



## RESUMEN EJECUTIVO NACIONAL

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

**MAYO 2024**

PERIODO : 01 al 31 de Mayo de 2024

ELABORADO  
POR : Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)

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

## Resumen ejecutivo nacional



### BOLETIN AGROCLIMÁTICO NACIONAL

#### ¿Qué está pasando con el clima?

La Dirección Meteorológica de Chile pronostica variaciones en las temperaturas y precipitaciones para el país. Se esperan temperaturas mínimas sobre lo normal en el norte y la zona austral, mientras que en el centro y sur serán más bajas de lo habitual. Las temperaturas máximas estarán por encima de lo normal en extremos norte y sur, pero bajo lo normal en el resto del país.

La predicción estacional indica una alta probabilidad de condiciones neutrales de ENSO, con un posible inicio de La Niña durante el invierno. Esto aumenta la incertidumbre en el pronóstico, especialmente para las precipitaciones. Se anticipa un trimestre bajo lo normal en el centro-sur, con una tendencia hacia la sequía. En contraste, la Región de Coquimbo y el extremo norte y sur del país podrían experimentar lluvias superiores a lo normal. La incertidumbre es alta en la Región de Aysén y parte de Magallanes.

Aunque nos dirigimos hacia una fase neutral del fenómeno de la Oscilación Sur de El Niño, existe una notable preocupación por el aumento esperado en la frecuencia de eventos meteorológicos extremos asociados. No se puede descartar la posibilidad de lluvias intensas en lapsos cortos de tiempo, lo que podría tener impactos significativos en diversas regiones (Cai, 2015).

Cai, W., Santoso, A., Wang, G., Yeh, S. W., An, S. I., Cobb, K. M., ... & Wu, L. (2015). ENSO and greenhouse warming. *Nature Climate Change*, 5(9), 849-859.

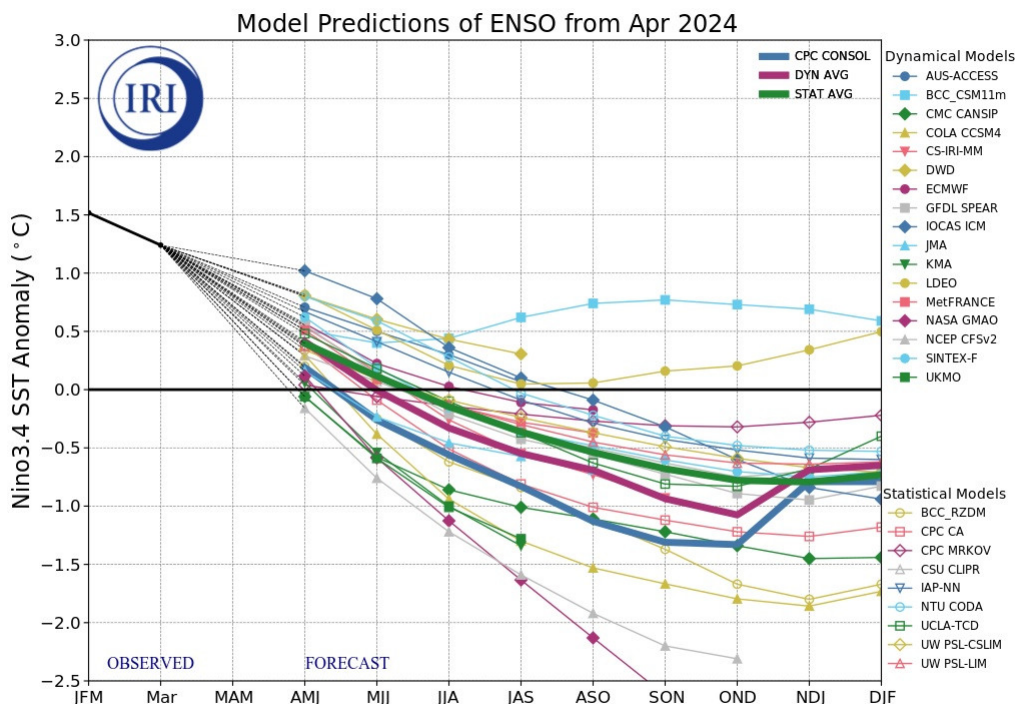


Figura 1. Evolución de Modelos de predicción del comportamiento del fenómeno ENSO representando la probabilidad de ocurrencia de La Niña en la mitad inferior del gráfico, y la de El Niño en la mitad superior del gráfico. Los registros en el rango entre -0.5 y +0.5 representan un pronóstico de condiciones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

## Tendencia de Temperaturas zonas costeras a baja altura

Abril

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (°C)	21,1	15,0	14,3	14,7	12,1	6,1
2024 (°C)	20,6	14,5	13,6	13,1	11,1	6,1

Fuente: Datos Agrometeorología INIA, DMC, CEAZA

## Tendencia de Temperaturas zonas interior a más altura

Abril

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (°C)	15,3	18,6	16,2	13,3	11,8	7,1
2024 (°C)	16,2	18,6	15,2	11,8	10,6	6,8

Fuente: Datos Agrometeorología INIA, DMC, CEAZA

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?

### Tendencia de Precipitaciones zonas costeras a baja altura

Abril

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (mm)	0	1	23	43	364	75
2024 (mm)	0	1	20	72	167	45

Fuente: Datos Agrometeorología INIA, DMC, CEAZA

### Tendencia de Precipitaciones zonas interior a más altura

Abril

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (mm)	1	0	12	68	124	81
2024 (mm)	2	16	9	98	219	143

Fuente: Datos Agrometeorología INIA, DMC, CEAZA

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 agrometeorológica INIA.

## ¿Qué impacto económico se puede observar?

### Evolución del Volumen de Exportaciones Agrícolas

Abril 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.	Carne bovina	Carne ovina	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcoh.	Miel	Semillas
Volumen (ton) 2023	2.176	748	264.186	7.280	48.746	390	9.006
Volumen (ton) 2024	1.744	975	323.277	22.538	99.073	497	8.698

Fuente: ODEPA

### Evolución del Valor de Exportaciones Agrícolas

Abril 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.	Carne bovina	Carne ovina	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcoh.	Miel	Semillas
\$US FOB (M) 2023	9.836	5.248	454.472	5.608	105.775	1.347	72.221
\$US FOB (M) 2024	6.753	6.062	520.304	17.095	144.805	1.273	67.753

Fuente: ODEPA

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

## Evolución del Volumen de Importaciones Agrícolas

Abril 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.

	Carne bovina	Trigo	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcohol.	Flores	Semillas
Volumen (ton) 2023	17.933	93.979	35.649	3.025	9.132	813	536
Volumen (ton) 2024	21.277	68.518	36.769	2.959	9.421	896	372

Fuente: ODEPA

## Evolución del Valor de Importaciones Agrícolas

Abril 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.

	Carne bovina	Trigo	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcohol.	Flores	Semillas
\$US FOB (M) 2023	101.355	36.427	27.735	1.168	15.931	2.317	6.688
\$US FOB (M) 2024	119.242	19.846	32.608	1.358	19.148	2.426	6.500

Fuente: ODEPA

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



Figura 6.- Laboratorio de Postcosecha, INIA.

## ¿Qué recomienda INIA para confrontar estas condiciones agrometeorológicas?

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

- Implementar el riego por goteo en el cultivo del maíz para mejorar la eficiencia del uso del agua y asegurar un crecimiento óptimo de las plantas.
- Monitorear permanentemente el gusano del maíz en el cultivo del maíz para identificar y controlar a tiempo el ataque de plagas y evitar daños significativos.
- Lavar las plantas de maíz tras eventos de vientos fuertes para eliminar el polvo acumulado, aplicando fungicidas y bioestimulantes para favorecer la recuperación del cultivo.
- Seleccionar dos variedades diferentes de quinoa para sembrar en distintas fechas, asegurando así una maduración escalonada y reduciendo los riesgos climáticos adversos en el cultivo de la quinoa.
- Mantener el cultivo de tomate aireado y ventilar los invernaderos para prevenir enfermedades fúngicas debido a la alta humedad relativa y asegurar un desarrollo saludable del cultivo de tomate bajo malla antiáfido.

### ZONA NORTE CHICO: Atacama y Coquimbo

- Acelerar la cosecha de aceitunas antes de mediados de junio para garantizar la calidad del producto industrializado.
- Realizar riegos mensuales en olivos para acumular agua en el suelo y desplazar las sales acumuladas.
- Aplicar aceite mineral en olivos si se detecta un ataque considerable de plagas durante el monitoreo.
- Implementar enmiendas orgánicas en el suelo de los olivos para mejorar las condiciones físicas y químicas.
- Chequear el estado estructural del parrón después de la poda, asegurando que alambres y componentes estén en buenas condiciones.

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

- Implementar sistemas de aspersion de agua en altura en los cultivos de palto durante la noche anterior a la helada y mantenerlos por un máximo de dos horas para evitar la formación de bloques de hielo en las plantas.
- Colocar doble techo y doble pared en los invernaderos de tomates para crear una bolsa de aire que impida la pérdida rápida del calor interno y proteja las plantas de las bajas temperaturas y heladas.
- Efectuar podas más largas en los parronales de uva para enfrentar los riesgos de heladas tempranas en primavera, y retrasar esta tarea si el tamaño del campo lo permite para evitar brotación temprana.
- Seleccionar en campo las papas para venta o almacenaje, eliminando todo tubérculo con daño mecánico, partiduras o dañado por insectos, y retirar todos los tubérculos de descarte del potrero para evitar fuentes de contagio de plagas y enfermedades.
- Mantener los huertos de nogales con suelo húmedo en el período de postcosecha y realizar riegos en caso de que no haya lluvias efectivas de otoño, para asegurar un adecuado desarrollo del árbol.



Figura 7.- Drosera uniflora o "Atrapa moscas". Hierba nativa que se distribuye desde La Araucanía a Magallanes. Foto cortesía de María Teresa Eyzaguirre

#### ZONA CENTRO SUR: Maule, Ñuble y Biobío

- Sembrar trigo de hábito invernal durante el mes de mayo y de hábito alternativo durante los meses de mayo y junio para optimizar el rendimiento de la cosecha.
- Realizar exámenes\*\* coproparasitario en el rebaño de bovinos para asegurar una adecuada desparasitación y mejorar la salud general del ganado.
- Establecer cultivos suplementarios de pastoreo invernal como avena o ballica anual lo antes posible para garantizar suficiente forraje durante los meses fríos.
- Aplicar fertilización de mantención en las praderas de corte y pastoreo en otoño, utilizando fósforo, potasio y algo de nitrógeno según el análisis de suelos para mejorar el crecimiento y desarrollo del forraje.
- Pastorear con baja carga animal en las praderas, evitando el sobrepastoreo y dejando un residuo de 4 a 6 cm para permitir una adecuada recuperación del pasto.

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

- Preparar el suelo cuando estos establezcan su humedad antes de realizar labores de preparación y siembra para el cultivo de papa.
- Seleccionar variedades de papa recomendada para su zona y condiciones de manejo y siembra, considerando el análisis de suelo como factor fundamental.
- Incorporar residuos en el suelo antes de sembrar, especialmente para cultivos como habas y betarragas.

- Realizar barbechos químicos lo más pronto posible en los cultivos agrícolas, especialmente en aquellos como el ajo al aire libre.
- Cotizar los insumos con tiempo y realizar la compra de semillas anticipadamente, considerando la alta demanda cercana a la siembra.

### ZONA AUSTRAL: Aysén y Magallanes

- Realizar la cosecha del material vegetal del cultivo de papas, evitando la lluvia y las bajas temperaturas.
- Evitar la selección de tubérculos partidos, dañados o con presencia de enfermedades en el cultivo de papas.
- Realizar la selección de tubérculos destinados como semilla o para consumo en el cultivo de papas.
- Implementar el manejo de poda en los cerezos, enfocándose en limpieza, formación y producción.
- Utilizar mantos térmicos en producciones hortícolas bajo invernadero para proteger los cultivos del frío.

### 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, Kampenaiké

INIA comprometido con los ODS:

