

BOLETÍN DE SEQUÍA

MONITOREO DE LA SEQUÍA METEOROLÓGICA



Playa Grande
Cartagena

Nubosidad Estrato

Región de Valparaíso

PRECIPITACIÓN

CONDICIÓN ACTUAL

En marzo los déficits de precipitación alcanzaron entre un 25 y un 100 % en gran parte del país.

MONITOR DE SEQUÍA

MARZO 2023

Disminuye el área afectada por la sequía severa a nivel nacional en un 1.5 %. Las regiones de Ñuble y Biobío muestran condiciones de sequía extrema de un 2 y 5 % 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 el Maule 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.

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 déficit 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°1173

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

Equipo de trabajo:

Elizabeth Lobos - Servicios Climáticos
Claudia Villarroel - Cambio Climático

Fotografía de Portada: Alejandra Reyes– Oficina de Servicios Climáticos
Región de Atacama

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

CONDICIÓN CLIMÁTICA

PRECIPITACIÓN

Se mantiene el déficit precipitaciones en la zona centro del país para el mes de marzo. Las localidades de Putre, Valdivia, Osorno, Coyhaique y Balmaceda registraron superávit que va del 8 al 168 %.

Al observar el mapa, entre las regiones de Coquimbo y La Araucanía se registraron precipitaciones entre los valores de 0 mm y 130 mm, obteniendo un déficit que va de 25 al 100 %. Hacia el sur, entre las regiones de Los Ríos y Los Lagos, la precipitación acumulada varió de 30 mm a 250 mm, por lo que se generó un superávit para las ciudades de Valdivia con 43 % y Osorno con 8%. Sin embargo, para la ciudad de Puerto Montt se mantuvo en déficit del 24 %.

En la zona austral de nuestro país, en la Región de Aysén, muestra una precipitación acumulada entre los 5 mm y 300 mm, registrando un superávit mayor al 100 % para Coyhaique y un 36 % en Balmaceda. En cambio, en la Región de Magallanes las precipitaciones van de 5 a 70 mm, por lo que Punta Arenas registró un déficit del 27 %.

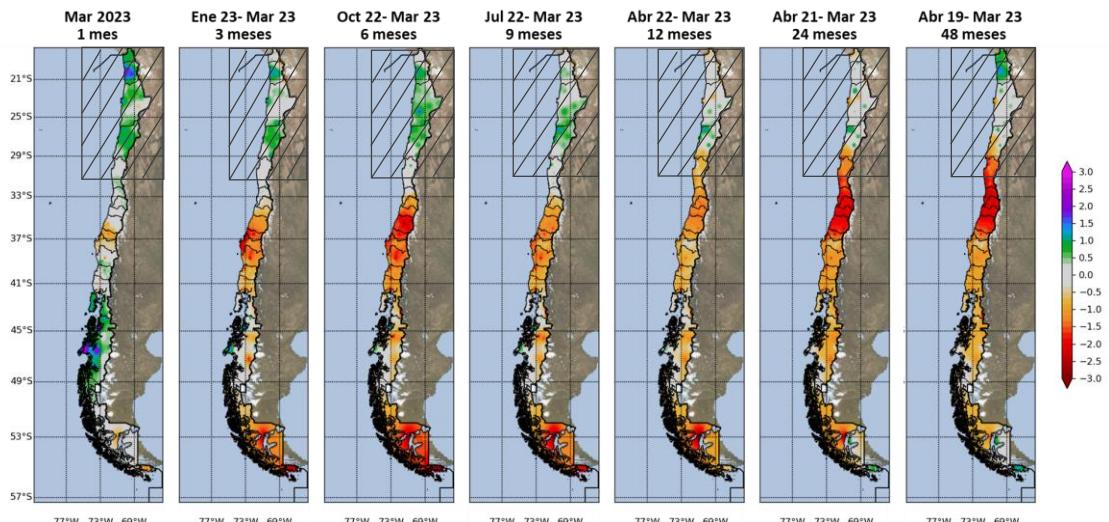
Cabe mencionar que la zona norte del país se considera como estación seca y corresponde a un comportamiento climatológico.

ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN

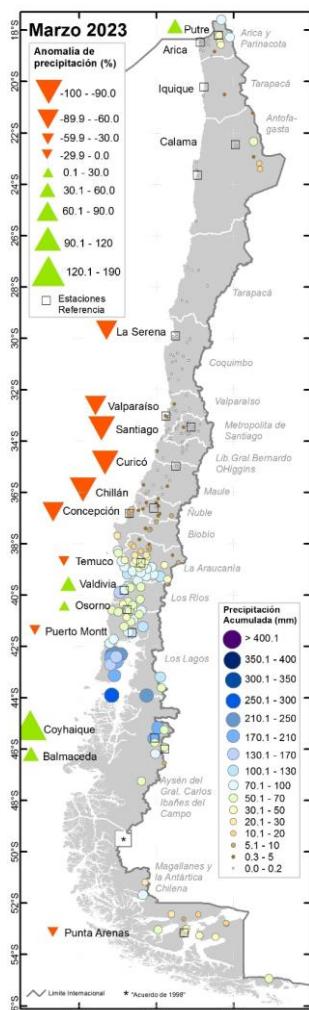
El SPI de marzo muestra valores mayormente dentro de lo normal en gran parte del país, solo en algunos sectores de las regiones entre Los Ríos, Los Lagos y Aysén registrarán un IPE de que va de 0.5 a 1.5 unidades estandarizadas (u.e.). A 3 y 6 meses, se observó valores que van de -0.5 y -2.5 u.e en las regiones de O'Higgins, Ñuble, Biobío, La Araucanía y Magallanes. Por otro lado, a 9 y 12 meses, el SPI tiende a mantenerse entre los valores de -0.5 y -1.5 u.e en gran parte del país, excepto en la región de Magallanes que registró en algunos sectores valores -2.0 u.e.

Sin embargo, 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



PRECIPITACIÓN (MM)



MONITOR DE SEQUÍA – MARZO 2023

El monitor de sequía (índice combinado) durante marzo, muestra una sequía normal (sin afectación) y anormalmente seco (D0) desde la Región de Arica y Parinacota hasta Coquimbo, como también en las regiones de Los Ríos a Magallanes. Además, se observa sequía moderada (D1) entre las regiones Valparaíso y O'Higgins. Asimismo, se registró sequía severa (D2) y sequía extrema (D3) en las regiones del Maule con un 42 % de sequía severa (D2), Ñuble con un 81 % de sequía severa (D2) y un 5 % de sequía extrema(D3); Biobío con un 14 % de sequía severa (D2) y un 2 % de sequía extrema (D3) (Figura 3 y 4).

Las comunas con un mayor porcentaje de área afectada con categoría sequía severa (D2), son las comunas de Constitución, Cauquenes, Chanco, Retiro, Parral, Longaví, Villa Alegre que van de un 95 % a un 100 %, correspondiente a la Región del Maule.

La comuna con un mayor porcentaje de sequía extrema (D3) son Fabián un 82 %, Cobquecura con 95 %, Coihueco con 99 %, Ñiquén y San Nicolás con un 100 %, todas correspondiente a la Región de Ñuble. En la Región de Biobío, las comunas con sequía extrema son Penco con un valor de 4 %, Concepción con un 8 %, Tome con 35 % y Florida con un 63 %.

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

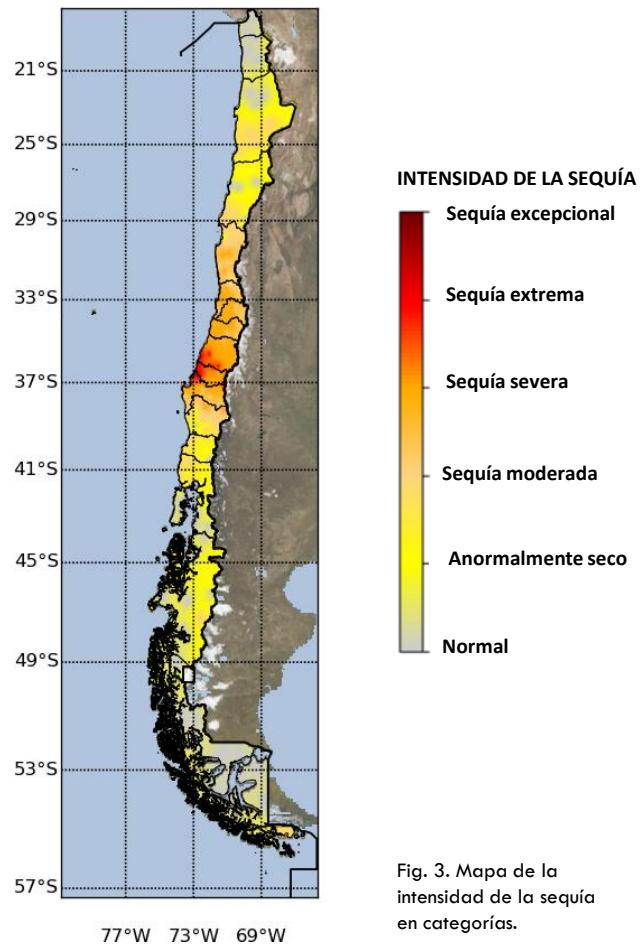


Fig. 3. Mapa de la intensidad de la sequía en categorías.

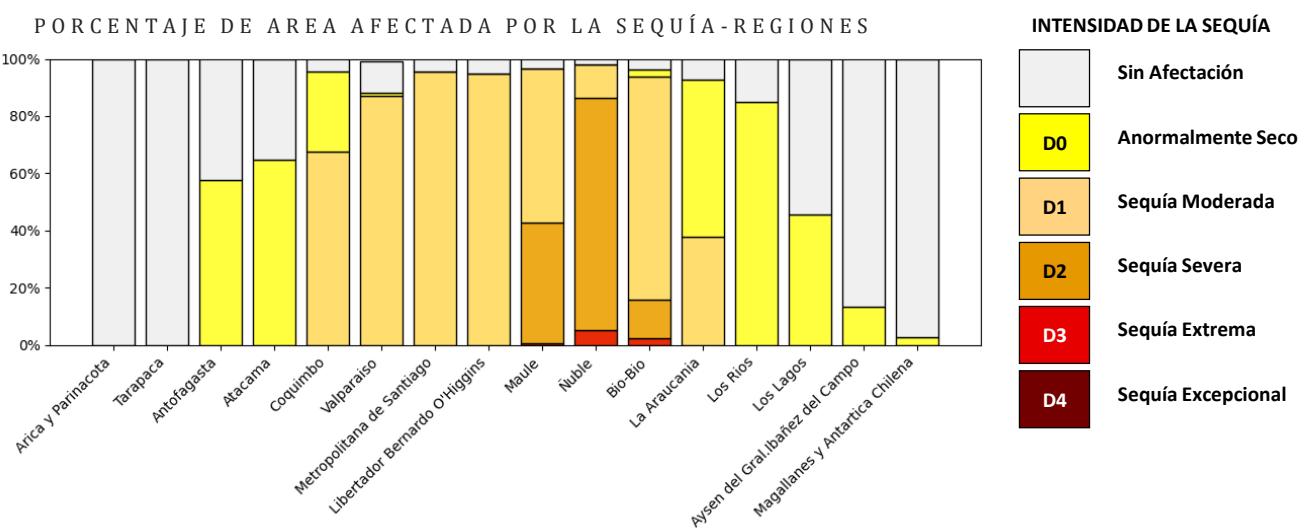


Fig. 4. Porcentaje acumulado de área cubierta por la afectación de las diferentes categorías de la sequía por regiones del país.

PORCENTAJE DE ÁREA AFECTADA POR LA SEQUÍA-NACIONAL

Durante marzo, el 56 % del territorio nacional se encuentra afectado por algún grado de sequía. De este porcentaje un 25.4 % representa condiciones anormalmente secas (D0), el 15 % de sequía moderada (D1), el 3.4 % de sequía severa y un 0.2 % de sequía extrema (D3) (Fig. 5). Si comparamos con el mes anterior, podemos destacar que febrero presentó una disminución, en un 7.7 % del área afectada de la categoría anormalmente seco, mientras que, la categoría de sequía severa también registró un descenso a nivel nacional de un 1.5 % y la sequía extrema de un 0.5 %.

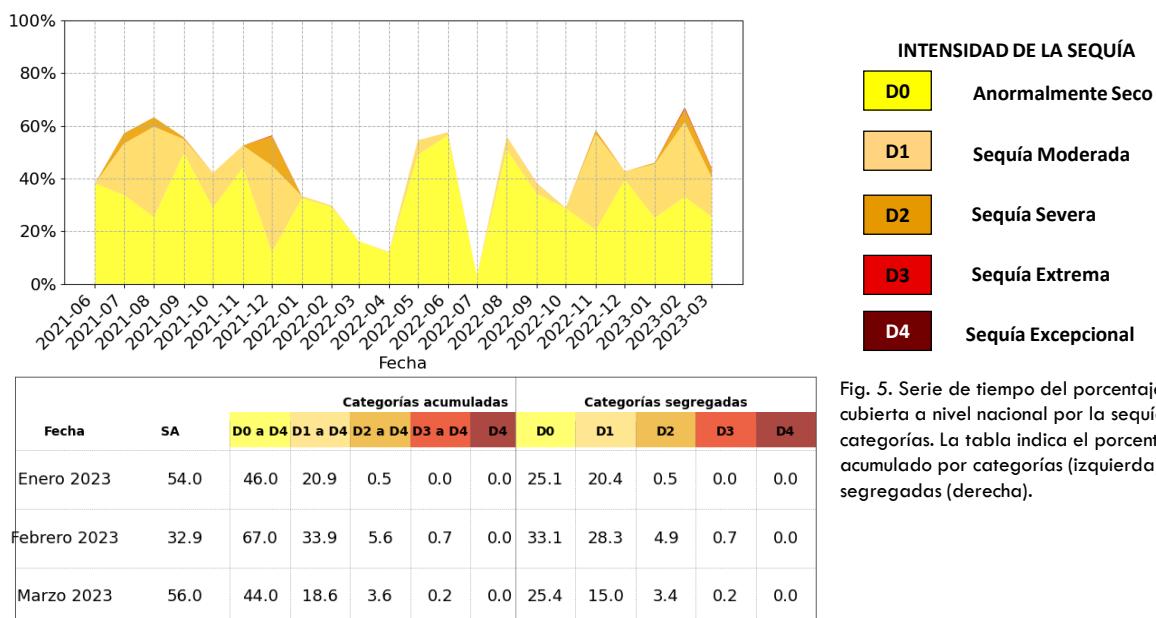
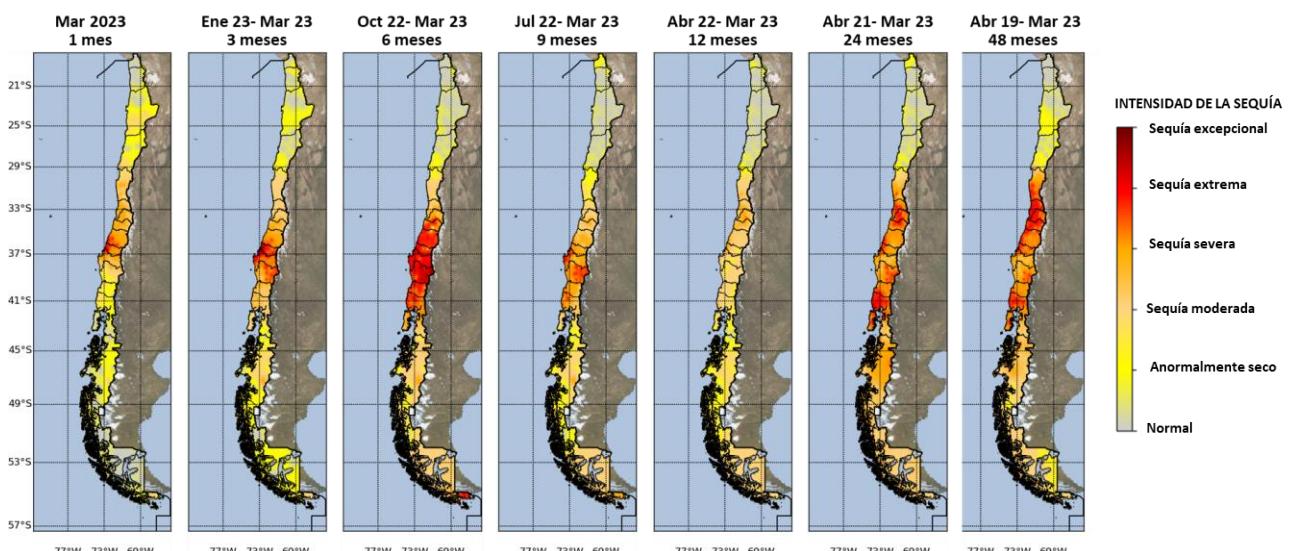


Fig. 5. Serie de tiempo del porcentaje de área cubierta a nivel nacional por la sequía en categorías. La tabla indica el porcentaje acumulado por categorías (izquierda) y segregadas (derecha).

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 La Araucanía. Además, se destaca el tramo comprendido entre la regiones del O'Higgins 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 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@meteochile.cl;
comunicacional_dmc@meteochile.cl