





BOL-PC-Nº 12-2024

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

BOLETÍN INFORMATIVO DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA EL TRIMESTRE DICIEMBRE 2024, ENERO Y FEBRERO 2025

> La Paz, Bolivia diciembre de 2024





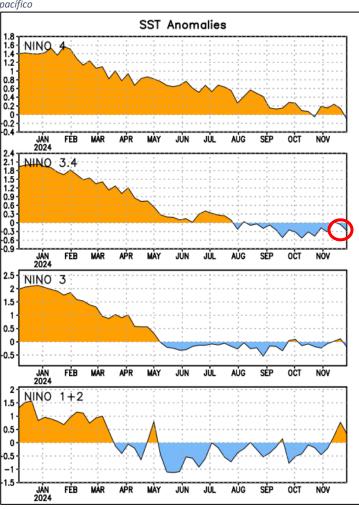


I. Condición Actual

A. Seguimiento a las condiciones ENSO "El Niño" - "La Niña"

Según el informe de la NOAA elaborado por el CPC/NCEP, la ilustración 1 muestra que la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región Niño 3-4 presentó un leve incremento en su anomalía, registrando -0.3 °C. Esto indica que la temperatura promedio se mantuvo dentro de sus valores normales hasta la última semana de noviembre de 2024, con una ligera tendencia hacia ENSO-La Niña.

llustración 1 Grafica de anomalía de la temperatura superficial del mar en el océano



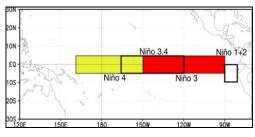
Fuente: NOAA

Ilustración 2 Valores registrados de anomalía de las temperaturas superficiales del mar

EVOLUCION DE LA	TSM REGION DE EL
NIÑO	
NIÑO 4	-0.1 ° C
NIÑO 3.4	-0.3 ° C
NIÑO 3	-0.2 ° C
NIÑO 1+2	0.3 ° C

Fuente: NOAA

Ilustración 3 Regiones El Niño 4//3.4/3/1+2



Fuente: NOAA





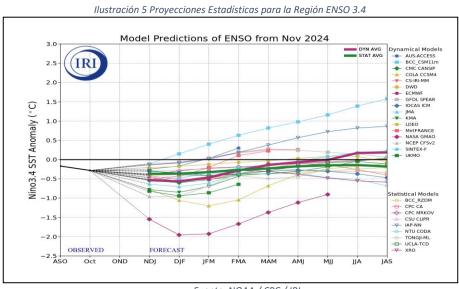


La ilustración 4 muestra que, se tiene una ligera tendencia hacia ENSO-La Niña, a partir del trimestre noviembre, diciembre 2024 y enero 2025 con el 75 % de probabilidad, con tendencia a ingresar a una fase neutral a partir del trimestre febrero, marzo y abril.

Ilustración 4 Predicción Probabilística de Condiciones ENSO Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued November 2024) based on $-0.5^{\circ}/+0.5^{\circ}$ C thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index La Nina 90 Neutral El Nino 80 70 Percent Chance (%) 60 50 40 30 20 10 DIF FΜΑ Season

La ilustración 5 muestra que, la mayoría de los modelos dinámicos y estadísticos predicen condiciones de ENSO-neutral, a partir del trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025, incrementándose la tendencia de los modelos dinámicos hacia una anomalía positiva a partir del trimestre mayo, junio y julio 2025.

Fuente: NOAA / CPC / IRI





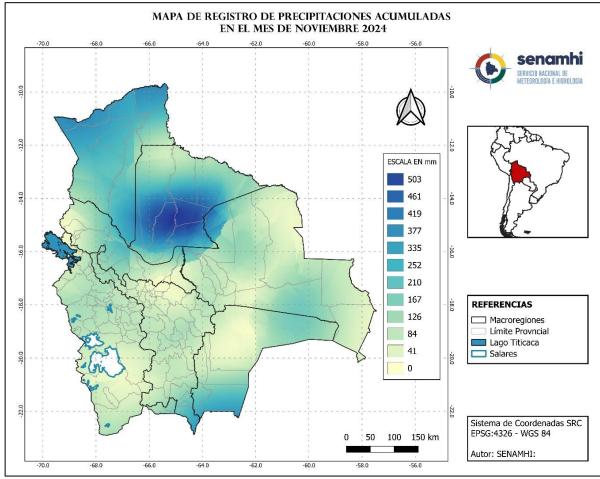




II. Condiciones climáticas precedentes.

A. Precipitaciones en el mes de noviembre 2024.





Fuente: SENAMHI

La ilustración 6 se observa el comportamiento de las precipitaciones para el mes de noviembre 2024, la mayor cantidad de precipitación se presentó en la macroregión Llanuras – Sabanas, al Noroeste de la Chiquitania, con montos acumulados entre 335 y 503 mm.; en las macroregión de la Amazonía, Sur del Chaco se tuvo montos acumulados entre 167 y 335, y en gran parte de las macroregiones del Altiplano, Valles, Chiquitania y Yungas – Chapare presentaron montos acumulados entre 0 y 167 mm.

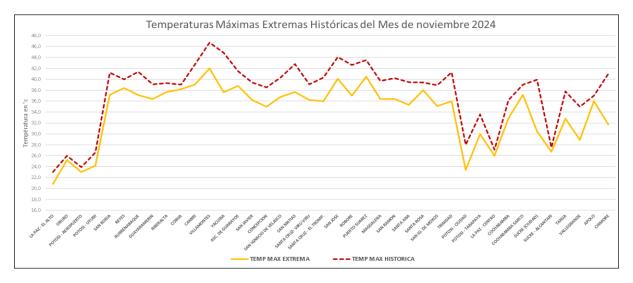






B. Temperaturas máximas absolutas en el mes de noviembre 2024

Ilustración 7 Comportamiento del record de temperatura máxima.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 7 muestra que, ninguna de las estaciones de monitoreo sobrepasaron su valor histórico de temperaturas máximas.

Ilustración 8 Comportamiento de las temperaturas máximas medias

Fuente: SENAMHI

--- NORMAL

TEMP MAX

En la ilustración 8 muestra que las temperaturas máximas medias mensuales, en gran parte de las estaciones presentaron registros por encima de sus normales (1991-2020).

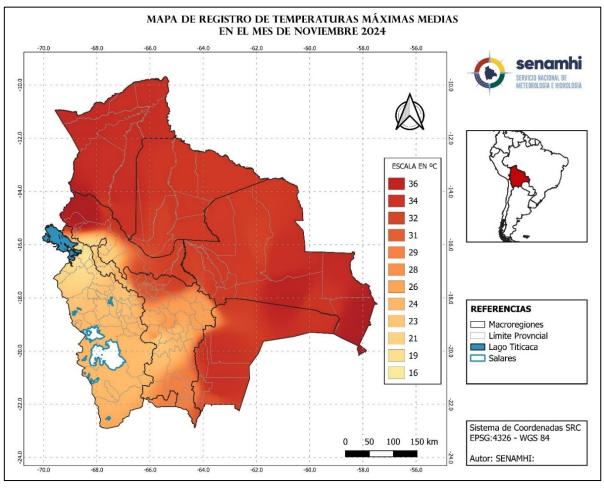






C. Temperaturas Máximas Medias registradas en el mes de noviembre 2024

Ilustración 9 Mapa de registro de temperaturas máximas en el mes de noviembre 2024



Fuente: SENAMHI

En la Ilustración 9, se observa el comportamiento de las temperaturas máximas medias que se presentó en el mes de noviembre 2024, las macrorregiones con temperaturas más elevadas fueron: la Amazonia, Llanuras – Sabanas, Chiquitania, Chaco, al Noroeste y Sudeste de Yungas – Chapare, al Norte de los Valles que presentaron valores entre los 26 °C a 36 °C; en las macrorregión del Altiplano, al Sur-Sudoeste de Yungas - Chapare, al Sur de Valles presentaron valores entre los 16 °C a 26 °C.

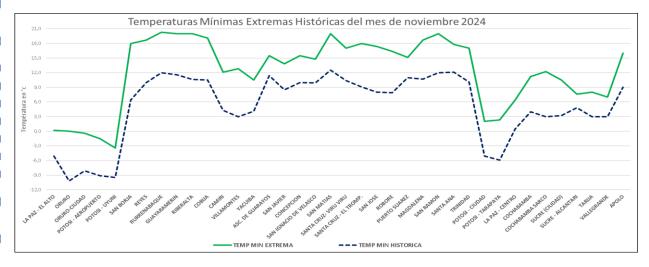






D. Temperaturas mínimas Absolutas en el mes de noviembre 2024

Ilustración 10 Comportamiento del record de temperatura mínima.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 10 muestra que, en las estaciones de monitoreo de Bolivia, ninguna de las estaciones sobrepasó su valor histórico de temperaturas mínimas.

Temperaturas Mínimas Medias del mes de noviembre 2024

24,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

21,0

Ilustración 11 Comportamiento de las temperaturas mínimas medias mensuales.

Fuente: SENAMHI

En la ilustración 11 muestra que las estaciones de monitoreo de Bolivia, en gran parte de las estaciones de monitoreo registraron valores por encima de su normal, con excepción de las estaciones de Apolo que registro valor cercano su normal (1991-2020).

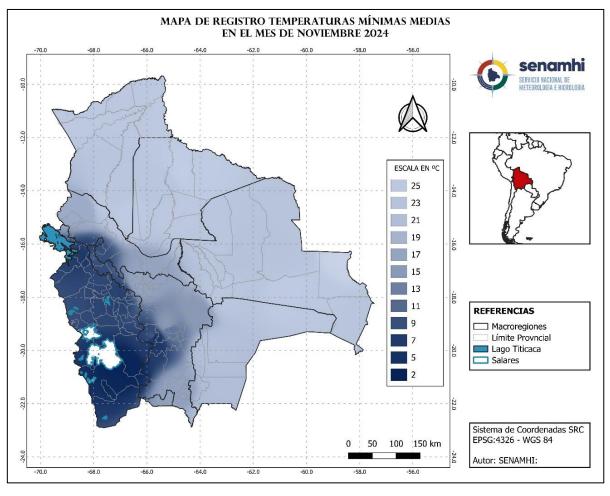






E. Temperaturas Mínimas Medias registradas en el mes de noviembre 2024

Ilustración 12 Mapa de registro de temperaturas máximas en el mes de noviembre 2024



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 12 se observa el comportamiento de las temperaturas mínimas medias que se presentó en el mes de noviembre 2024, las macrorregiones del Altiplano, el Oeste-Sudoeste de los Valles, al Sudoeste de Yungas – Chapare, registraron valores entre los 2ºC a 15 ºC, en las demás macroregiones presentaron valores entre los 15 ºC a 25ºC.

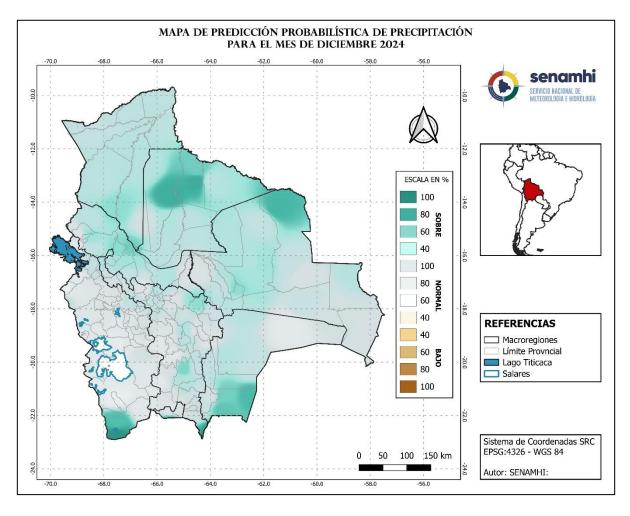






A. Predicción de probabilidad de precipitaciones para el mes de diciembre 2024

Ilustración 13 Mapa de predicción probabilística de precipitación para el mes de diciembre 2024



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 13 se observa que, en el mes de diciembre 2024 las precipitaciones, presentarán valores por encima de su normal las macroregiones; noreste de la Chiquitania, Noreste de Llanuras – Sabanas, al sur Chaco, al noreste de Yungas – Chapare y al sur del Altiplano. Asimismo, se presentarán condiciones cercanas a su normal (1991-2020) en gran parte de las macroregiones del Altiplano, Valles y Chaco.

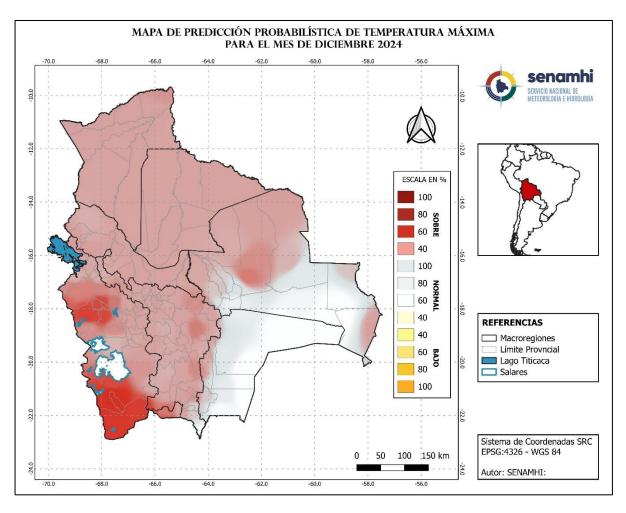






B. Predicción de probabilidad de temperaturas máximas medias para el mes de diciembre 2024

Ilustración 14 Mapa de predicción probabilística de temperatura máxima para el mes de diciembre 2024



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 14 se observa que, en el mes de diciembre 2024 las temperaturas máximas, presentarán valores por encima de su normal gran parte de las macroregiones de país, con excepción de la macroregión del Chaco y parte de la Chiquitania que presentarán condiciones cercanas a su normal (1991-2020).

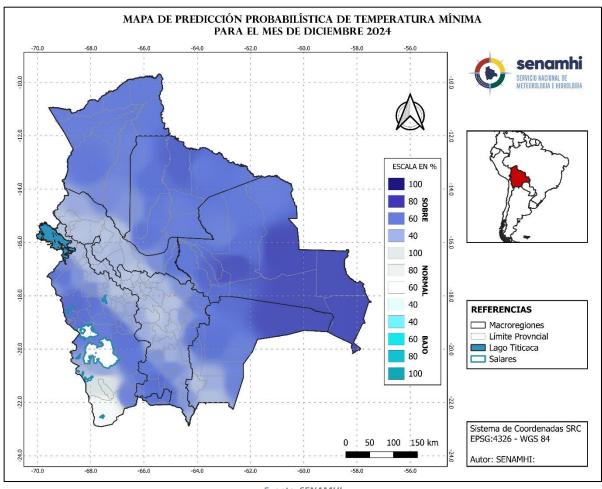






C. Predicción de probabilidad de temperaturas mínimas medias para el mes de diciembre 2024

Ilustración 15 Mapa de predicción probabilística de temperatura mínima medias para el mes de diciembre 2024



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 15 se observa que, en el mes de diciembre 2024 las temperaturas mínimas, presentarán valores por encima de sus normales, en gran parte de las macroregiones del país con excepción de algunas provincias de la macroregiones al sur de Altiplano, sur de Yungas – Chapare y Norte de los Valles que presentarán valores cercanos a su normal (1991-2020).

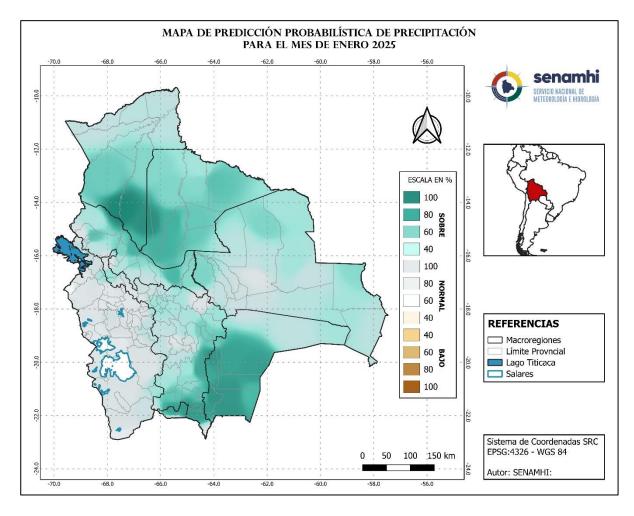






D. Predicción de probabilidad de precipitaciones para el mes de enero 2025

Ilustración 16 Mapa de predicción probabilística de precipitaciones para el mes de enero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 16 se observa que, en el mes de enero 2025 las precipitaciones, presentarán valores por encima de su normal en gran parte de las macroregiones del país, Asimismo la macroregión del Altiplano y algunas provincias de la Chiquitania presentarán condiciones cercanas a su normal.

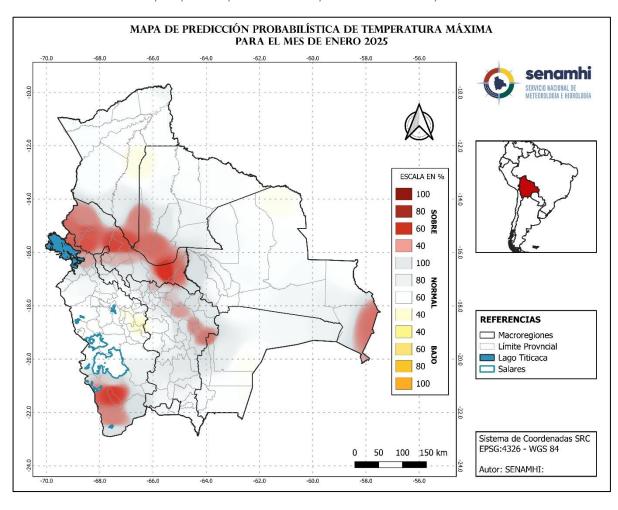






E. Predicción de probabilidad de temperaturas máximas medias para el mes de enero 2025

Ilustración 17 mapa de predicción probabilística de temperatura máximas medias para el mes de enero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 17 se observa que, en el mes de enero 2025, las temperaturas máximas, presentarán condiciones cercanas a su normal en la mayoría de las macroregiones. Asimismo, las macroregiones Yungas – Chapare, al sur del Altiplano, sudoeste de Llanuras – Sabanas presentaran valores sobre su normal y de manera puntual al oeste del Altiplano, al sudeste de la amazonia presentaran valores por debajo de su normal.

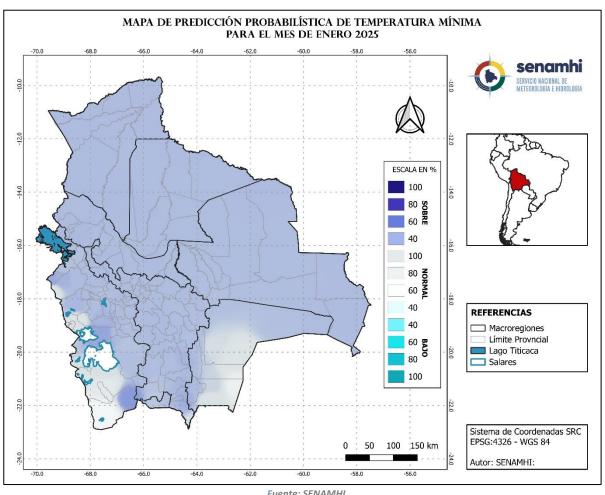






Predicción de probabilidad de temperaturas mínimas medias para el mes de F. enero 2025

Ilustración 18 Mapa de predicción probabilística de temperatura mínima para el mes de enero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 18 se observa que, en el mes de enero 2025, las temperaturas mínimas, tienden a presentaran condiciones sobre su normal en todas las macroregiones del país, excepto al sur de Altiplano y suroeste del Chaco que presentaran condiciones cercanas su normal.

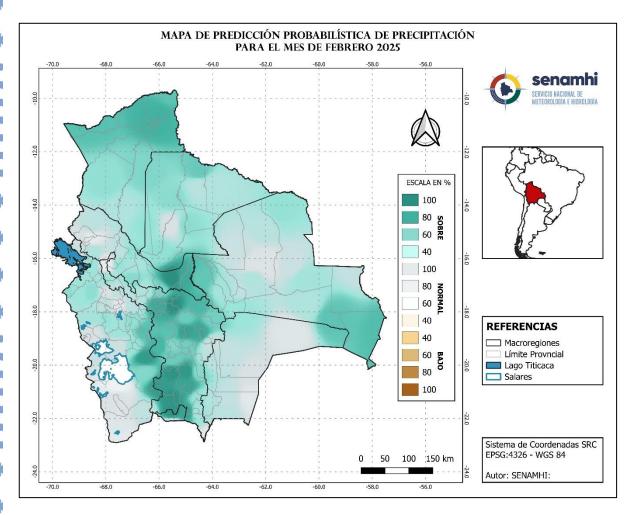






G. Predicción de probabilidad de precipitaciones para el mes de febrero 2025

Ilustración 19 Mapa de predicción probabilística de precipitación para el mes de febrero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 19 se observa que, en el mes de febrero 2025 las precipitaciones, presentarán valores por encima de su normal en gran parte de las macroregiones específicamente en la Amazonia, Valles, Noreste Yungas — Chapare y con ligera tendencia la Chiquitania. Así mismo al sur de las macroregiones de Altiplano, Chaco y algunas provincias de la Chiquitanía presentaran valores cercanos a su normal.

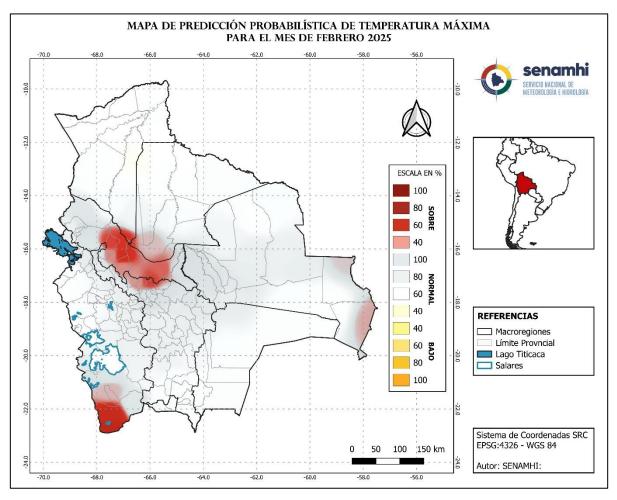






H. Predicción de probabilidad de temperaturas máximas medias para el mes de febrero 2025

llustración 20 Mapa de predicción probabilística de temperatura máxima para el mes de febrero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 20 se observa que, en el mes de febrero 2025, las temperaturas máximas, presentarán
 valores por encima de su normal de manera puntual en algunas provincias de la macroregión del Valles y
 Altiplano. Así también se presentarán condiciones cercanas a su valor normal en las demás macroregiones
 del país.



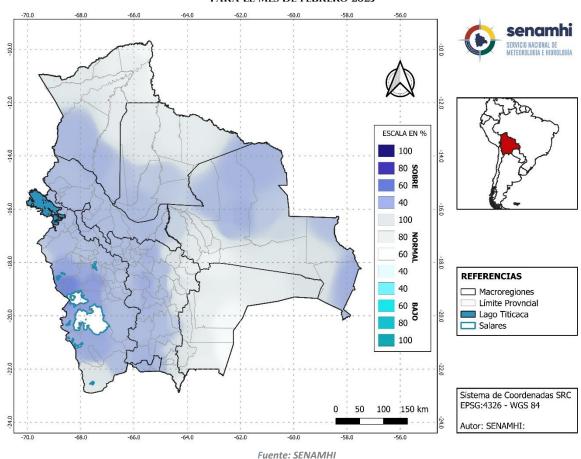




I. Predicción de probabilidad de temperaturas mínimas medias para el mes de febrero 2025

Ilustración 21 Mapa de predicción probabilística de temperatura mínima para el mes de febrero 2025

MAPA DE PREDICCIÓN PROBABILÍSTICA DE TEMPERATURA MÍNIMA PARA EL MES DE FEBRERO 2025



En la ilustración 21 se observa que, en el mes de febrero 2025 las temperaturas mínimas, presentarán valores por encima de su normal puntualmente en las macroregiones del Altiplano, Valles, Chiquitania, Yungas - Chapare al sur-sudoeste de la macroregión de la Amazonia y Llanuras — Sabanas, las demás provincias presentarán condiciones cercanas a su normal.

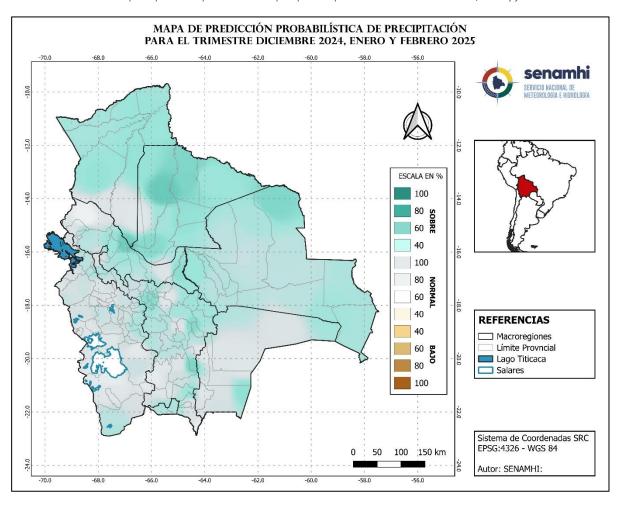






J. Predicción de probabilidad de precipitaciones para el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025.

Ilustración 22 Mapa de predicción probabilística de precipitación para el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 22 se observa que, en el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025 las precipitaciones, presentarán valores sobre su normal en las macroregiones de la Amazonia, Llanuras — Sabanas, Chiquitania y Yungas — Chapare. Las demás provincias presentaran condiciones cercanas a su valor normal.

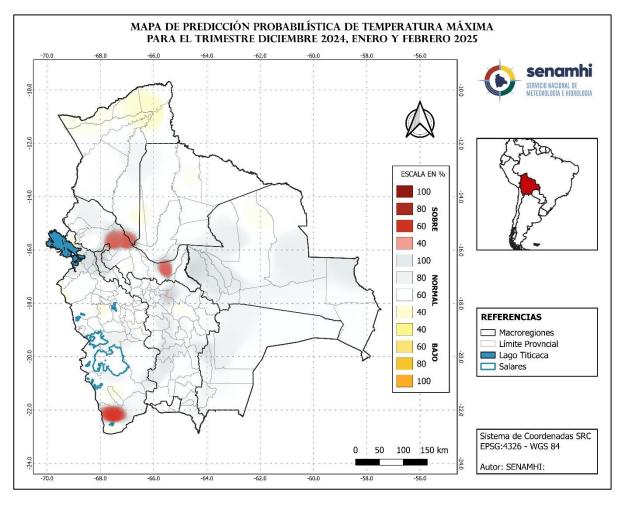






K. Predicción de probabilidad de temperaturas máximas medias para el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025

Ilustración 23 Mapa de probabilidad de temperatura máximas medias para el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 23 se observa que, en el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025, las temperaturas máximas, presentarán valores por encima de su normal de manera puntual en las provincias de las macroregiones de Yungas – Chapare y Altiplano. Asimismo, al noreste de la macroregión Amazonia presentaran valores por bajo de su normal las demás provincias presentaran condiciones cercanas a su normal.

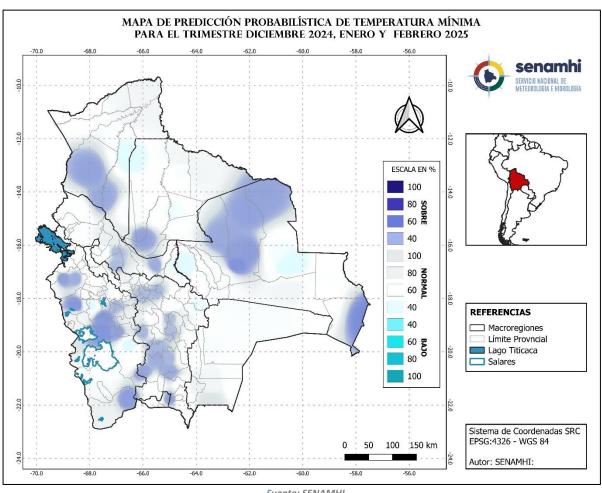






0. Predicción de probabilidad de temperaturas mínimas Medias para el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025

Ilustración 24 Mapa de predicción probabilística de temperatura mínima para el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 24 se observa que, en el trimestre diciembre 2024, enero y febrero 2025, las temperaturas mínimas, presentarán valores por encima de su normal de manera puntual provincias de las macroregiones de Amazonia, Llanuras – Sabanas, Chiquitania, Valles, Altiplano y Yungas - Chapare. Las demás provincias de las macroregiones presentaran condiciones cercanas a su normal.







🗼 Acrónimos de fuentes de información:

🗼 NOAA = Oficina Nacional de Administración Oceánica y Atmosférica (por sus siglas en ingles)

* CPC = Centro de Predicción Climática (por sus siglas en ingles)

IRI = Instituto de Investigación Internacional para el Clima y la Sociedad (por sus siglas en ingles)

NCEP = Centros Nacionales para la Predicción Ambiental (por sus siglas en ingles)



Calle Reyes Ortiz Nº 41 - 3er piso Teléfonos Of. Central: 2355824 – 2129586 - 2129583 http://www.senamhi.gob.bo