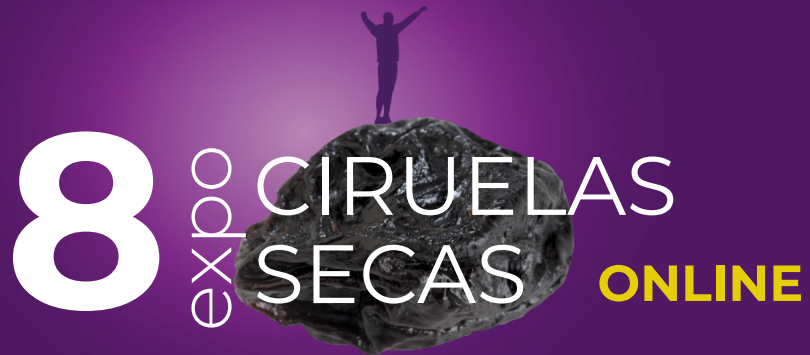


Fin

Muchas gracias
por su participación

Tomás Labbé Pinto
Asesorías TYCSA
tlabbep@gmail.com
+569 95190871





20 Presentación

21 Verónica De La Cerda

3 TRICICLOS



Verónica
de la Cerda



Verónica de la Cerda

Situación Actual: somos cada vez más



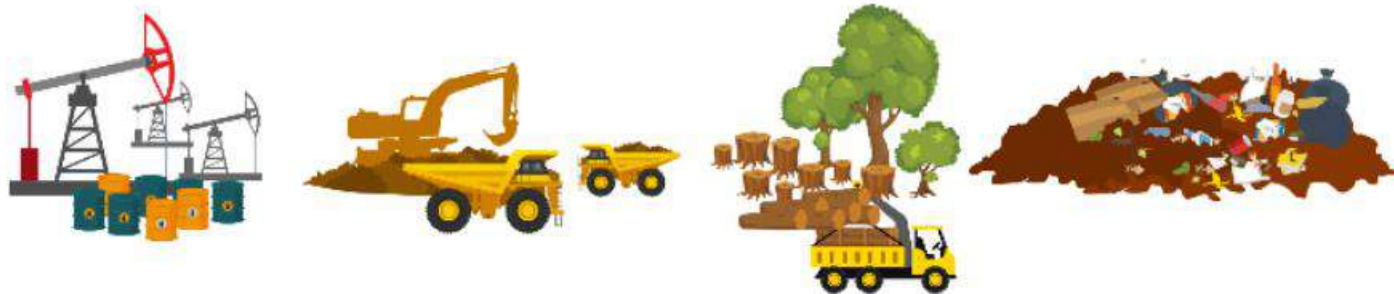


Verónica de la Cerda

Y estamos anclados a un modelo de uso de recursos incompatible con el crecimiento



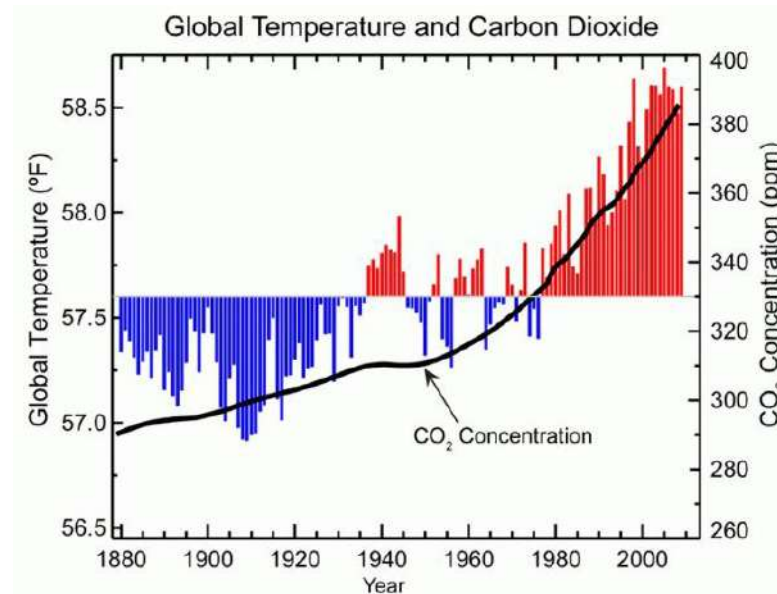
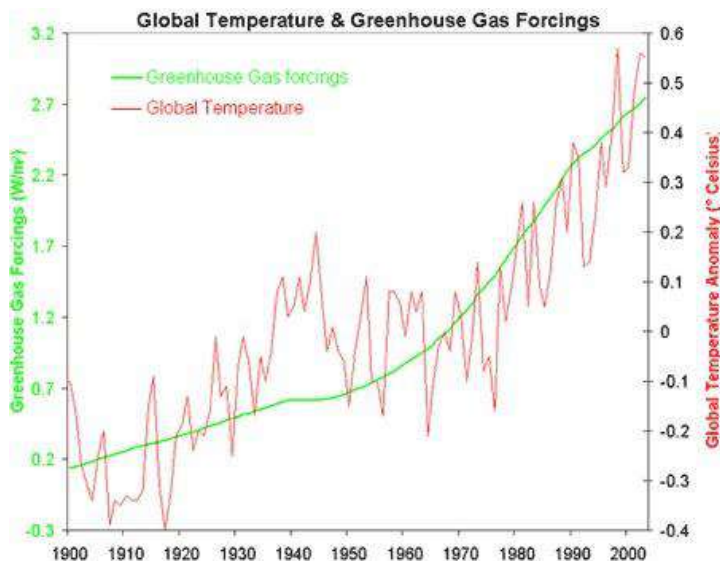
La Economía Lineal ha alcanzado sus límites, donde ya se ha empezado a ver el agotamiento de una serie de recursos naturales y combustibles fósiles, como también el espacio disponible para desechar la basura que generamos.





Verónica de la Cerda

Que además genera efectos negativos crecientes



Fuente: IPCC, NASA



Verónica de la Cerda

Top Global Risks by Likelihood



Source: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2020



Verónica de la Cerda

Top Global Risks by Impact



Source: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2020

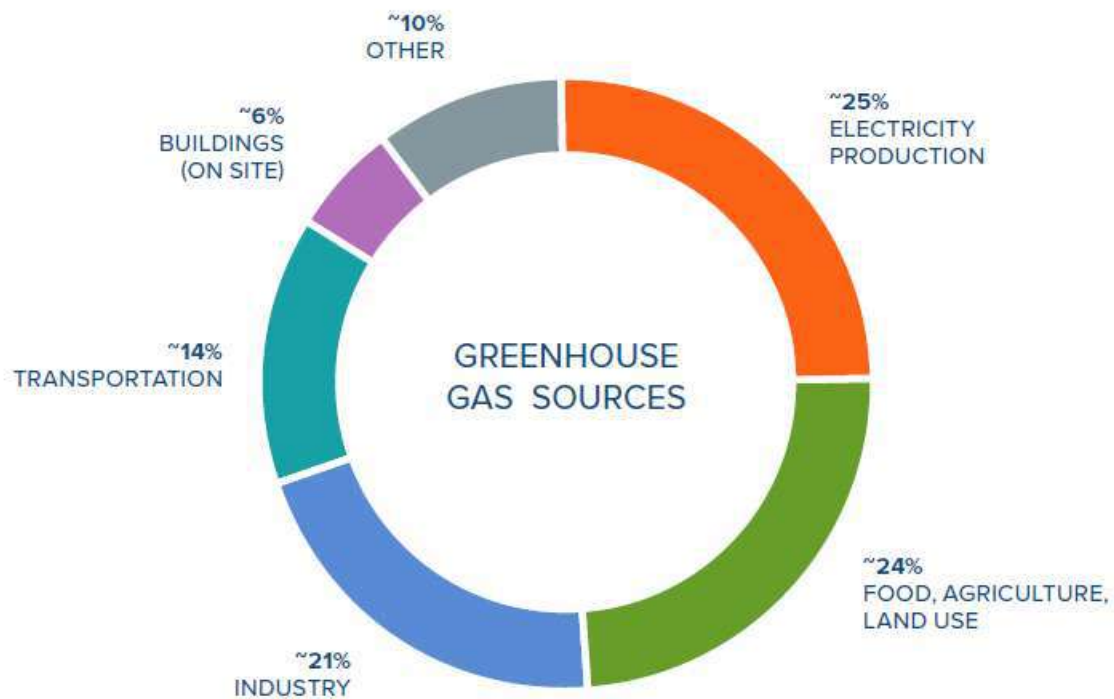


Contribución del sector a los GEI



Verónica de la Cerda

Figure 1.2 — Primary Sources of Greenhouse Gas Emissions



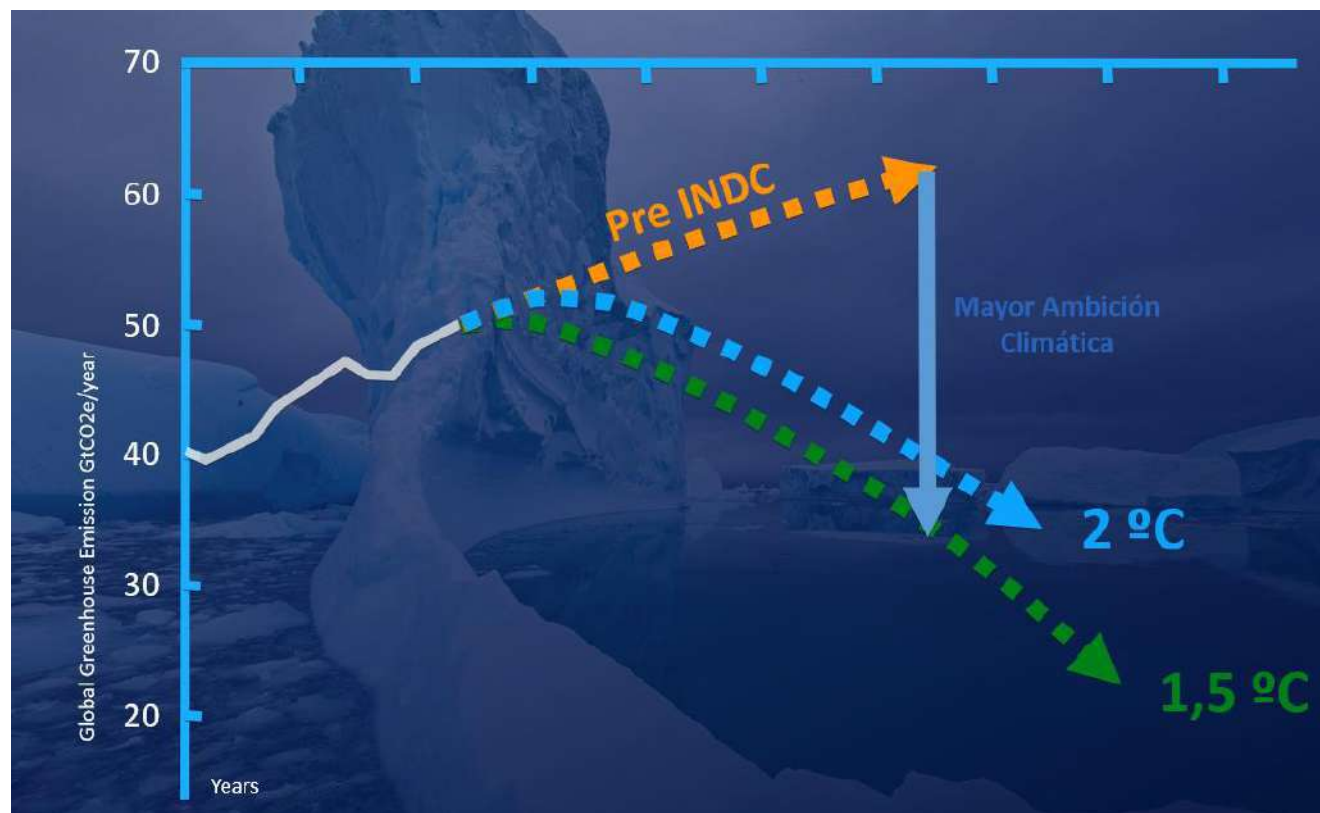
Greenhouse gas emissions come from a variety of sectors, including electricity, food, agriculture and land use (FALU), industry, transportation, buildings, and other. It is important to note that food, agriculture, and land use is nearly tied with electricity as a leading contributor to climate change.

Fuente: Project Drawdown, Farming our way out of the Climate Crisis, Diciembre 2020



Verónica
de la Cerda

¿Qué podemos hacer?

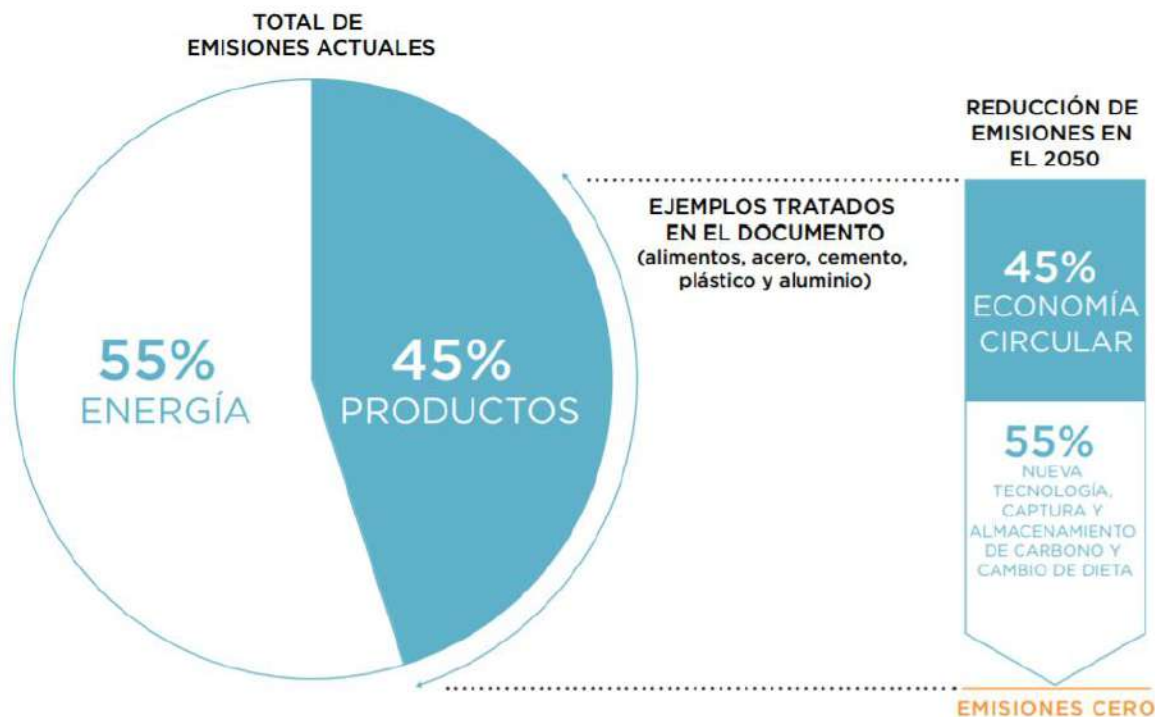


¿Por donde empezamos?



Verónica de la Cerda

COMPLETANDO LA IMAGEN: ABORDANDO LAS EMISIONES IGNORADAS



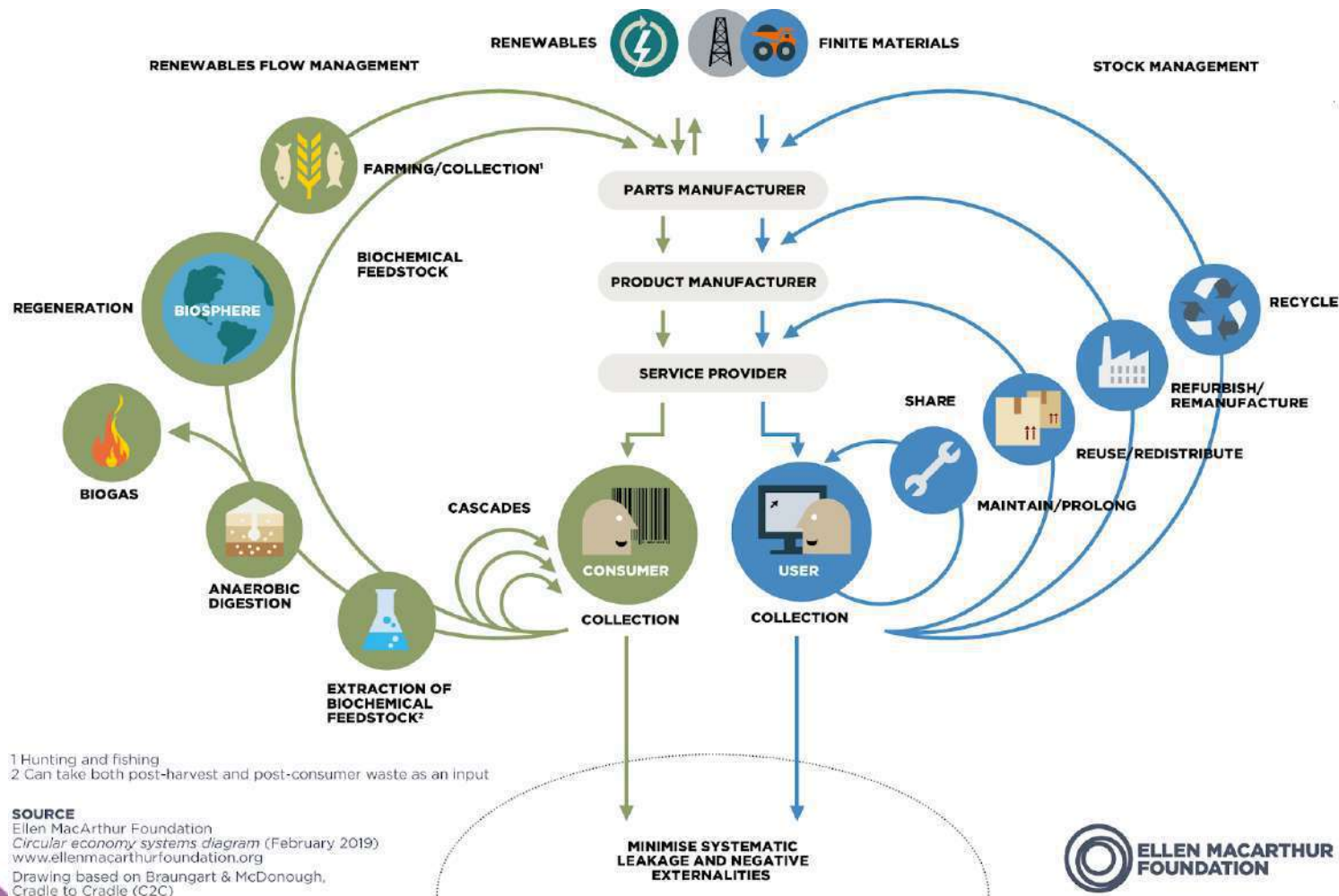
Emisiones más difíciles de reducir que surgen del *manejo de la tierra y la producción* de edificios, vehículos, electrónica, ropa, comida, embalaje y otros bienes y activos que utilizamos todos los días

Fuente: Ellen MacArthur Foundation, *Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change* (2019) www.ellenmacarthurfoundation.org/publications

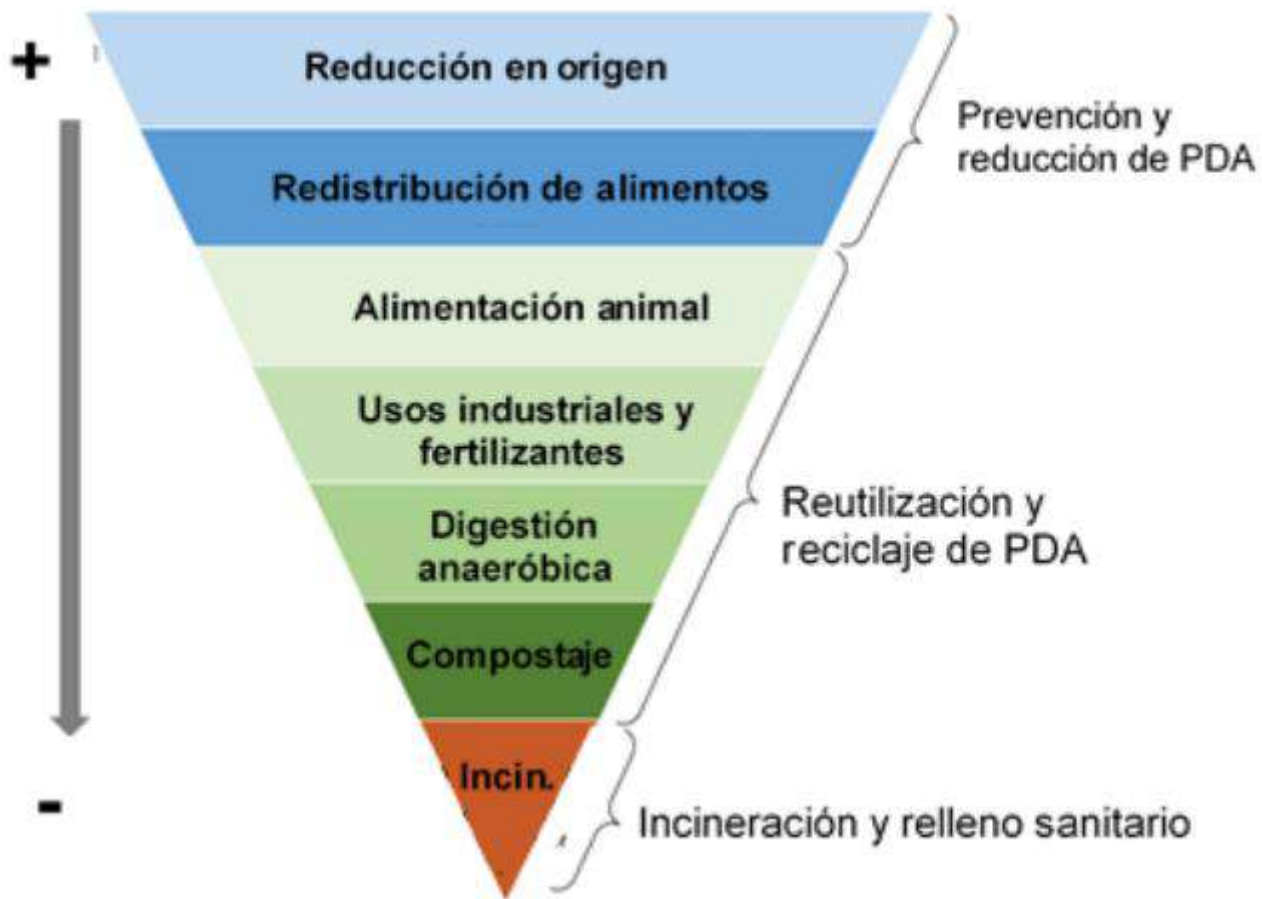
Economía Circular Regenerativa



Verónica de la Cerda



Ciclo Biológico: priorización de alternativas



PDA: pérdida y desperdicios de alimentos



Verónica de la Cerda

Oportunidades: Biofertilizantes



Verónica
de la Cerda

Rosario

Rosario, en Pudahuel, lleva más de 35 años cerrando el ciclo de economía circular, trabajando para convertir residuos orgánicos en un biofertilizante de alta calidad, que nutra los suelos y ayuda a mejorar su calidad.

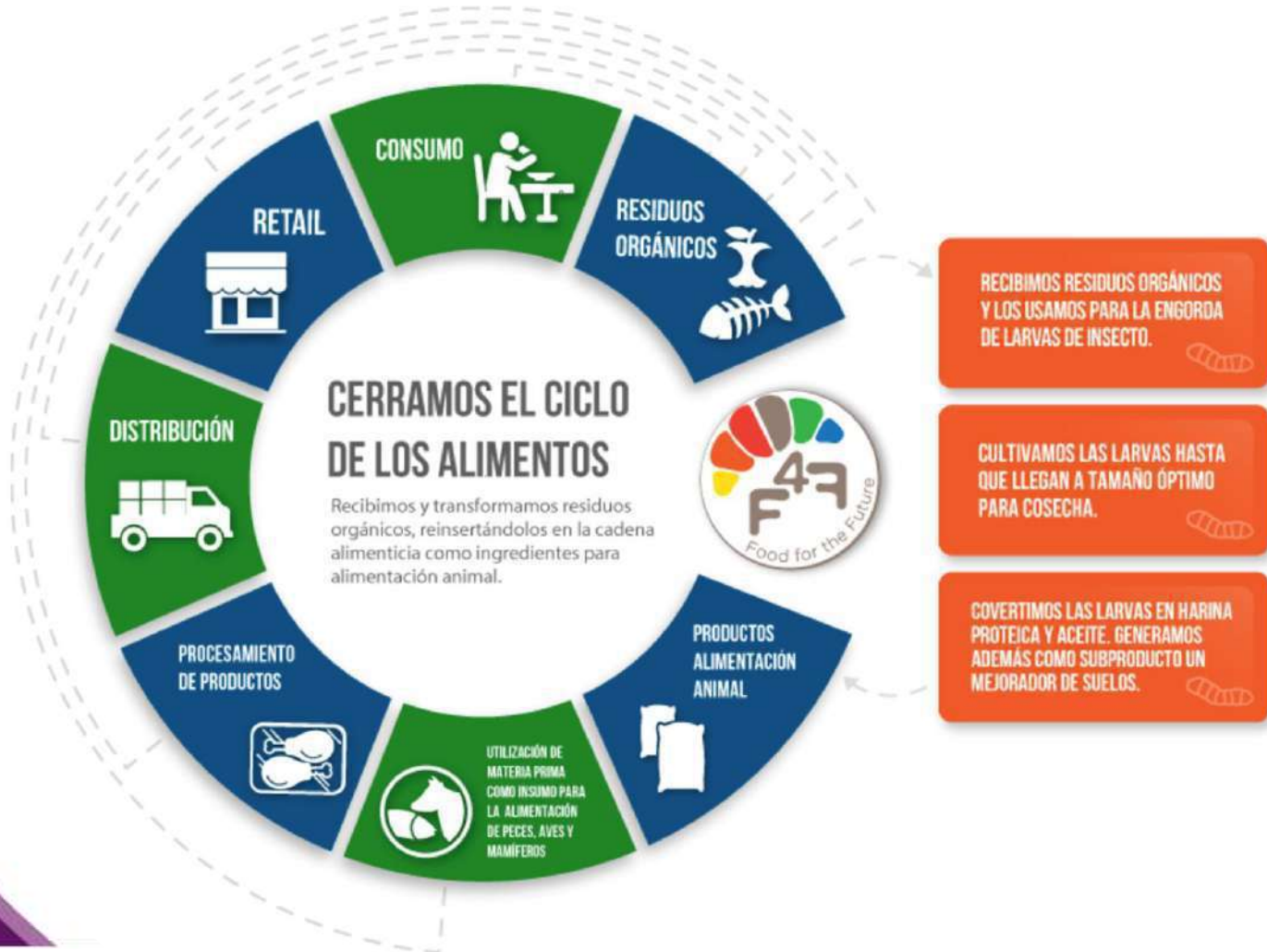
A partir de los desechos orgánicos generados, como restos de comida, fruta, verdura y poda de jardín, es posible producir abono para la tierra. Todo este proceso se lleva a cabo en una planta de compostaje, en la que se transforman residuos orgánicos en alimento rico en microorganismos.



Oportunidades: Alimentación Animal



Verónica de la Cerda



Oportunidades: Tratamiento de desechos



Verónica de la Cerda

Biofiltro

Las lagunas de tratamiento de los desechos en la industria ganadera generan líquidos residuales son potencialmente peligrosos, ya que contienen nitrógeno.

La empresa Biofiltro tiene un sistema patentado BIDA® (Biofiltro Dinámico Aeróbico) el cual utiliza lombrices y microbios para eliminar rápidamente hasta el 99% de los contaminantes de las aguas residuales en cuatro horas. Esta agua es apropiada para el uso de riego, además hay un hummus restante utilizado como fertilizante



3 TRICICLOS

**La sustentabilidad trae un mundo de oportunidades.
Y en TriCiclos te ayudamos a descubrirlas.**



Verónica
de la Cerda