

BOLETÍN DE SEQUÍA

MONITOREO DE LA SEQUÍA METEOROLÓGICA



Freirina, Huasco

Cumulonimbus

Región del Atacama.

PRECIPITACIÓN

CONDICIÓN ACTUAL

En abril el superávit de precipitación alcanzó valores entre un 12 y 61 % en la zona sur e insular del país.

MONITOR DE SEQUÍA

ABRIL 2024

El área afectada por la sequía anormalmente seca, a nivel nacional es de un 27.3 %.

CONDICIÓN CLIMÁTICA

PERSISTENCIA DE LA SEQUÍA

Los últimos 3 meses se destacan las regiones de Tarapacá a O'Higgins por presentar sequía moderada a severa.

INTRODUCCIÓN

El monitoreo de sequía meteorológica en Chile se ha actualizado con el objetivo de proporcionar un nuevo índice que permite un análisis más detallado de la sequía en nuestro país utilizando la clasificación del monitor de sequías de México y EEUU.

Esta nueva herramienta llamada Monitor de Sequía, se conforma de la combinación estadística de índices estandarizados de precipitación (SPI), de temperatura (STI), humedad del suelo (SSMI), de evapotranspiración (SPEI) y vegetación (SNDVI). El monitor recurre a datos observados y satelitales, para 33 estaciones operativas y 209 estaciones virtuales, las que se actualizan mes a mes, abarcando prácticamente todas las comunas del país.

CLASIFICACIÓN DE LA SEQUÍA

El boletín contiene un análisis de la precipitación con el respectivo SPI en diferentes escalas de tiempo, incorpora mapas del monitor de sequía y su persistencia (acumulación de la intensidad a mediano plazo de 3 y 6 meses y largo plazo 12, 24, 36 y 48 meses), porcentaje de área cubierta por la sequía según categorías y la serie de tiempo de este porcentaje a nivel nacional. Asimismo, los productos de este boletín pronto se podrán consultar en la página web donde se visualizará con mayor detalle los valores de los diferentes grados de intensidad de sequía en divisiones políticas administrativas (región, provincia y comuna), y además en cuencas hidrográficas.

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	IMPACTOS POSIBLES
D0	Anormalmente seco	<p><i>Entrando en sequía:</i> Sequedad de corto plazo se detiene o se hace más lento el crecimiento de los cultivos o de pastizales.</p> <p><i>Recuperándose de la sequía:</i> permanecen algunos déficits de agua. Los pastizales o cultivos no se han recuperado completamente</p>
D1	Sequía moderada	<ul style="list-style-type: none"> Pastizales o cultivos han sido dañados. Las fuentes, corrientes, embalses o pozos están bajos, y se están desarrollando condiciones de escasez de agua o están por desarrollar. Se requieren restricciones voluntarias del uso del agua.
D2	Sequía severa	<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de pérdidas de cultivos/pastizales. La escasez de agua es común. Se imponen restricciones de agua.
D3	Sequía extrema	<ul style="list-style-type: none"> Pérdidas significativas de cultivos/pastizales. Restricciones o déficit de agua extendidos
D4	Sequía excepcional	<ul style="list-style-type: none"> Pérdidas extendidas o excepcionales de cultivos/pastizales. Escasez de agua en fuentes, corrientes, embalses o pozos, produce emergencias de agua.

Referencias: Manual de indicadores e índices de sequía OMM-N°1183

Clasificación adaptada de <https://droughtmonitor.unl.edu/>

Equipo de trabajo:

Elizabeth Lobos - Servicios Climáticos
Claudia Villarroel - Cambio Climático

Fotografía de Portada: David Pasten

© Dirección Meteorológica de Chile –
Dirección General de Aeronáutica Civil
Avenida Portales 3450, Estación Central, Santiago.

CONDICIÓN CLIMÁTICA

PRECIPITACIÓN

En abril, se destacan las lluvias registradas en la zona sur del país, alcanzando superávit para las ciudades de Curicó, Concepción, Temuco y Valdivia. Asimismo, la Isla Juan Fernández 61 % de superávit.

Al observar el mapa, desde La Serena ubicada en la cuarta región hasta la región de O'Higgins las precipitaciones acumuladas variaron entre los 0 mm a 30 mm, donde se destaca el déficit de las ciudades de La Serena con un 75 %, Valparaíso con un 39 % y Santiago con un 99 %.

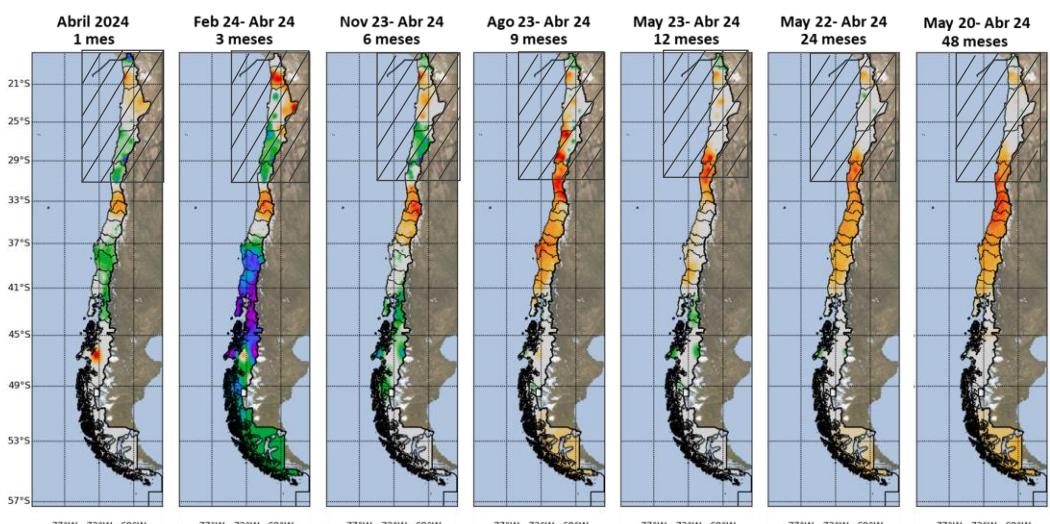
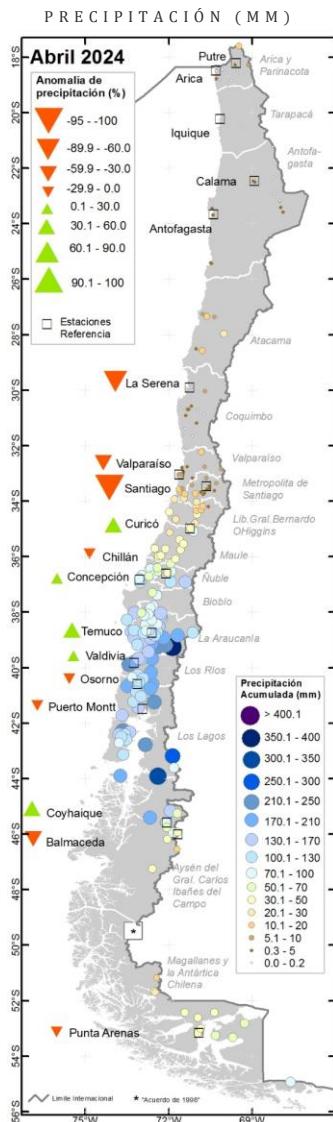
Entre las regiones del Maule y Los Ríos, los montos acumulados de lluvia estuvieron entre 30 mm y 400 mm, registrando un superávit para Curicó con 42 %, Concepción con 12 %, Temuco con 34 % y Valdivia con 24 %. Por otro lado, a pesar de las lluvias en la ciudad de Puerto Montt que acumuló un total de 137.8 mm, registró un déficit con 3 %.

En la zona austral del país, solo la ciudad Coyhaique registró un superávit de 32 %. En cambio, el déficit de Balmaceda fue de 37 % y Punta Arenas de 22 %, ya que ambas acumularon montos de 31.3 mm y 35.4 mm, respectivamente. Cabe mencionar que la zona norte del país se considera como estación seca y corresponde a un comportamiento climatológico.

ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN

El SPI de abril muestra valores entre los -0.5 y -1.0 unidades estandarizadas (u.e.) en las regiones de Valparaíso y Metropolitana. En cambio, entre las regiones de Maule y Los Lagos se observan valores de 0.5 a 1.5 u.e. En el SPI de 3 meses, continua con valores entre los 0.5 y 3.0 u.e para las regiones de Ñuble a Magallanes; por otro lado, entre las regiones del Valparaíso y O'Higgins se observó valores -0.5 y -1.5 u.e. A los 6 meses, se observa un SPI con valores -0.5 y -1.0 u.e. zona centro del país. A los 9 y 12 meses se observan valores -0.5 y -1.0 en la zona centro, destacándose Valparaíso y Biobío. A 24 y 48 meses, los valores del SPI muestran rangos extremos de -0.5 a -2.0 u.e. en gran parte del país. Cabe mencionar que el área achurada indica la zona donde el IPE no es representativo.

SPI: ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN



MONITOR DE SEQUÍA – ABRIL 2024

El monitor de sequía durante abril muestra algunos sectores de las regiones con sequía anormalmente seco (D0) para Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Maule y Ñuble, el resto del país se observa en una categoría normal (Fig. 3). Cabe destacar las regiones con sequía moderada y algunos sectores con sequía severa, como son las regiones de Tarapacá, Antofagasta, sur de Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O'Higgins y algunos sectores de Aysén.

El mayor porcentaje de área afectada por la sequía severa (D2) por comuna, son las siguientes:

- San Pedro de Atacama con un 16.8 %. R. Antofagasta.
- Aysén con un 3.2 %. R. de Aysén.

Respecto a Juan Fernández, no presenta afectación durante este mes.

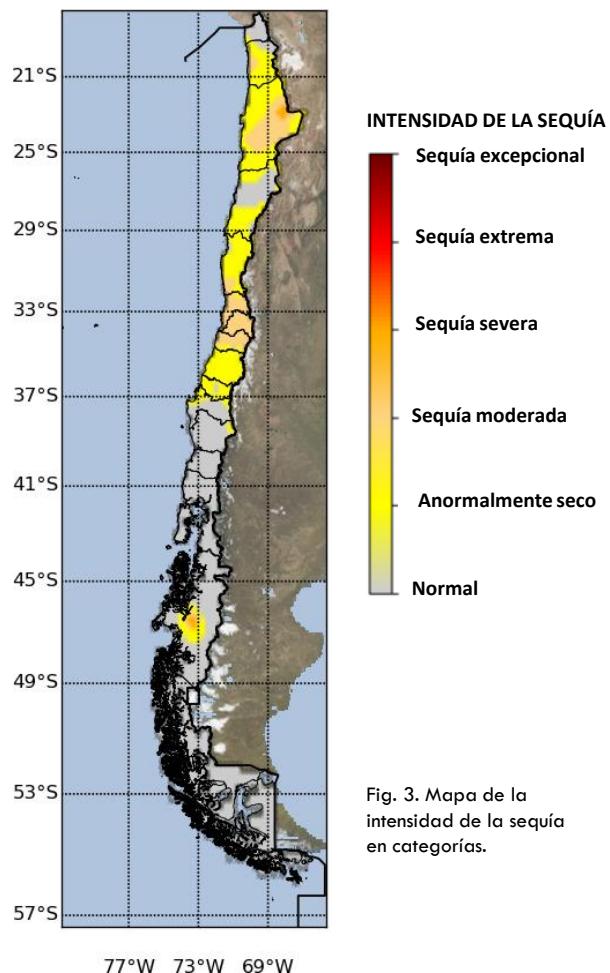
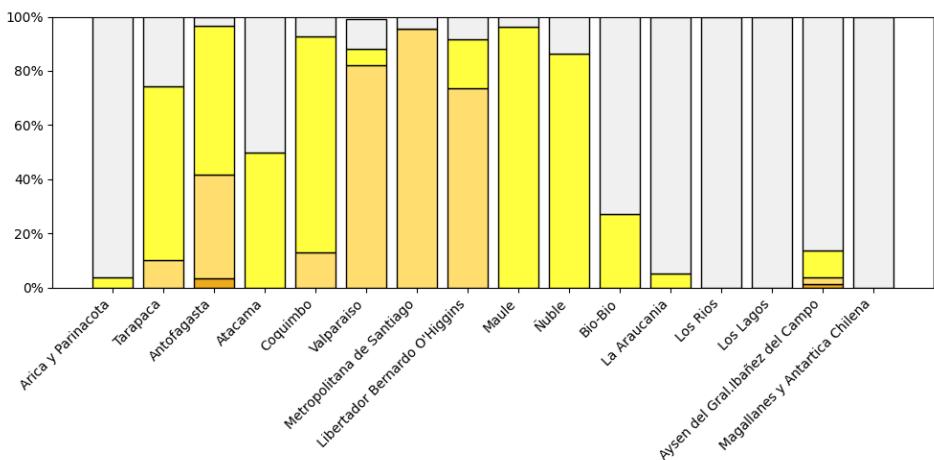


Fig. 3. Mapa de la intensidad de la sequía en categorías.

PORCENTAJE DE AREA AFECTADA POR LA SEQUÍA - REGIONES



INTENSIDAD DE LA SEQUÍA

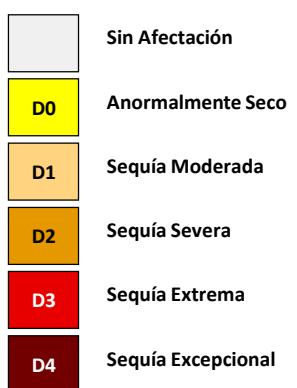
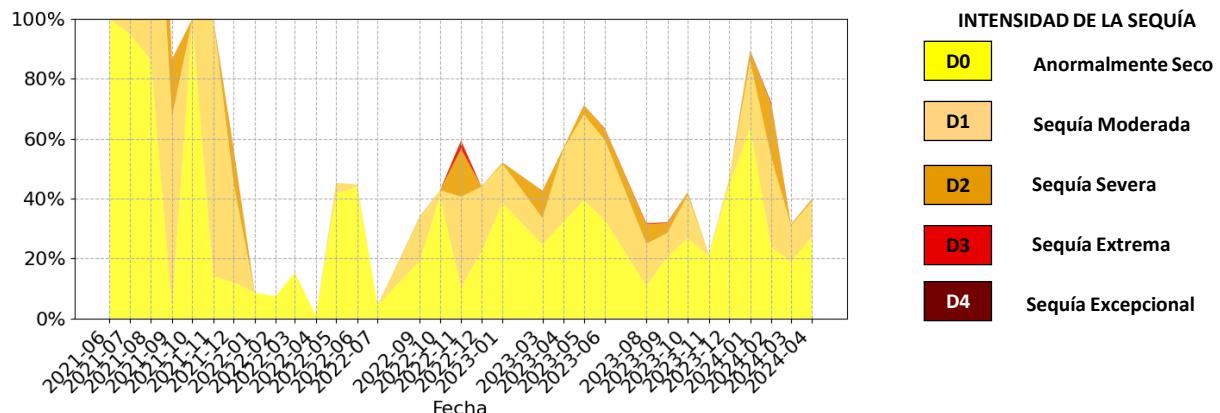


Fig. 4. Porcentaje acumulado de área cubierta por la afectación de las diferentes categorías de la sequía por regiones del país.

PORCENTAJE DE AREA AFECTADA POR LA SEQUÍA-NACIONAL

Durante abril, el 60.1 % del territorio nacional se encuentra afectado por algún grado de sequía. De este porcentaje un 27.3 % representa condiciones anormalmente secas (D0), el 11.8 % de sequía moderada (D1) y el 0.7 % de sequía extrema (Fig. 5).

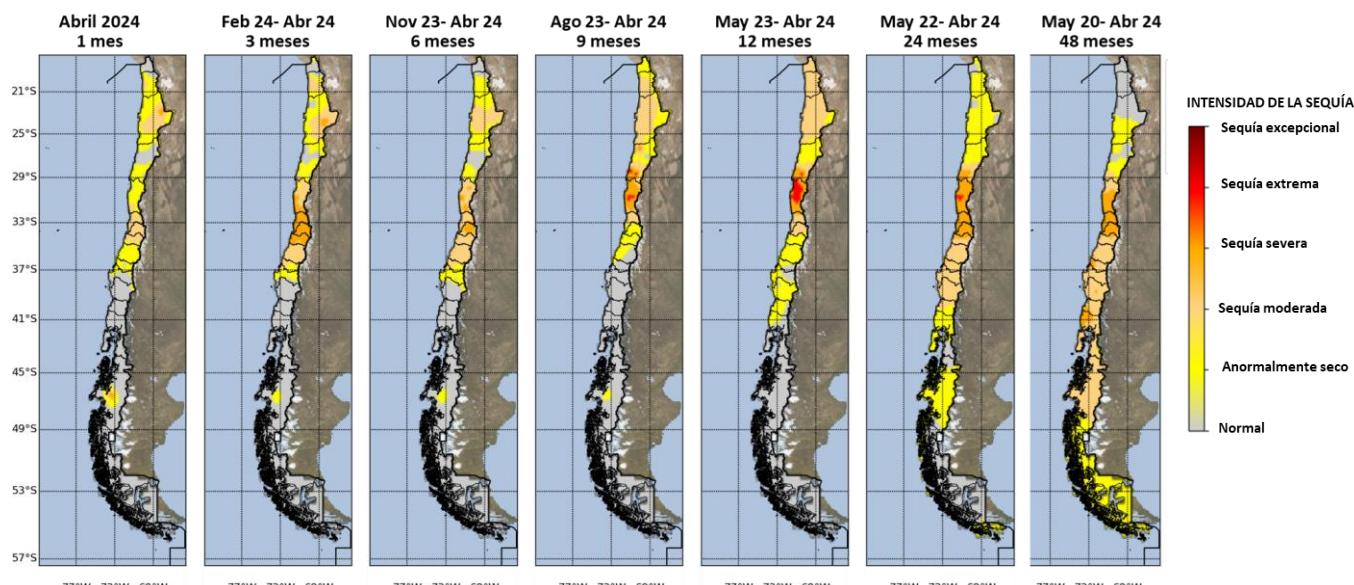


Fecha	SA	Categorías acumuladas						Categorías segregadas					
		D0 a D4	D1 a D4	D2 a D4	D3 a D4	D4	D0	D1	D2	D3	D4		
Febrero 2024	27.9	72.0	48.2	18.3	0.6	0.0	23.8	29.9	17.7	0.6	0.0		
Marzo 2024	68.6	31.4	12.5	0.5	0.0	0.0	18.9	12.0	0.5	0.0	0.0		
Abril 2024	60.1	39.9	12.5	0.7	0.0	0.0	27.3	11.8	0.7	0.0	0.0		

Fig. 5. Serie de tiempo del porcentaje de área cubierta a nivel nacional por la sequía en categorías. La tabla indica el porcentaje acumulado por categorías (izquierda) y segregadas (derecha).

PERSISTENCIA DE LA SEQUÍA

En las escalas de 3 y 6 meses se observan condiciones de sequía entre las intensidades de anormalmente secas y sequía severa entre las regiones de Tarapacá y Biobío. Entre los 9, 12 y 24 meses, se observa desde anormalmente seco a una sequía extrema, destacándose Atacama y Coquimbo. A 48 meses, se observan categorías de sequía que van desde anormalmente seco a sequía severa, destacándose las regiones de Coquimbo y Aysén, que muestra mayormente sequía moderada a severa.



Financiado por
la Unión Europea

Este boletín mensual es realizado por la Dirección Meteorológica de Chile. El monitor de sequía para Chile fue una colaboración del Proyecto Euroclima+: Sequías e Inundaciones.

Más información: servicios_climáticos@meteochile.cl;
comunicacional_dmc@meteochile.cl