

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

RESUMEN CLIMÁTICO DEL MES DE JULIO 2023

*La Paz, Bolivia
agosto de 2023*

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

I. Condiciones de precipitación observadas en el mes de julio 2023

Para el presente análisis se tomó en cuenta 38 estaciones meteorológicas que dan una perspectiva del comportamiento climático en el territorio nacional.

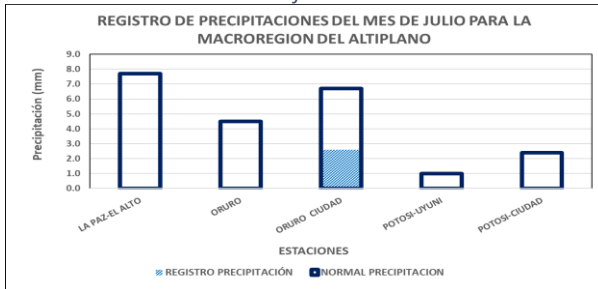
A. Región del Altiplano

En el gráfico Nro. 1.- se muestra que en las estaciones de La región del Altiplano las precipitaciones acumuladas mensualmente para el mes de julio, no registraron valores, a excepción de Oruro Ciudad, sin embargo, este registro valores por debajo de su normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 2.- se muestra que, en la región del Altiplano, la frecuencia de días de precipitación la estación de Oruro Ciudad estuvo por encima con respecto a su normal (1991-2020), para el mes de julio.

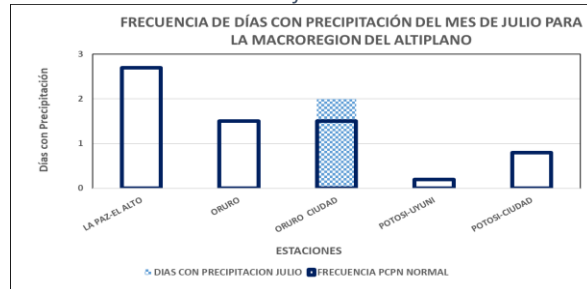
En el gráfico Nro. 3.- se observa que en la región del Altiplano las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó sus valores Históricos para el mes de junio.

Gráfico 1



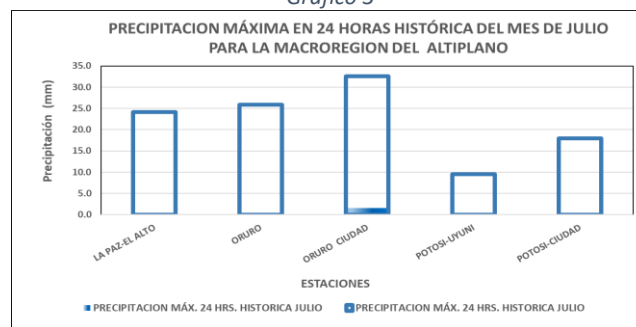
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 2



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 3



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

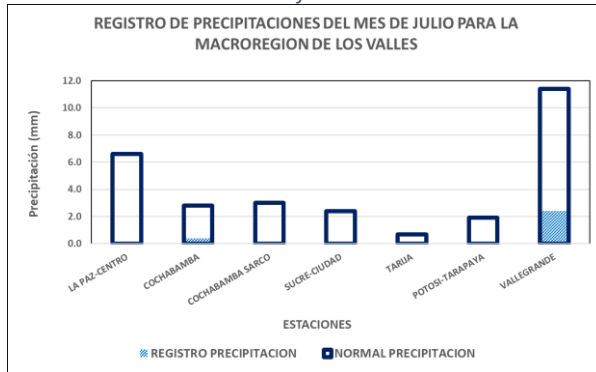
B. Región de los Valles

En el gráfico Nro. 4.- se muestra que en las estaciones de La región de los Valles las precipitaciones acumuladas mensualmente para el mes de julio, las estaciones de monitoreo registraron valores por debajo a su normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 5.- se muestra que, en la región de los Valles, la frecuencia de días de precipitación solo la estación de Vallegrande estuvo por encima con respecto a su normal (1991-2020) para el mes de julio.

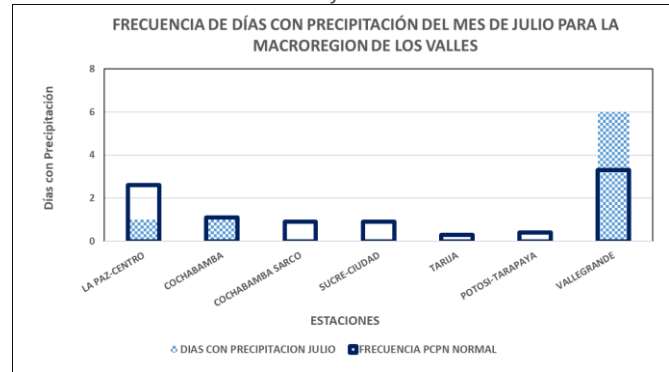
En el gráfico Nro. 6.- se observa que en la región de los Valles las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó sus valores Históricos para el mes de julio.

Gráfico 4



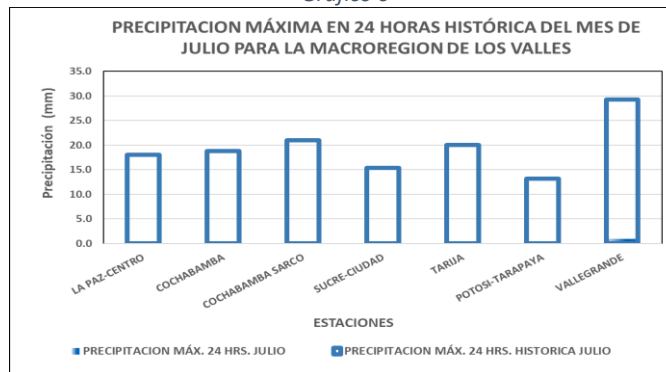
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 5



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 6



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

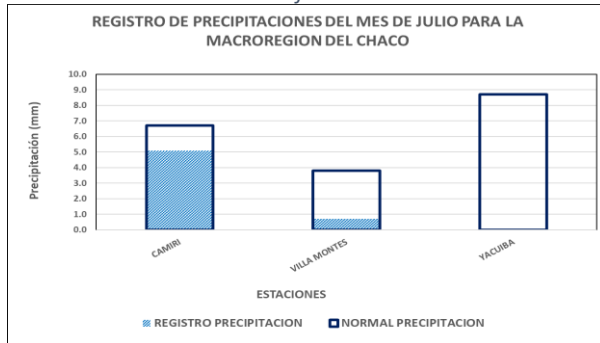
C. *Region del Chaco*

En el gráfico Nro. 7.- se muestra que en las estaciones de La región del Chaco las precipitaciones acumuladas mensualmente para el mes de julio, las estaciones de monitoreo registraron valores por debajo a su normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 8.- se muestra que, en la región del Chaco, ninguna estación de monitoreo sobrepasó la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado para el mes de julio.

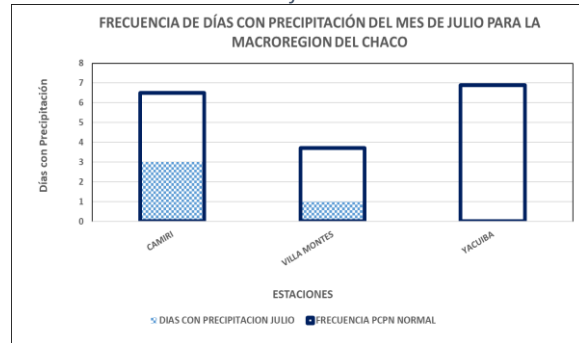
En el gráfico Nro. 9.- se observa que en la región del Chaco las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó sus valores Históricos para el mes de julio.

Gráfico 7



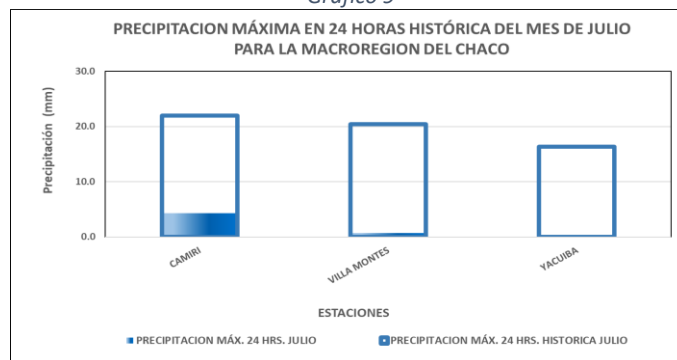
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 8



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 9



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

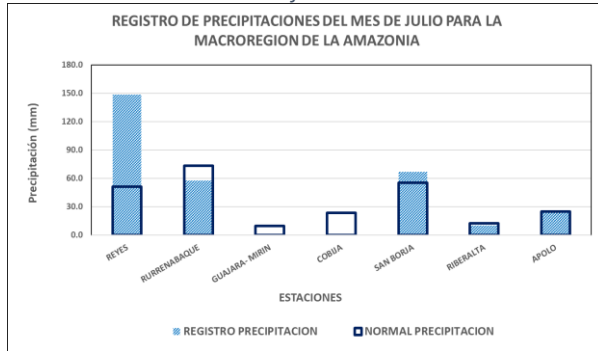
D. Región de la Amazonia

En el gráfico Nro. 10.- se muestra que en la región de la Amazonía las precipitaciones acumuladas mensualmente para el mes de julio, las estaciones de monitoreo de Reyes y San Borja, sobrepasaron su valor normal y la estación de Apolo estuvo cercana a su valor normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 11.- se muestra que en la región de la Amazonía las estaciones de Rurrenabaque y San Borja sobrepasaron la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado para el mes de julio.

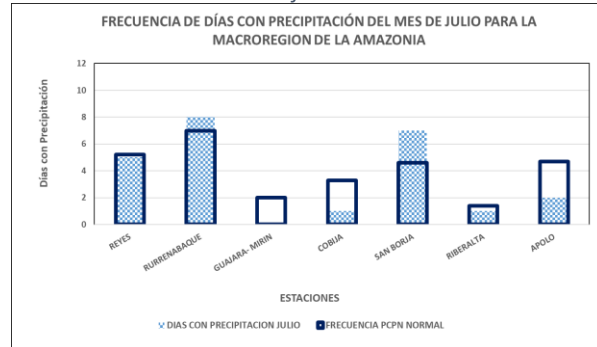
En el gráfico Nro. 12.- se observa que en la región de la Amazonia las precipitaciones máximas en 24 horas La estación de Reyes supero su valor Histórico de 75.0 mm a 102.0 mm para el mes de julio.

Gráfico 10



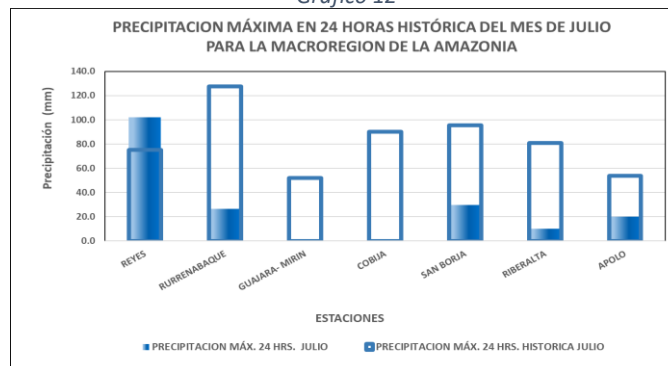
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 11



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 12



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

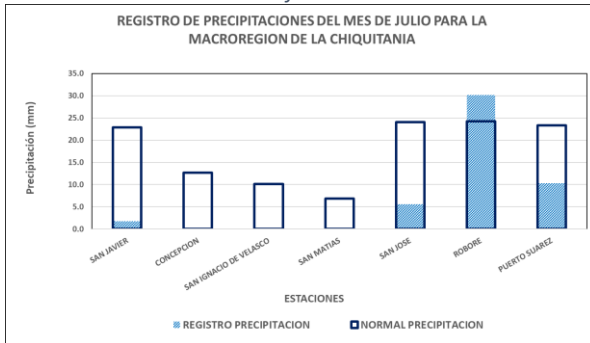
E. Región de la Chiquitania

En el gráfico Nro. 13.- se muestra que en las estaciones de La región de la Chiquitania las precipitaciones acumuladas mensualmente para el mes de julio, la estación de Roboré sobrepaso su valor normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 14.- se muestra que en la región de la Chiquitania ninguna estación de monitoreo sobrepasaron la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado para el mes de julio.

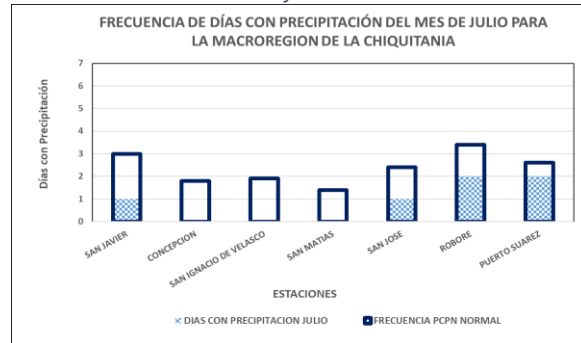
En el gráfico Nro. 15.- se observa que en la región de la Chiquitania las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó sus valores Históricos para el mes de julio.

Gráfico 13



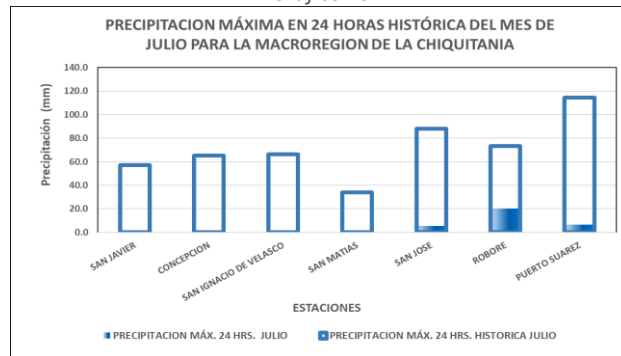
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 14



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 15



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

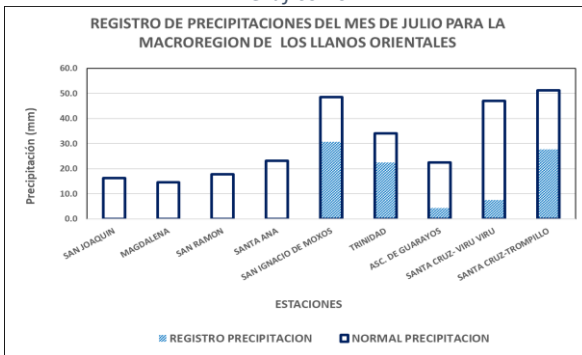
F. Región de los Llanos Orientales

En el gráfico Nro. 16.- se muestra que en las estaciones de La región de los Llanos Orientales las precipitaciones acumuladas mensualmente para el mes de julio, ninguna de las estaciones de monitoreo sobrepasaron su valor normal (1991-2020).

En el gráfico Nro. 17.- se muestra que, en la región de los Llanos Orientales, la estación de Santa Cruz Trompillo sobrepasó la frecuencia de días de precipitación normal (1991-2020) esperado para el mes de julio.

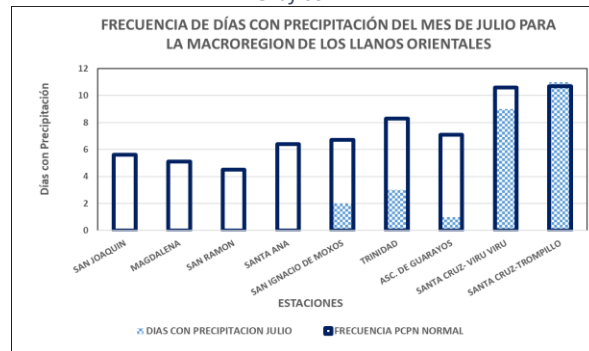
En el gráfico Nro. 18.- se observa que en la región de los Llanos Orientales las precipitaciones máximas en 24 horas ninguna estación de monitoreo superó sus valores Históricos para el mes de julio.

Gráfico 16



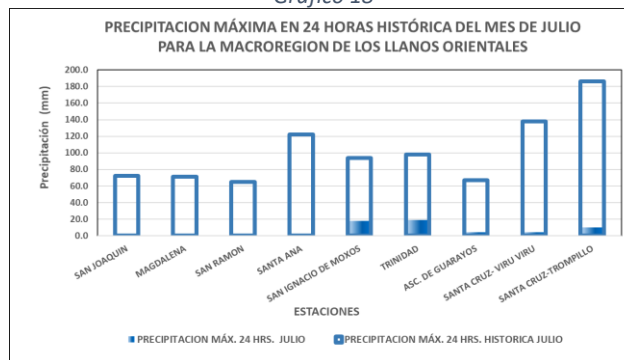
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 17



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

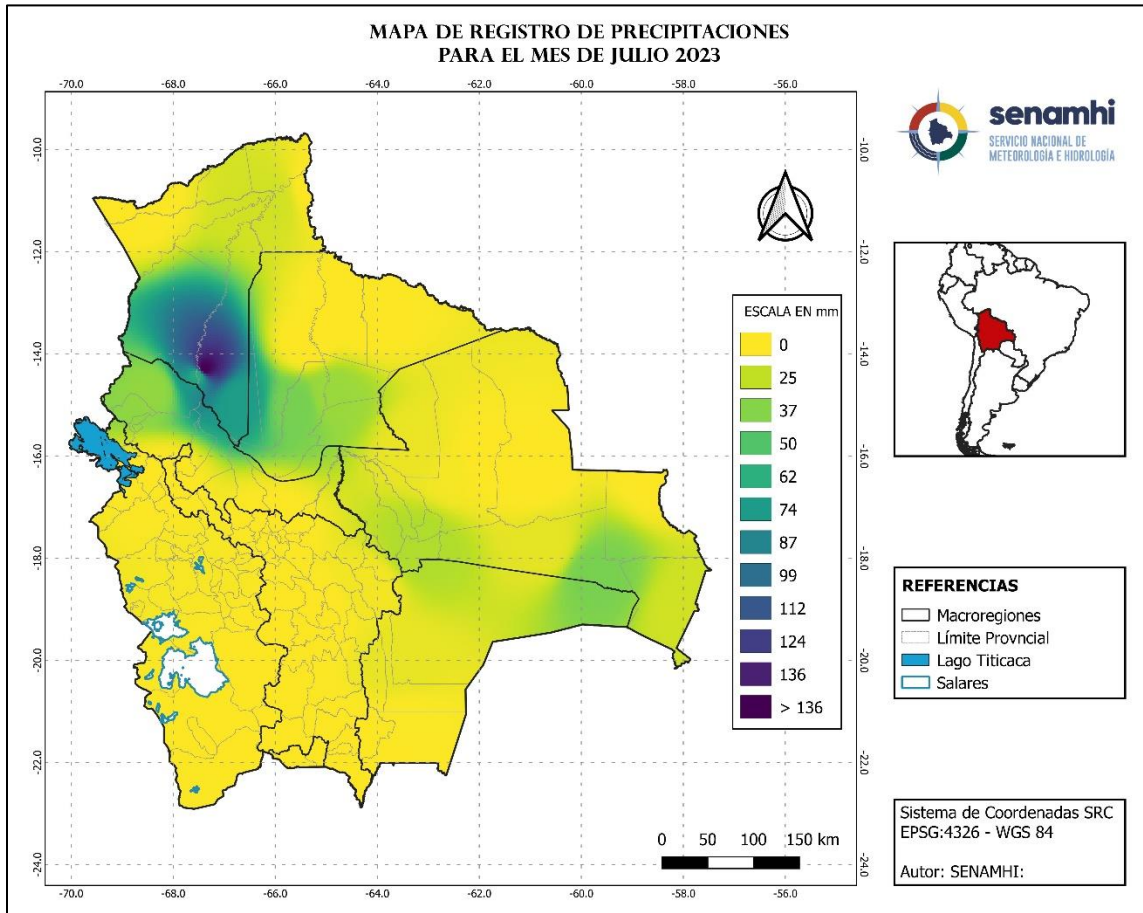
Gráfico 18



Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

G. **Precipitaciones en el mes de Julio 2023.**

Mapa 1

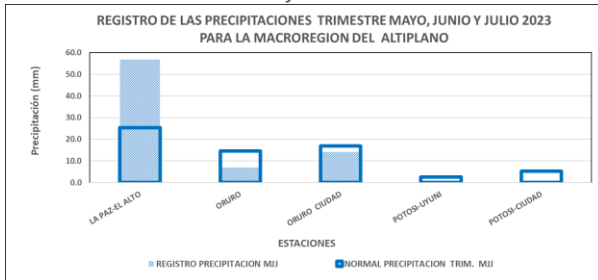


Fuente: Elaboración propia en función a datos de observación de SENAMHI

En el **Mapa 1** se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó para el mes de julio, donde se puede observar que la mayor cantidad de precipitación se presentó al centro y sur de la macroregión de la Amazonia con montos acumulados entre 87 y 150 mm., en gran parte de las macroregiones de Yungas Chapare y Llanuras y Sabanas con montos acumulados entre 37 y 87 mm.; con menor intensidad, en el resto de las macroregiones con montos acumulados entre 0 y 37 mm.

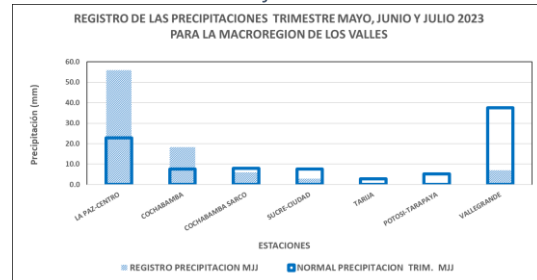
H. Registro de precipitación respecto a su valor normal para el trimestre mayo, junio y julio 2023

Gráfico 19



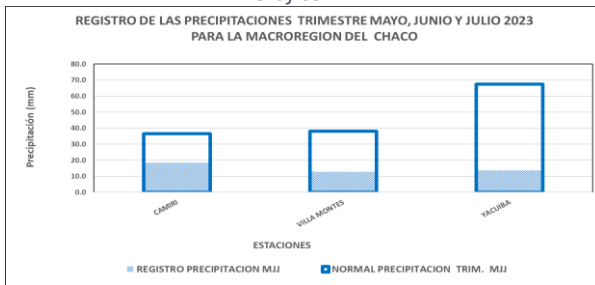
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 20



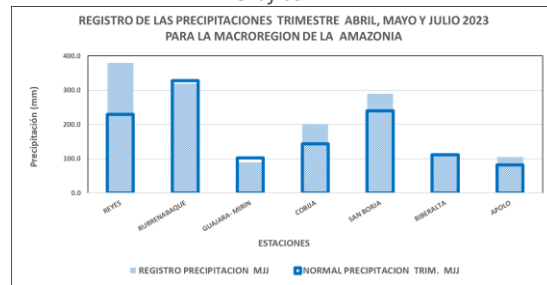
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 21



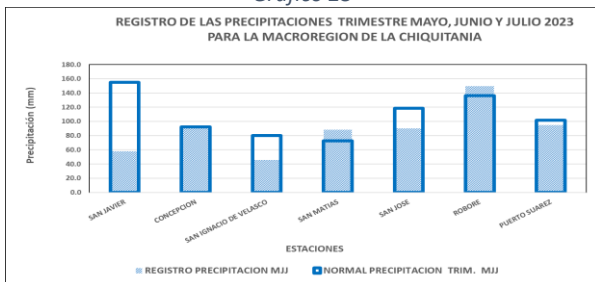
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 22



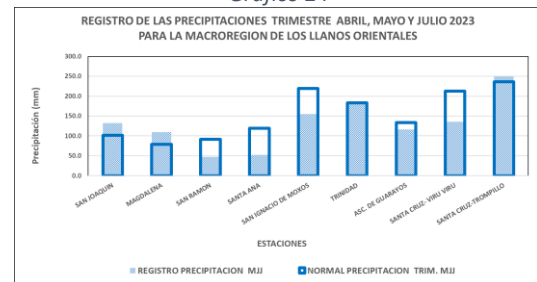
Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 23



Fuente: elaboración propia en función a datos de SENAMHI

Gráfico 24

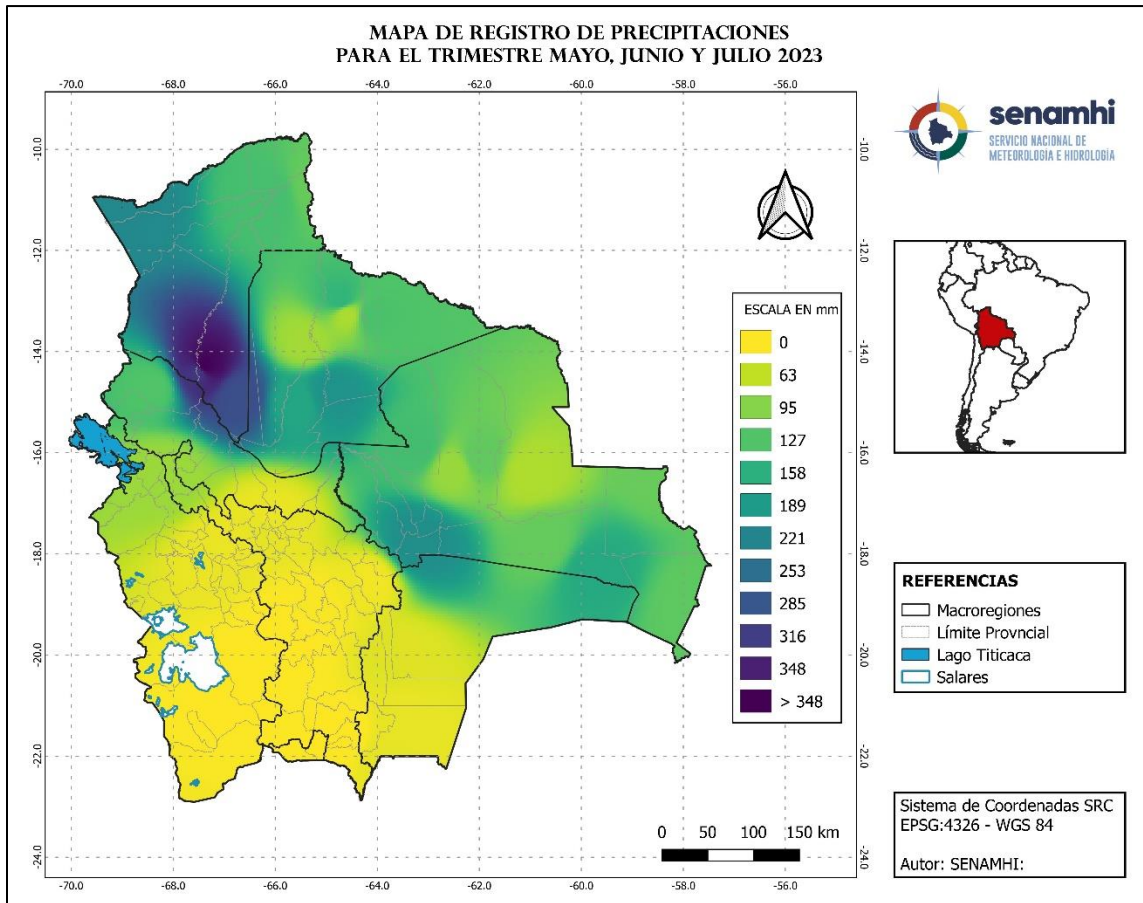


Fuente elaboración propia en función a datos de SENAMHI

En los gráficos anteriores se puede observar que las precipitaciones acumuladas superaron su valor normal de forma puntual, en las regiones del Altiplano, Valles, Amazonia, Chiquitania y Llanos Orientales; en la región del Chaco no se llegó a alcanzar los montos esperados.

I. **Precipitaciones observadas en el trimestre mayo, junio y julio 2023**

Mapa 2



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

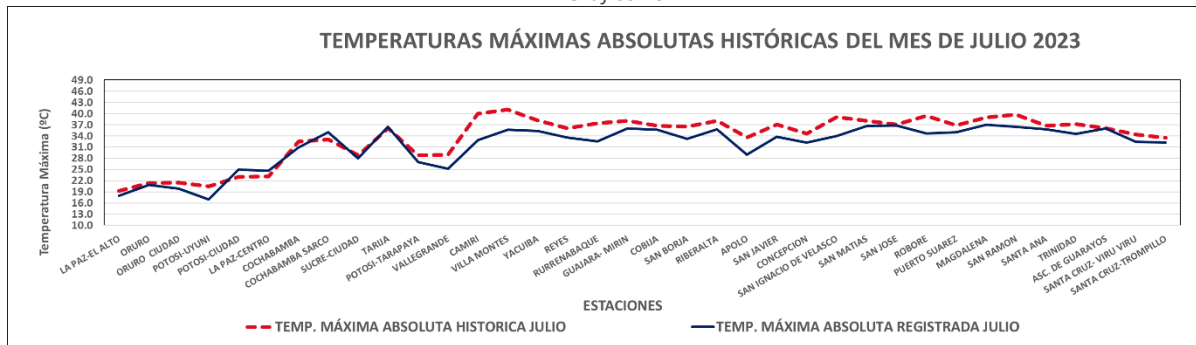
En el **Mapa 2** se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó para el trimestre mayo, junio y julio 2023, se puede observar que la mayor cantidad de precipitación se presentó centro y sur de la macroregión de la Amazonia con montos acumulados entre 253 y 380 mm., en gran parte de las macroregiones de la Amazonia, Yungas Chapare, Llanuras y Sabanas y Chiquitania; al Norte de la macrorregión del Chaco, con montos acumulados entre 127 y 253 mm.; con menor intensidad, en el resto de las macroregiones con montos acumulados entre 0 y 127 mm.

II. Temperaturas Máximas Mensuales observadas en el mes de junio 2023

A. Temperaturas Máximas Absolutas

En el gráfico Nro. 25.- se observa que en las estaciones de monitoreo de Bolivia, que las estaciones de Potosí Ciudad Sarco superaron su valor histórico de 23.0 °C a 25.0 °C, La Paz Centro de 23.1 a °C a 24.6 °C, Cochabamba Sarco de 33.0 a °C a 35.0 °C y Tarija de 36.0 a °C a 336.4 °C.

Gráfico 25

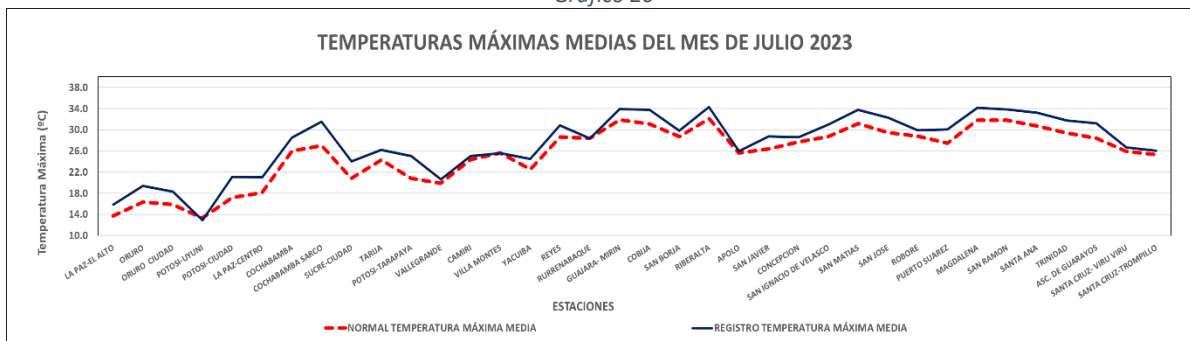


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

B. Temperaturas Máximas Medias Mensuales

En el gráfico Nro. 26.- se muestra que las temperaturas máximas medias mensuales en la región del Altiplano y Valles estuvieron sobre su valor normal (1991-2020); a excepción de la estación de Potosí Uyuni que presentó valore por debajo de su normal; en la región del Chaco presentaron un comportamiento por cercano a sus valores normales; en las región de la Amazonia, Chiquitania y Llanos Orientales presentaron un comportamiento por encima de sus valores normales (1991-2020) a excepción de las estaciones de Riberalta, Apolo, Santa Cruz Viru Viru y Santa Cruz Trompillo que presento valores por cercanos de su normal.

Gráfico 26

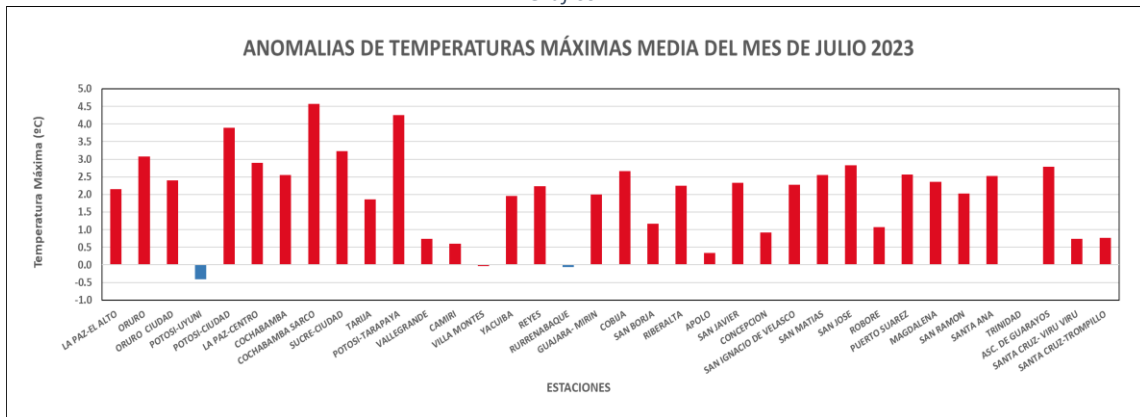


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

C. Anomalías de Temperaturas Máximas

En el gráfico Nro. 27.- se muestra la anomalía de la temperatura máxima media durante el mes de julio 2023, donde destacan las anomalías positivas en la mayoría de las estaciones de monitoreo de Bolivia.

Gráfico 27



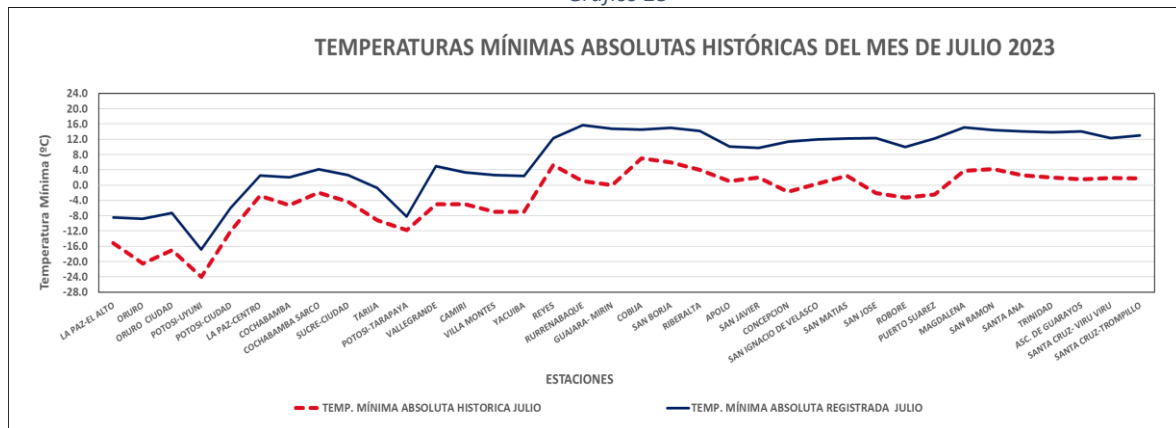
Fuente propia en función a datos de SENAMHI

III. Temperaturas Mínimas Mensuales observadas en el mes de Julio 2023

A. Temperatura Mínima Absoluta

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

Gráfico 28

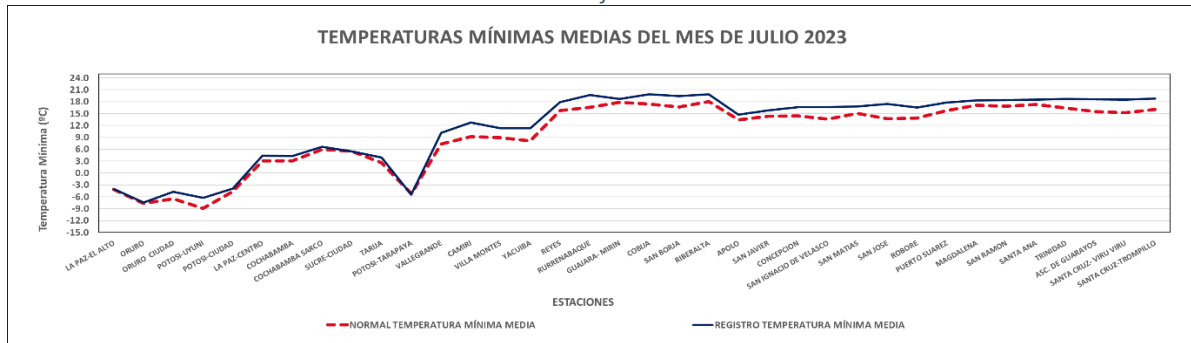


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

B. Temperaturas Mínimas Medias Mensuales

En el gráfico Nro. 29.- se muestra que las estaciones de monitoreo de Bolivia, en la región del Altiplano, el comportamiento de las temperaturas mínimas estuvo cercano de sus valores normales, a excepción de las estaciones Oruro Ciudad y Potosí Uyuni, registraron valores por encima de su normal; en la región de los Valles estuvieron cercanos a sus valores normales; las regiones de Chaco, Amazonia, Chiquitania y Llanos Orientales registraron valores por encima de sus normales (1991-2020).

Gráfico 29

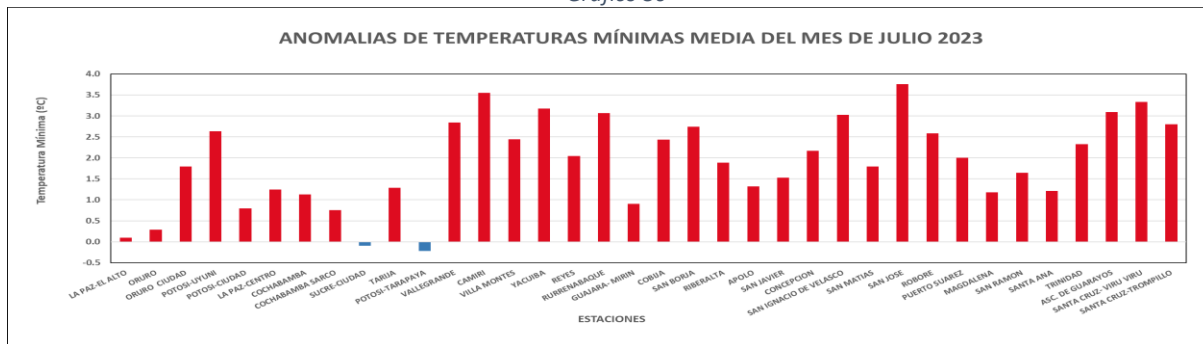


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

C. Anomalías de Temperaturas Mínimas

En el gráfico Nro. 30.- se muestra las anomalías de temperatura mínima media del mes de julio 2023, apreciándose anomalías positivas en la mayoría de las estaciones de monitoreo de Bolivia, así mismo la estación de San José presento una anomalía positiva de 3.8 °C.

Gráfico 30

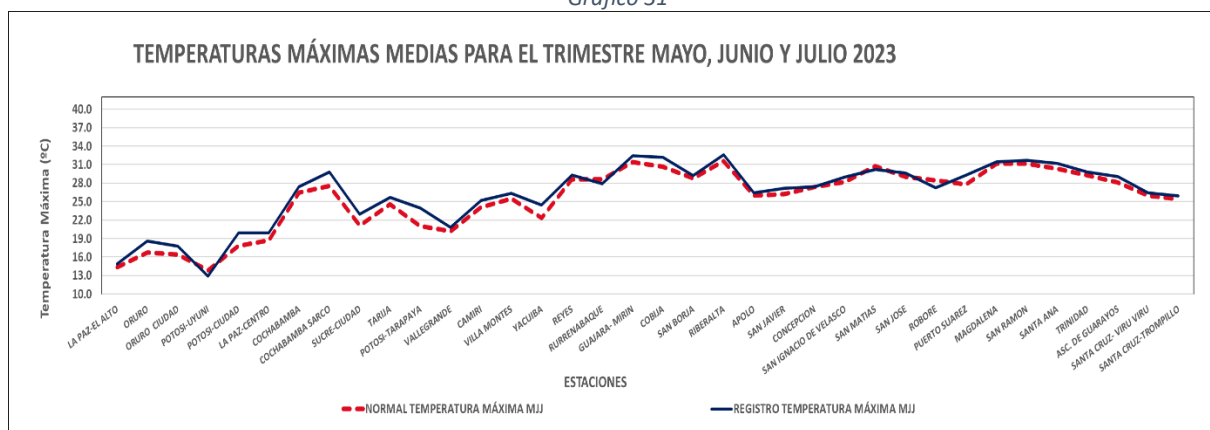


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

IV. Temperaturas Máximas Medias y Anomalías Trimestre mayo, junio y julio 2023

En el gráfico Nro. 31.- se observa que el comportamiento de las temperaturas máximas medias trimestrales, en las regiones del Altiplano y Valles, presentaron valores por encima de sus valores normales, a excepción de las estaciones Potosí Uyuni y La Paz Centro que presento valores por cercanos a su normal, las regiones del Chaco, Amazonia, Chiquitania y Llanos Orientales, presentaron valores cercanos a sus normales, a excepción de las estaciones Yacuiba, Cobija, y Puerto Suarez que presentaron valores por encima de su normal (1991-2020).

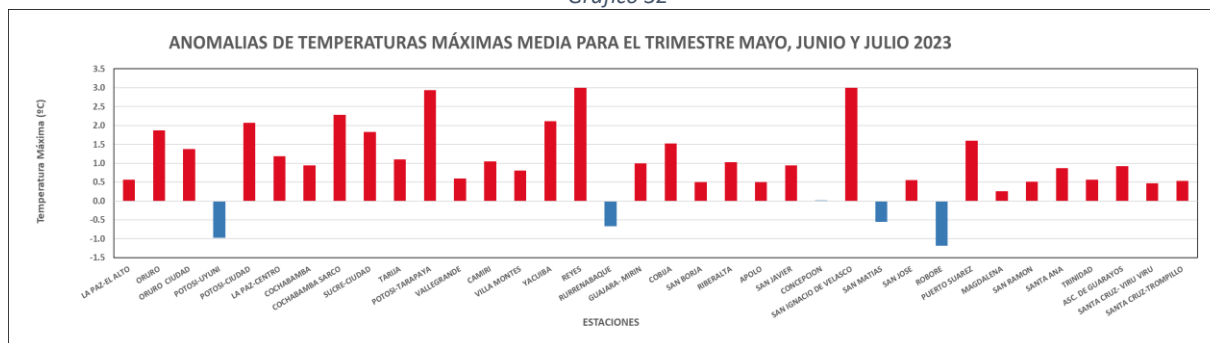
Gráfico 31



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 mayo, junio y julio, donde se aprecia las anomalías positivas en la mayoría de las estaciones de monitoreo de Bolivia.

Gráfico 32

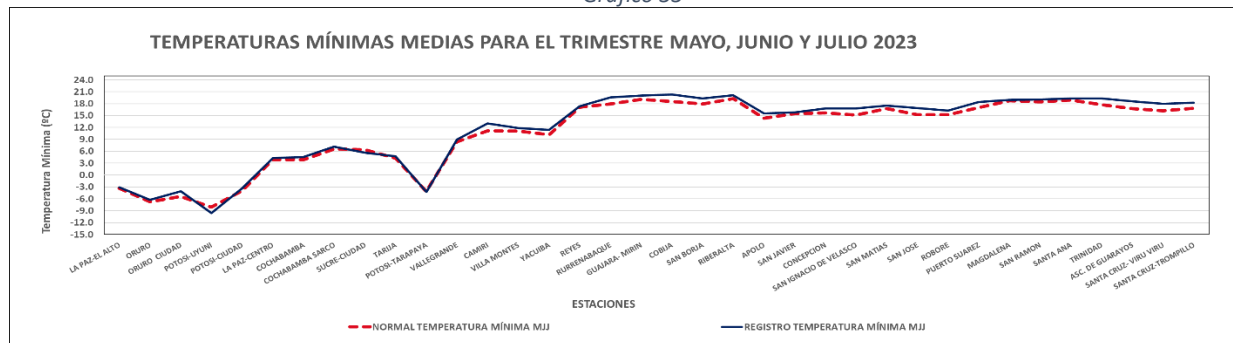


Fuente propia en función a datos de SENAMHI

V. Temperaturas Mínimas Medias y Anomalías trimestre mayo, junio y julio 2023

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 cercanos a sus valores normales en todas las regiones, a excepción de las estaciones de Camiri Reyes, Rurrenabaque, Guajara Mirin, Cobija, San Ignacio de Velasco, San José, Ascensión de Guarayos, Santa Cruz Viru Viru y Santa Cruz Trompillo, que estuvieron por encima de su valor normal (1991-2010).

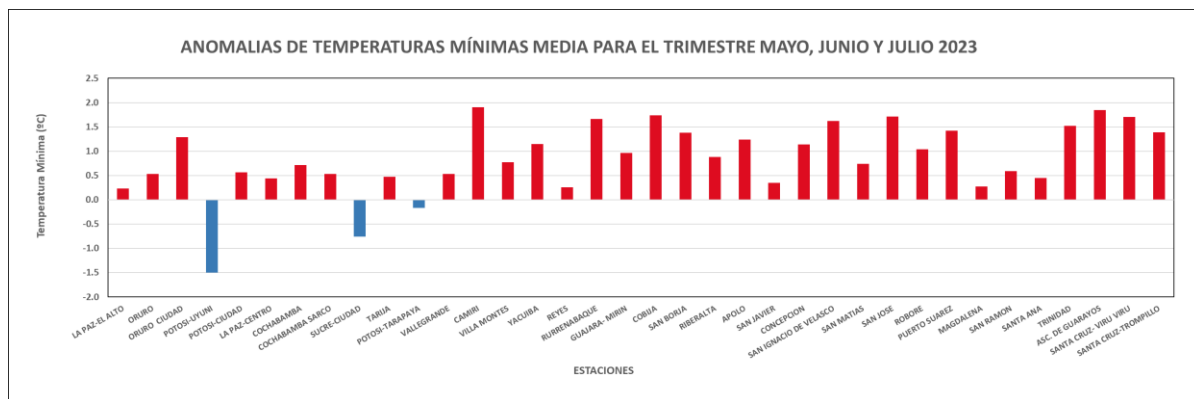
Gráfico 33



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 mayo, junio y julio donde se aprecia las anomalías positivas en la mayoría de las estaciones de monitoreo de Bolivia.

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



senamhi

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

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>