



RESUMEN EJECUTIVO NACIONAL

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

JUNIO 2024

PERIODO : 01 al 30 de Junio 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?

El pronóstico estacional de la Dirección Meteorológica de Chile para los meses de junio julio y agosto indican que se registrarán precipitaciones bajo lo normal en gran parte del país excepto en zona de altura en las regiones de Aysén y Magallanes donde las precipitaciones se ubicarán sobre lo normal.

Junto a esto los efectos del cambio climático mantendrían a lo largo de todo el país temperaturas máximas mínimas sobre lo normal, excepto en la zona comprendida entre las regiones de Coquimbo y de Biobío, donde una mayor nubosidad y precipitaciones durante la noche posibilitarán el descenso de las temperaturas bajo lo normal .

Sin embargo en junio ya hemos observado precipitaciones mensuales sobre lo normal en varias localidades, se plantea que esto se explica por un persistente desplazamiento del anticiclón del Pacífico hacia el sur, favoreciendo la entrada de nubes que provienen desde la zona austral, y posibilitando además la entrada de ríos atmosféricos que circulan desde zona de convección en la zona niño 3.4, la cual se mantiene con temperaturas cercanas a lo normal y con leves anomalías en la circulación de los vientos que vienen desde el este.

La reducción de temperaturas nocturnas pronosticadas para esta zona y la reducción de precipitaciones respecto de lo normal se explicarían por el normal regreso del anticiclón del Pacífico a la ubicación predominante durante el invierno, frente a las costas de la región de Coquimbo , -30° Latitud Sur (Ancapichún y Garcés-Vargas. 2015)

Ancapichún, S., & Garcés-Vargas, J. (2015). Variabilidad del Anticiclón Subtropical del Pacífico Sudeste y su impacto sobre la temperatura superficial del mar frente a la costa centro-norte de Chile. *Ciencias marinas*, 41(1), 1-20.

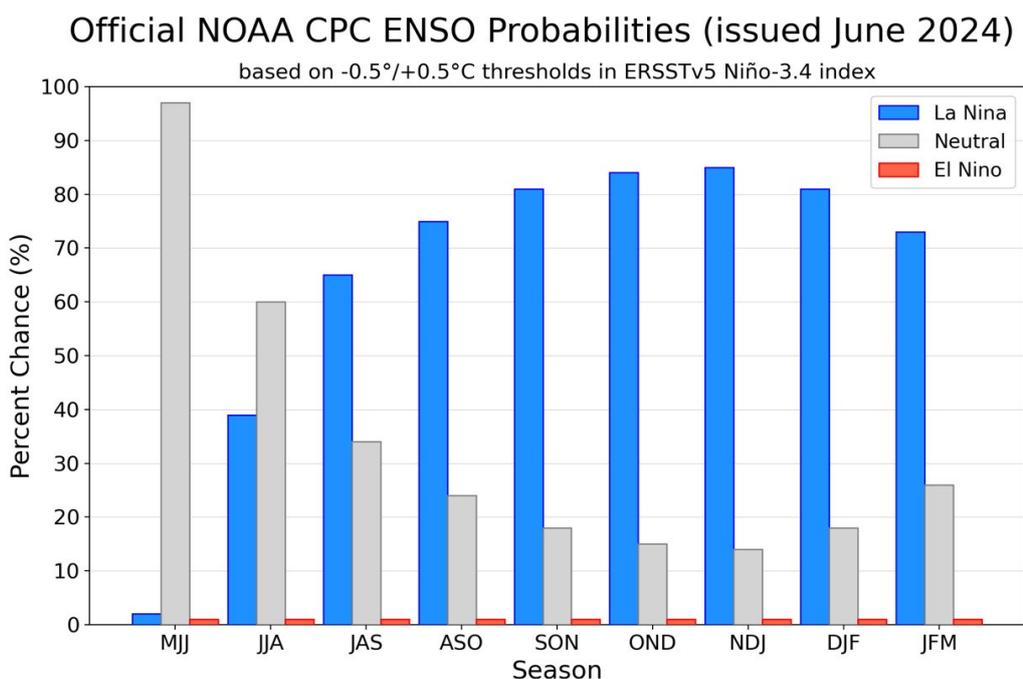


Figura 1. Evolución de Modelos de predicción del comportamiento del fenómeno ENSO representando la probabilidad de ocurrencia de La Niña en la mitad inferior del gráfico, y la de El Niño en la mitad superior del gráfico. Los registros en el rango entre -0.5 y $+0.5$ representan un pronóstico de condiciones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

Tendencia de Temperaturas zonas costeras a baja altura

Junio

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (°C)	18,4	13,0	12,3	11,6	9,4	5,3
2024 (°C)	↓ 17,2	↓ 11,7	↓ 9,4	↓ 8,5	↓ 7,5	↓ 3,1

Fuente: Datos Agrometeorología INIA, DMC, CEAZA

Tendencia de Temperaturas zonas interior a más altura

Junio

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (°C)	15,0	17,2	12,6	9,5	9,0	6,3
2024 (°C)	↓ 14,7	↓ 13,9	↓ 9,2	↓ 6,8	↓ 6,6	↓ 3,2

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?

En términos globales, de acuerdo a lo informado por la DGA, los caudales de los ríos presentan comportamientos contrastantes entre la zona centro y las zonas sur y austral de Chile, en Mayo del 2024. Mientras que la zona centro y la zona sur mostraron aumentos en los caudales, con la zona sur teniendo incrementos más pronunciados, la zona austral experimentó una disminución significativa en los caudales de los ríos. los niveles de las napas subterráneas en la zona norte de Chile muestran fluctuaciones y tendencias de estabilidad en ciertos acuíferos, mientras que en la zona centro se observa una tendencia más marcada hacia la disminución de los niveles, especialmente en áreas con alta demanda de extracción. En sectores como Nogales/Hijuelas, los niveles de las napas muestran una tendencia a la baja, lo que indica una extracción significativa de los recursos subterráneos. En la zona de Pampa del Tamarugal, se ha registrado una tendencia de fluctuación en los niveles de agua subterránea, reflejando variaciones estacionales y de explotación sostenida ya por varios años.

Tendencia de Precipitaciones zonas costeras a baja altura

Junio

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (mm)	0	1	27	109	165	49
2024 (mm)	0	15	47	132	197	32

Fuente: Datos Agrometeorología INIA, DMC, CEAZA

Tendencia de Precipitaciones zonas interior a más altura

Junio

MACRO ZONA	NORTE GRANDE	NORTE CHICO	CENTRO	CENTRO SUR	SUR	AUSTRAL
2023 (mm)	0	0	12	89	164	144
2024 (mm)	0	30	95	140	187	95

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

Mayo 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.	Carne bovina	Carne ovina	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcohol.	Miel	Semillas
Volumen (ton) 2023	2.714	753	234.150	6.173	57.163	725	10.056
Volumen (ton) 2024	2.361	649	259.884	17.323	68.991	970	6.439

Fuente: ODEPA

Evolución del Valor de Exportaciones Agrícolas

Mayo 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.

	Carne bovina	Carne ovina	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcoh.	Miel	Semillas
\$US FOB (M) 2023	13.015	4.364	403.346	4.175	133.864	2.391	66.504
\$US FOB (M) 2024	↓ 8.724	→ 4.471	→ 402.730	↑ 12.471	→ 129.394	→ 2.424	↓ 56.771

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

Mayo 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.

	Carne bovina	Trigo	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcoh.	Flores	Semillas
Volumen (ton) 2023	24.472	59.515	39.062	3.860	11.519	671	439
Volumen (ton) 2024	→ 24.870	→ 60.541	→ 40.371	↓ 3.405	→ 11.255	→ 695	↓ 5.421

Fuente: ODEPA

Evolución del Valor de Importaciones Agrícolas

Mayo 2023 vs 2024

PRODUCTOS AGRI.

	Carne bovina	Trigo	Frutas frescas	Hortalizas	Vinos y alcoh.	Flores	Semillas
\$US FOB (M) 2023	142.900	23.140	30.823	1.689	22.060	2.450	5.978
\$US FOB (M) 2024	↓ 137.748	↓ 18.194	↑ 35.959	→ 1.789	↓ 20.627	↓ 2.066	↓ 7.813

Fuente: ODEPA

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



Figura 6.- Programa de mejoramiento genético ovino en INIA.

¿Qué recomienda INIA para confrontar estas condiciones agrometeorológicas?

ZONA NORTE GRANDE: Arica, Tarapacá, Antofagasta

- Realizar monitoreo permanente para identificar y controlar a tiempo las plagas como el gusano cogollero y el gusano del maíz.
- Trabajar con riego tecnificado para aumentar la eficiencia del uso del agua en el cultivo de olivos.
- Aumentar los monitoreos para controlar plagas como escamas blancas y mosquita blanca del fresno, que afectan el desarrollo del fruto del olivo.
- Eliminar focos de conchuela móvil para evitar el desarrollo de fumagina y el ennegrecimiento de las hojas.
- Mantener un buen porcentaje de humedad en las almacigueras para promover el desarrollo de raíces y hojas en las plántulas de tomate.
- Realizar biosolarización del suelo incorporando rastrojos de tomate y guano para desinfectar el suelo antes de la siembra.

ZONA NORTE CHICO: Atacama y Coquimbo

- Seguir con el control de malezas en parronales a lo largo de toda la temporada para mantener un cultivo limpio y saludable.
- Revisar los sistemas de riego para evitar pérdidas por roturas o desuniformidad de emisores, asegurando que el cultivo reciba la cantidad necesaria de agua.
- Eliminar las malezas en las líneas de plantación para mejorar la eficiencia de riego y reducir la competencia por nutrientes y agua.
- Realizar poda en ramillas cuyo crecimiento se encuentre en zonas basales o interiores de la

copa, optimizando la ventilación y la salud del árbol.

- Monitorear la polilla de la manzana y aplicar tratamientos fitosanitarios si es necesario.

ZONA CENTRO: Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins

- Ajustar el calendario fitosanitario para adaptarse al retraso fenológico, utilizando trampas de captura u otros indicadores de la dinámica de las plagas.
- Prevenir la aparición de ácaros con tratamientos oportunos para evitar un exceso de población en Durazneros, Nectarinos y Ciruelos
- Cuidar los riegos y otros factores de manejo en la postcosecha de cerezos para asegurar un desarrollo apropiado de la planta para la próxima temporada.
- Mantener el espacio de trabajo de la reina en el nido con marcos por construir o tejidos, asegurando una dotación adecuada de pecoreadoras y abejas jóvenes.
- Realizar monitoreo sanitario en abejas adultas y crías durante y después de la mielada para detectar y contener la varroasis mediante el uso de fármacos orgánicos no residuales.



Figura 7.- Corontillo, *Escallonia pulverulenta*. Arbusto endémico distribuido desde la región de Coquimbo a la de la Araucanía, crece en lugares secos y asoleados como parte del matorral esclerófilo. Foto cortesía de María Teresa Eyzaguirre

ZONA CENTRO SUR: Maule, Ñuble y Biobío

- Pastorear con una carga moderada las praderas de trébol blanco/gramíneas, dejando un residuo de 4 a 6 cm para una adecuada recuperación.
- Efectuar análisis de suelos en praderas de trébol rosado y alfalfa para planificar futuras fertilizaciones de mantención.
- Revisar las siembras de poroto para detectar la presencia de la polilla del poroto (*Epinotia aporema*) y considerar su control en caso de un ataque significativo.
- Realizar la selección de vientres de reposición después del destete, eliminando ovejas con problemas dentales, de ubres o patas.
- Colocar complejos minerales (block o piedras) a libre disposición junto a bebederos de agua limpia, manteniéndolos bajo sombra.

ZONA SUR: Araucanía, Los Ríos y Los Lagos

- Suplementar con forrajes conservados como ensilaje de pradera y heno en caso de baja disponibilidad de pradera.
- Suplementar con forraje seco a voluntad, como heno y paja, si se presenta una baja disponibilidad de pradera.
- Ofrecer concentrado y sales minerales pre-parto en la fase previa al parto para asegurar la adecuada nutrición de las vacas.
- Suplementar con concentrado energético y forraje adicional en caso de déficit de pradera para asegurar un crecimiento adecuado.
- Integrar a las vaquillas al resto de las vacas en el pre-parto para que se acostumbren al ambiente de la sala de ordeña y mejorar el manejo animal.

ZONA AUSTRAL: Aysén y Magallanes

- Realizar podas en verde de berries para favorecer la aireación y exposición de los frutos al sol, y ayudar al control de plagas.
- Airear los invernaderos durante el día, ya que los berries no toleran temperaturas altas.
- Ventilar los invernaderos de hortalizas abriendo puertas y ventanas para evitar que las temperaturas superen los 30°C y causar daños a las plantas.
- Corregir los nutrientes deficitarios en el suelo, como fósforo, azufre y nitrógeno, para mejorar el crecimiento de las praderas.
- Utilizar corderos para pastoreo directo en praderas de gramíneas o alfalfa establecidas, incrementando el peso debido a la mejor calidad y cantidad del forraje, y controlar la utilización con cerco eléctrico.

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:

