

BOLETÍN DE SEQUÍA

MONITOREO DE LA SEQUÍA METEOROLÓGICA



Cercanía del Volcán
Llaima

Nubosidad lenticular
y nublado con
nubosidad de
altoestrato.

Región de La Araucanía

PRECIPITACIÓN

CONDICIÓN ACTUAL

En abril los déficits de precipitación alcanzaron entre un 51 y un 100 % en gran parte del país.

MONITOR DE SEQUÍA

ABRIL 2023

Disminuye el área afectada por la sequía severa a nivel nacional en un 11 %. Las regiones de Arica y Parinacota, como también Ñuble a La Araucanía muestran condiciones de sequía severa de un 3 y 38 % de área afectada.

CONDICIÓN CLIMÁTICA

PERSISTENCIA DE LA SEQUÍA

Los últimos 3 meses se observa una sequía moderada a extrema en gran parte del país. Se destacan las regiones entre O'Higgins y La Araucanía, por presentar una sequía extrema.

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.

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 prontamente se podrán consultar en la pagina 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.

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

CLASIFICACIÓN DE LA SEQUÍA

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	IMPACTOS POSIBLES
D0	Anormalmente seco	<i>Entrando en sequía:</i> Sequedad de corto plazo se detiene o se hace más lento el crecimiento de los cultivos o de pastizales. <i>Recuperándose de la sequía:</i> permanecen algunos déficit de agua. Los pastizales o cultivos no se han recuperado completamente
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.

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

Equipo de trabajo:

Elizabeth Lobos - Servicios Climáticos

Claudia Villarroel - Cambio Climático

Fotografía de Portada: Roberto Alarcón Navarrete

Región de La Araucanía

© Dirección Meteorológica de Chile –

Dirección General de Aeronáutica Civil

Avenida Portales 3450, Estación Central, Santiago.

CONDICIÓN CLIMÁTICA

PRECIPITACIÓN

Durante abril el déficit precipitaciones se ha mantenido en gran parte el país. Sin embargo, en los últimos días del mes precipitó dejando algunos lugares con superávit que van de 9 a 100 %, siendo estos Putre, Valparaíso, Curicó y Concepción, como también Isla de Pascua y Juan Fernández.

Al observar el mapa, entre las regiones de Coquimbo y Maule se registraron precipitaciones entre los valores de 0 mm y 70 mm, obteniendo un déficit que va de 51 al 100 %. Cabe destacar la ciudad de Valparaíso con una precipitación acumulada de 39,8 mm registrando un superávit mayor al 100 %. Asimismo, la ciudad de Curicó con 35.2 mm con un 9 % de superávit. Hacia el sur, entre las regiones de Ñuble y Los Lagos, la precipitación acumulada varió de 10 mm a 210 mm, por lo que generó un déficit que va de 17 a 56 % y solo para la ciudad de Concepción registro superávit de un 9 %.

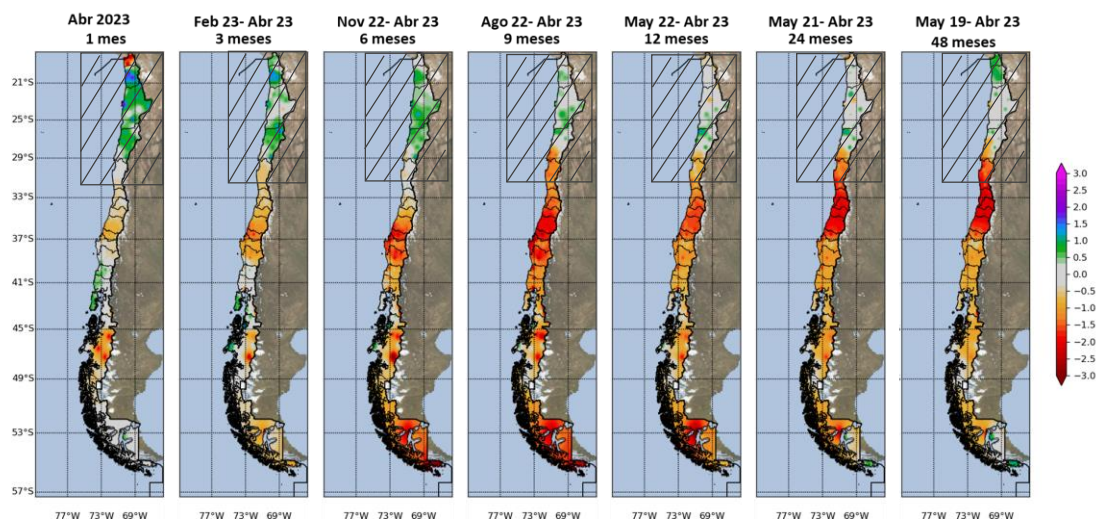
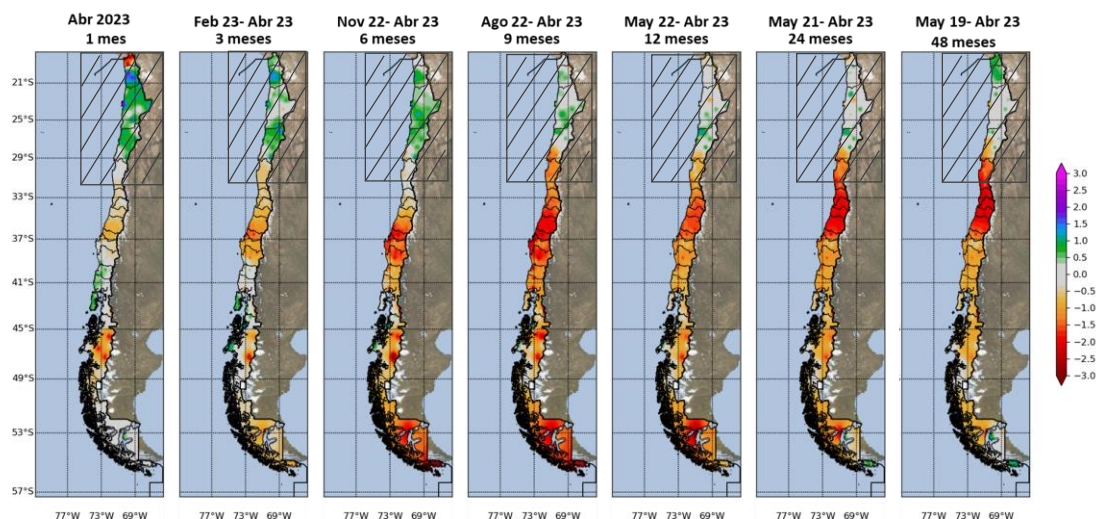
En la zona austral de nuestro país, en la Región de Aysén, muestra una precipitación acumulada entre los 10 mm y 130 mm, registrando un déficit de 72 % para Coyhaique y un 77 % en Balmaceda. En cambio, en la Región de Magallanes las precipitaciones van de 20 a 100 mm, por lo que Punta Arenas registró un déficit del 11 %.

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 bajo lo normal en algunas regiones de la zona centro del país, como también en la Región de Aysén registrarán un IPE que va de -0.5 y -1.0 unidades estandarizadas (u.e.). Por el contrario, en las regiones de Los Ríos y Los Lagos se observa un IPE de 0.5 y 1.0 u.e. Por otro lado, a 3, 6, 9 y 12 meses, el SPI tiende abarcar más regiones con los valores de -0.5 y -2.5 u.e en gran parte del país. Al observar el mapa de 24 y 48 meses, los valores del SPI muestran rangos extremos de -2.5 y -3.0 u.e. principalmente en la zona central 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 2023

El monitor de sequía (índice combinado) durante abril, muestra una sequía normal (sin afectación) y anormalmente seco (D0) en las regiones de Antofagasta, Atacama, Los Lagos y Magallanes.

Se observa sequía moderada (D1) entre las regiones de Coquimbo a La Araucanía, como también la Región de Aysén.

Asimismo, se registró sequía severa (D2) en las regiones de Arica y Parinacota con un 38.4 %, Ñuble con un 9.2 %, Biobío con un 3.1 % y La Araucanía con un 3.6 % (Figura 3 y 4).

Las comunas con un mayor porcentaje de área afectada con categoría sequía severa (D2), son las comunas de Arica, General Lagos y Putre que van de un 25 % a un 90 %, correspondiente a la Región de Arica y Parinacota. A su vez, el porcentaje de afectación de sequía severa (D2) para las comunas de Ñuble, son Cobquecura con 95 %, Coelemu con un 98 % y Treguaco un 62 %. En la Región de Biobío, las comunas con sequía severa son Florida con un valor de 63 % y Concepción con un 8 %. Por último, la Región de La Araucanía con sequía severa para las comunas de Collipulli con un 32 %, Ercilla 42 % y Victoria con un 40 %.

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

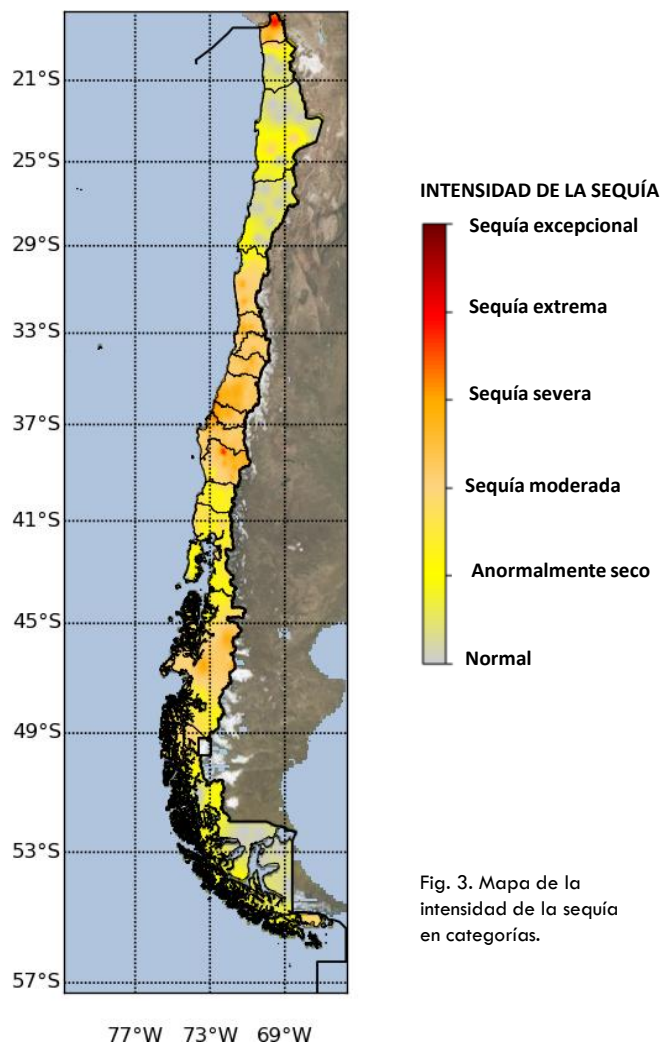
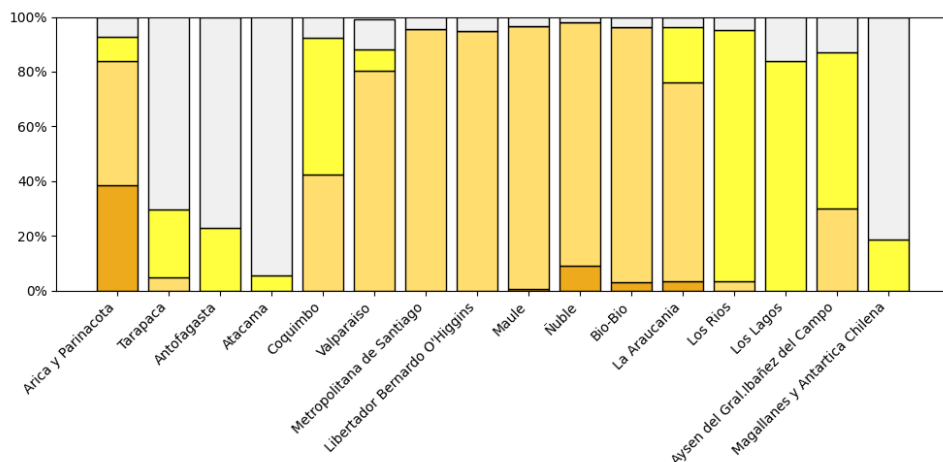


Fig. 3. Mapa de la intensidad de la sequía en categorías.

PORCENTAJE DE AREA AFECTADA POR LA SEQUÍA - REGIONES



INTENSIDAD DE LA SEQUÍA

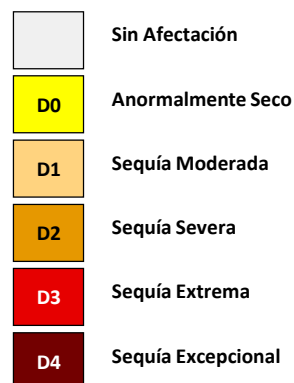
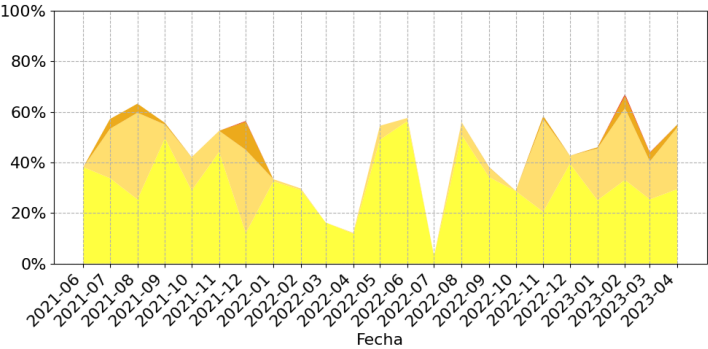


Fig. 4. Porcentaje acumulado de área cubierta por la afectación de las diferentes categorías de la sequía por regiones del país.

PORCENTAJE DE AREA AFECTADA POR LA SEQUÍA - NACIONAL

Durante abril, el 45 % del territorio nacional se encuentra afectado por algún grado de sequía. De este porcentaje un 29.5 % representa condiciones anormalmente secas (D0), el 24.4 % de sequía moderada (D1) y el 1.1 % de sequía severa (D2) (Fig. 5). Si comparamos con el mes anterior, podemos destacar que abril presentó un aumento, en un 4.1 % del área afectada de la categoría anormalmente seco, mientras que, la categoría de sequía moderada también registró un aumento a nivel nacional de un 9.4 % y la sequía severa registró una disminución de un 2.3 %.

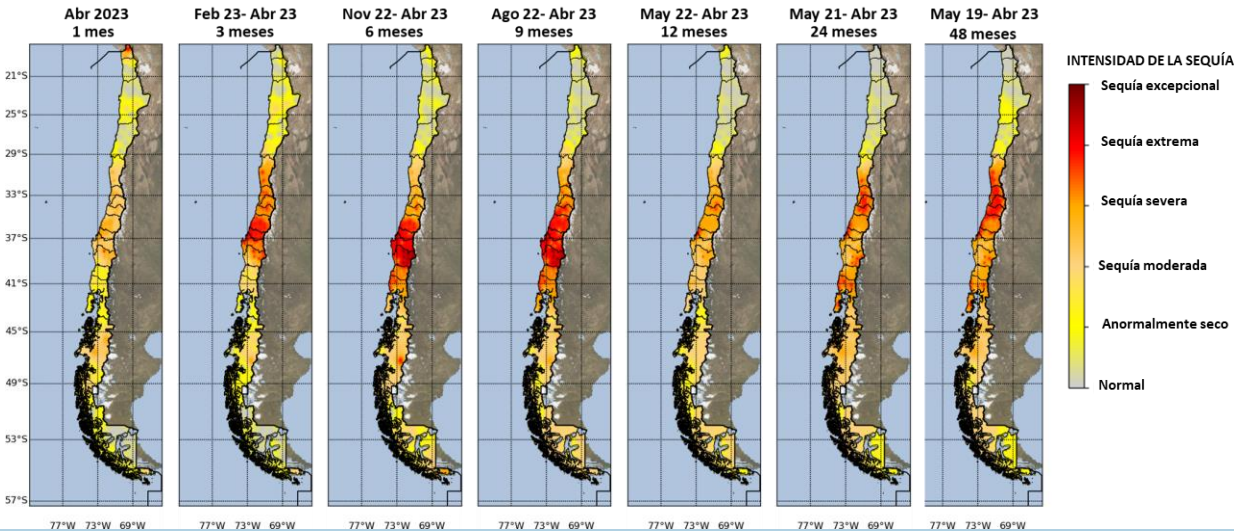


Fecha	SA	Categorías acumuladas						Categorías segregadas					
		D0 a D4	D1 a D4	D2 a D4	D3 a D4	D4		D0	D1	D2	D3	D4	
Febrero 2023	32.9	67.0	33.9	5.6	0.7	0.0		33.1	28.3	4.9	0.7	0.0	
Marzo 2023	56.0	44.0	18.6	3.6	0.2	0.0		25.4	15.0	3.4	0.2	0.0	
Abril 2023	45.0	55.0	25.6	1.1	0.0	0.0		29.5	24.4	1.1	0.0	0.0	

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 la escala de 3 y 6 meses se observan condiciones anormalmente secas a sequía extrema desde la Región de Coquimbo hasta Región de La Araucanía. Además, se destaca el tramo comprendido entre las regiones del Maule a Los Lagos, con una sequía severa. Entre los 9 y 12 meses, el efecto acumulativo de la sequía se observa desde anormalmente seco a una sequía extrema en gran parte del país. A los 24 y 48 meses, se observan categorías de sequía que van desde anormalmente seco a sequía extrema, destacándose el tramo comprendido entre las regiones de Coquimbo a Biobío, como en algunos sectores de las regiones de La Araucanía y Los Lagos.





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@meteochoile.cl;
comunicacional_dmc@meteochoile.cl