

# **BOLETÍN NACIONAL DE ANÁLISIS DE RIESGOS AGROCLIMÁTICOS PARA LAS PRINCIPALES ESPECIES** FRUTALES, LOS CULTIVOS, Y LA GANADERÍA

# **FEBRERO 2024**

: 01 al 28 de Febrero de 2024 PERIODO

ELABORADO

: Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) POR

Unidad Nacional de Emergencia Agrícola y Riesgo Agroclimático (UNEA), DESTINATARIO:

Ministerio de Agricultura.

# Resumen ejecutivo nacional





# **BOLETIN AGROCLIMÁTICO NACIONAL**

## ¿Qué está pasando con el clima?

Durante enero de 2024, se observaron temperaturas del mar superficiales superiores al promedio en la mayor parte del océano Pacífico ecuatorial, indicando que seguimos en una fase cálida del Niño. Sin embargo las temperaturas inferiores al promedio fueron generalizadas a mayores profundidades del mar anunacinado que se aproxima una fase neutra de ENSO para abril-junio de 2024 (con un 79% de probabilidad), seguida del desarrollo de La Niña para junio-agosto de 2024 (con un 55% de probabilidad).

En consistencia con estos estas proyecciones la DMC pronostica para el trimestre febo, marzo y abril del 2024 que las temperaturas maximas registraran niveles sobre lo normal en todo el pais, excepto en sectores costeros desde la Región de Arica a la de Coquimbo. Asimismo pronostica que las temperaturas minimas se registraran tambien sobre lo normal en las regiones de Arica, Tarapaca, Antofgasta y MAgallanes.

Para el trimestre de febrero, marzo y abril en Chile, se esperan diversas tendencias de precipitación. En el Altiplano chileno se proyecta una condición normal a bajo lo normal, con estaciones como Visviri que indican precipitaciones por debajo de los 78 mm. Sin embargo, desde el extremo norte hasta la Región de Coquimbo, se observa una condición de estación seca. En las regiones de Valparaíso y O'Higgins se anticipan condiciones normales o bajo lo normal, con cifras de precipitación esperadas entre 9 mm y 34 mm en lugares como Rancagua. Por otro lado, desde el Maule hasta Magallanes se prevé una condición bajo lo normal, con estimaciones de menos de 58 mm en Concepción y menos de 254 mm en Puerto Montt durante todo el trimestre.

Se plantea que pueden ocurrir nuevas olas de calor durante el verano, debido a que El calentamiento global hace que las olas de calor sean más calientes, más largas y más comunes, especialmente en zonas con lagos (Wang et al., 2023)

Wang, X., Shi, K., Zhang, Y., Qin, B., Zhang, Y., Wang, W., ... & Jeppesen, E. (2023). Climate change drives rapid warming and increasing heatwaves of lakes. Science Bulletin, 68(14), 1574-1584.

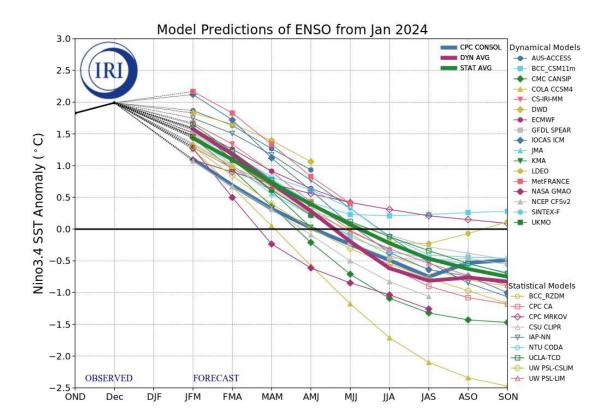


Figura 1. Evolución de Modelos de predicción del comportamiento del fenómeno ENSO representando la probabilidad de ocurrencia de La Niña en la mitad inferior del gráfico, y la de El Niño en la mitad superior del gráfico. Los registros en el rango entre -0.5 y +0.5 representan un pronóstico de condiciones neutras, y los registros sobre 0.5 indican el probable desarrollo del fenómeno del Niño.

Tendenci	a de Te	mpera	turas z	onas co	steras	a baja alt	ura
Enero							
MACRO ZONA	NORTE	NORTE	CENTRO	CENTRO	SUR	AUSTRAL	
	GRANDE	CHICO		SUR			
2023 (°C)	21,7	17,7	16,7	18,8	14,9	12,6	
2024 (°C)	22,5	17,7	17,1	19,2	15,7	12,5	
	Fuente: Date	os Agromete	orologia INIA	A, DMC, CEAZ	Ά		

Tendenci	a de Te	mpera	turas z	onas in	terior a	más alt	ura
Enero MACRO ZONA	NORTE	NORTE	CENTRO	CENTRO	SUR	AUSTRAL	
	GRANDE	CHICO		SUR			
2023(°C)	15,5	20,8	21,1	19,0	15,8	12,7	
2024 (°C)	17,9	22,8	22,1	19,4	16,4	12,6	
	Fuente: Dato	os Agromete	orologia INIA	A, DMC, CEAZ	'A	A.	

Figura 2.- Tendencias meteorológicas, los símbolos de flecha arriba indican tendencias mayores a las del año pasado y los símbolos de flecha hacia abajo representan tendencias menores al año pasado,

en referencia a temperatura en zonas costeras y de valle interior. Fuente: Red agrometeorológica INIA.

# ¿Qué ocurre con el agua?





Figura 3.- Tendencias meteorológicas, los símbolos de flecha arriba indican tendencias mayores a las del año pasado y los símbolos de flecha hacia abajo representan tendencias menores al año pasado, en referencia a precipitaciones en zonas costeras y de valle interior. Fuente: Red agrometeorologica INIA.

#### ¿Qué impacto económico se puede observar?





Figura 4.- Comparación de volumen y valor de exportaciones agropecuarias del mes indicado entre 2023 y 2024.



Evolución del '	Valor de	lmpoi	rtacione	es Agrío	colas		
Enero 2023 vs 2024					,		
PRODUCTOS AGRI.	Carne bovina	Trigo	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcoh.	Flores	Semillas
\$US FOB (M) 2023	97.533	37.491	14.076	1.039	21.060	2.013	4.418
\$US FOB (M) 2024	94.266	40.192	18.303	1.321	20.204	1.969	4.670
	Fuente: ODEPA						

Figura 5.- Comparación de volumen y valor de importaciones agropecuarias del mes indicado entre 2023 y 2024.



Figura 6.- INIA rescata frutilla blanca en la Cordillera de Nahuelbuta

# ¿Qué recomienda INIA para confrontar estas condiciones agrometeorológicas?

#### ZONA NORTE GRANDE: Arica, Tarapacá, Antofagasta

- Realizar un permanente monitoreo y reforzar estructuras para prevenir daños en riego y cultivo debido a posibles precipitaciones.
- Implementar riegos permanentes para desplazar sales del camellón o utilizar desplazadores comerciales en caso de lluvias en valles costeros con cultivos establecidos.
- Controlar malezas, identificar y aislar focos de mildiu de la quínoa, intensificar labores de eliminación de rastrojos y rotación de cultivos para optimizar rendimientos.
- Realizar podas para eliminar ramas débiles y envejecidas en limoneros, mantener los árboles vigorosos y sanos, y colaborar con esfuerzos de entidades como el SAG para prevenir enfermedades y plagas.
- Ventilar adecuadamente invernaderos, colocar trampas amarillas y usar insecticidas de baja toxicidad para prevenir infestaciones por la Mosquita Minadora en periodos de altas temperaturas y humedad.

# ZONA NORTE CHICO: Atacama y Coquimbo

- Regar el cultivo del olivo de manera adecuada, manteniendo las frecuencias de riego rutinarias para garantizar un óptimo desarrollo.
- Mantener el olivo hidratado y libre de plagas para no interferir con el crecimiento de las ramillas y primordios florales.
- No limitar los riegos durante los estados iniciales de madurez del olivo para asegurar un adecuado suministro de agua hasta la cosecha.
- Realizar aplicaciones de macronutrientes en el periodo de post-cosecha para evitar deficiencias nutricionales en la vid.
- Monitorear constantemente la presencia de malezas y mantener un control adecuado en caso de su aparición.

#### ZONA CENTRO: Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins

- Restringir planes de recuperación de superficie perdida de paltos hasta superar sequía y asegurar agua suficiente.
- Mantener riego y remover racimos afectados por pudrición después de la cosecha en vides.
- Atender presencia de pulgones y arañita bimaculada durante los meses de verano en maíz.
- Monitorear presencia de Pieris o Mariposa de las coles y pulgón de las crucíferas para controlar en cultivos de crucíferas.
- Controlar el desarrollo de varroa con tratamientos de tipo orgánicos no residuales en apicultura.



Figura 7.- Senecio calocephalus, hierba perenne rizomatosa endémica distribuida desde la Región de Ñuble a la Región de Los Rios. Foto cortesía de María Teresa Eyzaguirre

## ZONA CENTRO SUR: Maule, Ñuble y Biobío

- Realizar el muestreo para análisis foliar en frambueso para ajustar el programa nutricional según las condiciones del cultivo de frambueso.
- Monitorear la presencia de a polilla del poroto y tomando medidas de control cuando sea necesario.
- Cosechar alfalfa cuando esté entre 10 y 20% de floración, y trébol rosado con un 50% de floración o cuando la altura de la pradera alcance entre 40 y 60 cm.
- Mantener programa de riego en praderas para asegurar el buen crecimiento y desarrollo de las praderas de pastoreo.
- Prevenir el sobrepastoreo dejando un residuo de 4 a 6 cm en las praderas de pastoreo y eliminar malezas estivales para favorecer un buen crecimiento en otoño.

## ZONA SUR: Araucanía, Los Ríos y Los Lagos

Utilizar cultivos forrajeros estratégicos como nabo forrajero, raps, alfalfa y trébol rosado para complementar la alimentación de vacas lactantes y secas.

Monitorear el crecimiento y desarrollo de las vaquillas de reemplazo para garantizar un ritmo homogéneo y adecuado, ajustando su manejo alimenticio según la época de nacimiento y estado fisiológico. .

Revisar constantemente el cultivo de papa para monitorear el estado sanitario.

Visitar plataformas como http://tizon.inia.cl y http://enfermedadespapa.inia.cl para apoyar el monitoreo de enfermedades.

Establecer las orillas corta incendios para proteger los cultivos.

# ZONA AUSTRAL: Aysén y Magallanes

- Preparar el suelo para el cultivo de cerezas, asegurando un adecuado drenaje y nivelación.
- Cosechar hortalizas bajo invernadero, como acelgas, perejil, cilantro, lechugas, kale, rúcula, mizuna, ciboulette y espinacas, en el momento óptimo de madurez.
- Secar adecuadamente los ajos después de la cosecha para su posterior almacenamiento y comercialización.
- Planificar el retiro de los toros de los rebaños de vacas en reproducción, asegurando un servicio que no exceda los 63 días para mantener un buen control de la reproducción.
- Controlar el peso periódico en establecimientos ganaderos que hacen engorda y venta de novillos para salir al mercado en el momento adecuado según el peso objetivo.

#### **AUTORES**

Jaime Salvo, Ing. Agrónomo Ph.D, La Cruz

Marcel Fuentes Bustamante, Ingeniero Civil Agrícola MSc., Quilamapu

Marjorie Allende Castro, Ing. Agrónomo, INIA Ururi

Luis Contreras, Técnico Agrícola, INIA Calama

Claudio Balbontín Nesvara, Ing. Agrónomo, Dr., Intihuasi

Felipe Gelcich Renard, Ing. Agrónomo, INIA La Platina

Gustavo Chacón Cruz, Ing. Informático, La Platina

Jaime Otarola Candia, Ing. Agrónomo, INIA Rayentué

Raúl Orrego, Ingeniero en Recursos Naturales, Dr, Quilamapu

Héctor Pauchard Cuevas, Técnico Agrícola, INIA Carillanca

Rodrigo Bravo Herrera, Dr. en Ciencias Agrarias, Remehue

Diego Arribillaga G., Ing. Agr., Tamelaike

Ángel Suarez, Ingeniero Ejecución en Agronomía, Kampenaike

INIA comprometido con los ODS:

