

BOLETÍN DE SEQUÍA

MONITOREO DE LA SEQUÍA METEOROLÓGICA



Desierto Florido.
Nubes Estratos.
01-11-2022.

*Ruta C-24
Región del Atacama*

PRECIPITACIÓN

CONDICIÓN ACTUAL

Los déficits de precipitación alcanzan entre un 50 % -75 %. La zona centro es la más afectada del país.

MONITOR DE SEQUÍA

NOVIEMBRE 2022

Aumenta área afectada nacional 58.4 %, intensificándose la sequía en la zona centro sur del país.

CONDICIÓN CLIMÁTICA

PERSISTENCIA DE LA SEQUÍA

Los últimos 3 meses se observa una sequía moderada a severa en gran parte del país. Se destaca las regiones de La Araucanía y Los Lagos, con algunos sectores costeros y cordilleranos con 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°1173

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: Alejandra Reyes Servicios Climáticos

Región del Atacama

© Dirección Meteorológica de Chile –

Dirección General de Aeronáutica Civil

Avenida Portales 3450, Estación Central, Santiago.

CONDICIÓN CLIMÁTICA

PRECIPITACIÓN

En noviembre, se registró nuevamente un déficit de precipitación en gran parte del país, salvo en la ciudad de Chillán, que presentó un superávit del 41 %. Cabe señalar que las ciudades de Antofagasta y La Serena registraron precipitaciones de 0.2 mm y 2.2 mm, respectivamente, por lo que generó un superávit mayor al 100 %.

Entre las regiones de Valparaíso y La Araucanía se registraron precipitaciones entre los valores de 0 mm y 50 mm, obteniendo un déficit de 75 % en Valparaíso, 50 % en Santiago, 75 % en Curicó, 92 % en Concepción y 61 % en Temuco.

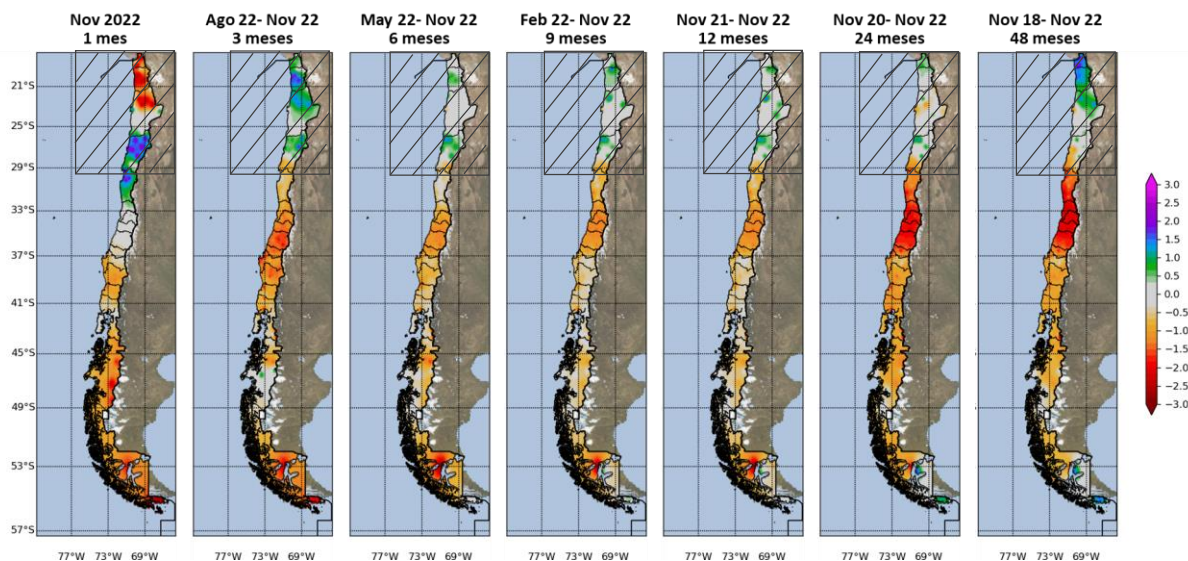
Entre las regiones de Los Ríos y Aysén, la precipitación acumulada estuvo entre 20 mm y 170 mm, por lo que se mantuvo el déficit en las ciudades de Valdivia con 75 %, Osorno con 23 %, Puerto Montt con 35 %, Coyhaique con 67% y Balmaceda con 93 %.

En el extremo sur del país, en la Región de Magallanes se observa en el mapa precipitaciones entre los valores de 0.3 mm y 30 mm, obteniendo un déficit del 79 % en Punta Arenas. Cabe mencionar que la zona norte del país se considera como estación seca y corresponde a un comportamiento climatológico.

ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN

Se observa en el SPI de noviembre con valores extremos entre -1 y -2.5 unidades estandarizadas (u.e.) entre la región Biobío y la región de Magallanes. A 3 meses, se observó valores que van desde -0.5 y -2.5 u.e. en gran parte del país, excepto en algunos sectores de la región de Aysén, donde muestra valores 0.5 u.e. A mediano plazo de 6, 9 y 12 meses el SPI tiende a disminuir entre las regiones de Coquimbo y Aysén con valores en torno al -1.0 u.e, excepto en la región de Magallanes que registra valores -1.0 y -2.5 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.

SPI: ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN



MONITOR DE SEQUÍA – NOVIEMBRE 2022

El monitor de sequía (índice combinado) revela que durante noviembre, entre las regiones de Arica a Valparaíso se presentó anormalmente seco (D0), entre las regiones Metropolitana a Magallanes registro anormalmente seco (D0) y sequía moderada (D1). Cabe destacar las regiones de La Araucanía a Los Lagos que muestran mayor intensidad de la sequía severa (D2) (Fig. 3).

Las regiones con mayor afectación en porcentaje en categoría de sequía severa (D2) son La Araucanía con 6 %, Los Ríos con 7 % y Los Lagos con 13 %; esta última región muestran una mayor afectación en la comuna de Osorno con 57 % y Llanquihue con 6.7 % (Fig. 4).

Cabe destacar las regiones de Aysén y Magallanes un aumento del área afectada en categorías de sequía anormalmente seco (D0) y sequía moderada (D1); siendo esta última categoría con un mayor porcentaje de incremento para ambas regiones, con un 71 % en Aysén y 45 % en Magallanes.

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

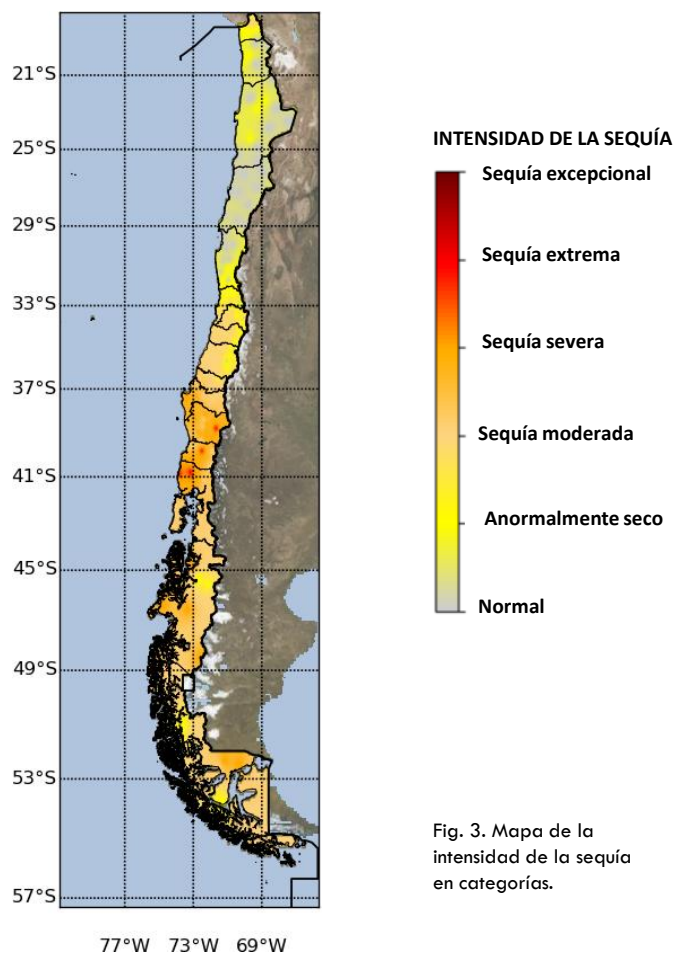


Fig. 3. Mapa de la intensidad de la sequía en categorías.

PORCENTAJE DE AREA AFECTADA POR LA SEQUÍA-REGIONES

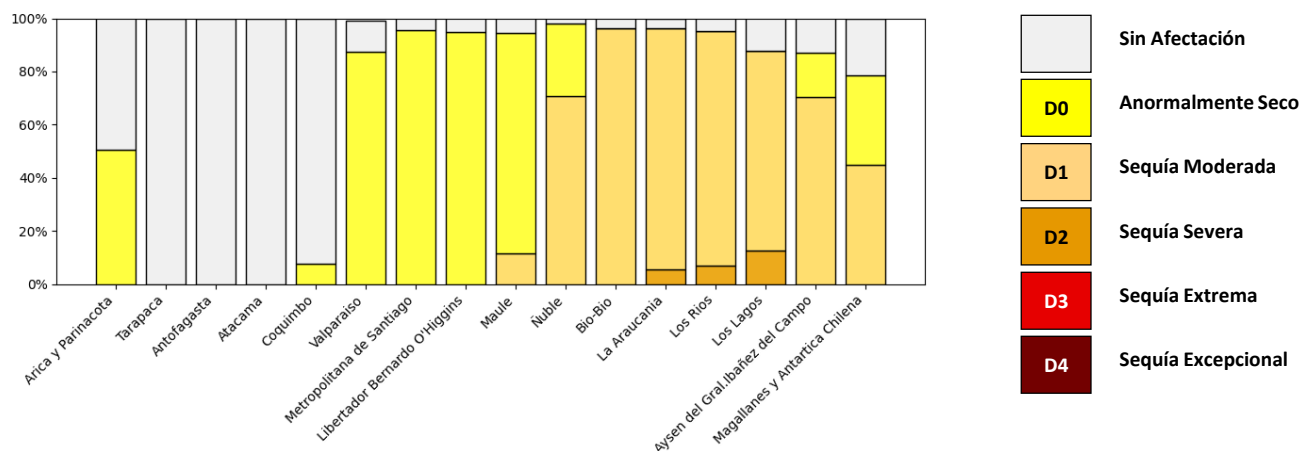
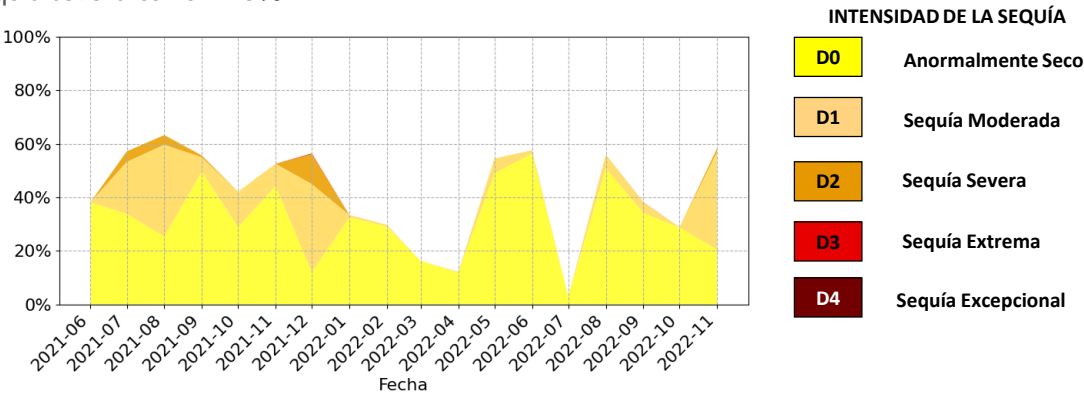


Fig. 4. Porcentaje acumulado de área cubierta por la afectación de las diferentes categorías de la sequía por regiones del país.

PORCENTAJE DE AREA AFECTADA POR LA SEQUÍA - NACIONAL

Durante noviembre, el 58.4 % del territorio nacional se encuentra afectado por algún grado de sequía. De este porcentaje se encuentra un 20.5 % anormalmente seco (D0) y el 36.6 % en sequía moderada (D1), el 1.3 % de sequía severa (Fig. 5). Cabe destacar que noviembre presentó un aumento en la sequia moderada (D1) a nivel nacional con un 36.6 % con respecto al mes anterior; asimismo un aumento para la sequia severa con un 1.3%.

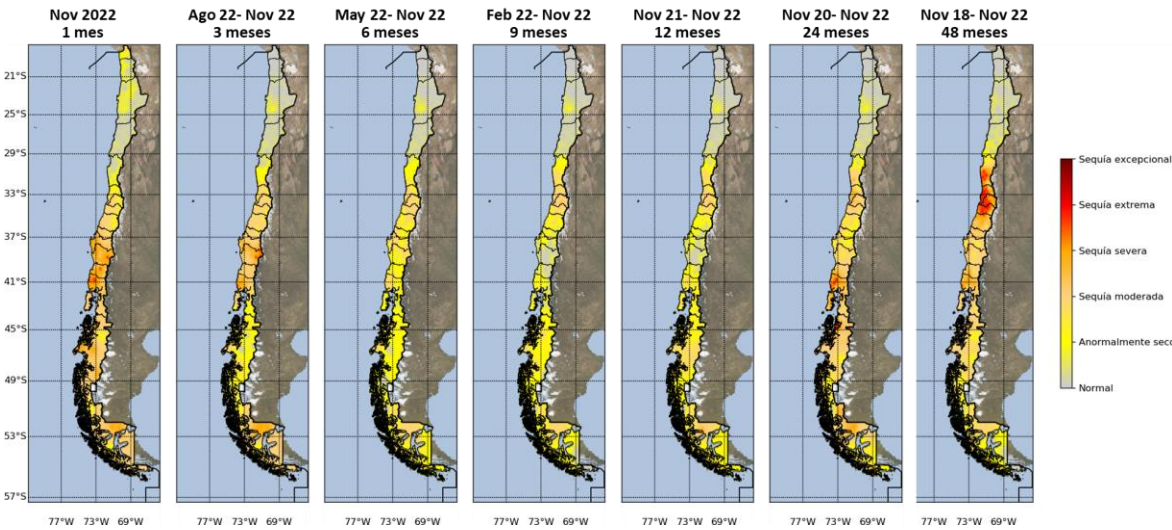


Fecha	SA	Categorías acumuladas						Categorías segregadas					
		D0 a D4	D1 a D4	D2 a D4	D3 a D4	D4	D0	D1	D2	D3	D4	D0	D1
Septiembre 2022	61.8	38.2	4.0	0.2	0.0	0.0	34.2	3.8	0.2	0.0	0.0	34.2	3.8
Octubre 2022	71.2	28.8	0.1	0.0	0.0	0.0	28.7	0.1	0.0	0.0	0.0	28.7	0.1
Noviembre 2022	41.6	58.4	37.9	1.3	0.0	0.0	20.5	36.6	1.3	0.0	0.0	20.5	36.6

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 meses se observan condiciones anormalmente secas a sequía severa desde la región de Coquimbo hasta Magallanes. Además, se destaca en algunos sectores de la región La Araucanía hasta Los Lagos con una sequía extrema. Entre los 6 y 12 meses, el efecto acumulativo de la sequía se observa desde anormalmente seco a una sequía modera 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 O'Higgins, como también algunos sectores Los Lagos (Fig. 6).





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