

BOL-PC-Nº 11-2023



Ministerio de Medio Ambiente y Agua

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

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

DEPARTAMENTO DE TARIJA

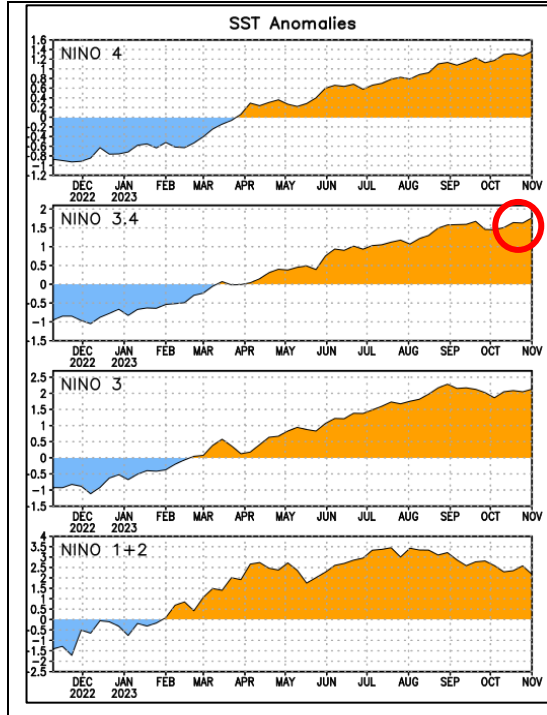
***La Paz, Bolivia
noviembre de 2023***

2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO*

I. Condiciones Actuales

A. Seguimiento a las condiciones “El Niño”

Ilustración 1 Grafica de anomalías de las temperaturas superficiales del océano

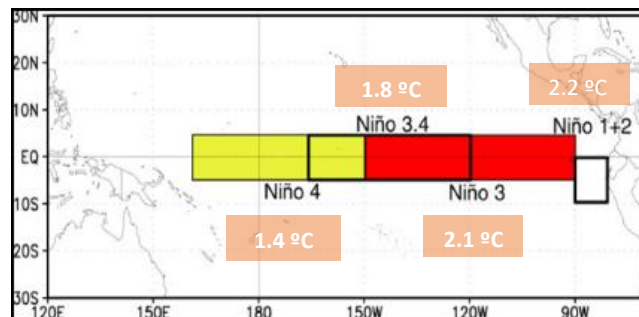


De acuerdo con el informe de la NOAA elaborado por el CPC/NCEP, la ilustración 1 muestra el comportamiento de la TSM en la región niño 3-4, con una anomalía de 1.8 °C respecto a su valor medio en la última semana de octubre 2023, lo que corresponde a condiciones ENSO- “El Niño”.

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).

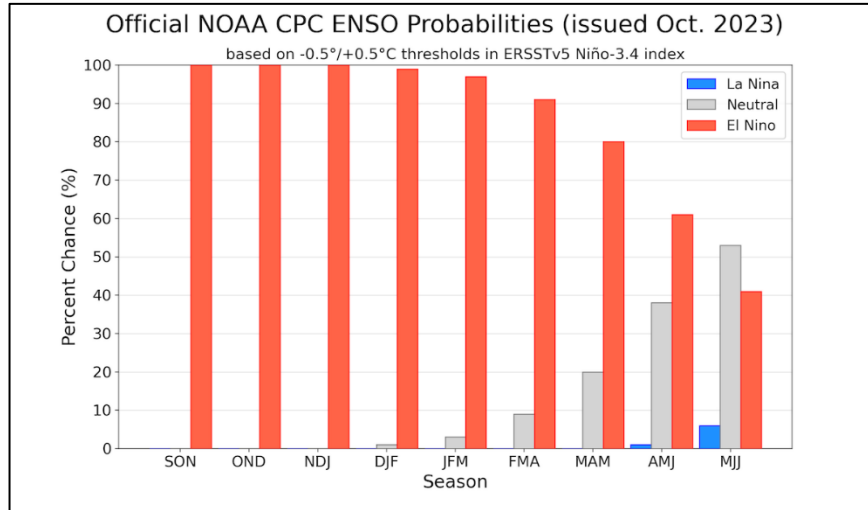
Ilustración 2 Regiones El Niño 4//3.4/3/1+2



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.

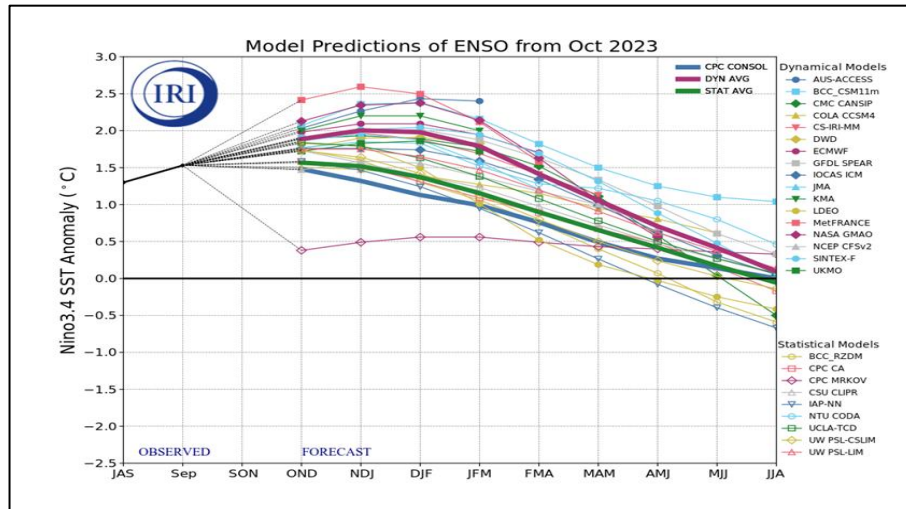
Ilustración 3 Predicción Probabilística de Condiciones ENSO



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



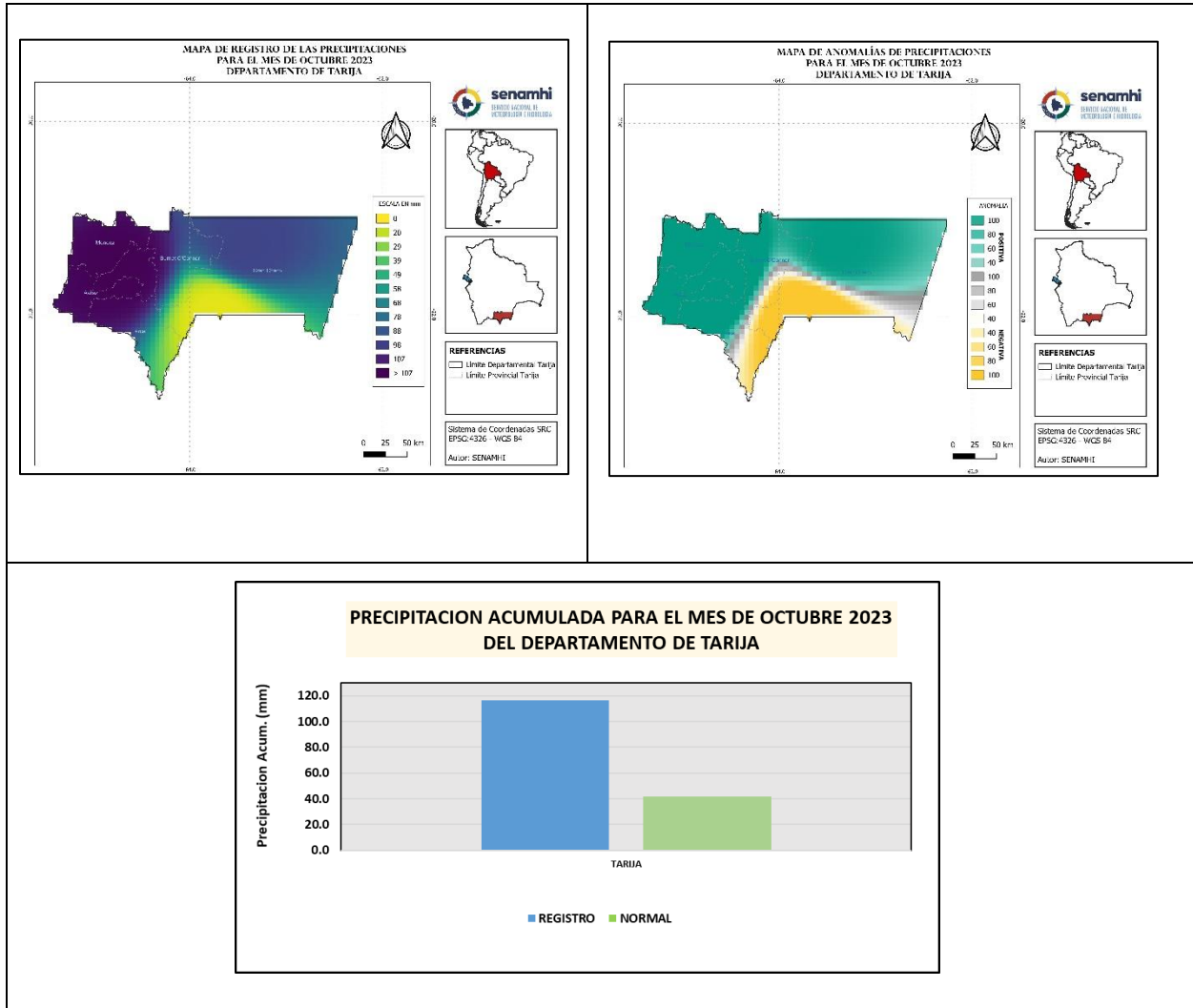
Fuente: NOAA / CPC / IRI

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

II. Condiciones climáticas precedentes.

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

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



Fuente: SENAMHI

III. En la ilustración 5 se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó para el mes de octubre para el Departamento de Tarija presento precipitaciones con mayor intensidad en las provincias Méndez, Avilez, Arce y Burnet O'Connor, con montos acumulados entre 78 y 117 mm, con menor intensidad en las provincias Burnet O'Connor, Gran Chaco y Arce con montos acumulados entre 0 y 78. Así mismo el departamento de Tarija presento anomalías positivas en gran parte del departamento y anomalías negativas al sur del departamento.

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

A. Temperaturas Máximas Absolutas mes de octubre del Departamento de Tarija.

Tabla 1 Comportamiento del record de temperatura máxima.

Estación	Temperatura Máxima Histórica (Octubre)	Registro Temperatura Máxima Absoluta (Octubre)
Tarija Aeropuerto	39.7	38.7

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 1 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Tarija ninguna estación de monitoreo supero su valor histórico de temperaturas máximas.

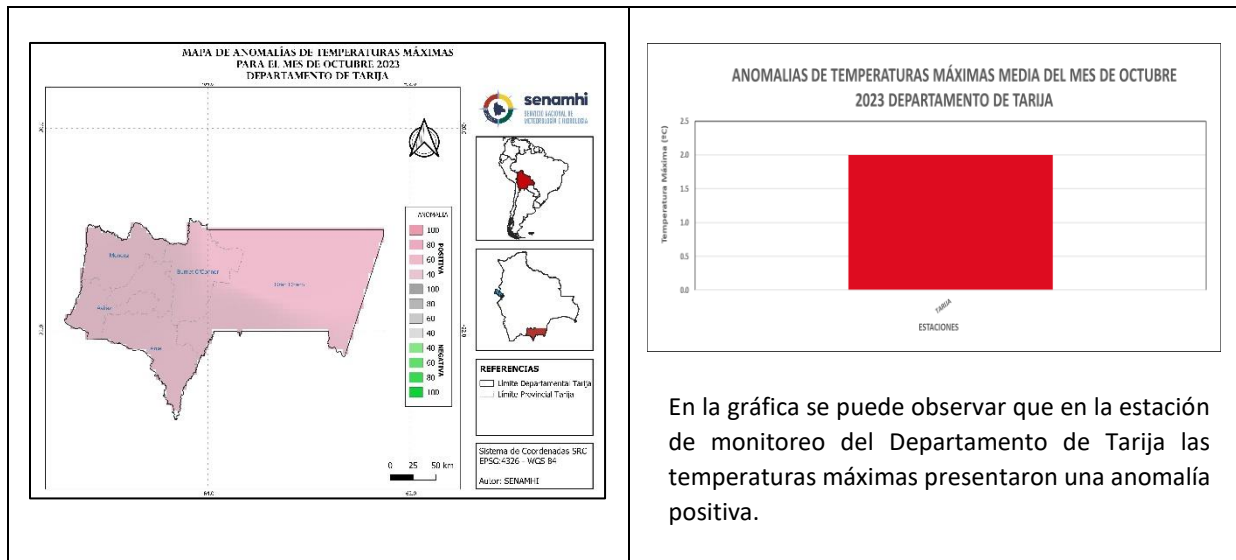
Tabla 2 Comportamiento de las temperaturas máximas medias

Estación	Temperatura Máxima Normal (Octubre)	Registro Temperatura Máxima (Octubre)
Tarija Aeropuerto	27.8	29.8

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 2 se observa que en el departamento de Tarija la estación de monitoreo registro valores por encima de su normal de temperatura máxima (1991-2020).

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



Fuente: SENAMHI

B. Temperaturas Mínimas Absolutas mes de octubre del Departamento de Tarija.

Tabla 3 Comportamiento del record de temperatura mínima.

Estación	Temperatura Mínima Histórica (Octubre)	Registro Temperatura Mínima Absoluta (Octubre)
Tarija Aeropuerto	-4.2	3.2

Fuente: SENAMHI

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

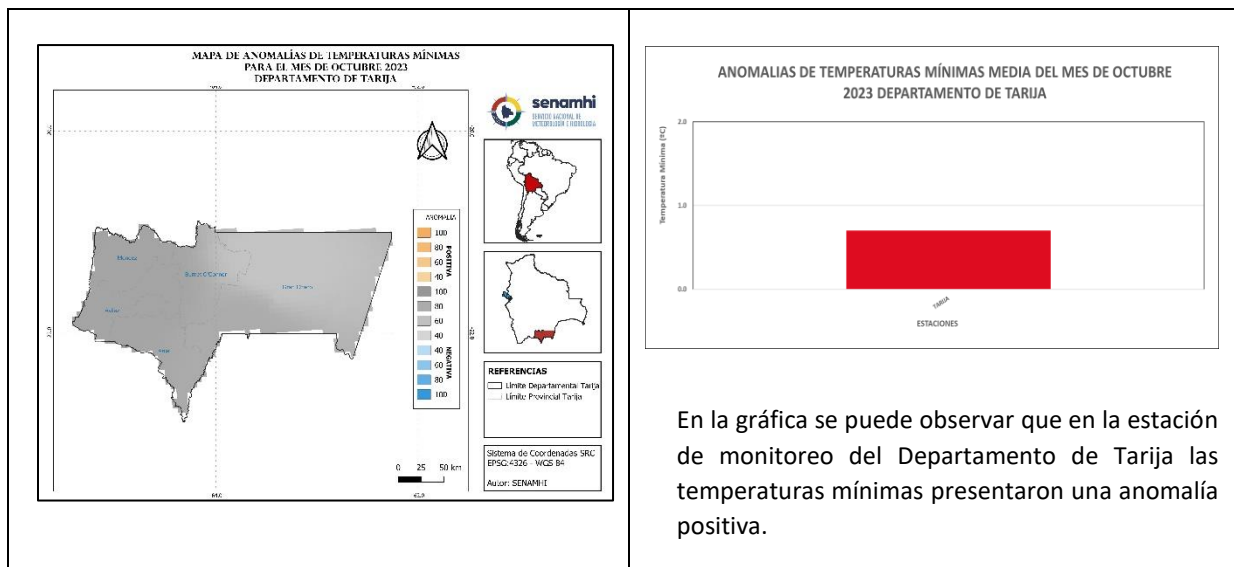
Tabla 4 Comportamiento de las temperaturas mínimas medias mensuales.

Estación	Temperatura Mínima Normal (Octubre)	Registro Temperatura Mínima (Octubre)
Tarija Aeropuerto	8.3	5.0

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 4 se observa que, en el Departamento de Tarija, la estación de Tarija Aeropuerto registro valor por debajo de su normal de temperatura mínima (1991-2020).

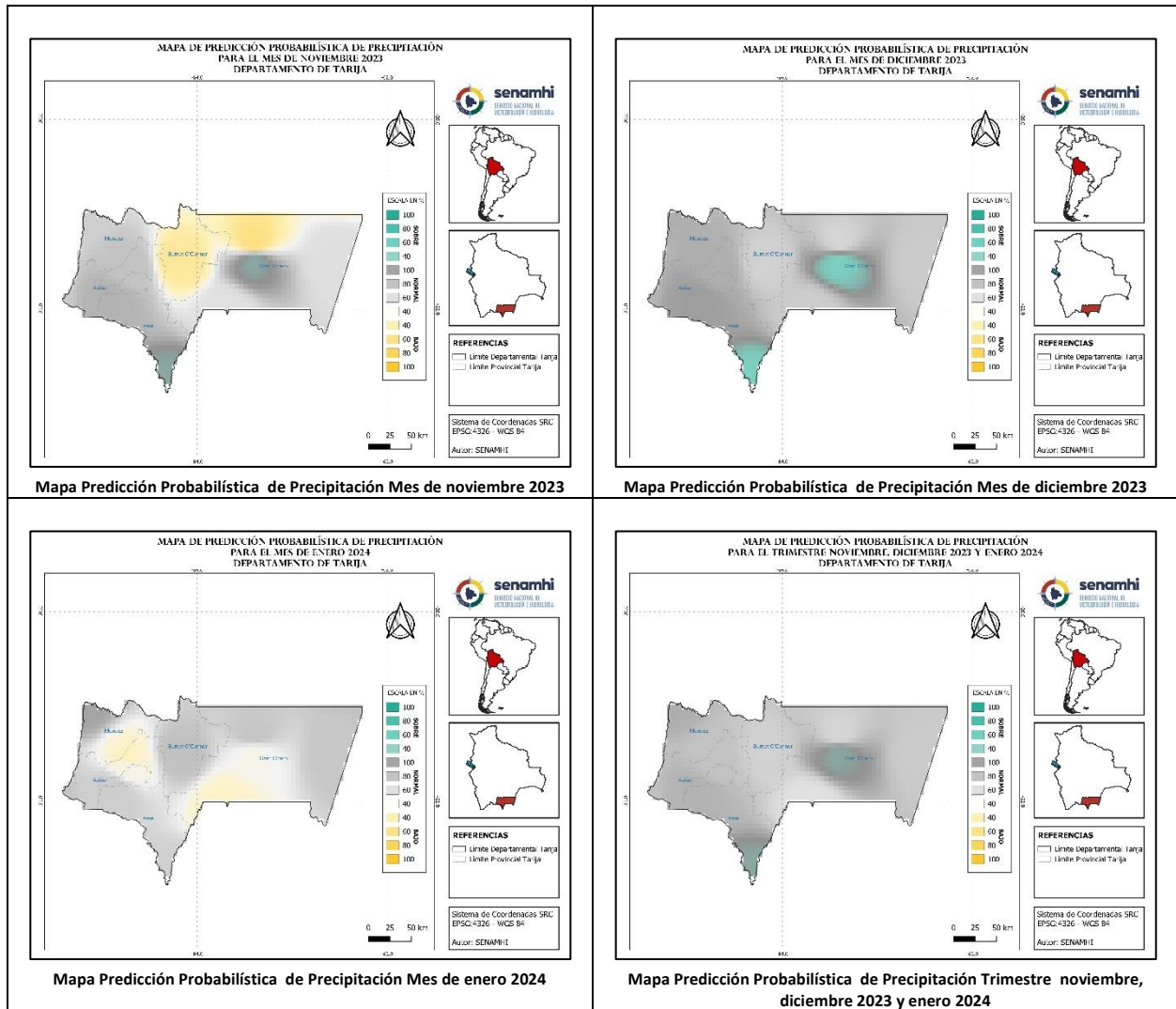
Ilustración 7 Mapa de Anomalia de Temperaturas Mínimas para el mes de octubre 2023



Fuente: SENAMHI

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

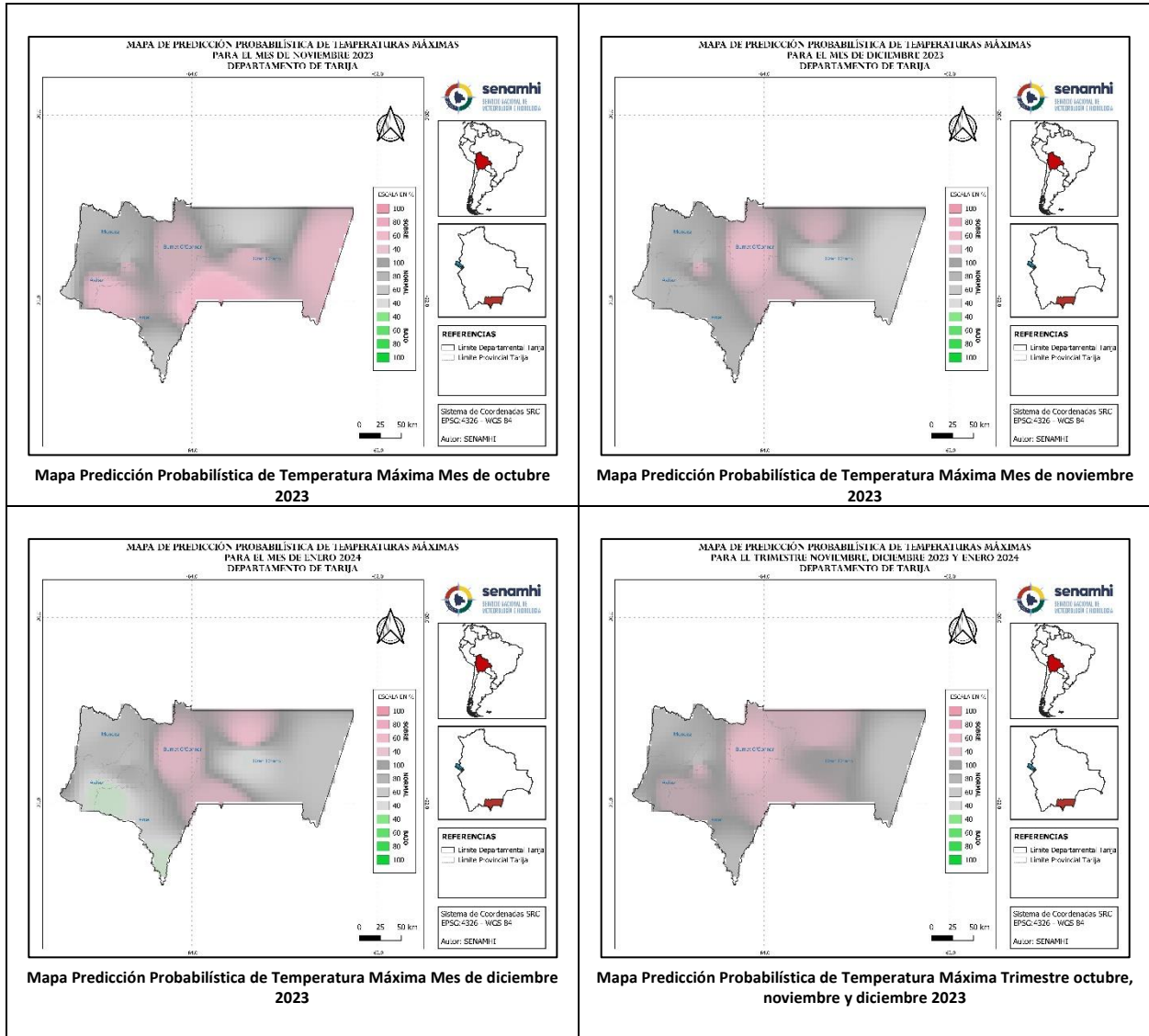
Ilustración 8 Mapas de Predicción Probabilística de las Precipitaciones para el trimestre NDE 2023-2024



En la ilustración 8 se observa que, en el Departamento de Tarija, para el trimestre noviembre, diciembre y enero, las precipitaciones estarán con valores bajo su normal en las provincias: Burnet O'Connor, Gran Chaco, Méndez, Avilez, Cercado, principalmente el mes de noviembre, así mismo presentara valores por encima de su valor normal puntualmente en las provincias Arce y Gran Chaco.

D. Predicción de probabilidad temperaturas máximas medias del Departamento de Tarija 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

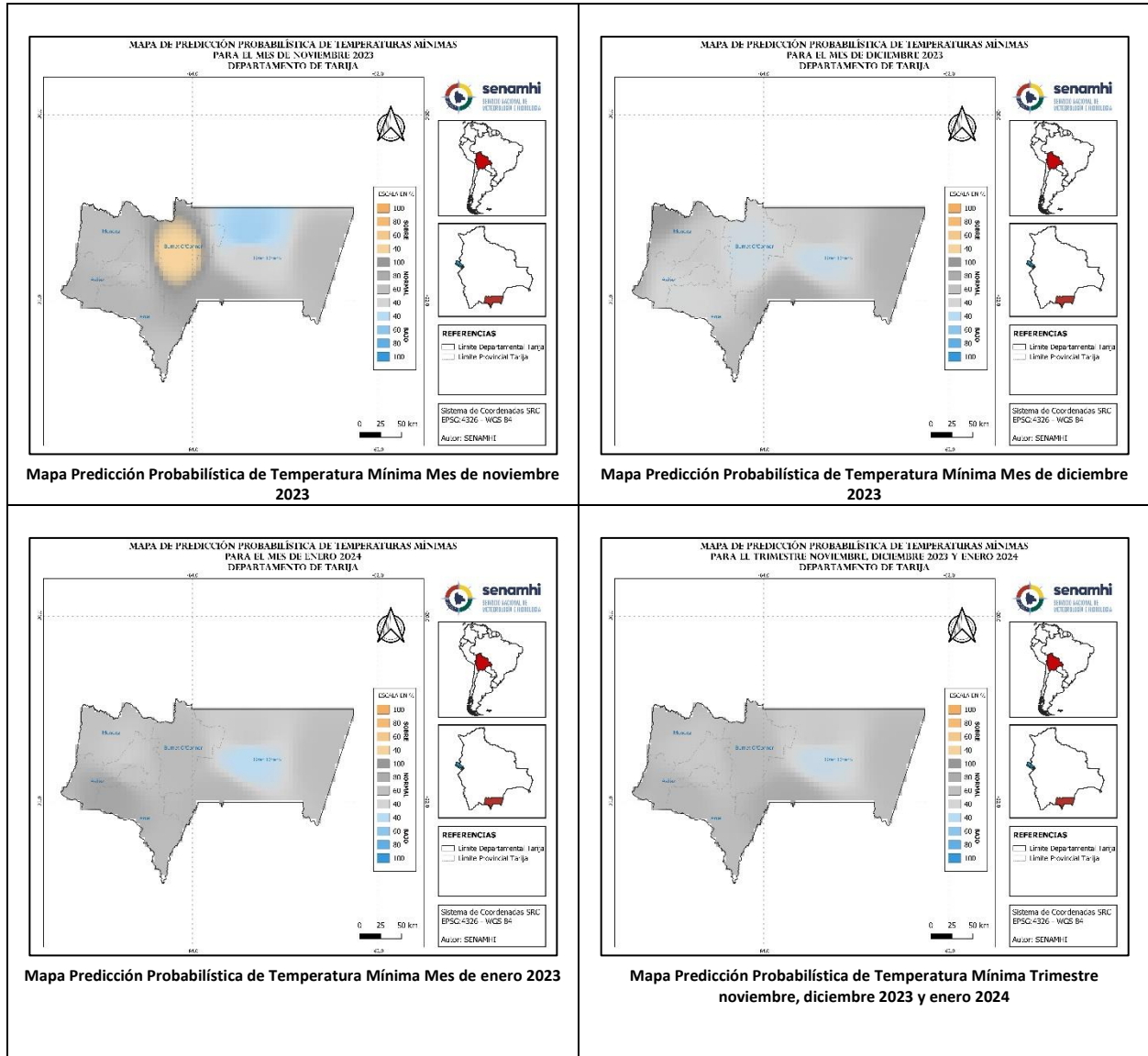


En la ilustración 9 se observa que, en el Departamento de Tarija, para el trimestre noviembre, diciembre y enero, las temperaturas máximas estarán por encima de su normal en gran parte del Departamento, asimismo presentara valores por debajo de su normal puntualmente en las provincias: Avilez y Arce en el mes de enero.

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

E. Predicción de probabilidad temperaturas mínimas medias del Departamento de Tarija 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 Tarija, para el trimestre noviembre, diciembre y enero, las temperaturas mínimas estarán por debajo de su normal puntualmente en las provincias: Gran Chaco, Burnet O'Connor y Cercado. Así mismo presentara valores por encima de su normal puntualmente en las provincias: Burnet O'Connor, Méndez, Cercado y Gran Chaco, para 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>

"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"