

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

## **OCTUBRE 2025**

: 01 al 31 de Octubre de 2025 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?

Octubre de 2025 se presenta más frío que los dos años anteriores, aunque sigue siendo mucho más cálido que el promedio de las últimas cuatro décadas, según la Universidad de Maine. El Centro de Predicción Climática de la NOAA confirma que el Pacífico ecuatorial muestra anomalías negativas y vientos alisios fortalecidos, indicando la presencia de una fase La Niña. Sin embargo, las aguas más cálidas frente a las costas del Pacífico podrían atenuar sus efectos en la zona central de Chile durante la primavera y el verano. La Dirección Meteorológica de Chile prevé escasas precipitaciones entre Arica y la Región Metropolitana y lluvias bajo lo normal hacia el sur. Las temperaturas mínimas estarán sobre lo normal en el extremo norte y Magallanes, y las máximas serán normales a sobre lo normal en la mayor parte del país, reflejando una Niña moderada en un contexto de calentamiento global persistente. Estudios recientes confirman que aumentan las probabilidades del regreso de una fase Niño intensa una vez que se complete la actual fase Niña multianual debido al aumento de temperaturas del cambio climatico, pero ya hemos visto que esto no asegura ahora un incremento de precipitaciones (Jia et al., 2025).

Jia, F., Cai, W., Geng, T., Gan, B., Zhong, W., Wu, L., & McPhaden, M. J. (2025). Transition from multiyear La Niña to strong El Niño rare but increased under global warming. Science Bulletin, 70(5), 756-764.

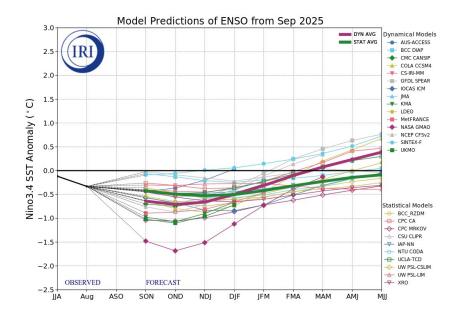


Figura 1. Evolución de Modelos de predicción del comportamiento del fenómeno ENSO representando la probabilidad de ocurrencia de La Niña en la mitad inferior del gráfico, y la de El Niño en la mitad superior del gráfico. Los registros en el rango entre -0.5 y +0.5 representan un pronóstico de condiciones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

Tendencia de Temperaturas zonas costeras a baja altura											
Septiembre											
MACRO ZONA	NORTE	NORTE	CENTRO	CENTRO	SUR	AUSTRAL					
	GRANDE	CHICO		SUR							
2024 (°C)	16,1	12,5	10,8	10,4	8,4	4,7					
2025 (°C)	16,1	13,2	11,6	11,3	10,2	6,3					
Fuente: Datos Agrometeorologia INIA, DMC, CEAZA											

Tendencia de Temperaturas zonas interior a más altura											
MACRO ZONA	NORTE	NORTE	CENTRO	CENTRO	SUR	AUSTRAL					
	GRANDE	CHICO		SUR							
2024 (°C)	15,6	17,3	13,0	9,2	7,5	4,8					
2025 (°C)	15,4	16,9	13,1	10,3	9,4	6,5					
Fuente: Datos Agrometeorologia 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?

Chile enfrenta en 2025 una situación hídrica frágil y desigual, marcada por un déficit pluviométrico nacional que profundiza la escasez en gran parte del territorio. El tramo entre Antofagasta y Valparaíso presenta la sequía más severa, con déficits de hasta 98% en Antofagasta y un 50% en Valparaíso, mientras que solo La Serena y Vallenar muestran superávits cercanos al 40%. Los caudales de los ríos reflejan esta tensión: en la zona norte, especialmente en Atacama, disminuyeron un 30% respecto del mes anterior, y en regiones australes como Aysén y Magallanes la caída llega al 54% promedio, con el río Las Minas registrando un 78% menos que su promedio histórico. En contraste, algunos ríos del sur, tales como el Biobío o el Paine, muestran leves recuperaciones. Las aguas subterráneas también retroceden en gran parte del país: los acuíferos de Copiapó, Huasco, La Ligua y Aconcagua continúan descendiendo, mientras los de Coquimbo y O'Higgins presentan caídas sostenidas de entre 10 y 30 centímetros mensuales. Solo algunos sectores del sur, como Río Bueno y Río Imperial, muestran señales de recuperación. Aunque los embalses aumentaron su volumen un 8% en septiembre, el país aún almacena apenas el 43% de su capacidad total, evidenciando una tendencia estructural a la disminución del agua disponible que confirma el tránsito de Chile hacia una nueva normalidad hídrica marcada por la escasez.



#### Tendencia de Temperaturas zonas interior a más altura Septiembre MACRO ZONA NORTE NORTE SUR **AUSTRAL** CENTRO CENTRO GRANDE CHICO SUR 15,6 2024 (°C) 17,3 13,0 9,2 7,5 4,8 2025 (°C) 15,4 16,9 13,1 10,3 9,4 6,5 Fuente: Datos Agrometeorologia INIA, DMC, CEAZA

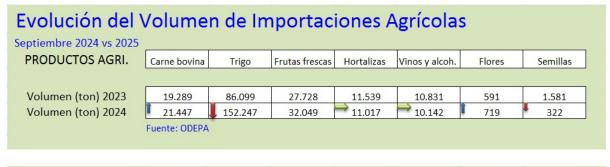
Figura 3.- Tendencias meteorológicas, los símbolos de flecha arriba indican tendencias mayores a las del año pasado y los símbolos de flecha hacia abajo representan tendencias menores al año pasado, en referencia a precipitaciones en zonas costeras y de valle interior. Fuente: Red agrometeorologica INIA.

### ¿Qué impacto económico se puede observar?





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



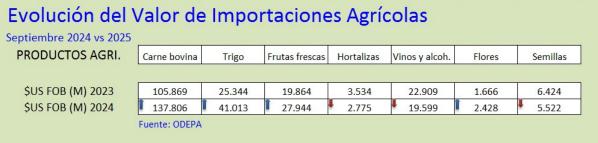


Figura 5.- Comparación de volumen y valor de importaciones agropecuarias del mes indicado entre 2023 y 2024.



Figura 6.- Impronta Interespecifica entre ovejas y perros guardianes en proyecto INIA

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

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

- Optimizar el riego del cultivo de frutilla en los valles de Azapa y Lluta, utilizando pulsos breves y
  frecuentes para compensar la ausencia de lluvias y las temperaturas elevadas que aumentan la
  evapotranspiración.
- Proteger la quínoa del viento y las plagas iniciales en el altiplano de Tarapacá, mediante cortinas cortaviento y control oportuno de cuncunillas e insectos masticadores durante su fase vegetativa.
- Regular el riego del limón de Pica según los registros de evapotranspiración, y controlar áfidos que transmiten el virus de la tristeza, más activos con las temperaturas de primavera.
- Prevenir el daño por heladas y calor en el maíz choclero del Alto Loa, ajustando fechas de siembra y usando cubiertas temporales para reducir el estrés térmico en la emergencia.
- Fertilizar y controlar pulgones en praderas de alfalfa en Calama y zonas cordilleranas, aprovechando la etapa de primer corte y manteniendo la humedad del suelo pese a la falta de lluvias.

#### ZONA NORTE CHICO: Atacama y Coquimbo

- Ajustar el riego del olivo en los valles de Copiapó y Huasco, aplicando riegos de saturación para lavar sales y mantener humedad adecuada durante floración y cuaja.
- Monitorear la humedad del suelo en la uva de mesa en plena flor y cuaja, reponiendo agua según demanda para evitar estrés hídrico que reduzca calibre y rendimiento.
- Fertilizar el nogal en la etapa de floración, acompañando con aplicaciones foliares de zinc y controlando polilla de la manzana y otras plagas mediante trampas de monitoreo.
- Controlar la Mosquita Blanca en el olivo, manteniendo vigilancia activa y poda de brotes basales para reducir la incidencia del insecto en el follaje joven.
- Cultivar hortalizas de temporada como zapallo, tomate y lechuga en zonas costeras y valles, ajustando frecuencia de riego y ventilación en invernaderos ante temperaturas frías matinales y cálidas en la tarde.

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

- Asegurar el riego eficiente del palto en la Región de Valparaíso, manteniendo sectores podados sin regar y promoviendo la biodiversidad mediante corredores biológicos para fortalecer el equilibrio del huerto.
- Controlar el oídio en la vid de mesa aplicando azufre en polvo o mojable desde brotes de 8 cm y reforzando el riego previo a la floración para sostener la cuaja en un escenario cálido y seco.
- Completar la preparación del suelo para el tomate primor en la zona central, programando siembras de crecimiento determinado para cosechas tempranas y evitando exceso de humedad en el establecimiento.
- Optimizar la fertilización del nogal en floración, combinando nutrientes foliares y manejos sanitarios que reduzcan el aborto floral y mejoren la calidad de la madera frutal.
- Proteger las colmenas de abejas durante la polinización, coordinando con los agricultores la aplicación de agroquímicos y asegurando la suplementación proteica ante días fríos o con viento.



Figura 7.- Phycella cyrtanthoides, Añañuca, hierba endemica distribuida desde la región de Coquimbo a la región del Maule. Foto cortesía de María Teresa Eyzaguirre

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

- Sembrar el arroz del Maule antes de mediados de noviembre para sincronizar su ciclo con la disponibilidad de agua de los embalses y evitar pérdidas por déficit hídrico.
- Fertilizar las praderas del Biobío con nitrógeno y potasio al inicio del rebrote, dejando un residuo de 8 a 10 cm tras el pastoreo para proteger el suelo y conservar la humedad.
- Monitorear el trigo de Ñuble ante posibles apariciones de roya amarilla o septoria, aplicando fungicidas oportunamente para prevenir disminuciones de rendimiento.
- Regular la carga animal en los rebaños bovinos y ovinos durante la primavera, asegurando forraje suficiente y aplicando desparasitaciones para mejorar la condición corporal.
- Planificar la siembra de leguminosas y avena en secano costero y precordillera, utilizando labranza reducida y fechas tempranas para aprovechar la humedad residual del suelo.

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

- Iniciar la plantación de papa en Los Ríos lo más temprano posible si no hay riego, para aprovechar la humedad del suelo y reducir el riesgo de estrés hídrico durante la brotación.
- Seleccionar el tubérculo semilla de papa libre de daños y pudriciones, utilizando material certificado para prevenir enfermedades de suelo y asegurar una emergencia rápida y uniforme.
- Fertilizar las praderas en Los Lagos con nitrógeno y potasio antes del rebrote primaveral, manteniendo un residuo de 8-10 cm tras el pastoreo para conservar la humedad y proteger el suelo.

- Ajustar la carga animal en los rebaños bovinos y ovinos en La Araucanía, evitando el sobrepastoreo y asegurando reservas forrajeras para el verano ante posibles déficits de lluvia.
- Monitorear la aparición de plagas en cultivos de avena y lupino, aplicando controles preventivos y rotaciones que mantengan la salud del suelo y la sustentabilidad del sistema agrícola.

#### ZONA AUSTRAL: Aysén y Magallanes

- Revisar el estado del forraje conservado para el ganado bovino y ovino en Aysén, asegurando su calidad para cubrir los mayores requerimientos nutricionales durante el parto y la lactancia.
- Planificar la fertilización fosfatada y la labranza mínima en praderas de Magallanes antes del establecimiento de cultivos forrajeros, aprovechando las ventanas cortas de buen clima.
- Seleccionar el tubérculo semilla de papa libre de daños, prebrotado bajo luz difusa, para lograr una emergencia rápida y reducir el riesgo de pudriciones.
- Restringir el pastoreo en potreros con agua estancada en zonas húmedas de Aysén, para prevenir infecciones por Fasciola hepática y preservar la estructura del suelo.
- Programar la esquila y controlar la carga animal en las veranadas, evitando el sobrepastoreo y asegurando que los animales lleguen en buena condición corporal al verano.

#### **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

Marisol Reyes Muñoz, Ing. Agrónomo Dr., Raihuen

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