

Pronóstico del Final del Verano: Continuará seco y cálido en el Sur de Chile

Página 2

La frecuente condición Neutral de El Niño durante Febrero-Marzo- Abril

Durante los próximos tres meses, no se espera el desarrollo de El Niño o La Niña en el Océano Pacífico, ¿qué significa esto para nuestro país?

Escrito por: José Vicencio / Diego Campos /
Catalina Cortés Edición: Claudia Cruz

N° 154

Boletín S2S – Pronóstico Estacional
Emisión: 31 de Enero de 2020



@meteochoile_dmc



/meteochoiledmc



blog.meteochoile.gob.cl



/meteochoile

Oficina de Servicios Climatológicos
Sección Climatología
Dirección Meteorológica de Chile



La frecuente condición Neutral de El Niño durante FMA.

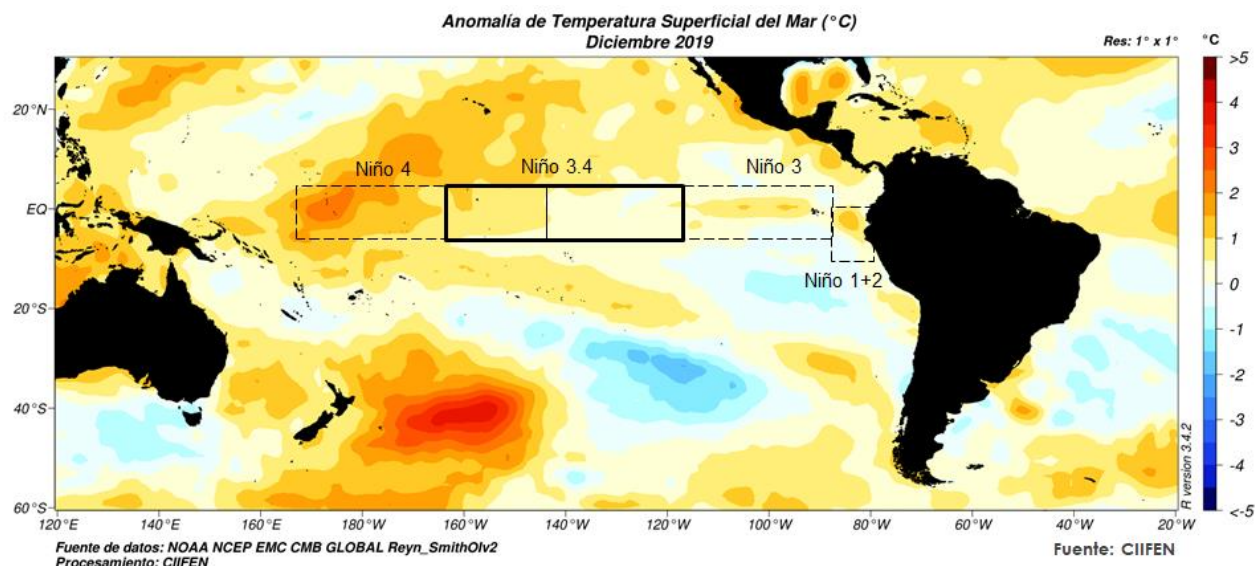


Figura 1. Anomalías de temperatura superficial del mar (TSM) durante el mes de diciembre de 2019.

Durante los últimos meses la zona ecuatorial del Océano Pacífico se ha mantenido en una calma relativa. Si bien la zona de El Niño 3.4, importante por su relación con las precipitaciones en Chile centro y sur, se ha mantenido relativamente cálida, está dentro del rango normal; o lo que conocemos como Neutralidad (Figura 1). Esto también va de la mano con lo que diferentes índices atmosféricos han mostrado durante los últimos meses, como el Índice de Oscilación del Sur.

La neutralidad de El Niño muchas veces está asociado con incertidumbre para el pronóstico de precipitaciones. Los periodos neutrales no tienen una marcada tendencia hacia lo lluvioso o hacia lo seco.

En particular durante el trimestre febrero-marzo-abril (FMA), la neutralidad es bastante recurrente. Desde 1950 se han registrado 33 (un 47% de las veces) trimestres con esta condición. Sólo en 16 ocasiones tuvimos un FMA en condiciones El Niño y en 21 ocasiones en una condición fría, o La Niña.

La Figura 2 muestra que durante los FMA neutrales existe una tendencia hacia las condiciones normales de precipitación en gran parte de las estaciones de monitoreo.

El consolidado de los modelos que pronostican el fenómeno El Niño estiman que durante FMA se mantenga la condición neutral, por lo que esta relación puede servir como insumo para el pronóstico estacional.

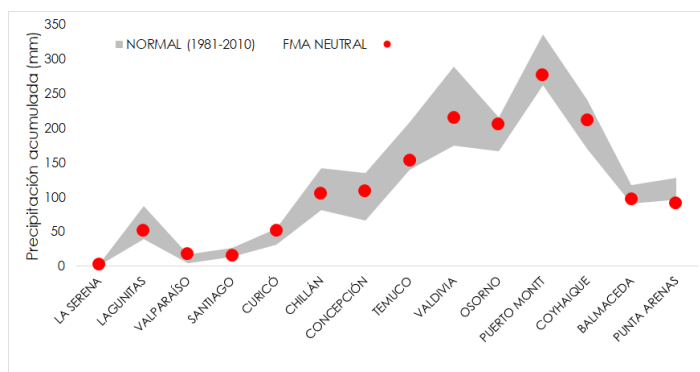


Figura 2. Precipitación acumulada durante FMA. En gris el rango climatológico (1981-2010) y en círculos el promedio durante trimestres Neutrales de El Niño.

Así será el final del Verano y los primeros meses del Otoño

El pronóstico trimestral emitido actualmente considera el último mes del verano meteorológico, febrero, y dos meses del Otoño; marzo y abril. Se configura un patrón dipolar entre la región centro norte, donde se esperan más lluvias de lo normal, y la región sur y austral, donde la tendencia es opuesta.

Altiplano con tormentas

En la zona altiplánica, tal como se ve en la figura, predominan colores verdes, indicativos de mayores chances de que los totales acumulados en el trimestre superen el rango normal, lo que implica más de 67 mm para Visviri, 32 mm para Putre y 18 mm para Camiña.

Esto significa que las condiciones tormentosas serán más intensas de lo normal durante esta época del año, excepto en regiones andinas del extremo este del Altiplano chileno.

Chile Central

En la zona central del país, entre la Región de Valparaíso y la Región del Ñuble, esperamos un trimestre con rangos normales de precipitación o incluso sobre lo normal. Esto significa que este primer atisbo del Otoño indica leves chances de condiciones un tanto más húmedas. De todas formas, estos montos de precipitación siguen siendo más bien pequeños durante el trimestre. Por ejemplo, el rango normal de lluvias en Santiago oscila entre 15 y 29 mm. Un trimestre más húmedo implica que lloverán más de 29 mm en total.

Pronóstico de Precipitación para FMA 2020

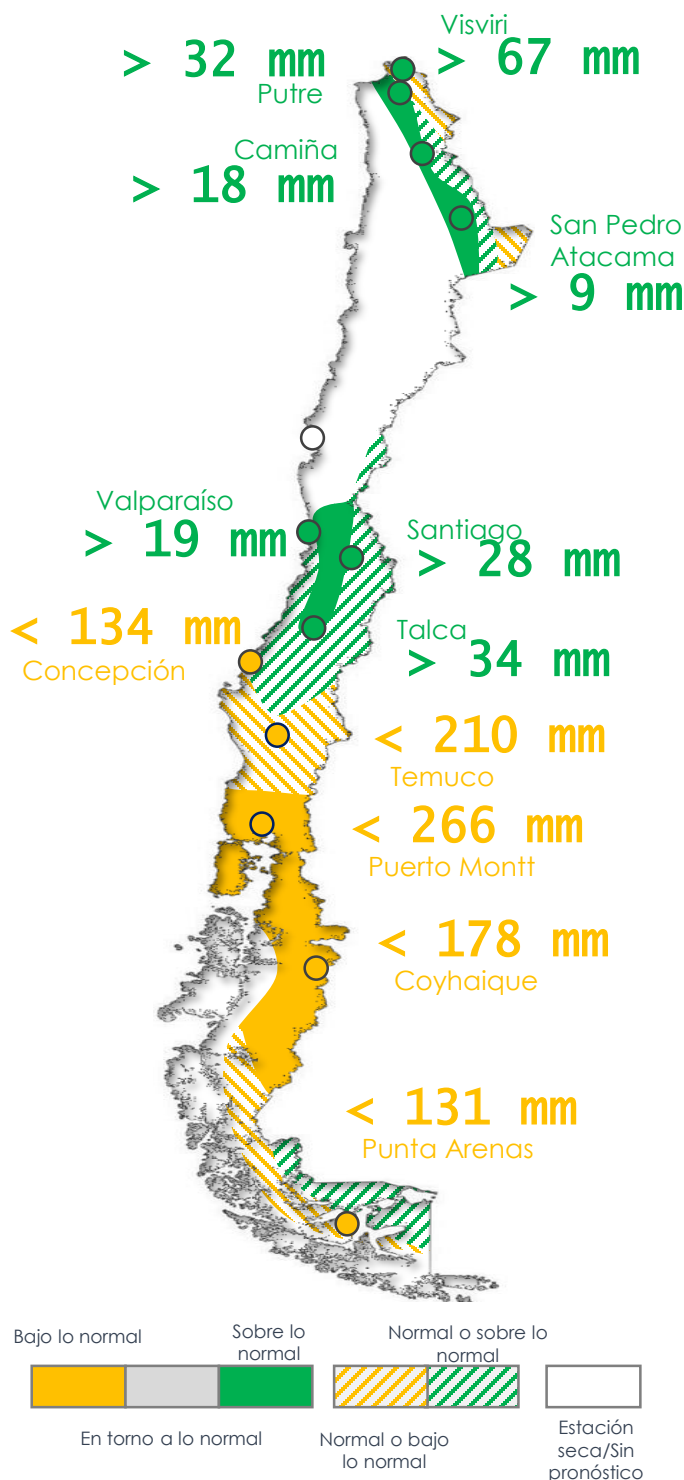


Figura 3. Pronóstico Estacional de Consenso para el trimestre FMA 2020. En la gráfica, se aprecian las ciudades principales y el monto en milímetros que corresponde al mínimo de lluvias esperado en el trimestre (si el símbolo es >) y el máximo de lluvias esperados (si el símbolo es <).

Aunque no es posible augurar, por ahora, que pasará en el otoño completo y en el invierno, un trimestre normal o más lluvioso de lo normal podría dar un pequeño respiro a la sequía los primeros meses de 2020.

Zona Sur y Austral

Desde Concepción al sur el panorama es más similar a lo que hemos observado durante los últimos meses. El pronóstico indica, en general, condiciones bajo lo normal para el trimestre.

Esta condición posee un grado mayor de incertidumbre entre el Biobío y la Araucanía, donde el pronóstico consolidado entrega un resultado de Normal a Sobre lo Normal, mientras que entre Los Lagos y Aysén existe una mayor seguridad de condiciones Bajo lo Normal.

La región de Magallanes presentará una condición de Normal a Bajo lo Normal durante el trimestre, sin embargo, el tramo oriental en la frontera con Argentina, se espera que tenga una condición de Normal a Sobre lo Normal.

De esta manera, y a modo de resumen, las condiciones secas que el país ha experimentado durante los últimos meses (e incluso años) se espera se mantengan en la zona sur del país, mientras que el pronóstico proyecta una condición ligeramente más lluviosa, o al menos normal, para la zona central.



¡Nuevo Producto!

Monitoreo de Olas de Calor

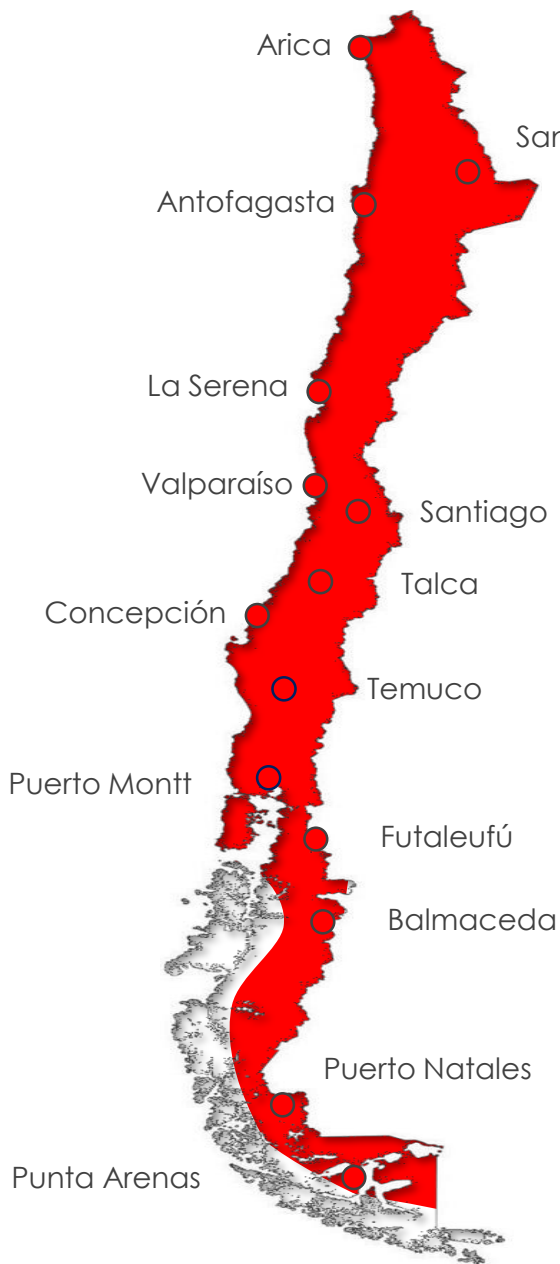
Haz clic aquí



- 36 estaciones meteorológicas a lo largo y ancho del país
- Monitoreo últimos 90 días
- Resumen anual
- Olas de Calor históricas
- Percentiles de distribución

Condiciones cálidas continuarán durante Febrero-Marzo-Abril 2020

Pronóstico de
Temperatura Máxima
para FMA 2020



Pronóstico de
Temperatura Mínima
para FMA 2020

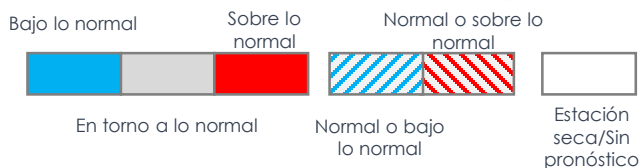
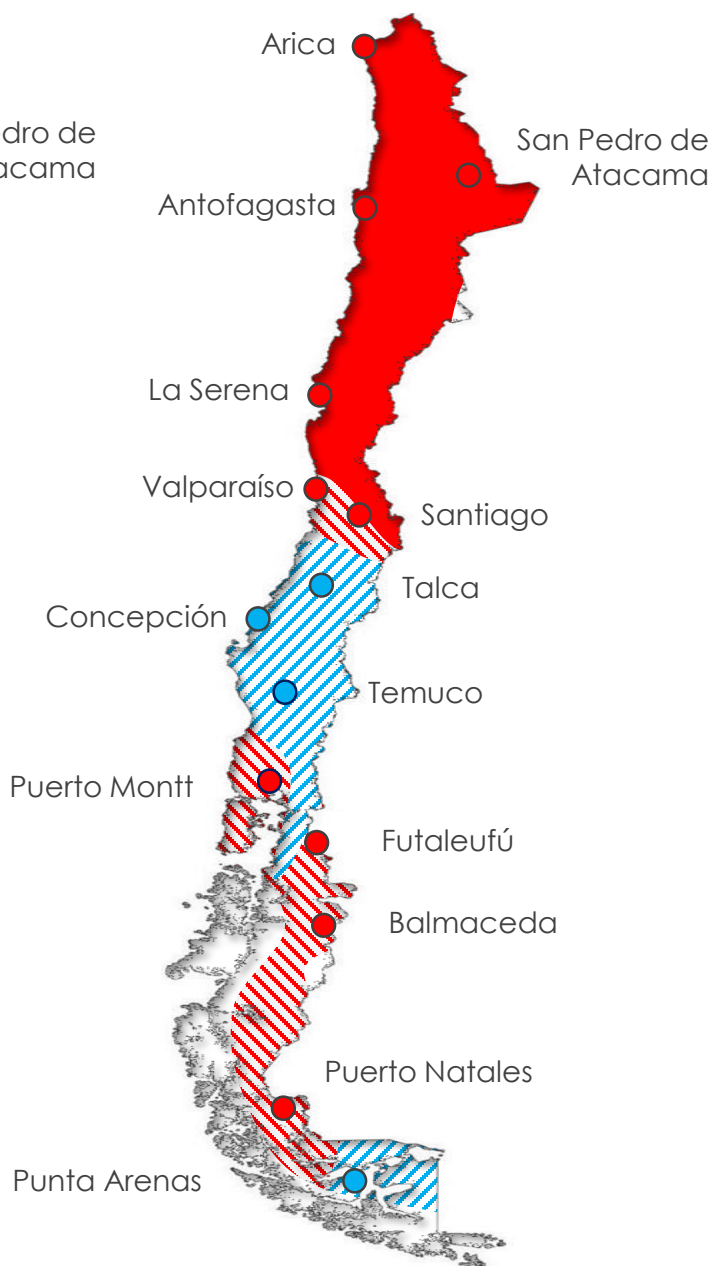


Figura 5. Pronóstico Estacional de Consenso (S2S) para el trimestre FMA 2020 para la temperatura Máxima (izquierda) y Mínima (derecho).

Pronóstico Estacional de la Precipitación Acumulada

Cómo interpretar esta tabla

En la tabla se puede apreciar el **pronóstico estacional** para cada ciudad del país. Inmediatamente al lado derecho, se presenta el rango normal o climatológico de precipitaciones del trimestre, es decir, lo que uno de manera normal espera para este periodo. Este rango normal se calcula para el periodo 1981-2010 de las sumas trimestrales de precipitación, extrayendo los percentiles 33 y 66 como límites del rango normal.

Luego aparece el pronóstico probabilístico para el mes en cuestión según las siguientes categorías.

Categorías de pronóstico trimestral

Tomando el ejemplo de la ciudad de **Osorno**, a continuación se muestran las diferentes interpretaciones para los posibles pronósticos.

Condición bajo lo normal: Esto implica que la lluvia acumulada en el trimestre debería estar bajo el percentil 33 del rango normal, es decir, montos inferiores a 166.2 mm para la ciudad de la Región de Los Lagos.

Condición normal: La precipitación total del trimestre estará dentro del rango normal de Osorno, es decir, entre 166.2 y 228.5 mm durante el trimestre.

Condición sobre lo normal: Una condición más lluviosa de lo usual implica que las lluvias superarán el percentil 66 del rango normal, es decir, superiores a 228.5 mm.

Condición mixta – Bajo lo Normal/Normal: Significa que es altamente probable que cualquiera de las dos categorías se presenten. Para Osorno, esto significa que las lluvias acumuladas oscilarán entre el rango bajo lo normal (menos de 166.2 mm) o en el rango normal (entre 166.2 y 228.5 mm).

Ciudad/Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilistico para FMA
Visviri	67.0 a 147.7 mm	Normal/Sobre lo Normal
Putre	32.0 a 100.1 mm	Normal/Sobre lo Normal
Camíña	1.5 a 17.6 mm	Sobre lo Normal
SanPedro	2.4 a 8.6 mm	Sobre lo Normal
Copiapó	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
La Serena - La Florida Ap.	0.2 a 1.4 mm	Estacion Seca
Vicuña	0.0 a 1.8 mm	Estacion Seca
Ovalle	0.0 a 1.4 mm	Estacion Seca
Combarbala	0.0 a 4.2 mm	Estacion Seca
Illapel	0.2 a 5.6 mm	Estacion Seca
La Ligua	2.4 a 7.6 mm	Sobre lo Normal
San Felipe	4.5 a 14.2 mm	Sobre lo Normal
Los Andes	6.1 a 18.6 mm	Sobre lo Normal
Quillota	3.7 a 15.0 mm	Normal/Sobre lo Normal
Valparaíso - Punta Angeles	5.4 a 19.0 mm	Sobre lo Normal
Lagunitas	33.9 a 78.0 mm	Sobre lo Normal
Santiago - Qta. Normal	14.6 a 26.8 mm	Sobre lo Normal
San José de Maipo	28.5 a 49.3 mm	Sobre lo Normal
Santo Domingo	14.2 a 35.2 mm	Normal/Sobre lo Normal
Rancagua	23.5 a 34.7 mm	Normal/Sobre lo Normal
Pichilemu	17.3 a 35.5 mm	Normal/Sobre lo Normal
San Fernando	27.5 a 54.2 mm	Sobre lo Normal
Curico - General Freire Ad.	31.0 a 54.7 mm	Sobre lo Normal
Talca (UC)	34.3 a 60.4 mm	Normal/Sobre lo Normal
Linares	59.8 a 101.2 mm	Normal/Sobre lo Normal
Cauquenes (EAP)	28.9 a 63.3 mm	Normal/Sobre lo Normal
Chillan - Bdo. Ohiggins Ad.	80.5 a 150.0 mm	Normal/Sobre lo Normal
Concepcion Carriel Sur Ap.	65.3 a 133.5 mm	Normal/Bajo lo Normal
Los Angeles	87.2 a 161.5 mm	Normal/Bajo lo Normal
Victoria	162.1 a 235.5 mm	Normal/Bajo lo Normal
Lonquimay	159.8 a 229.0 mm	Normal/Bajo lo Normal
Temuco - Maquehue Ad.	138.7 a 210.4 mm	Normal/Bajo lo Normal
Pto. Saavedra	123.8 a 182.3 mm	Bajo lo Normal
Loncoche	181.7 a 302.4 mm	Normal/Bajo lo Normal
Valdivia - Pichoy Ad.	173.3 a 275.8 mm	Normal/Bajo lo Normal
Osorno - Cañal Bajo Ad.	166.2 a 228.5 mm	Bajo lo Normal
Puerto Montt - El Tepual Ap.	266.0 a 348.7 mm	Bajo lo Normal
Chaiten	659.5 a 829.5 mm	Bajo lo Normal
Quellon	289.3 a 390.1 mm	Bajo lo Normal
Futaleufu - Aeródromo	317.2 a 409.0 mm	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Aysen - Aeródromo	446.2 a 578.9 mm	Bajo lo Normal
Coyhaique - Tte. Vidal Ap.	177.6 a 246.1 mm	Bajo lo Normal
Balmaceda - Aeródromo	95.5 a 122.3 mm	Bajo lo Normal
Puerto Ibañez	92.3 a 157.7 mm	Bajo lo Normal
Chile Chico	32.0 a 52.4 mm	Normal/Sobre lo Normal
Lord Cochrane	126.7 a 166.5 mm	Bajo lo Normal
Puerto Natales	99.6 a 138.2 mm	Normal/Bajo lo Normal
Punta Arenas - Carlos Ibañez Ap.	100.2 a 131.2 mm	Normal/Bajo lo Normal
Porvenir (DGA)	74.1 a 89.5 mm	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Williams - Aeródromo	110.4 a 166.7 mm	Normal/Sobre lo Normal

Agradecemos a las instituciones que mensualmente nos entregan información para realizar este pronóstico: Dirección General de Aguas (DGA), Servicio Meteorológico de La Armada (SERVIMET), ESVAL S.A. y a la Minera CODELCO-CHILE ANDINA.



Pronóstico Estacional de la Temperatura Máxima

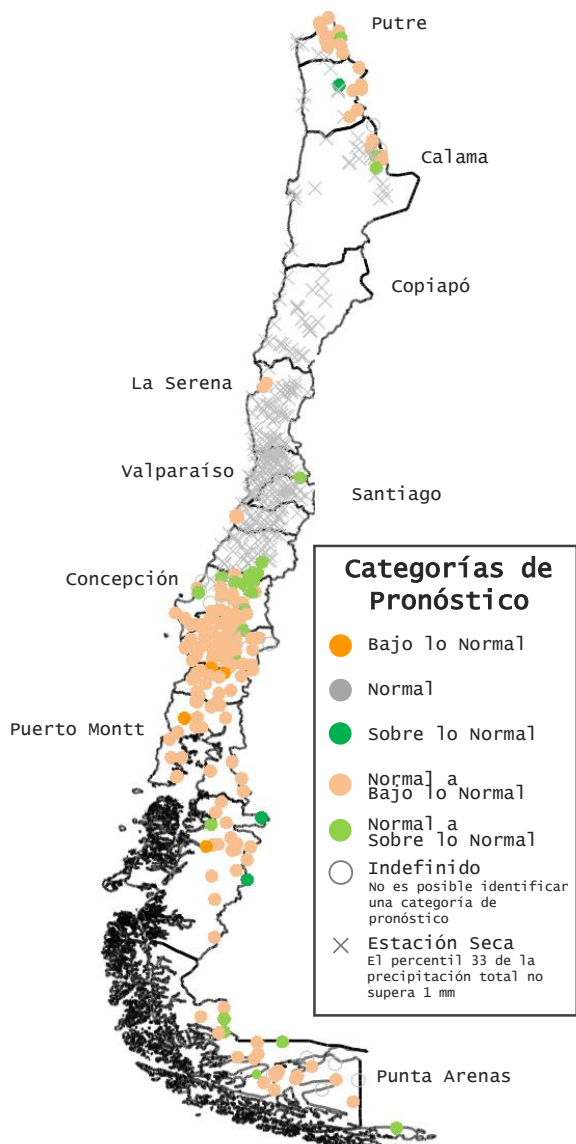
Ciudad/Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilístico para EFM
Putre	14.0 a 15.7 °C	Sobre lo Normal
Arica	25.5 a 25.9 °C	Sobre lo Normal
Lagunillas (Pampa Lirima)	14.3 a 15.8 °C	Sobre lo Normal
El Tatio	8.9 a 9.5 °C	Sobre lo Normal
El Loa Calama Ad.	24.2 a 24.7 °C	Sobre lo Normal
Antofagasta	23.1 a 23.5 °C	Sobre lo Normal
Chañaral Ad.	22.1 a 23.0 °C	Sobre lo Normal
Copiapo	27.4 a 27.8 °C	Sobre lo Normal
Lautaro Embalse	30.8 a 31.6 °C	Sobre lo Normal
Huasco Bajo	23.1 a 23.8 °C	Sobre lo Normal
Vallenar	26.1 a 26.5 °C	Sobre lo Normal
La Serena - La Florida Ad.	20.6 a 21.3 °C	Sobre lo Normal
Ovalle Escuela Agrícola	26.1 a 27.2 °C	Sobre lo Normal
Illapel (DGA)	27.6 a 28.3 °C	Sobre lo Normal
San Felipe	30.9 a 31.5 °C	Sobre lo Normal
Quillota	26.2 a 26.7 °C	Sobre lo Normal
Olmue	27.6 a 28.3 °C	Sobre lo Normal
Valparaíso	20.5 a 20.9 °C	Sobre lo Normal
Lagunitas	15.6 a 16.1 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Pudahuel	28.6 a 29.2 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Quinta Normal	28.7 a 29.2 °C	Sobre lo Normal
Santiago - La Reina (Tobalaba)	28.4 a 29.0 °C	Sobre lo Normal
Pirque	28.0 a 28.5 °C	Sobre lo Normal
Melipilla	26.5 a 27.2 °C	Sobre lo Normal
Graneros	27.4 a 27.9 °C	Sobre lo Normal
Rengo	28.5 a 29.0 °C	Normal/Sobre lo Normal
Convento Viejo	28.1 a 28.5 °C	Sobre lo Normal
Curico	27.8 a 28.5 °C	Sobre lo Normal
Talca (UC)	28.2 a 28.9 °C	Sobre lo Normal
Parral	27.9 a 28.8 °C	Sobre lo Normal
Chillan	27.3 a 28.4 °C	Sobre lo Normal
Concepcion - Carriel Sur Ad.	21.8 a 22.3 °C	Sobre lo Normal
Diguillín	24.4 a 24.9 °C	Sobre lo Normal
Ercilla (Vida Nueva)	25.1 a 25.8 °C	Sobre lo Normal
Temuco - Maquehue	23.6 a 24.3 °C	Sobre lo Normal
Puerto Saavedra	18.6 a 19.4 °C	Sobre lo Normal
Valdivia - Pichoy Ad.	22.4 a 23.2 °C	Sobre lo Normal
Osorno	21.5 a 22.3 °C	Sobre lo Normal
Puerto Montt - El Tepual	18.8 a 19.3 °C	Sobre lo Normal
Quellón Ad.	17.4 a 17.9 °C	Sobre lo Normal
Futaleufu	20.3 a 21.0 °C	Sobre lo Normal
Puerto Aysen Ad.	17.0 a 17.7 °C	Sobre lo Normal
Coyhaique Alto	16.7 a 18.1 °C	Normal/Bajo lo Normal
Balmaceda	16.8 a 17.8 °C	Sobre lo Normal
Cochrane Ad.	18.9 a 19.5 °C	Sobre lo Normal
Torres Del Paine	15.9 a 16.6 °C	Normal/Sobre lo Normal
Puerto Natales	13.6 a 14.3 °C	Sobre lo Normal
Punta Arenas Ad.	13.9 a 14.4 °C	Normal/Bajo lo Normal
Porvenir Ad.	14.1 a 14.6 °C	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Williams - Aeródromo	12.5 a 13.2 °C	Normal/Bajo lo Normal

Pronóstico Estacional de la Temperatura Mínima

Ciudad/Estacion	Rango Normal	Pronostico Probabilístico para EFM
Putre	3.7 a 4.4 °C	Sobre lo Normal
Arica	19.1 a 19.7 °C	Normal/Sobre lo Normal
Lagunillas (Pampa Lirima)	-2.9 a -1.7 °C	Normal/Sobre lo Normal
El Tatio	-4.3 a -1.7 °C	Sobre lo Normal
El Loa Calama Ad.	5.8 a 6.4 °C	Sobre lo Normal
Antofagasta	16.5 a 16.9 °C	Sobre lo Normal
Chañaral Ad.	16.0 a 16.6 °C	Sobre lo Normal
Copiapo	12.6 a 13.1 °C	Sobre lo Normal
Lautaro Embalse	11.7 a 12.4 °C	Sobre lo Normal
Huasco Bajo	12.7 a 13.8 °C	Sobre lo Normal
Vallenar	13.4 a 14.0 °C	Sobre lo Normal
La Serena - La Florida Ad.	13.4 a 13.9 °C	Sobre lo Normal
Ovalle Escuela Agrícola	12.0 a 12.4 °C	Sobre lo Normal
Illapel (DGA)	11.6 a 12.0 °C	Sobre lo Normal
San Felipe	10.6 a 11.0 °C	Sobre lo Normal
Quillota	9.4 a 10.1 °C	Normal/Sobre lo Normal
Olmue	10.3 a 10.6 °C	Sobre lo Normal
Valparaíso	13.7 a 14.1 °C	Sobre lo Normal
Lagunitas	8.0 a 8.7 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Pudahuel	12.2 a 12.8 °C	Sobre lo Normal
Santiago - Quinta Normal	12.1 a 12.9 °C	Normal/Sobre lo Normal
Santiago - La Reina (Tobalaba)	12.1 a 13.0 °C	Sobre lo Normal
Pirque	9.2 a 9.6 °C	Sobre lo Normal
Melipilla	10.2 a 11.1 °C	Sobre lo Normal
Graneros	10.6 a 11.3 °C	Normal/Sobre lo Normal
Rengo	11.0 a 11.9 °C	Sobre lo Normal
Convento Viejo	11.5 a 12.0 °C	Sobre lo Normal
Curico	11.3 a 11.8 °C	Sobre lo Normal
Talca (UC)	11.7 a 12.4 °C	Normal/Sobre lo Normal
Parral	10.5 a 11.4 °C	Bajo lo Normal
Chillan	10.0 a 10.5 °C	Normal/Sobre lo Normal
Concepcion - Carriel Sur Ad.	10.2 a 10.6 °C	Sobre lo Normal
Diguillín	9.0 a 10.4 °C	Bajo lo Normal
Ercilla (Vida Nueva)	8.7 a 9.6 °C	Bajo lo Normal
Temuco - Maquehue	8.5 a 8.8 °C	Normal/Sobre lo Normal
Puerto Saavedra	9.6 a 10.2 °C	Bajo lo Normal
Valdivia - Pichoy Ad.	8.0 a 8.6 °C	Bajo lo Normal
Osorno	8.0 a 8.3 °C	Bajo lo Normal
Puerto Montt - El Tepual	8.6 a 9.0 °C	Normal/Sobre lo Normal
Quellón Ad.	9.6 a 10.0 °C	Sobre lo Normal
Futaleufu	8.3 a 8.9 °C	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Aysen Ad.	9.1 a 9.5 °C	Sobre lo Normal
Coyhaique Alto	4.9 a 5.7 °C	Sobre lo Normal
Balmaceda	5.5 a 6.0 °C	Normal/Sobre lo Normal
Cochrane Ad.	6.8 a 7.3 °C	Sobre lo Normal
Torres Del Paine	6.8 a 7.7 °C	Sobre lo Normal
Puerto Natales	5.8 a 6.5 °C	Normal/Sobre lo Normal
Punta Arenas Ad.	5.9 a 6.5 °C	Normal/Sobre lo Normal
Porvenir Ad.	5.8 a 6.5 °C	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Williams - Aeródromo	5.5 a 6.0 °C	Bajo lo Normal

Pronóstico Subestacional: Una mirada a Febrero de 2020

Pronóstico de Precipitación Febrero 2020



El pronóstico sub-estacional, correspondiente al mes de febrero de 2020 indica lo siguiente:

Altiplano chileno

Para la zona alta de las regiones de Arica y Parinacota, Iquique y Antofagasta se espera una condición entre Normal a Bajo lo Normal. Esto no significa que no se produzcan eventos de precipitación durante febrero, sino que estos eventos deberían presentarse dentro de los rango climatológicos para el mes de febrero o incluso bajo estos rangos.

Chile Sur

Dado que la zona central, climatológicamente, experimenta valores muy pequeños de precipitación durante febrero, es imposible realizar un pronóstico estadístico de esta zona, por lo que se considera en Estación Seca.

La zona sur, sin embargo, se proyecta en general en una condición predominante de Normal a Bajo lo Normal. Principalmente, entre el sur de la región del Biobío y Magallanes.

Este resultado concuerda de buena manera con la proyección estacional presentada anteriormente. Incluso, la zona norte de la región del Biobío muestra algunas estaciones con un pronóstico de Normal a Sobre lo Normal, lo que también conversa de buena forma con lo expuesto en el pronóstico del trimestre completo (FMA).



Advertencia

Este es un pronóstico probabilístico de condiciones medias del mes y no representa ni predice la ocurrencia de eventos extremos en el periodo en cuestión. Para más información acerca de cómo se realiza este pronóstico revisar la página 4.

Ciudad, rango normal y pronóstico probabilístico

Cómo interpretar esta tabla

En la tabla se puede apreciar el pronóstico subestacional para cada ciudad del país. Inmediatamente al lado derecho, se presenta el rango normal o climatológico de precipitaciones, es decir, lo que uno de manera normal espera para este mes. Este rango normal se calcula para el periodo 1982-2011 de las sumas mensuales de precipitación, extrayendo los percentiles 33 y 66 como límites del rango normal.

Luego aparece el pronóstico probabilístico para el mes en cuestión según las siguientes categorías.

Categorías de pronóstico trimestral

Tomando el ejemplo de la ciudad de **Concepción**, a continuación se muestran las diferentes interpretaciones para los posibles pronósticos.

Condición bajo lo normal: Esto implica que la lluvia acumulada en el mes debería estar bajo el percentil 33 del rango normal, es decir, montos inferiores a 2.4 mm para la capital de la Región del Biobío.

Condición normal: La precipitación total del mes estará dentro del rango normal de Concepción, es decir, entre 2.4 y 15.3 mm durante el mes.

Condición sobre lo normal: Una condición más lluviosa de lo usual implica que las lluvias superarán el percentil 66 del rango normal, es decir, estarán sobre los 15.3 mm.

Condición mixta – Bajo lo Normal/Normal: Significa que es altamente probable que cualquiera de las dos categorías se presenten. Para Concepción, esto significa que las lluvias acumuladas oscilarán entre el rango bajo lo normal (menos de 2.4 mm) o en el rango normal (entre 2.4 y 15.3 mm).

Estación Seca: Si el nivel de precipitaciones, a nivel promedio, bordea 1 mm o menos en el percentil 33, se considera estación seca y no se realiza pronóstico.

Indefinido: Este pronóstico indica que no es posible identificar alguna de las categorías de pronóstico, por lo que existe alta incertidumbre.

Agradecemos a las instituciones que mensualmente nos entregan información para realizar este pronóstico: ESVAL S.A., Minera CODELCO ANDINA, INIA, Servicio Meteorológico de la Armada (SERVIMET) y la Dirección General de Aguas (DGA).

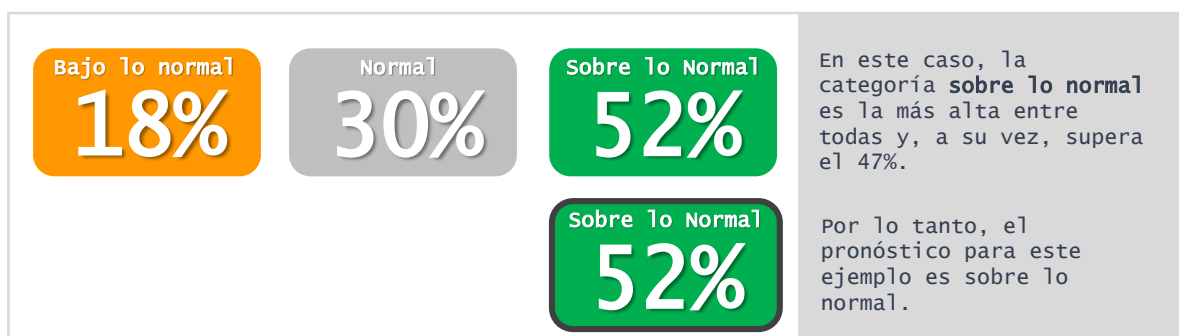


Pronóstico Subestacional de la Precipitación Acumulada

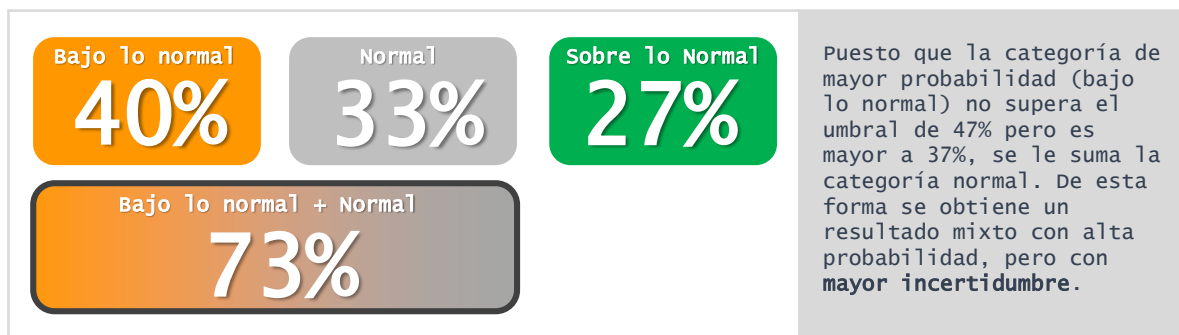
Ciudad/Estacion	Rango Normal	Pronóstico Probabilístico para FEB
Visviri	26.2 a 77.6 mm	Normal/Bajo lo Normal
Putre	15.0 a 64.9 mm	Normal/Bajo lo Normal
Camiña	0.0 a 14.8 mm	Estacion Seca
SanPedro	0.3 a 3.5 mm	Estacion Seca
Copiapo	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
La Serena - La Florida Ap.	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Vicuña	Sin Informacion	Sin Informacion
Ovalle	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Combarbala	Sin Informacion	Sin Informacion
Illapel	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
La Ligua	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
San Felipe	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Los Andes	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Quillota	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Valparaiso - Punta Angeles	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Lagunitas	0.9 a 17.4 mm	Estacion Seca
Santiago - Qta. Normal	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
San Jose de Maipo	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Santo Domingo	0.0 a 0.3 mm	Estacion Seca
Rancagua	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Pichilemu	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
San Fernando	0.0 a 0.0 mm	Estacion Seca
Curico - General Freire Ad.	0.0 a 0.7 mm	Estacion Seca
Talca (UC)	0.0 a 3.6 mm	Estacion Seca
Linares	0.5 a 8.9 mm	Estacion Seca
Cauquenes (EAP)	0.0 a 1.8 mm	Estacion Seca
Chillan - Bdo. Ohiggins Ad.	3.1 a 17.4 mm	Bajo lo Normal
Concepcion Carriel Sur Ap.	2.4 a 15.3 mm	Bajo lo Normal
Los Ángeles	4.4 a 15.0 mm	Normal/Bajo lo Normal
Victoria	9.0 a 49.0 mm	Normal/Bajo lo Normal
Lonquimay	11.3 a 38.6 mm	Normal/Bajo lo Normal
Temuco - Maquehue Ad.	15.9 a 47.7 mm	Indefinido
Pto. Saavedra	12.1 a 37.4 mm	Normal/Bajo lo Normal
Loncoche	24.5 a 51.5 mm	Normal/Bajo lo Normal
Valdivia - Pichoy Ad.	17.6 a 38.6 mm	Normal/Bajo lo Normal
Osorno - Cañal Bajo Ad.	23.0 a 47.1 mm	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Montt - El Tepual Ap.	45.0 a 70.7 mm	Normal/Sobre lo Normal
Chaiten	143.4 a 211.2 mm	Normal/Bajo lo Normal
Quellon	68.0 a 91.3 mm	Normal/Bajo lo Normal
Futaleufu - Aeródromo	45.8 a 70.0 mm	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Aysen - Aeródromo	82.6 a 148.3 mm	Normal/Bajo lo Normal
Coyhaique - Tte. Vidal Ap.	26.9 a 55.3 mm	Normal/Bajo lo Normal
Balmaceda - Aeródromo	10.0 a 24.6 mm	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Ibañez	15.9 a 28.8 mm	Normal/Bajo lo Normal
Chile Chico	2.0 a 11.1 mm	Normal/Sobre lo Normal
Lord Cochrane	22.0 a 38.8 mm	Indefinido
Puerto Natales	22.8 a 36.1 mm	Normal/Sobre lo Normal
Punta Arenas - Carlos Ibañez Ap.	20.9 a 34.1 mm	Indefinido
Porvenir (DGA)	16.2 a 25.3 mm	Normal/Bajo lo Normal
Puerto Williams - Aeródromo	32.4 a 60.8 mm	Normal/Bajo lo Normal

¿Cómo realizamos el pronóstico de consenso?

- Para realizar este pronóstico, se utilizan 4 modelos dinámicos de escala global y 6 estadísticos forzados con la temperatura superficial del mar, ajustados con análisis de correlación canónica (CCA) y datos homogenizados (DGA-DMC-AGROCLIMA) para 477 estaciones de precipitación.
- Estos modelos dinámicos y estadísticos consideran las influencias de: El Niño/La Niña, la temperatura superficial del mar de el Océano Pacífico Occidental y Sur, oscilaciones intraestacionales (como la Oscilación Madden-Julian), las tendencias de largo plazo y el cambio climático.
- Cada modelo resulta en una probabilidad distinta según las categorías de pronóstico. Para obtener una única probabilidad por categoría y estación, se pondera cada resultado de acuerdo a la habilidad del modelo en el periodo de entrenamiento. Los modelos con mayor habilidad pesan más que los modelos de baja habilidad.
- Para definir la categoría final, se toma en consideración el siguiente análisis. Si alguna de las categorías absolutas (**normal**, **bajo lo normal** o **sobre lo normal**) supera el 47% por sí sola, esta será el pronóstico final.



- Si ninguna categoría suma más de 47%, pero la probabilidad más alta es superior a 37%, se establece que se debe sumar la categoría siguiente que más peso de al resultado, obteniéndose dos categorías potenciales: **normal o bajo lo normal**, y **normal o sobre lo normal**.



- Si ninguna categoría sobrepasa el 37% por sí sola, se considera un pronóstico **indefinido**.

