

MONITOREO DE LA SEQUÍA METEOROLÓGICA EN CHILE

Edición Febrero 2021
Boletín N°91

En cooperación con



Este boletín fue escrito y desarrollado por:

Catalina Cortés

Enero 2021, un particular comienzo de año

El primer mes del 2021 casi termina como un típico mes de enero en la zona centro-sur, es decir, con poco y/o nada de precipitaciones acumuladas desde Coquimbo al sur. Sin embargo, la sorpresa se dio el último fin de semana del mes, donde las lluvias intensas acompañaron a gran parte del territorio y cambiaron el panorama deficitario de inicios de año. Gracias a esas lluvias, enero terminó acumulando 18.2 mm en Valparaíso, 40.0 mm en Santiago, 75.4 mm en Curicó y 62.0 mm en Chillán.

Hay que mencionar lo extraordinaria de esta lluvia tanto por la fecha en la que se registró, así como, por la cantidad de agua acumulada que, hasta para una época de invierno llega a ser fuera de lo normal (Figura 1) y que produjo una gran cantidad de efectos adversos a la comunidad.

Más al sur, aunque más acostumbrados a las lluvias de verano, este evento no pasó desapercibido al acumular, al igual que en la zona centro, una cantidad de precipitación muy poco frecuente y en muy poco tiempo. Este es el caso de Concepción que acumuló 37.4 mm, Temuco 58.8 mm

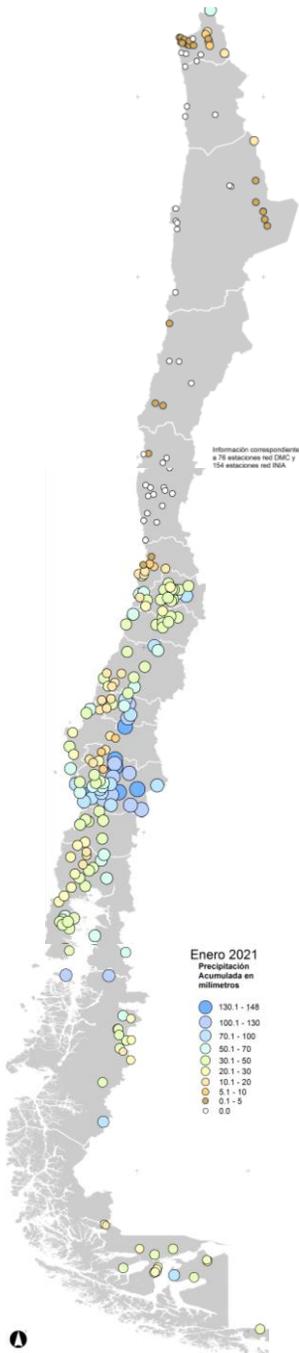


Figura 1: Mapa acumulados de precipitación en mm enero.

Índice de Precipitación Estandarizado (IPE)

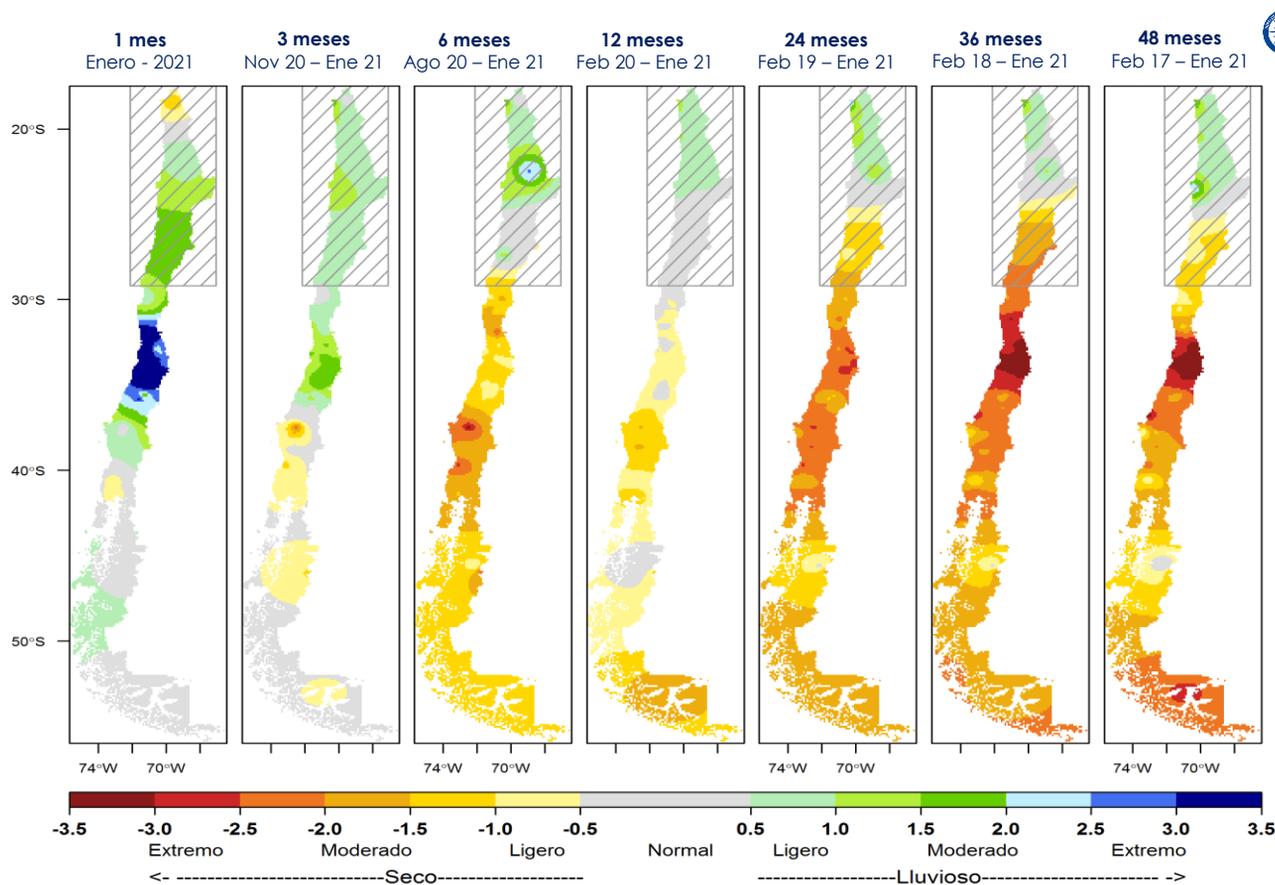


Figura 3: Mapa del Índice Estandarizado de Precipitación para Chile. Se utilizan datos de precipitación de 57 estaciones meteorológicas (DMC, DGA, SERVIMET, FDF, CODELCO)

Comentario Técnico de la Sequía Meteorológica:

Los mapas de la figura 3, muestran el comportamiento espacial del índice de precipitación estandarizado (IPE) desde 1 hasta 48 meses. **El área achurada indica la zona donde el IPE no es representativo.**

A corto plazo (1 mes), gracias a las abundantes lluvias de fines de enero en gran parte de la zona centro-sur de Chile, se observa un condición lluviosa entre Coquimbo y La Araucanía, volviéndose extrema entre las Regiones de Valparaíso y El Ñuble. Desde el Biobío hasta Magallanes domina en general una condición normal, exceptuando una parte en el extremo sur que muestra una condición ligeramente lluviosa.

A mediano plazo (3 meses) desde el sur de la Región de Coquimbo hasta la Región del Maule se aprecia una condición ligeramente lluviosa, influenciada por las cuantiosas lluvias de enero. Desde el Ñuble hasta Magallanes, las condiciones se mezclan entre ligeramente secas y normales. A 12 meses se observa una sequía ligera desde el sur de la Región de Coquimbo hasta Magallanes, salvo por el tramo Biobío – Los Ríos y por la Región de Magallanes que muestran una sequía moderada.

A largo plazo (48 meses), se aprecia una sequía extrema entre las Regiones de Valparaíso y O'Higgins y moderada entre parte del Maule y el Biobío, así como también sobre la Región de Magallanes.

Este Boletín contiene el monitoreo de la Sequía Meteorológica en Chile, el que se realiza mediante el empleo del Índice Estandarizado de Precipitación (IPE) o Standardized Precipitation Index (SPI, en inglés) y permite describir las condiciones climáticas extremadamente secas o lluviosas, donde la precipitación es el único parámetro necesario para su cálculo.

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) recomienda la utilización de este indicador en todos los Servicios Hidrológicos y Meteorológicos para el monitoreo de periodos secos (WMO N° 872).

Indicador de Sequía

Índice de precipitación estandarizado (IPE):

Cuantifica el déficit de precipitación para varias escalas de tiempo, es decir, para 1, 3, 6, 9, 12, 24 y 48 meses, las cuales reflejan el impacto de la sequía en la disponibilidad de los diferentes recursos hídricos.

1 mes: Responde a las anomalías relativamente cortas. Se asocia principalmente sobre las condiciones de humedad del suelo y la sequía meteorológica.

3 y 6 meses: El SPI de 3 meses refleja las condiciones de humedad a corto y mediano plazo, y proporciona una estimación estacional de la precipitación.

12, 24, 36, 48 meses: El SPI de 12 a 48 meses refleja patrones de precipitación a largo plazo.