



Ministerio de Medio Ambiente y Agua

***SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E
HIDROLOGÍA***

***BOLETÍN INFORMATIVO DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA EL
TRIMESTRE NOVIEMBRE, DICIEMBRE 2023 Y ENERO 2024***

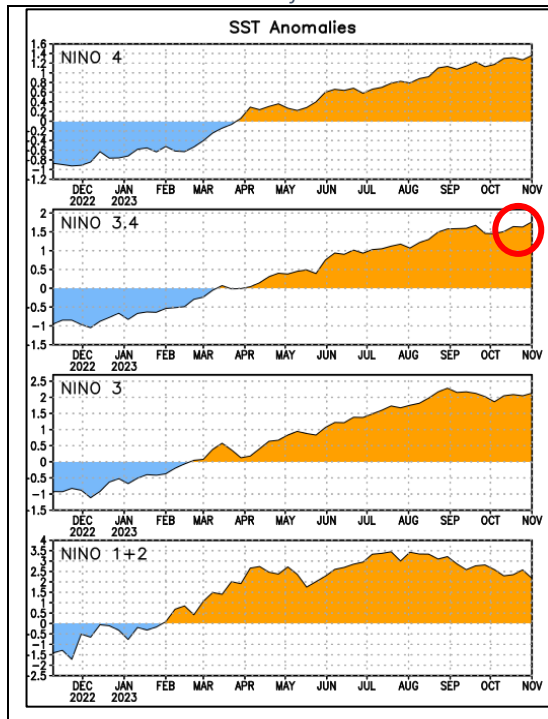
DEPARTAMENTO DE POTOSÍ

***La Paz, Bolivia
noviembre de 2023***

I. Condiciones Actuales

A. Seguimiento a las condiciones “El Niño”

Ilustración 1 Grafica de anomalías de las temperaturas superficiales del océano

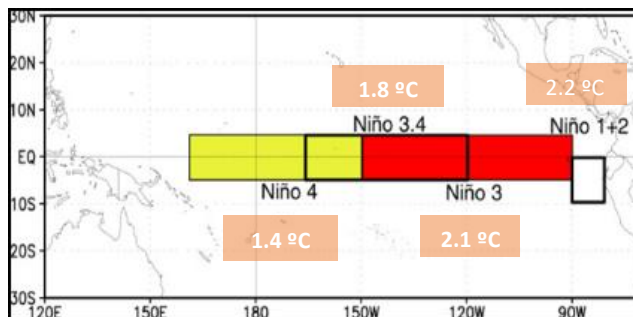


De acuerdo con el informe de la NOAA elaborado por el CPC/NCEP, la ilustración 1 muestra el comportamiento de la TSM en la región niño 3-4, con una anomalía de 1.8 °C respecto a su valor medio en la última semana de octubre 2023, lo que corresponde a condiciones ENSO- “El Niño”.

Fuente: NOAA

En la **Ilustración 2**, las Anomalías de la temperatura de la superficie del mar, para el mes de marzo 2023, en las áreas promediadas de las regiones. *El Niño* [Niño 1+2 (2.2 °C), Niño 3 (2.1 °C), Niño 3.4 (1.8 °C), Niño 4 (1.4 °C)]. Valores de las Anomalías de SST de los promedio semanales del periodo base 1991- 2020).

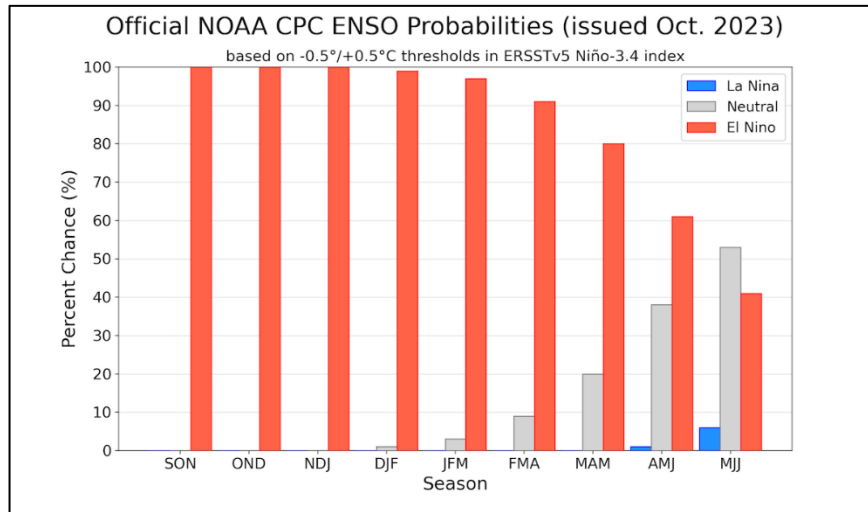
Ilustración 2 Regiones El Niño 4//3.4/3/1+2



Fuente: NOAA

La ilustración 3 muestra que hay una probabilidad al 100 %, de que se estaría con condiciones ENOS El Niño a partir del trimestre octubre, noviembre y diciembre, con la posibilidad de que el niño se mantenga por encima del 90 %, hasta el trimestre febrero, marzo y abril del 2024, posteriormente descendería a un 41%, para el trimestre mayo, junio y julio del 2024.

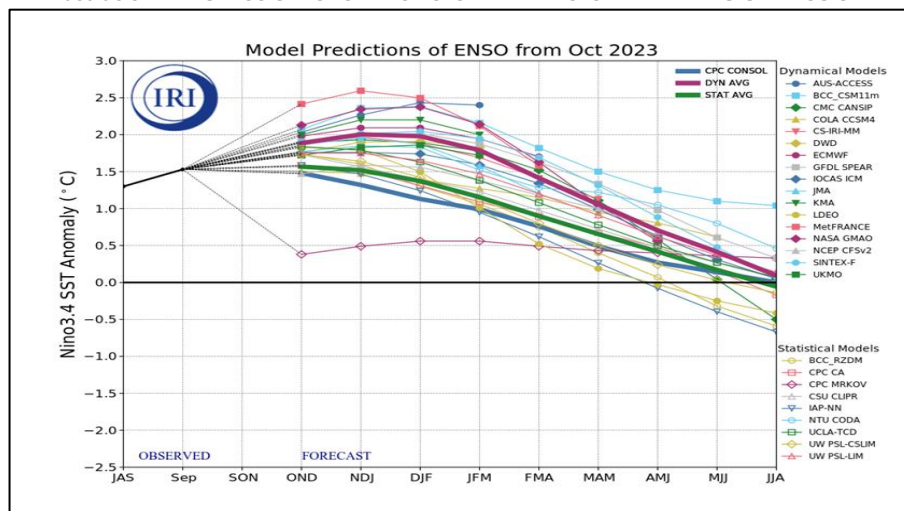
Ilustración 3 Predicción Probabilística de Condiciones ENSO



Fuente: NOAA / CPC / IRI

La ilustración 4 muestra que tanto los modelos dinámicos como los estadísticos indican que el ENSO-El Niño, persista hasta el trimestre abril, mayo y junio 2024, con valores iguales o superiores a 1.0°C para el Índice del Oceánico del Niño (ONI), que posteriormente irían ingresando a una fase de normalidad a partir del trimestre mayo, junio y julio de 2024.

Ilustración 4 PROYECCIONES ESTADÍSTICAS Y DINAMICAS PARA LA REGION ENSO 3.4



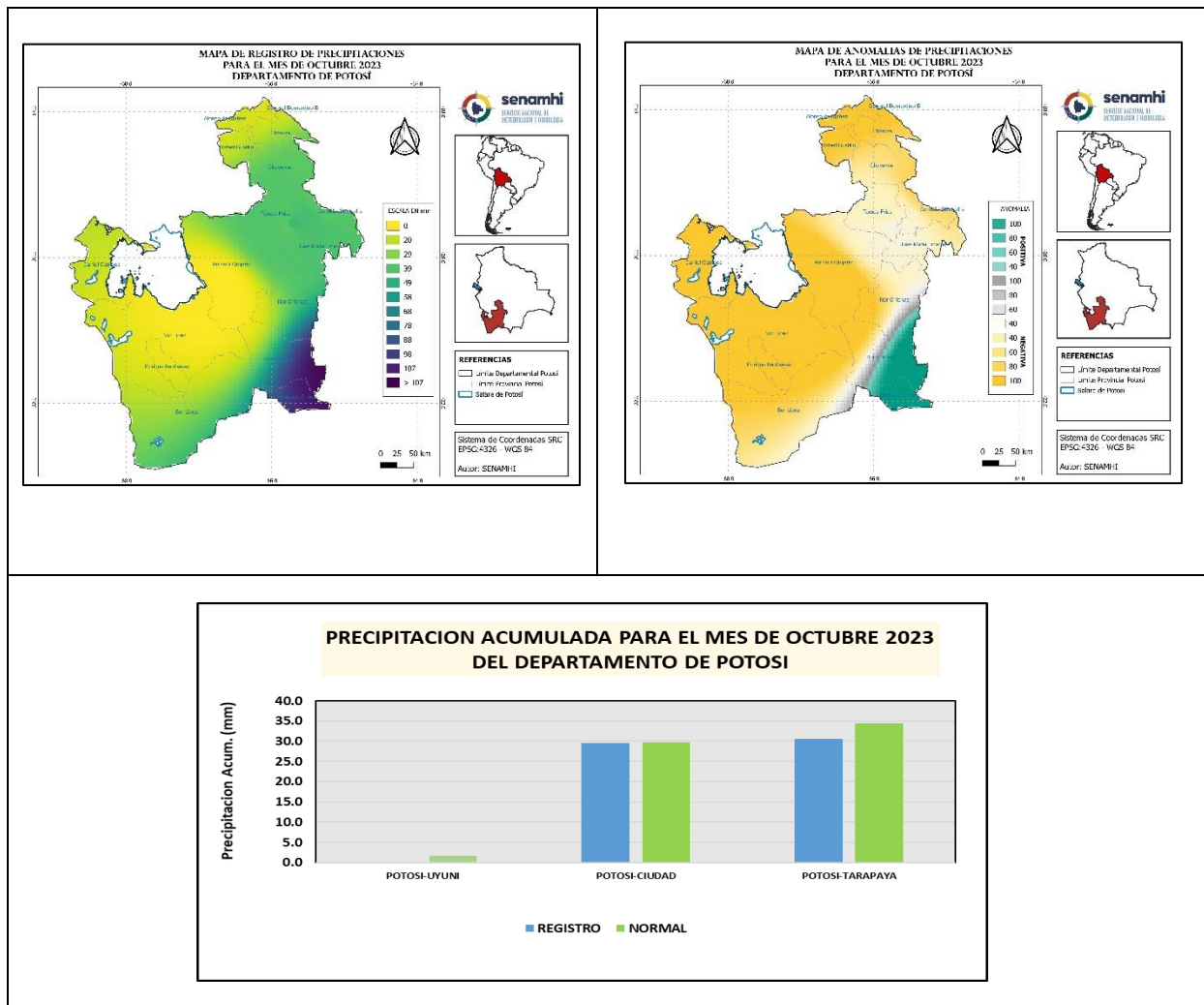
Fuente: NOAA / CPC / IRI

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

II. Condiciones climáticas precedentes.

A. Precipitaciones en el mes de octubre 2023 del Departamento de Potosí.

Ilustración 5 Mapas y Grafica de Registro de Precipitaciones para el mes de octubre 2023



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 5 se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó para el mes de octubre para el Departamento de Potosí registraron precipitaciones con mayor intensidad en las provincias Modesto Omiste, Sur Chichas Nor Chichas, José María Linares, Tomas Frías, Cornelio Saavedra, Chayanta con montos acumulados entre 39 y 117, en el resto de las provincias con montos acumulados entre 0 y 39 valores. Así mismo el Departamento de Potosí presentó una anomalía negativa, en gran parte del departamento, sin embargo, las provincias de Sur Chichas y Modesto Omiste presentaron anomalías positivas.

B. Temperaturas Máximas Absolutas mes de octubre Del Departamento de Potosí.

Tabla 1 Comportamiento del record de temperatura máxima.

| Estación | Temperatura Máxima Histórica (Octubre) | Registro Temperatura Máxima Absoluta (Octubre) |
|-----------------|--|--|
| Potosí Uyuni | 26.8 | 22.6 |
| Potosí Ciudad | 26.0 | 27.6 |
| Potosí Tarapaya | 33.4 | 33.5 |

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 1 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Potosí de monitoreo sobrepasaron su valor histórico de temperaturas máximas, las estaciones de Potosí Ciudad de 26.0 °C a 27.6 °C y Potosí Tarapaya de 33.4 °C a 33.5 °C.

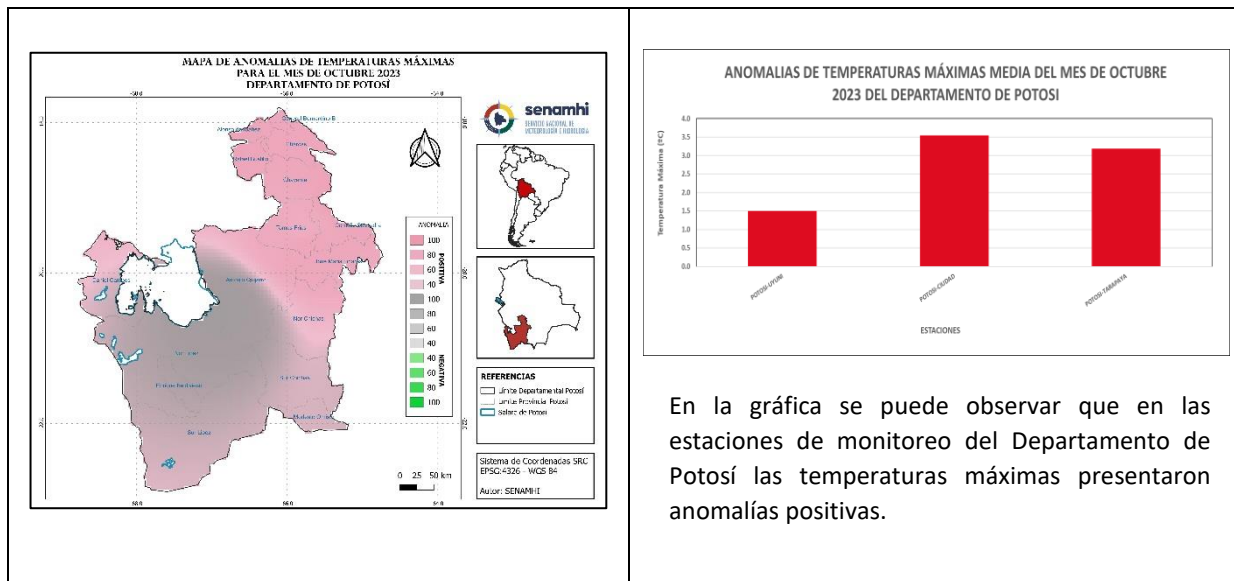
Tabla 2 Comportamiento de las temperaturas máximas medias

| Estación | Temperatura Máxima Normal (Octubre) | Registro Temperatura Máxima (Octubre) |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Potosí Uyuni | 19.0 | 20.5 |
| Potosí Ciudad | 19.8 | 23.3 |
| Potosí Tarapaya | 24.9 | 28.1 |

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 2 se observa que en el Departamento de Potosí las estaciones de monitoreo registraron valores sobre su normal de temperatura máxima (1991-2020).

Ilustración 6 Mapa de Anomalía de Temperaturas Máximas para el mes de octubre 2023



Fuente: SENAMHI

En la gráfica se puede observar que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Potosí las temperaturas máximas presentaron anomalías positivas.

C. Temperaturas Mínimas Absolutas mes de octubre del Departamento de Potosí.

Tabla 3 Comportamiento del record de temperatura mínima.

| Estación | Temperatura Mínima Histórica (Octubre) | Registro Temperatura Mínima Absoluta (Octubre) |
|-----------------|--|--|
| Potosí Uyuni | -19.2 | -5.8 |
| Potosí Ciudad | -6.0 | 2.0 |
| Potosí Tarapaya | -8.0 | 2.2 |

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 3 se observa que en el Departamento de Potosí ninguna de las estaciones de monitoreo logro sobrepasar su valor histórico de temperaturas mínimas.

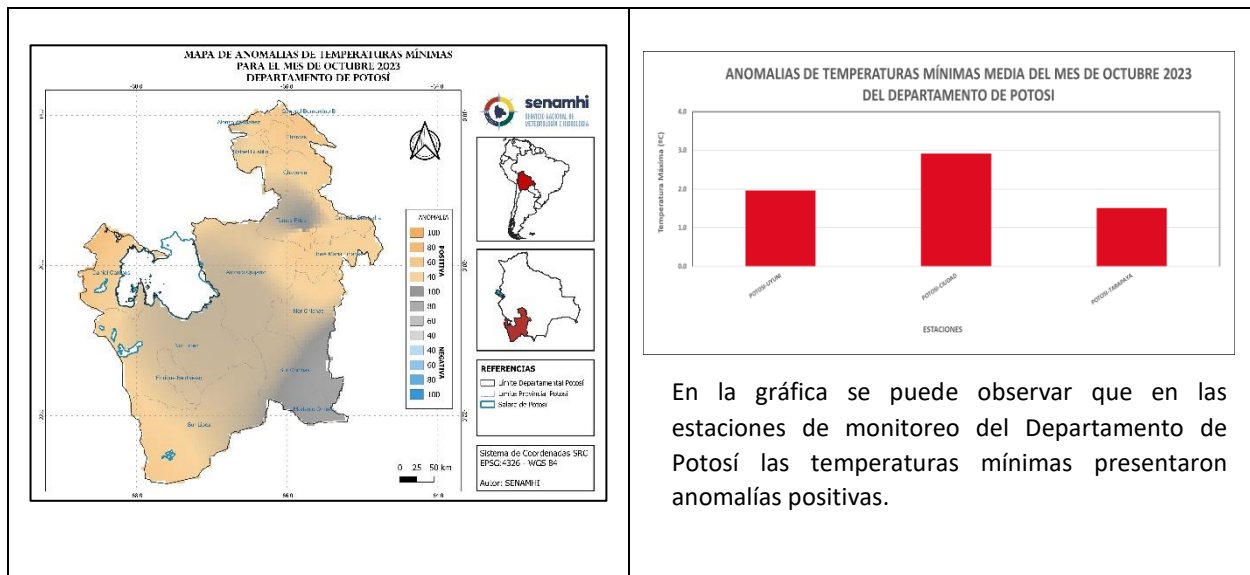
Tabla 4 Comportamiento de las temperaturas mínimas medias mensuales.

| Estación | Temperatura Mínima Normal (Octubre) | Registro Temperatura Mínima (Octubre) |
|-----------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Potosí Uyuni | -2.6 | -0.6 |
| Potosí Ciudad | 1.2 | 4.1 |
| Potosí Tarapaya | 3.3 | 4.8 |

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 4 se observa que, en el Departamento de Potosí, las estaciones de monitoreo registraron valores por encima de su normal de temperatura mínima (1991-2020).

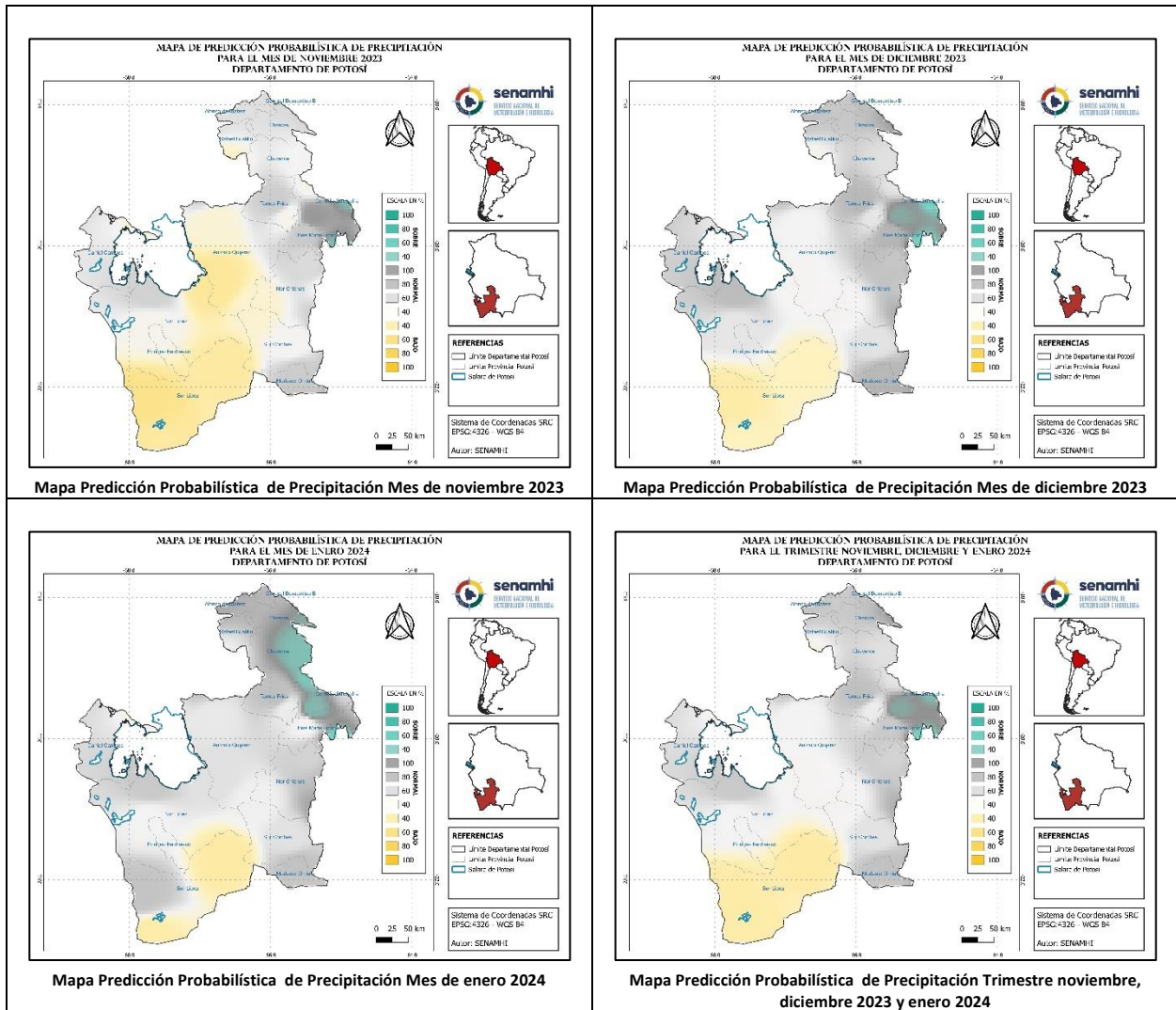
Ilustración 7 Mapa de Anomalía de Temperaturas Mínimas para el mes de octubre 2023



Fuente: SENAMHI

D. Predicción de probabilidad de precipitaciones del Departamento de Potosí para el trimestre noviembre, diciembre 2023 y enero 2024

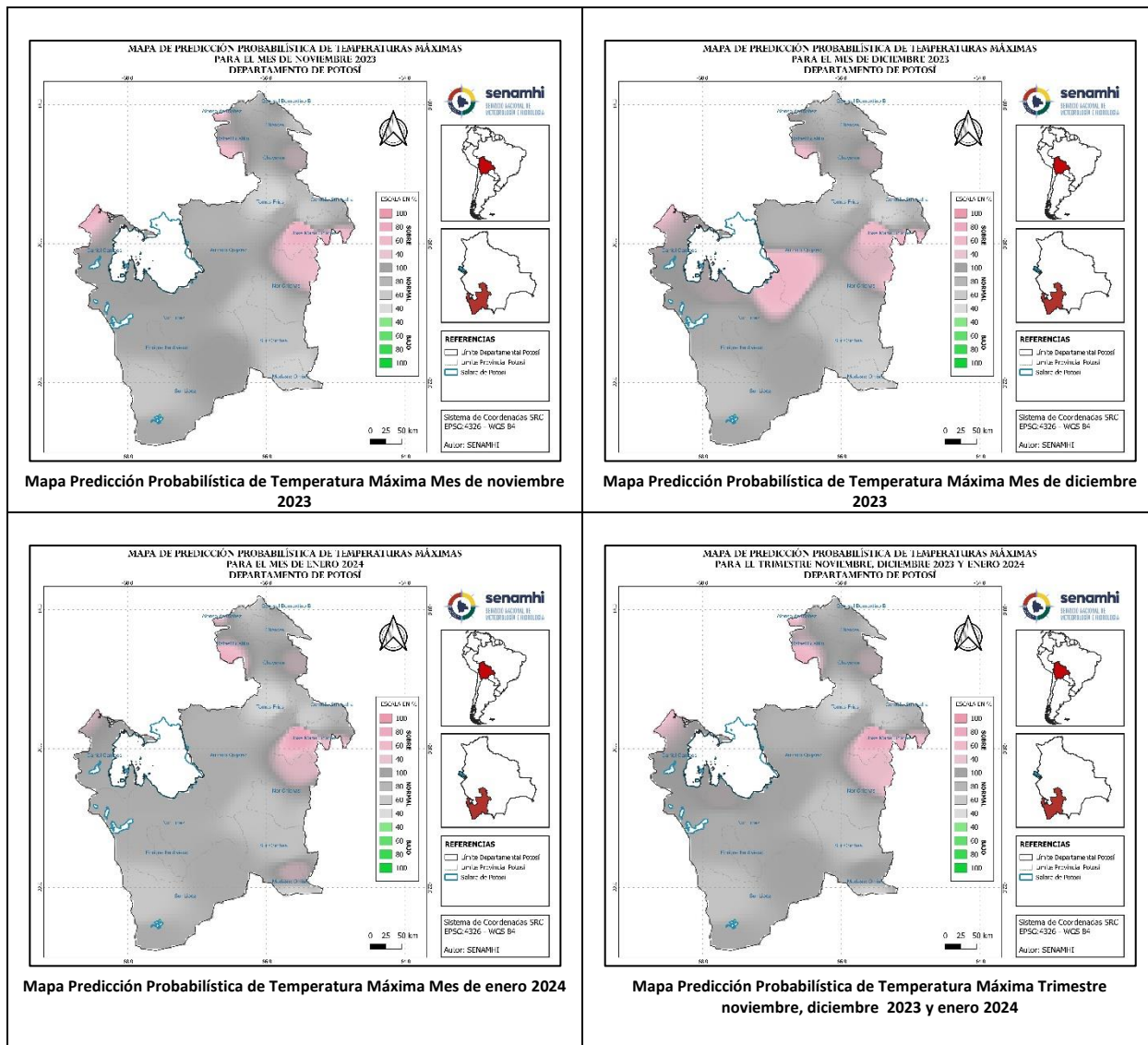
Ilustración 8 Mapas de Predicción Probabilística de las Precipitaciones para el trimestre NDE 2023-2024



En la ilustración 8 se observa que, en el Departamento de Potosí, para el trimestre noviembre, diciembre y enero, las precipitaciones estarán con valores por debajo de sus normales (1991-2020), en las provincias: Sur LÍpez, Nor LÍpez, Enrique Baldivieso, Sur Chichas, Nor Chichas, Antonio Quijarro, Tomas Frías, Cornelio Saavedra, Rafael Bustillo y por encima de su normal puntualmente en las provincias: Cornelio Saavedra, Chayanta, Charcas y José María Linares, principalmente el mes de enero 2024.

E. Predicción de probabilidad temperaturas máximas medias del Departamento de Potosí para el trimestre noviembre, diciembre 2023 y enero 2024

Ilustración 9 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Máximas Medias para el trimestre NDE 2023-2024

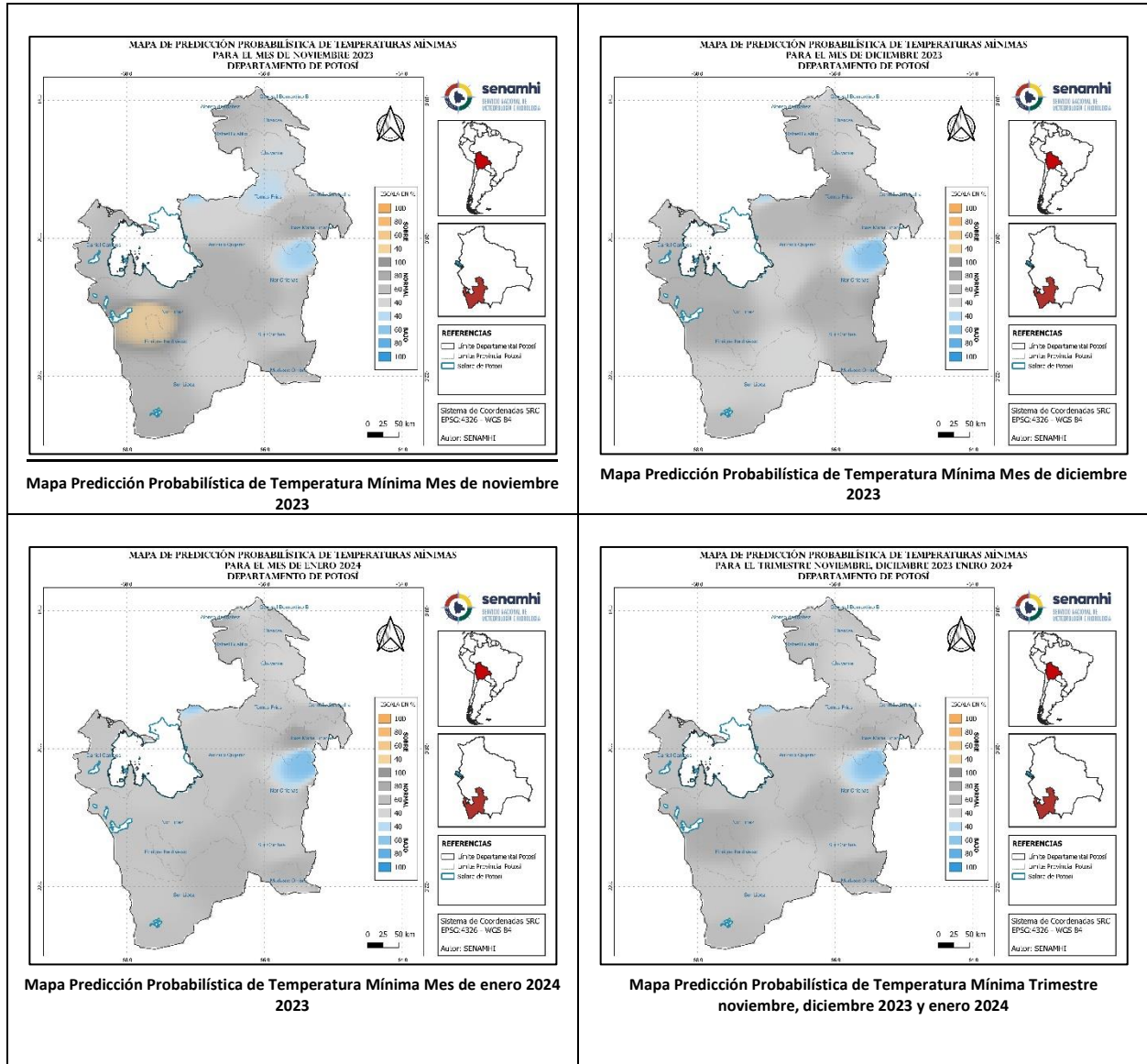


En la ilustración 9 se observa que, en el Departamento de Potosí, para el trimestre noviembre, diciembre y enero, las temperaturas máximas estarán por encima de su normal puntualmente en las provincias: Daniel Campos, Nor Chichas, José María Linares, Chayanta, Rafael Bustillo, Alonso de Ibáñez, Nor Lípez, Antonio Quijarro, Sur Chichas y Modesto Omiste.

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

F. Predicción de probabilidad temperaturas mínimas medias del Departamento de Pando para el trimestre noviembre, diciembre 2023 y enero 2024

Ilustración 10 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Mínimas Medias para el trimestre NDE 2023-2024



En la ilustración 10 se observa que, en el Departamento de Potosí, para el trimestre noviembre, diciembre y enero, las temperaturas mínimas estarán por debajo de su normal puntualmente en las provincias: Antonio Quijarro, Nor Chichas, José María Linares, Tomas Frías y sobre su valor normal puntualmente en las provincias Nor Lipez y Enrique Baldivieso el mes de noviembre.

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

Acrónimos de fuentes de información:

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

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

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

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



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