

*Ministerio de Medio Ambiente y Agua*  
***SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA  
E HIDROLOGÍA***

***RESUMEN CLIMÁTICO DEL MES DE MARZO 2024***

*La Paz, Bolivia  
abril de 2024*

## I. Condiciones de precipitación observadas en el mes de marzo 2024

Para el presente análisis se tomó en cuenta la información de 41 estaciones meteorológicas de monitoreo, las cuales dan la perspectiva del comportamiento climático en el territorio nacional.

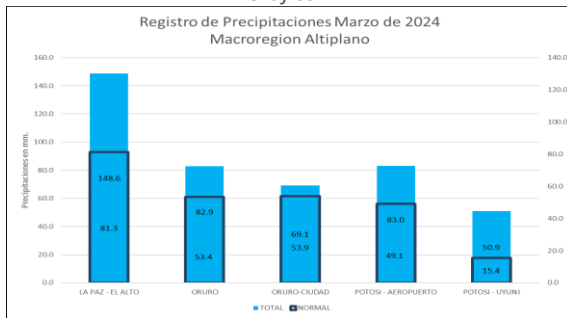
### A. Macroregión del Altiplano

**En el gráfico Nro. 1.-** muestra que, en las estaciones de la macroregión del Altiplano las precipitaciones acumuladas en el mes de marzo, todas las estaciones de monitoreo de la macroregión registraron valores por encima de su valor normal (1991-2020).

**En el gráfico Nro. 2.-** muestra que, en la macroregión del Altiplano, la frecuencia de días de precipitación todas las estaciones de monitoreo, sobrepasaron la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado en el mes de marzo.

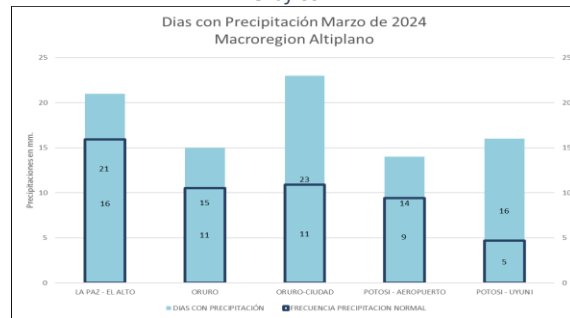
**En el gráfico Nro. 3.-** muestra que, en la macroregión del Altiplano las precipitaciones máximas en 24 horas, ninguna estación de monitoreo superó su valor Histórico en el mes de marzo.

Gráfico 1



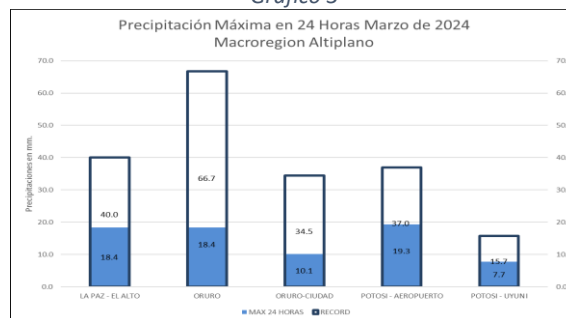
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 2



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 3



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

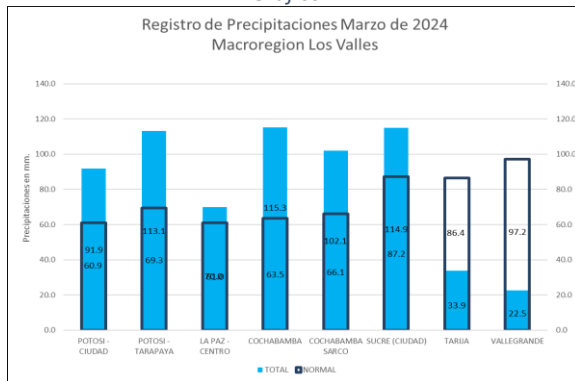
## B. Macroregión de los Valles

En el gráfico Nro. 4.- muestra que, en las estaciones de la macroregión de los Valles las precipitaciones acumuladas en el mes de marzo, gran parte de las estaciones de la macroregión de los Valles superaron su normal (1991-2020), por otro lado, las estaciones de Tarija y Vallegrande registraron valores por debajo de su valor normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 5.- muestra que, en la macroregión de los Valles, la frecuencia de días de precipitación, las estaciones de La Paz Centro, Tarija y Vallegrande, sobrepasaron la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado en el mes de marzo.

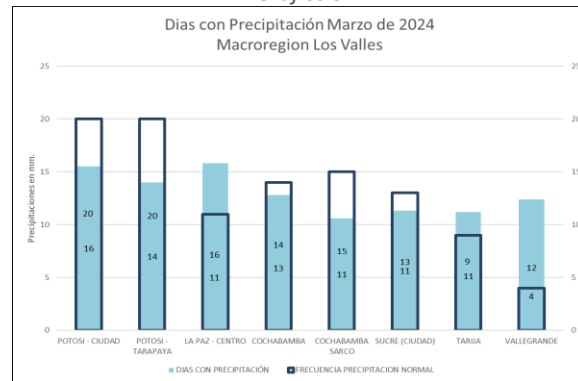
En el gráfico Nro. 6.- muestra que, que en la macroregión de los Valles las precipitaciones máximas en 24 horas, la estación de Potosí-Tarapaya superó su valor Histórico en el mes de marzo.

Gráfico 4



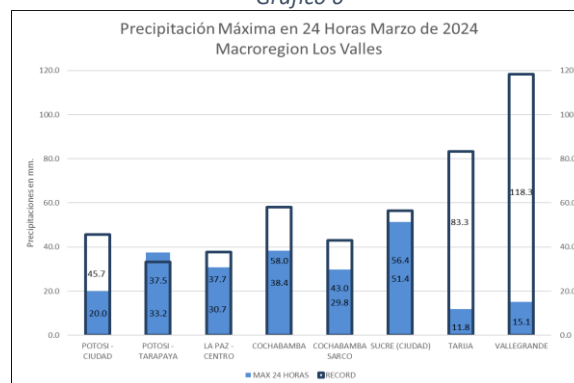
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 5



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 6



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

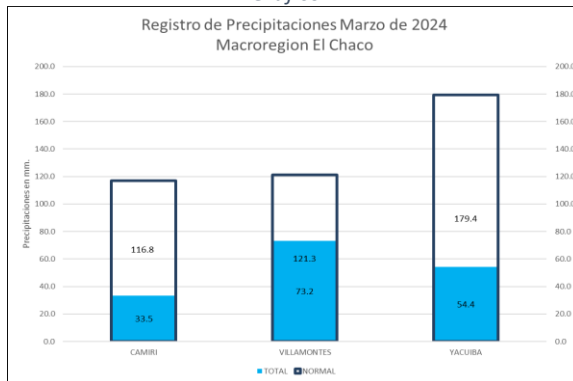
### C. Macroregión del Chaco

En el gráfico Nro. 7.- muestra que, en las estaciones de la macroregión del Chaco las precipitaciones acumuladas en el mes de marzo ninguna estación de monitoreo supero su valor normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 8.- muestra que, en la macroregión del Chaco todas las estaciones de monitoreo, superaron la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado en el mes de marzo.

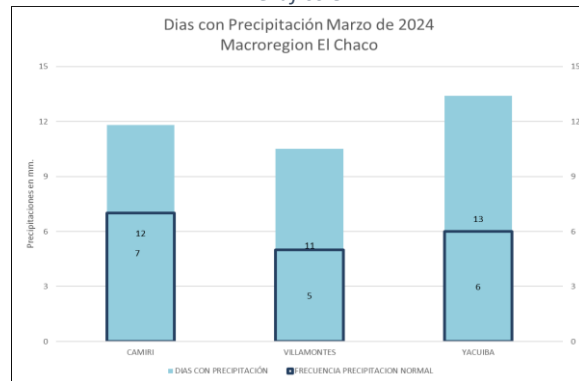
En el gráfico Nro. 9.- muestra que, observa que en la macroregión del Chaco las precipitaciones máximas en 24 horas, la estación de Villamontes superó su valor Histórico en el mes de marzo.

Gráfico 7



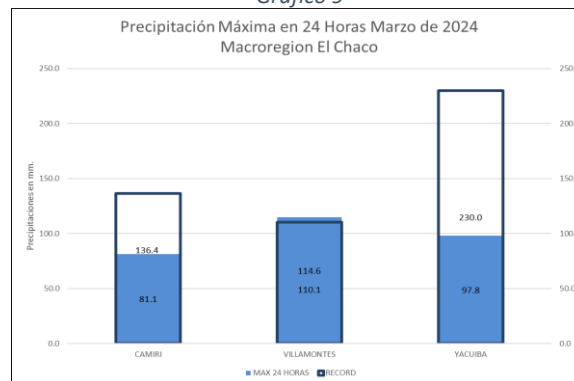
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 8



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 9



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

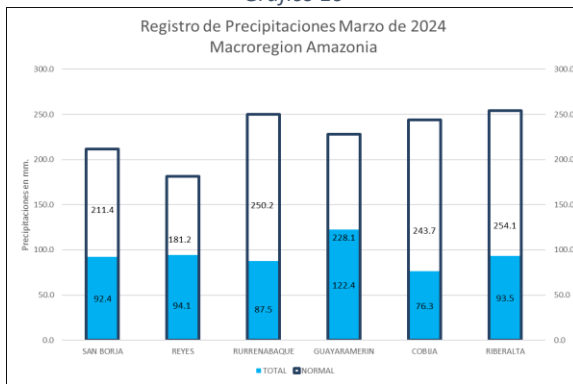
### D. Macroregión de la Amazonia

En el gráfico Nro. 10.- muestra que, en la macroregión de la Amazonía las precipitaciones acumuladas en el mes de marzo, ninguna de las estaciones superó su valor normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 11.- muestra que, en la macroregión de la Amazonia, todas las estaciones sobrepasaron la frecuencia de días de precipitación normal, esperado en el mes de marzo.

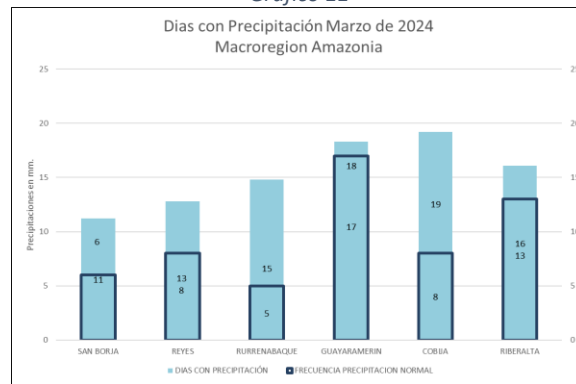
En el gráfico Nro. 12.- muestra que, en la macroregión de la Amazonia las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó su valor Histórico en el mes de marzo.

Gráfico 10



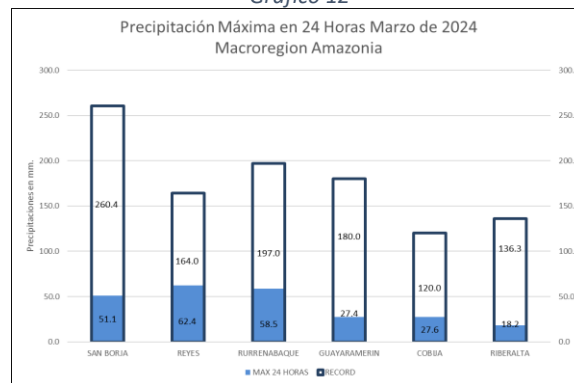
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 11



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 12



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI



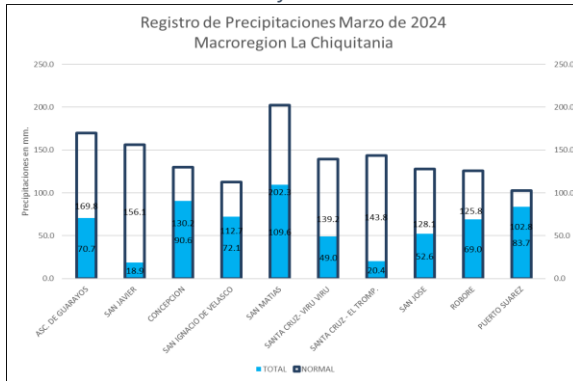
**E. Macroregión de la Chiquitania**

**En el gráfico Nro. 13.-** muestra que, en las estaciones de la macroregión de la Chiquitania las precipitaciones acumuladas en el mes de marzo, ninguna estación de monitoreo sobrepasó su valor normal (1991-2020).

**En el gráfico Nro. 14.-** muestra que, en la macroregión de la Chiquitania todas las estaciones de monitoreo sobrepasaron la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado en el mes de marzo.

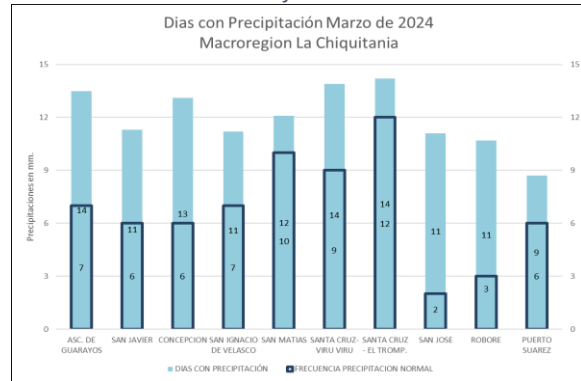
**En el gráfico Nro. 15.-** muestra que, en la macroregión de la Chiquitania las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó su valor Histórico en el mes de marzo.

*Gráfico 13*



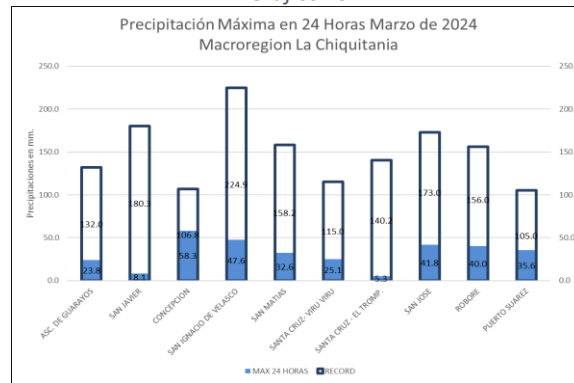
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

*Gráfico 14*



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

*Gráfico 15*



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

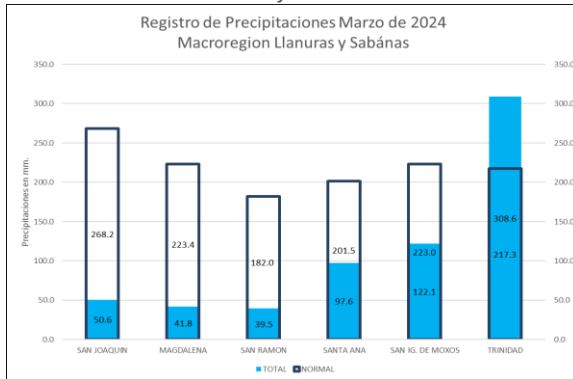
**F. Macroregión de Llanuras Sabanas**

En el gráfico Nro. 16.- muestra que, en las estaciones de La macroregión de Llanuras y Sabanas las precipitaciones acumuladas en el mes de marzo, la estación de Trinidad sobrepaso su valor normal (1991-2020), el resto de las estaciones registraron valores por debajo de su valor normal.

En el gráfico Nro. 17.- muestra que, en la macroregión de Llanuras y Sabanas, todas las estaciones sobrepasaron la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado en el mes de marzo.

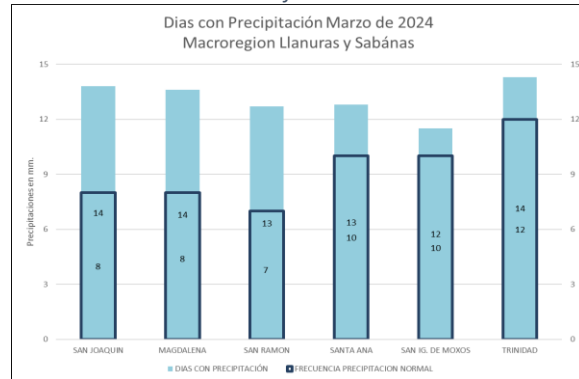
En el gráfico Nro. 18.- muestra que, en la macroregión de Llanuras y Sabanas las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó sus valores Históricos en el mes de marzo.

Gráfico 16



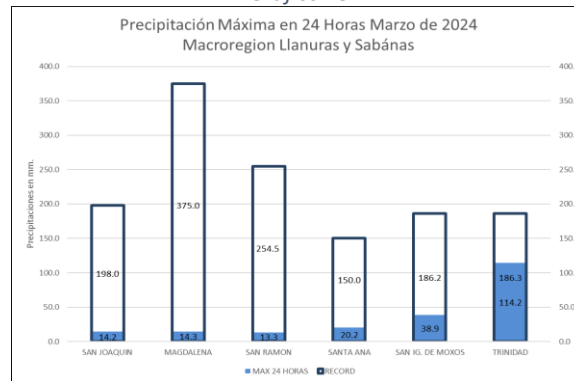
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 17



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 18



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

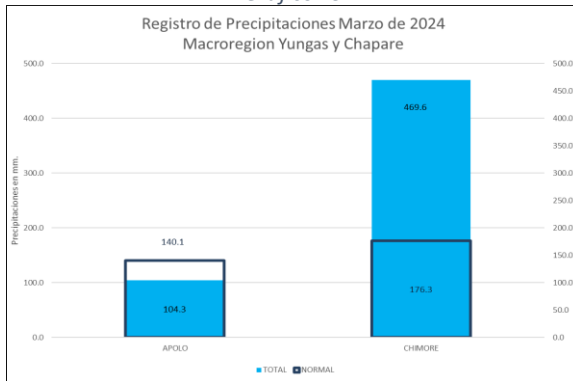
**G. Macroregión de Yungas Chapare**

**En el gráfico Nro. 19.-** muestra que, en las estaciones de la macroregión de Yungas Chapare las precipitaciones acumuladas en el mes de marzo, la estación de Chimoré sobrepasó su valor normal (1991-2020).

**En el gráfico Nro. 20.-** muestra que, en la macroregión de los Yungas Chapare, la estación de Chimoré igualó la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020), por otro lado, la estación de Apolo superó la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado en el mes de marzo.

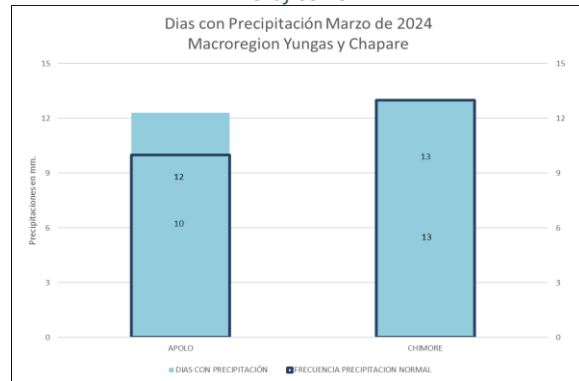
**En el gráfico Nro. 21.-** muestra que, en la macroregión de los Yungas Chapare las precipitaciones máximas en 24 horas, la estación de Chimoré superó su valor Histórico en el mes de marzo.

*Gráfico 19*



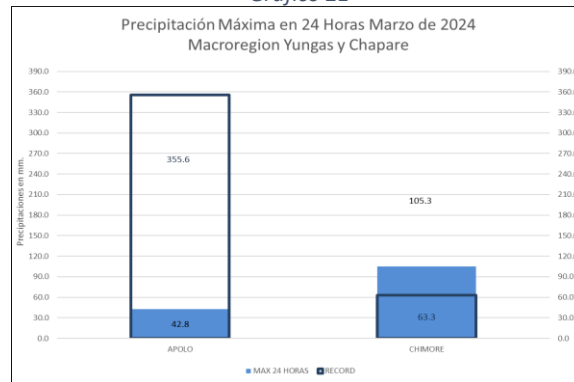
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

*Gráfico 20*



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

*Gráfico 21*

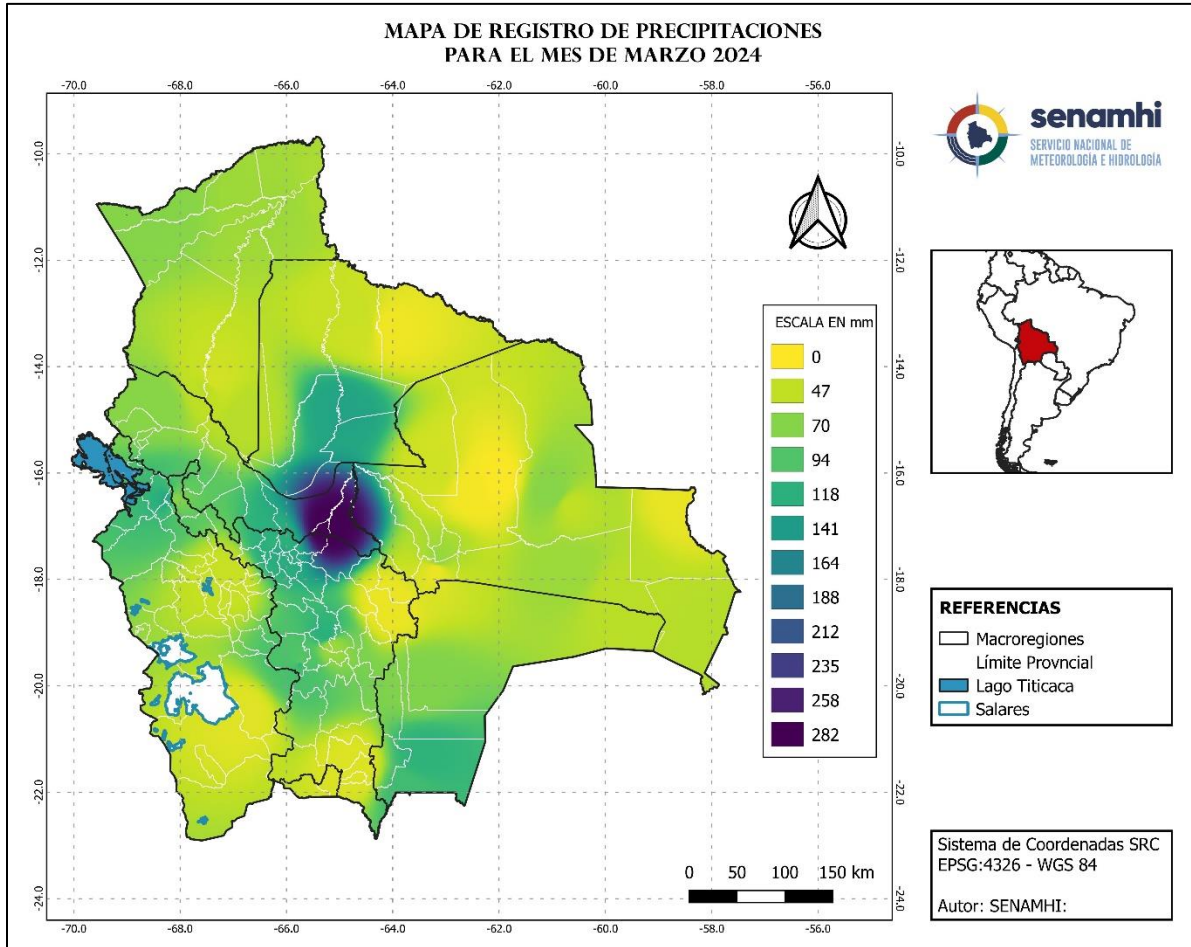


Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI



H. Precipitaciones registradas en el mes de marzo 2024.

Mapa 1

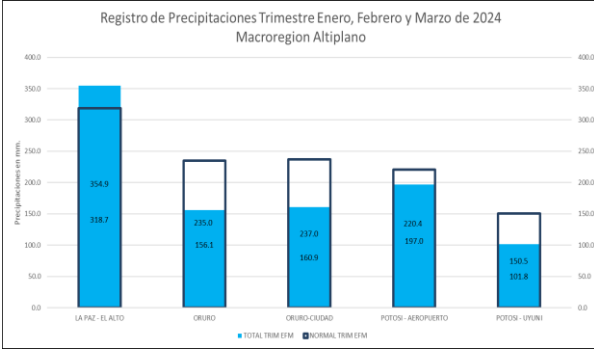


Fuente: Mapa de Registro de Precipitación en función a datos de observación de SENAMHI

En el **Mapa 1** muestra que, el comportamiento de las precipitaciones que se registraron en el mes de marzo, la mayor cantidad de precipitación se presentó principalmente en las macroregiones de Yungas - Chapare principalmente al Sudeste, Llanuras - Sabanas al Sur, al Norte de los Valles, al Oeste de la Chiquitania con montos acumulados entre 235 y 282 mm.; en gran parte de las macroregiones de los Valles, Chaco, Yungas - Chapare, al Norte del Altiplano, con montos acumulados entre 94 y 235 mm.; con menor cantidad, en gran parte de las macroregiones del Altiplano, Chiquitania, Amazonia, al Norte del Chaco, al Noreste y Sur de los Valles, con montos acumulados entre 0 y 94 mm.

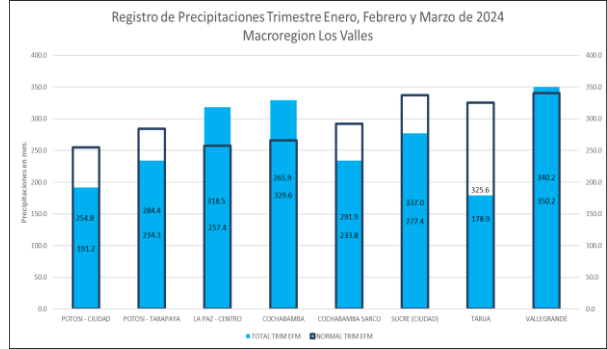
I. Registro de las precipitaciones, respecto a su valor normal para el trimestre enero, febrero y marzo 2024.

Gráfico 19



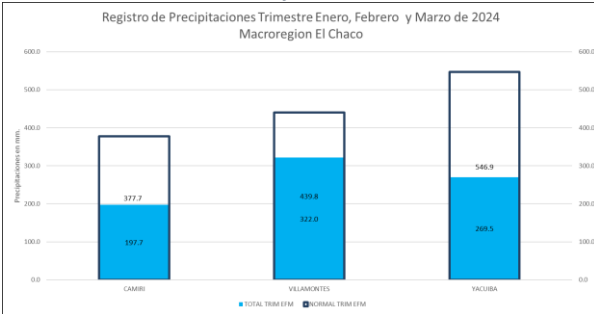
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 20



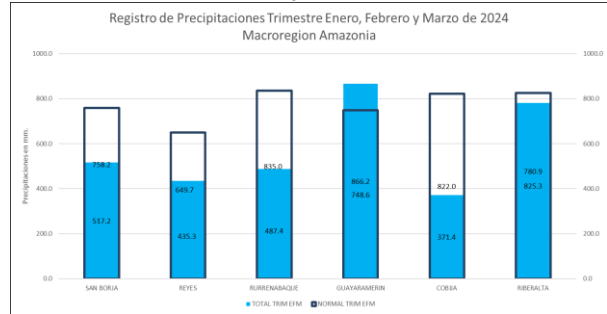
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 21



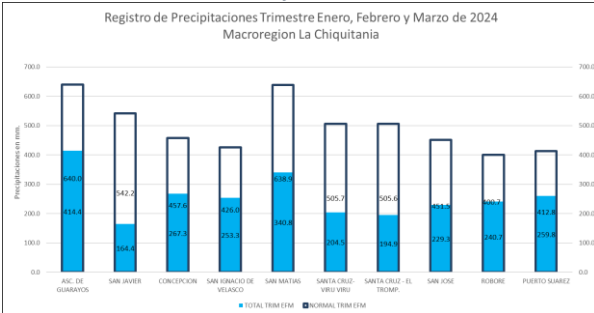
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 22



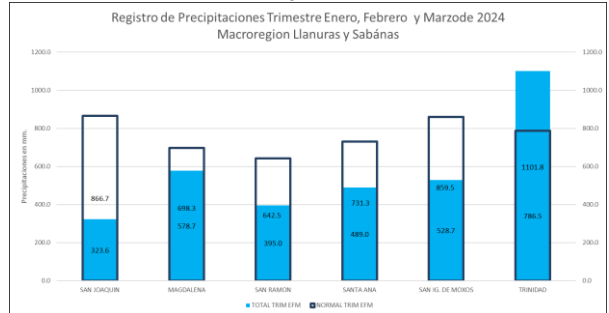
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 23



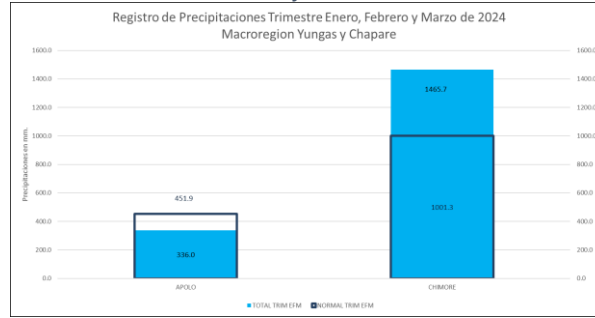
Fuente: elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 24



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 24

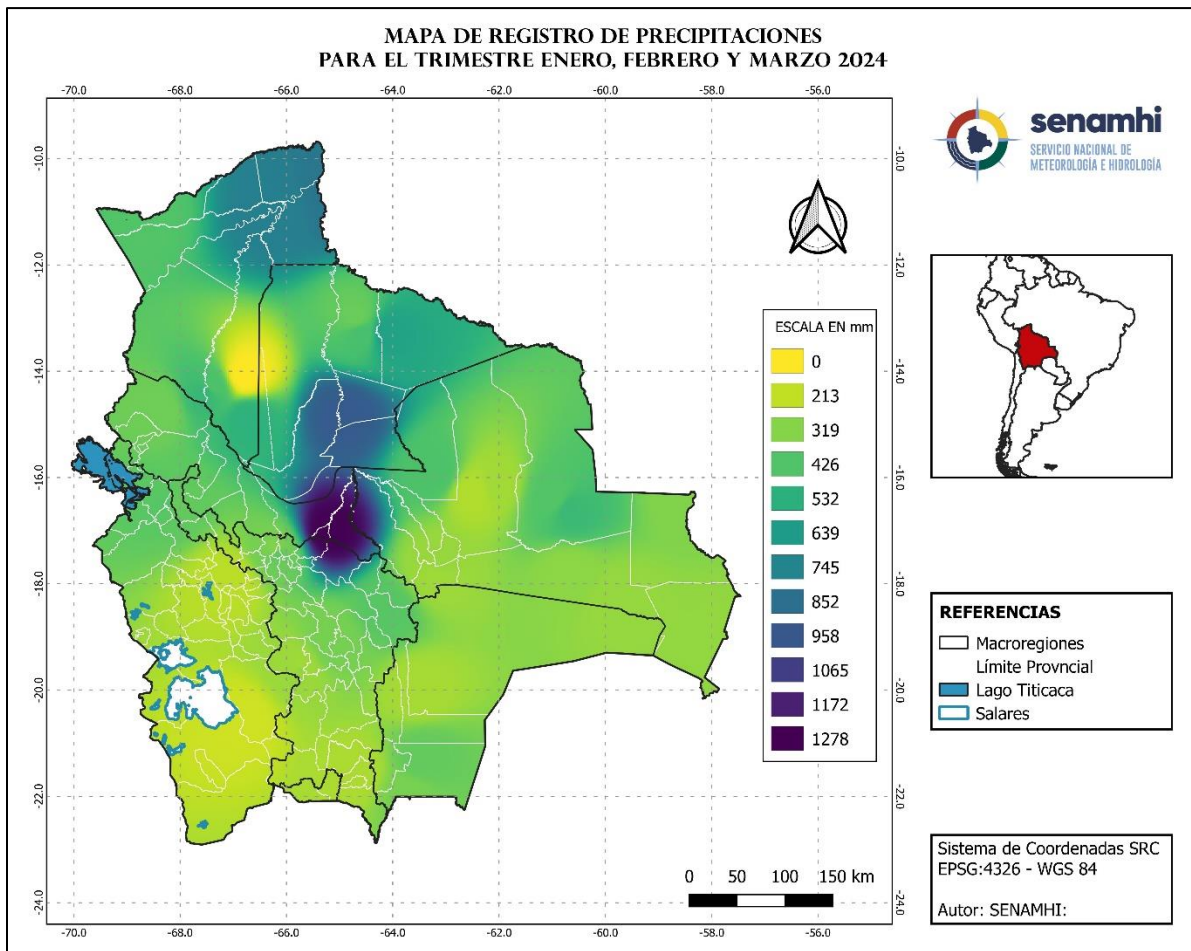


Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

En los gráficos anteriores se puede observar que las precipitaciones acumuladas superaron su valor normal de forma puntual, en las macroregiones de Altiplano, Valles, Amazonia, Llanuras Sabanas y Yungas Chapare; el resto de las regiones no se llegó a alcanzar los montos esperados.

**J. Precipitaciones observadas en el trimestre enero, febrero y febrero 2024**

Mapa 2



Fuente: Elaboración propia en función a datos de observación de SENAMHI



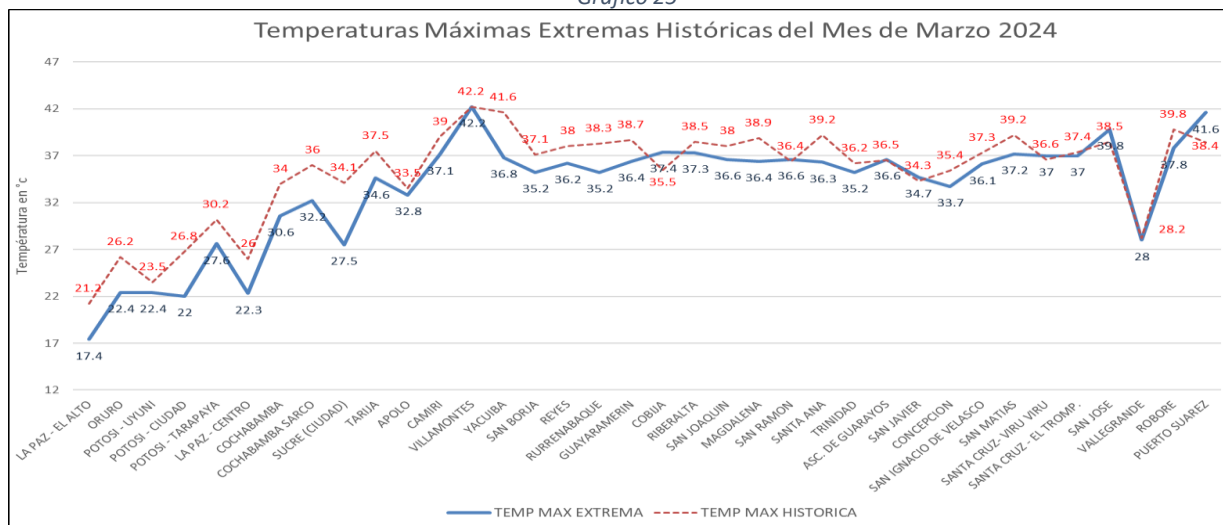
En el **Mapa 2** se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó para el trimestre enero, febrero y marzo 2024, se puede observar que la mayor cantidad de precipitación se presentó en gran parte de las macrorregiones de la Amazonia, Llanuras - Sabanas, al Sudeste de Yungas Chapare, al Norte de los Valles, con montos acumulados entre 745 y 1278 mm., en gran parte de las macroregiones del Chaco, Llanuras - Sabanas, Valles, Chiquitania, Yungas Chapare AL Norte Del Altiplano; con montos acumulados entre 426 y 745 mm.; con menor intensidad, en gran parte de la macroregión del Altiplano, al Sur de los Valles, al Sudeste de la Amazonia, al Noroeste de Llanuras - Sabanas con montos acumulados entre 0 y 426 mm.

## II. Temperaturas Máximas Mensuales Registradas en el mes de marzo 2024

### A. Temperaturas Máximas Extremas

En el **gráfico Nro. 25.-** muestra que, en las estaciones de monitoreo de Bolivia, que las siguientes estaciones sobrepasaron su valor histórico Cobija de 35.5 °C a 37.4 °C, Ascensión de Guarayos 36.5°C a 36.6°C, San Ramon 36.4°C a 36.6°C, San Javier 34.3°C a 34.7°C, Viru Viru de 36.6 °C a 37.0 °C, San José 38.5°C a 39.8°C y Puerto Suarez 38.4°C a 41.6°C, por otro lado, Villamontes igualó su valor histórico de 42.2°C.

Gráfico 25

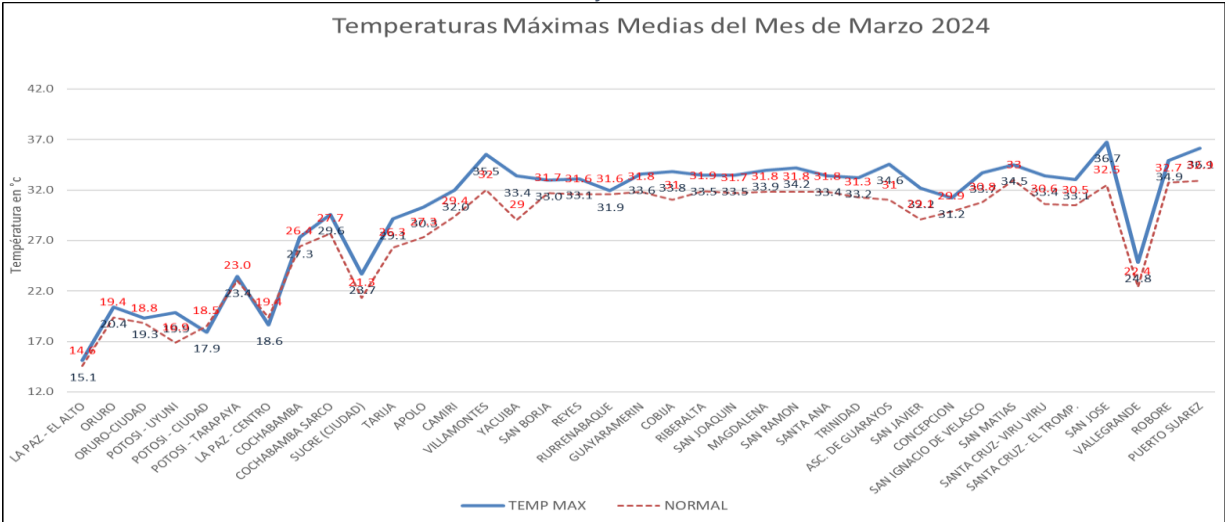


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

### B. Temperaturas Máximas Medias Mensuales

En el **gráfico Nro. 26.-** se muestra que las temperaturas máximas medias mensuales en todas las regiones estuvieron sobre su valor normal (1991-2020), a excepción de las estaciones de La Paz El Alto, Potosí Ciudad, Potosí Tarapaya y La Paz Centro, Cochabamba y Vallegrande que registraron valores cercanos a su normal.

Gráfico 26

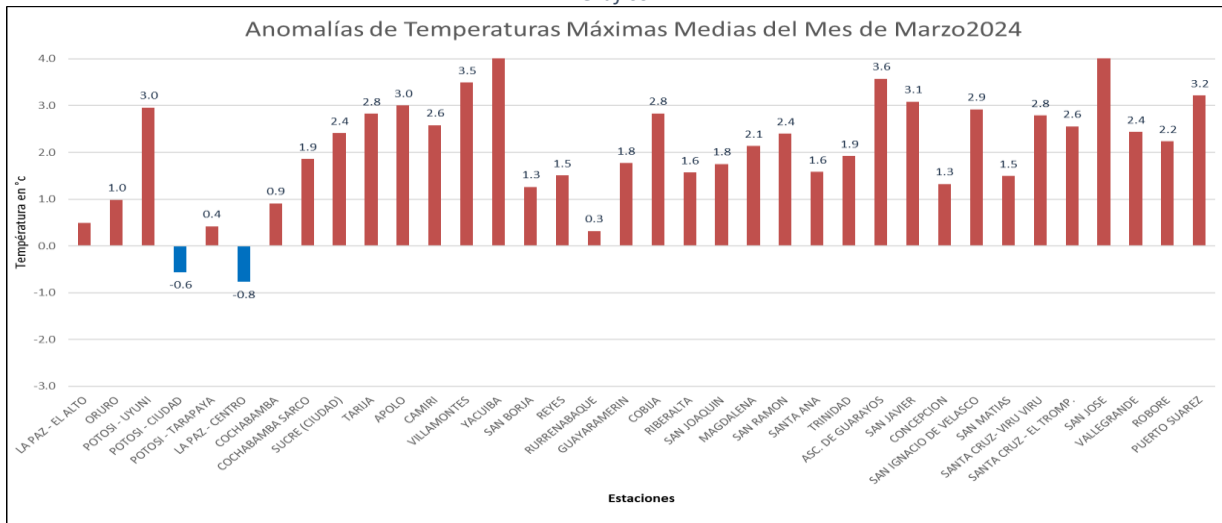


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

### C. Anomalías de Temperaturas Máximas

En el gráfico Nro. 27.- se muestra la anomalía de la temperatura máxima media durante el mes de marzo 2024, se destacan las anomalías positivas en la mayoría de las estaciones de monitoreo de Bolivia, e excepción de las estaciones de Potosí Ciudad y La Paz Centro registran anomalías negativas.

Gráfico 27



Fuente propia en función a datos de SENAMHI

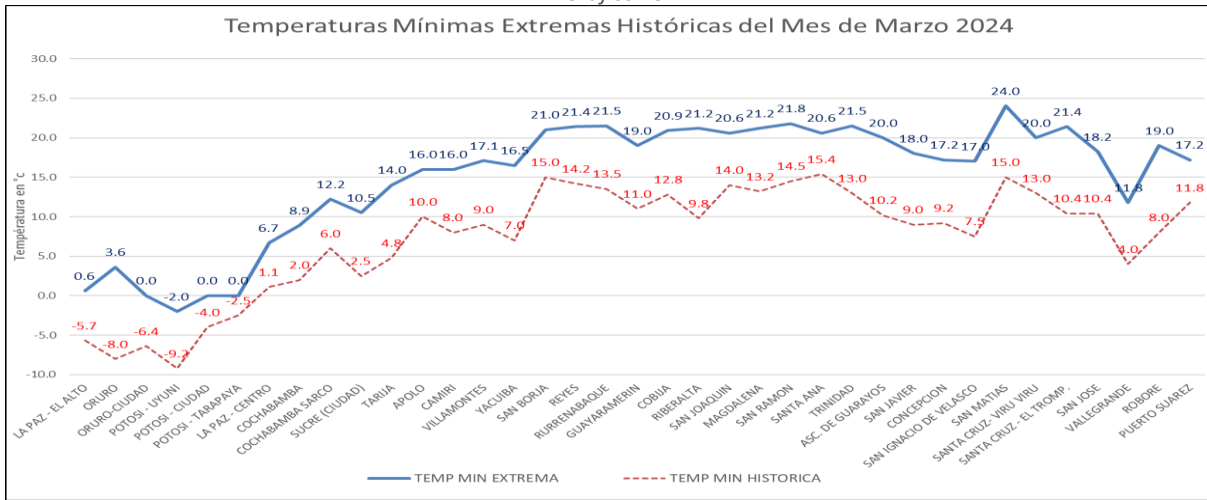


### III. Temperaturas Mínimas Mensuales Registradas en el mes de marzo 2024

#### A. Temperaturas Mínimas Extremas

En el gráfico Nro. 28.- se observa que en las estaciones de monitoreo de Bolivia, ninguna estación sobrepasó su valor histórico de temperaturas mínimas.

Gráfico 28

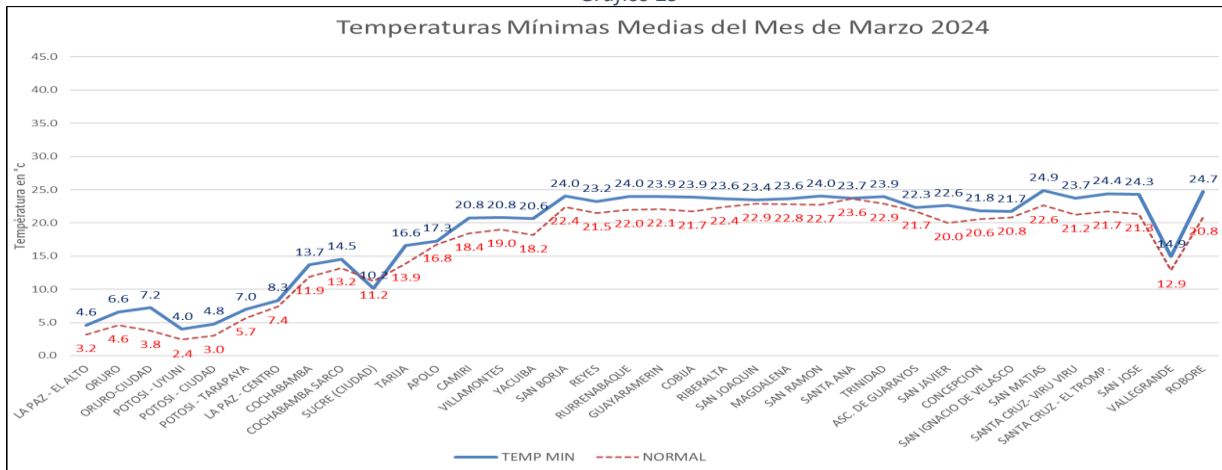


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

#### B. Temperaturas Mínimas Medias Mensuales

En el gráfico Nro. 29.- se muestra que las estaciones de monitoreo de Bolivia, en todas las regiones registraron valores sobre su normal; a excepción de las estaciones de La Paz Centro, Sucre Ciudad, Apolo, San Joaquín y Ascensión de Guarayos que registraron valores cercanos a su normal.

Gráfico 29

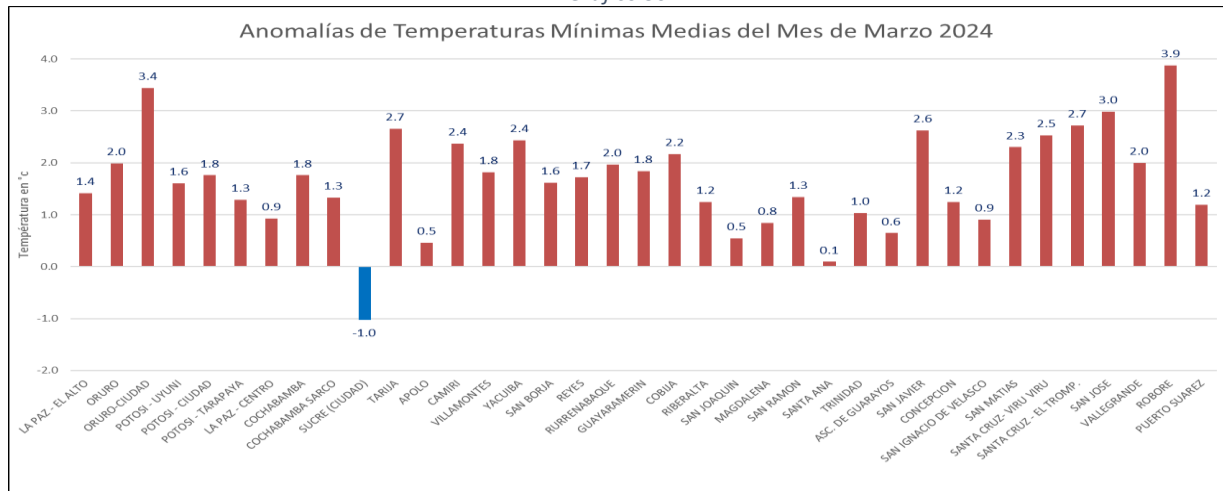


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

### C. Anomalías de Temperaturas Mínimas

En el gráfico Nro. 30.- se muestra las anomalías de temperatura mínima media del mes de marzo 2024, apreciándose anomalías positivas en la mayoría de las estaciones de monitoreo de Bolivia, a excepción de Sucre (Ciudad) que presentó una anomalía negativa.

Gráfico 30

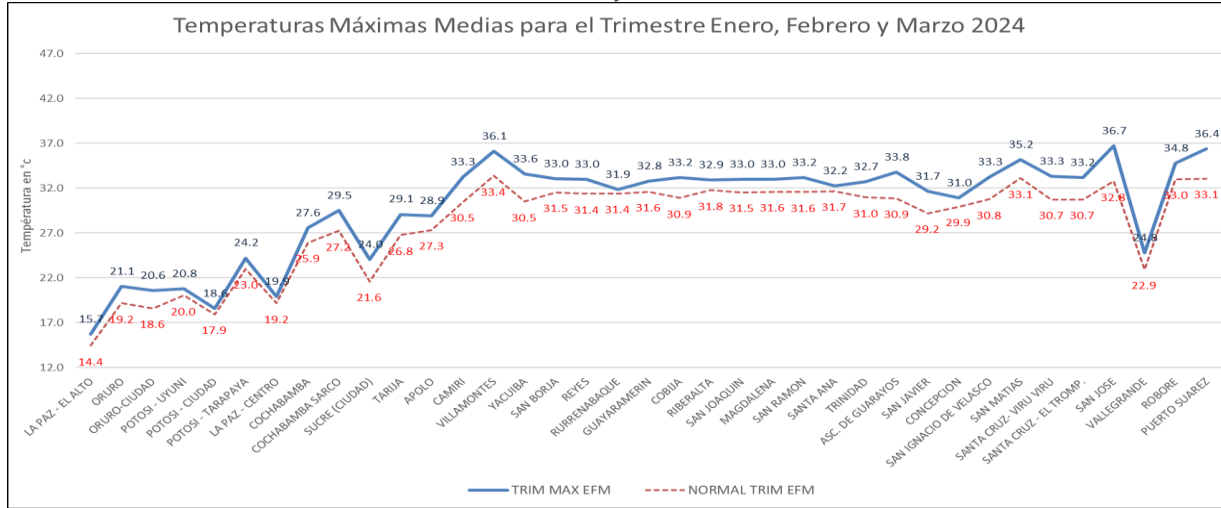


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

### IV. Comportamiento de las Temperaturas Máximas Medias y Anomalías del Trimestre enero, febrero y marzo 2024

En el gráfico Nro. 31.- se observa que el comportamiento de las temperaturas máximas medias trimestrales, en todas las regiones se presentaron valores sobre sus normales (1991-2020), a excepción de Potosí Ciudad, La Paz Centro, Rurrenabaque y Santa Ana, que registraron valores cercanos a su normal.

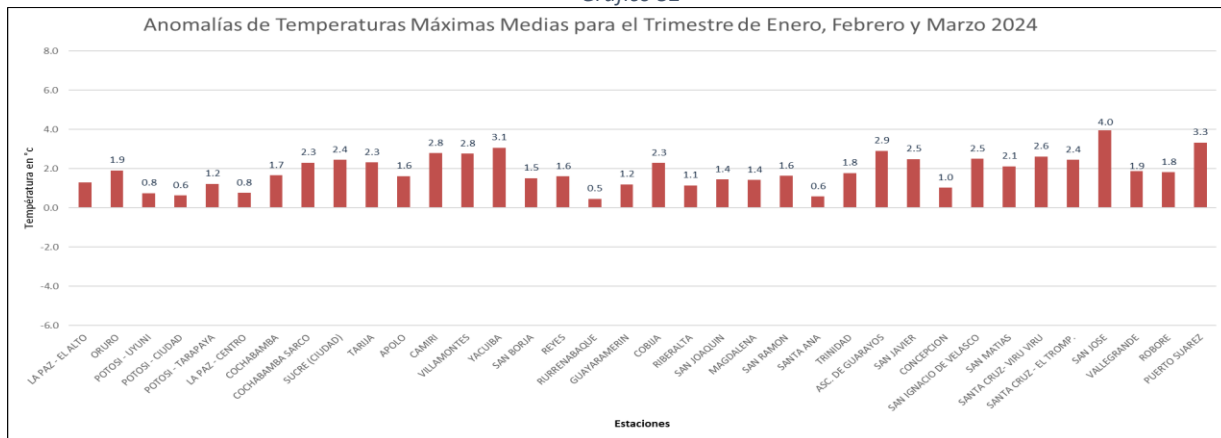
Gráfico 31



Fuente propia en función a datos de SENAMHI

En el gráfico Nro. 32.- se observa las anomalías de las temperaturas máximas medias para el trimestre enero, febrero y marzo 2024 donde se aprecia las anomalías positivas en todas las regiones de las estaciones de monitoreo de Bolivia.

Gráfico 32

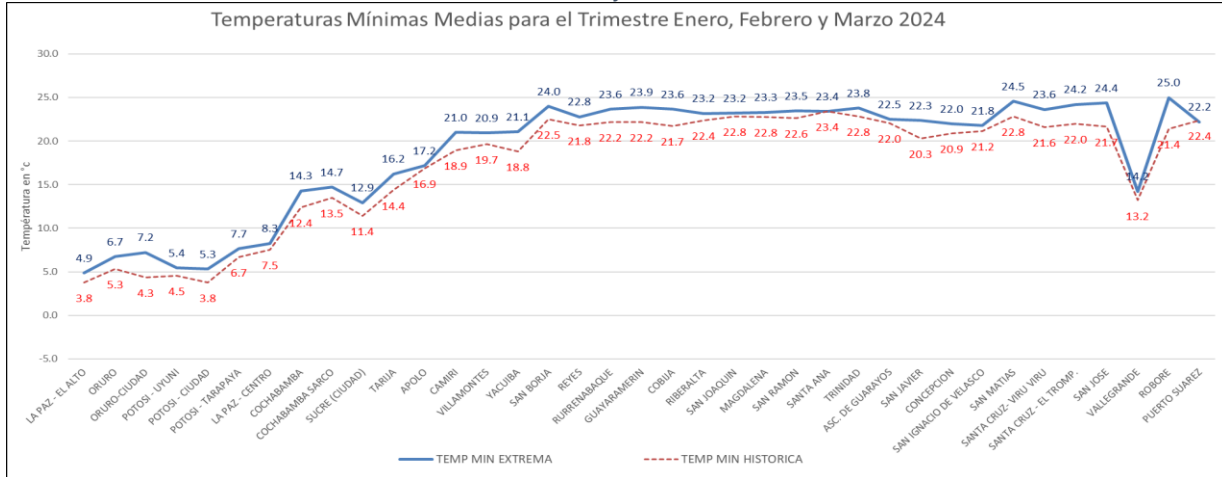


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

## V. Comportamiento de las Temperaturas Mínimas Medias y Anomalías del Trimestre enero, febrero y marzo 2024

En el gráfico Nro. 33 se observa un comportamiento de las temperaturas mínimas medias trimestrales, en las estaciones de monitoreo de Bolivia se registraron temperaturas mínimas medias que estuvieron por encima de sus valores normales en todas las regiones, a excepción de La Paz Centro, Apolo, Santa Ana, Ascensión de Guarayos, San Ignacio de Velasco y Vallegrande.

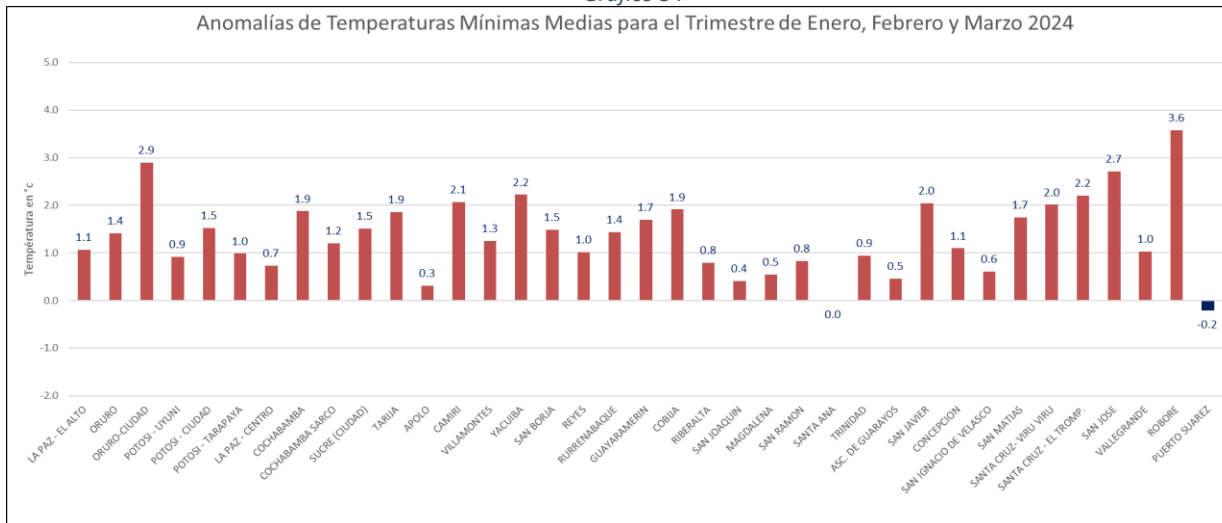
Gráfico 33



Fuente propia en función a datos de SENAMHI

En el gráfico Nro. 34 se observa las anomalías de las temperaturas mínimas medias para el trimestre enero, febrero y marzo 2024 donde se aprecia las anomalías positivas en la mayoría de las macroregiones de las estaciones de monitoreo de Bolivia, a excepción de la estación de Puerto Suarez que presentó una anomalía negativa.

Gráfico 34



Fuente propia en función a datos de SENAMHI



## Glosario.

**Normal.** - es el promedio estadístico de una variable meteorológica en un periodo mínimo de 30 años periodo 1991-2020.

**Frecuencia de precipitación.** - es la cantidad de días con precipitación en un periodo de tiempo determinado (para este boletín periodo de un mes)

**Precipitación máxima en 24 horas histórica.** - es el registro precipitación acumulada máxima en 24 horas para un mes a lo largo de la serie climática.

**Temperatura absoluta.** - es la temperatura máxima registrada en un determinado periodo (para este boletín periodo de un mes)

**Temperatura mínima media.** - es el promedio de las temperaturas máximas diarias en un determinado periodo (para este boletín periodo de un mes).

**Temperatura máxima media.** - es el promedio de las temperaturas mínimas diarias en un determinado periodo (para este boletín periodo de un mes).



Calle Reyes Ortiz N° 41 - 3er piso  
Teléfonos Of. Central: 2355824 – 2129586 - 2129583  
<http://www.senamhi.gob.bo>