



Ministerio de Medio Ambiente y Agua

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

***BOLETÍN INFORMATIVO DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA EL
TRIMESTRE NOVIEMBRE, DICIEMBRE 2024 Y ENERO 2025
DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ***

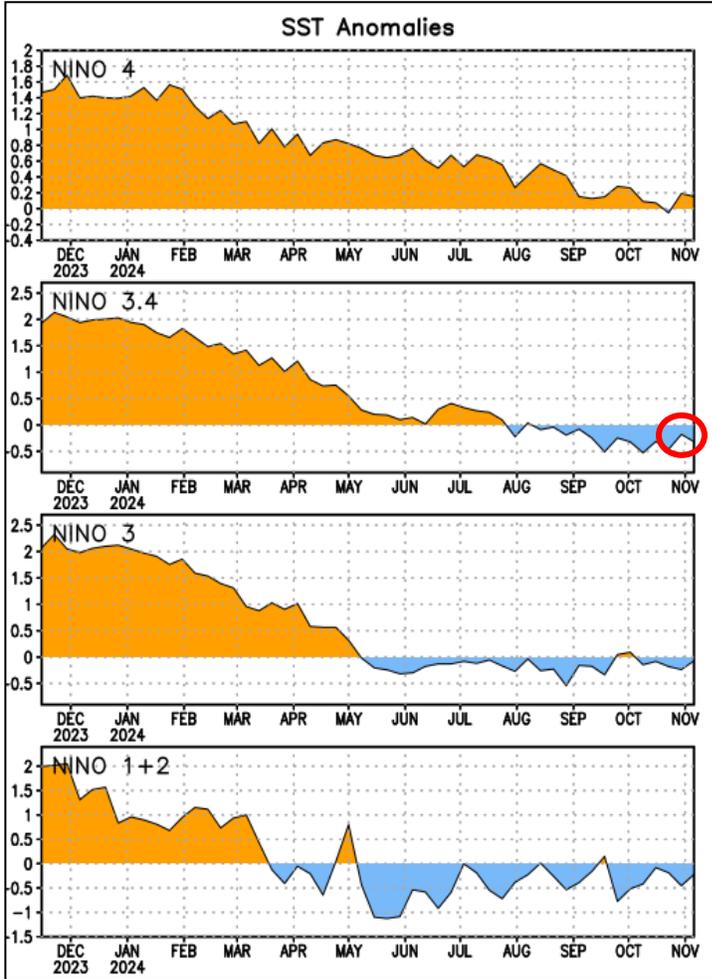
***La Paz, Bolivia
Noviembre del 2024***

I. Condición Actual

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

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

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



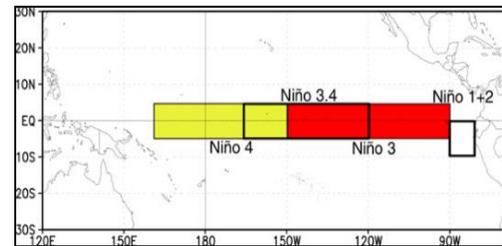
Fuente: NOAA

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

EVOLUCION DE LA TSM REGION DE EL NIÑO	
NIÑO 4	$0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$
NIÑO 3.4	$-0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$
NIÑO 3	$-0.1\text{ }^{\circ}\text{C}$
NIÑO 1+2	$-0.2\text{ }^{\circ}\text{C}$

Fuente: NOAA

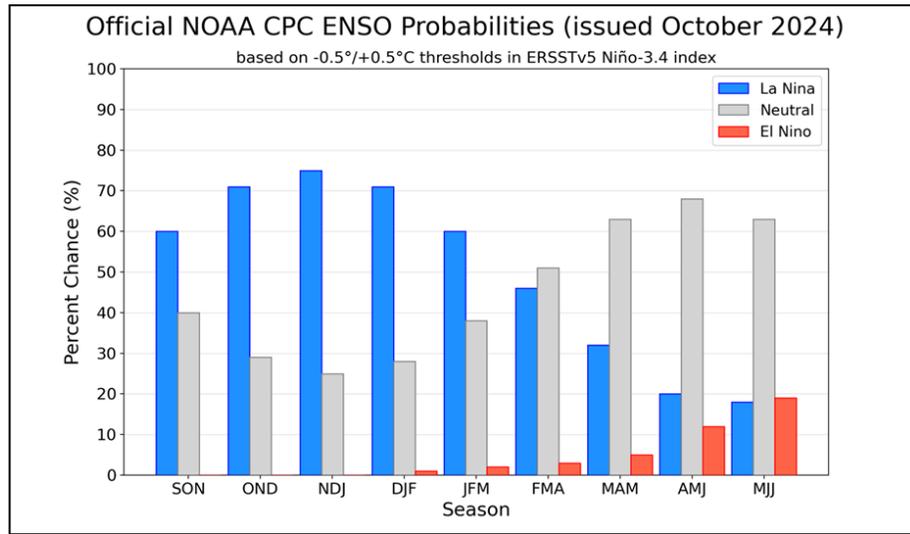
Ilustración 3 Regiones El Niño 4//3.4/3/1+2



Fuente: NOAA

La ilustración 4 muestra que, se tiene una ligera tendencia hacia ENSO-La Niña, a partir del trimestre noviembre y diciembre 2024 y enero 2025 con el 75 % de probabilidad, esta tendencia muestra una disminución en los trimestres siguientes, llegando a una fase neutral, a partir del trimestre marzo, abril y mayo 2025.

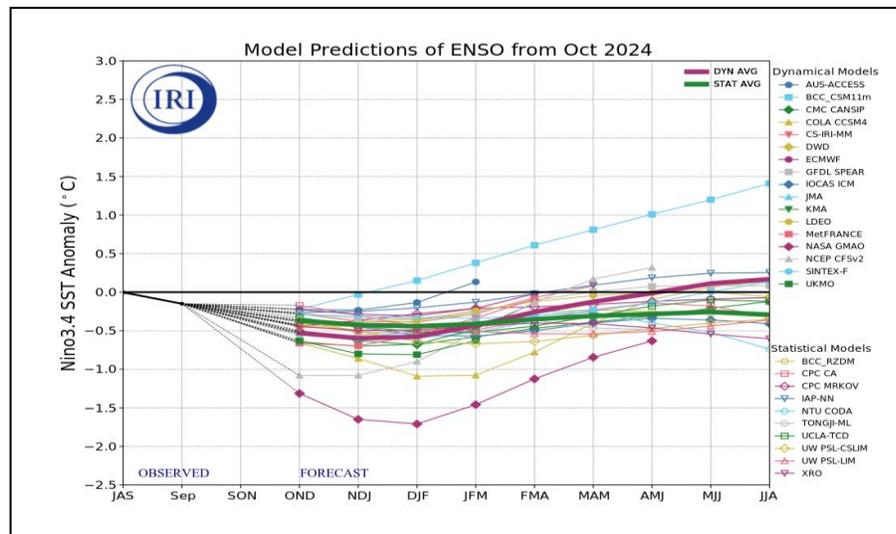
Ilustración 4 Predicción Probabilística de condiciones ENSO



Fuente: NOAA / CPC / IRI

La ilustración 5 muestra que, La mayoría de los modelos dinámicos indican una transición a La Niña en octubre-diciembre de 2024, mientras que el promedio de los modelos estadísticos predice ENSO neutral.

Ilustración 5 Proyecciones Estadísticas para la Región ENSO 3.4

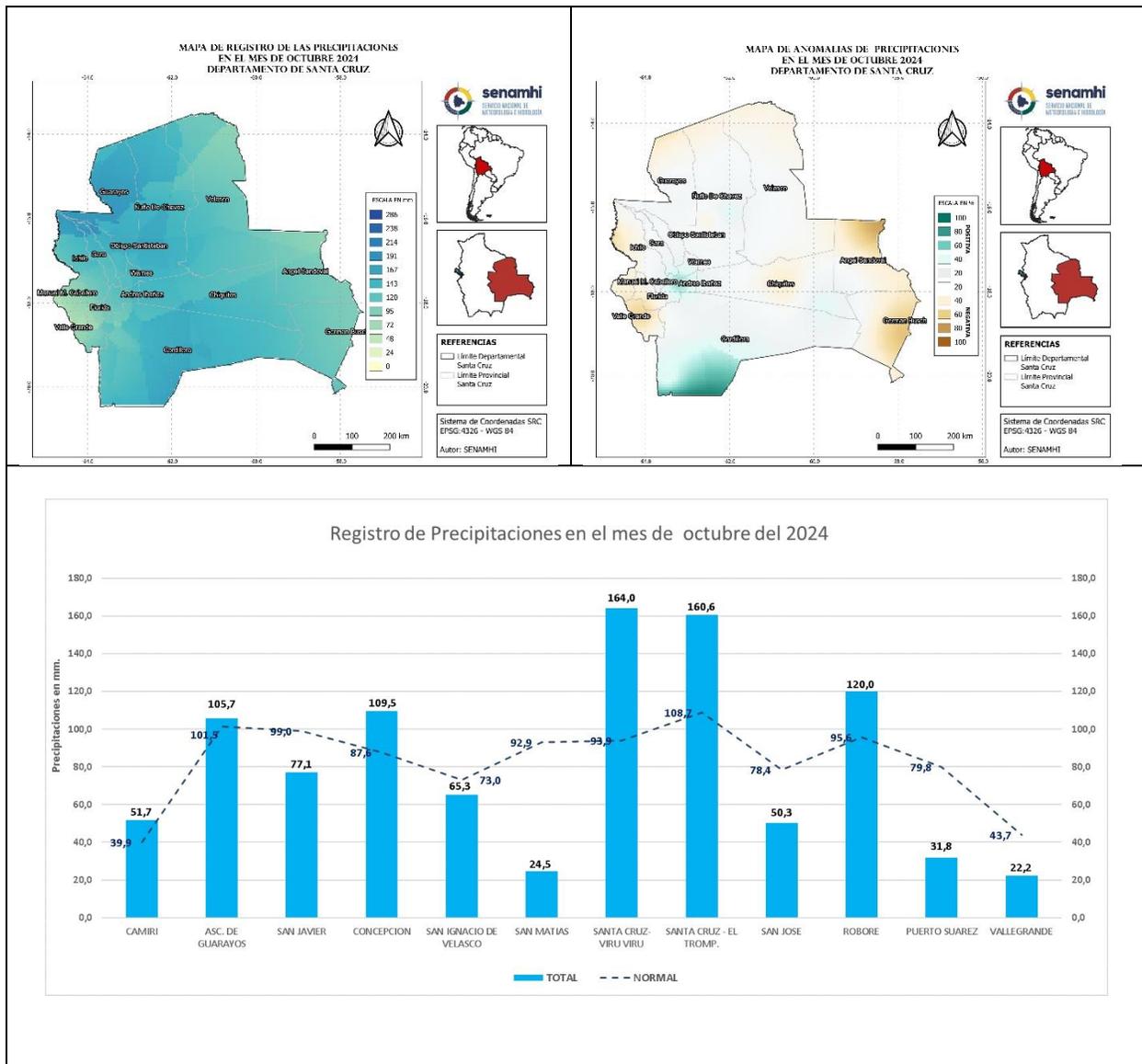


Fuente: NOAA / CPC / IRI

II. Condiciones climáticas precedentes.

A. Precipitaciones en el mes de octubre 2024 del Departamento de Santa Cruz.

Ilustración 6 Mapa y Grafica de Registro de Precipitaciones para el mes de octubre 2024



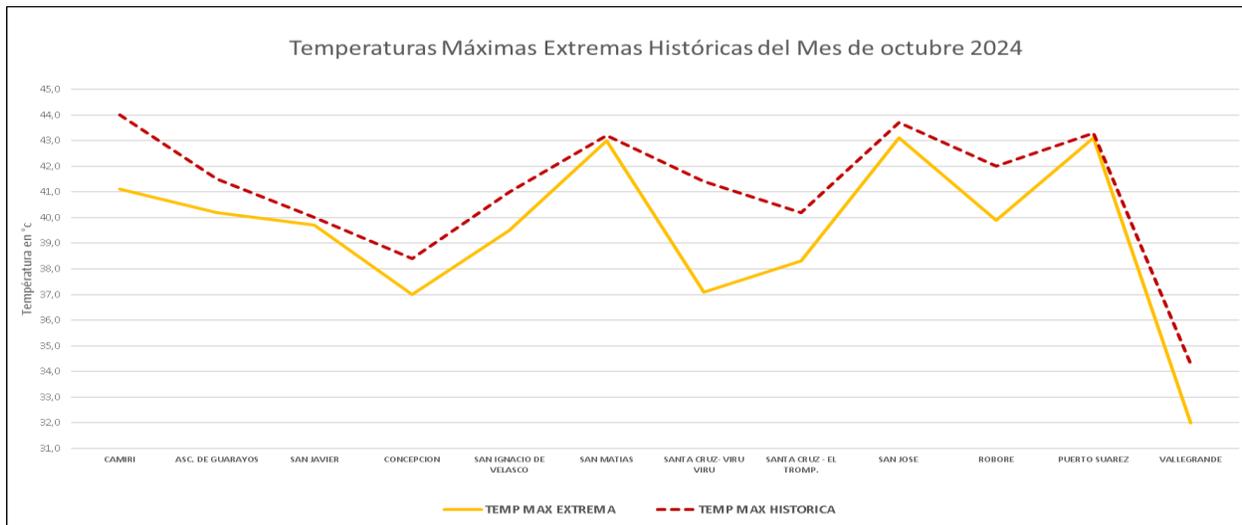
Fuente: SENAMHI

En la ilustración 6 se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó para el mes de octubre para el Departamento del Santa Cruz, se registraron precipitaciones con intensidad moderado y

con montos acumulados entre 72 a 143 mm. Así mismo presento anomalías positivas en gran parte del departamento.

B. Temperaturas Máximas Absolutas mes de octubre del Departamento de Santa Cruz.

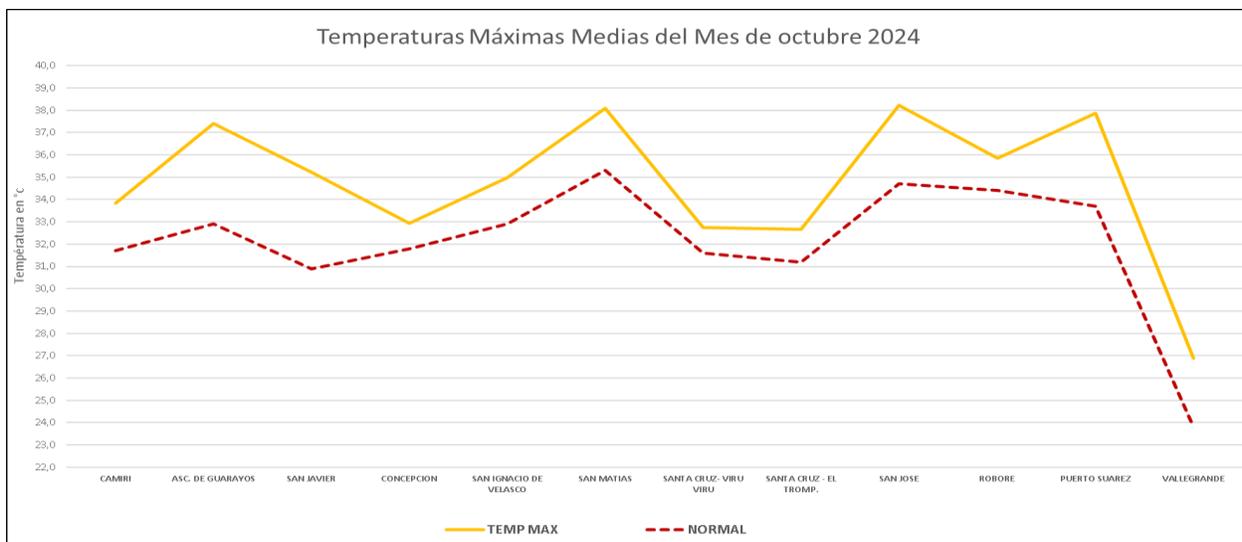
Ilustración 7 Comportamiento del record de temperatura máxima.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 7 se observa que las estaciones de monitoreo del Departamento del Santa Cruz registraron valores cercanos a su valor histórico.

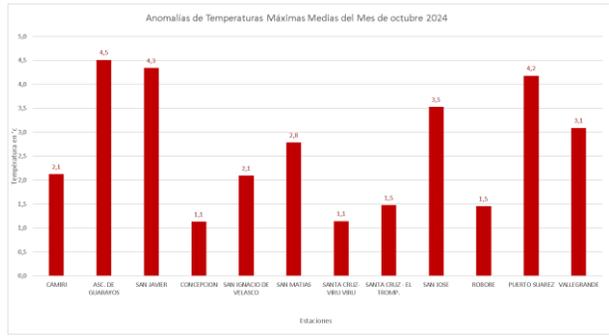
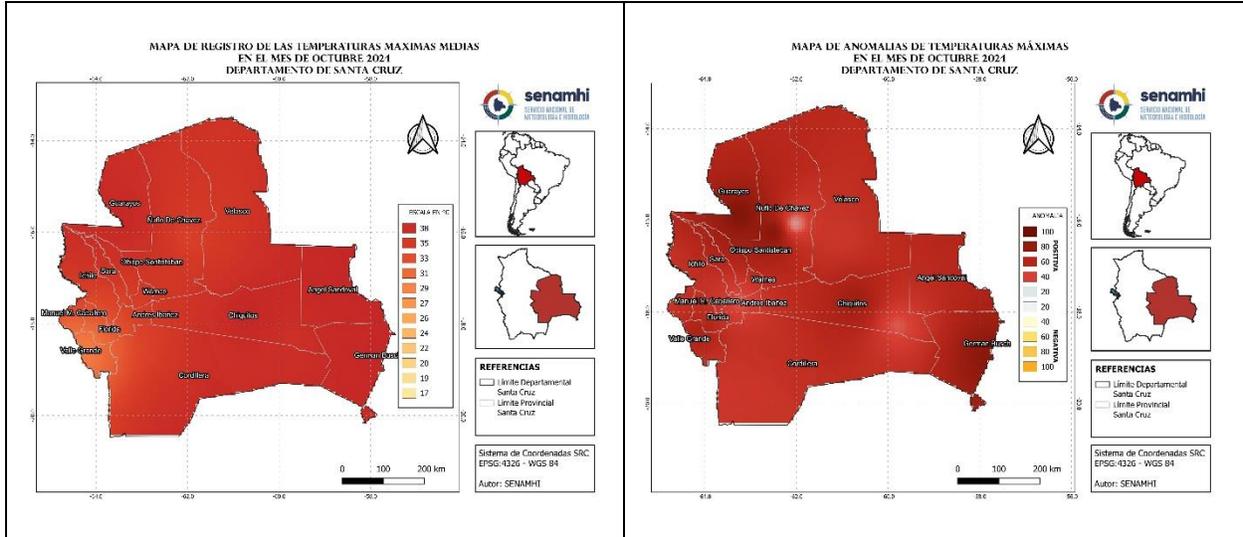
Ilustración 8 Comportamiento de las temperaturas máximas medias



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 8 se observa que las estaciones de monitoreo del Departamento del Santa registraron valores sobre sus normales (1991-2020).

Ilustración 9 Mapa de registros de Temperatura Máxima medias y Anomalía para el mes de octubre 2024

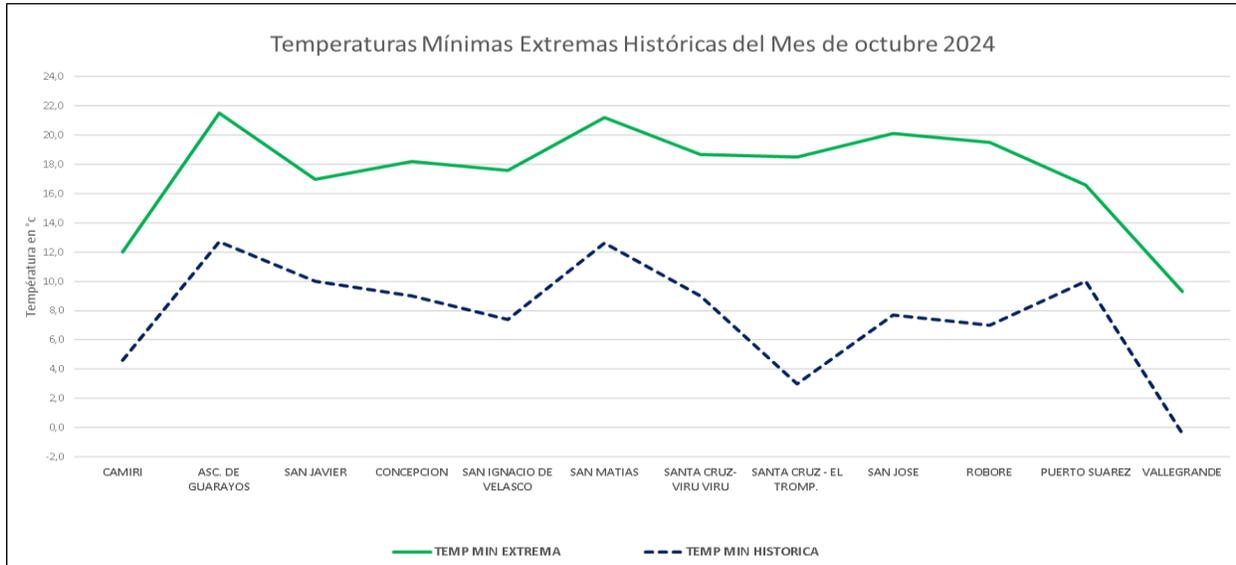


En la gráfica se puede observar que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Santa Cruz las temperaturas máximas presentaron anomalías positivas en gran parte del departamento.

Fuente: SENAMHI

C. Temperaturas Mínimas Absolutas mes de octubre del Departamento de Santa Cruz.

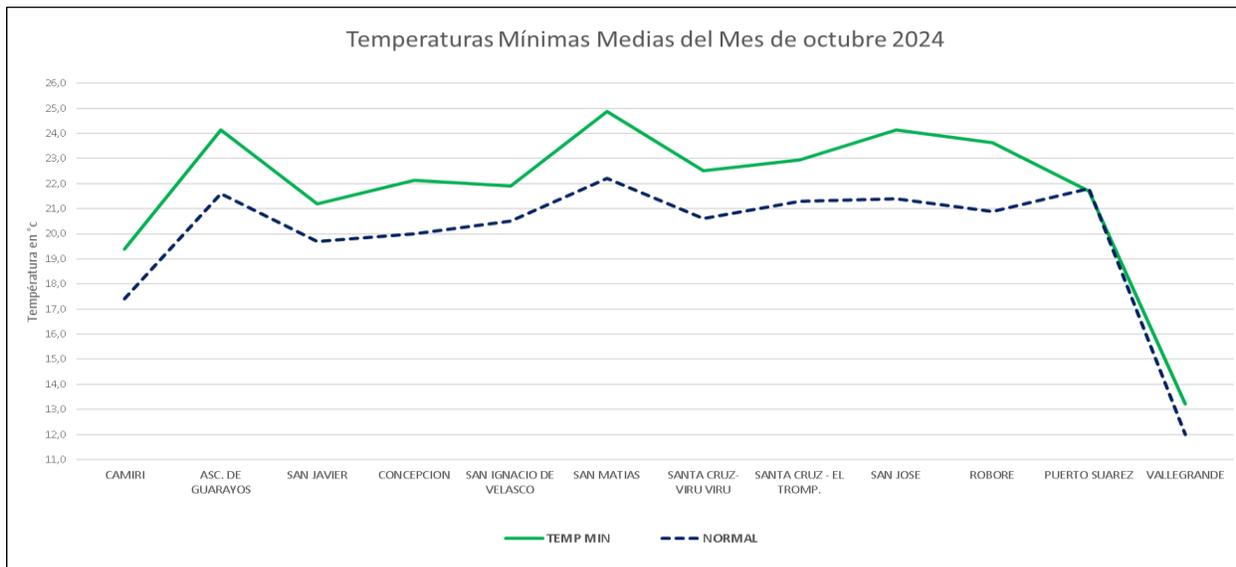
Ilustración 10 Comportamiento del record de temperatura mínima.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 10 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento del Santa Cruz ninguna estación sobrepaso su valor histórico de temperaturas mínimas.

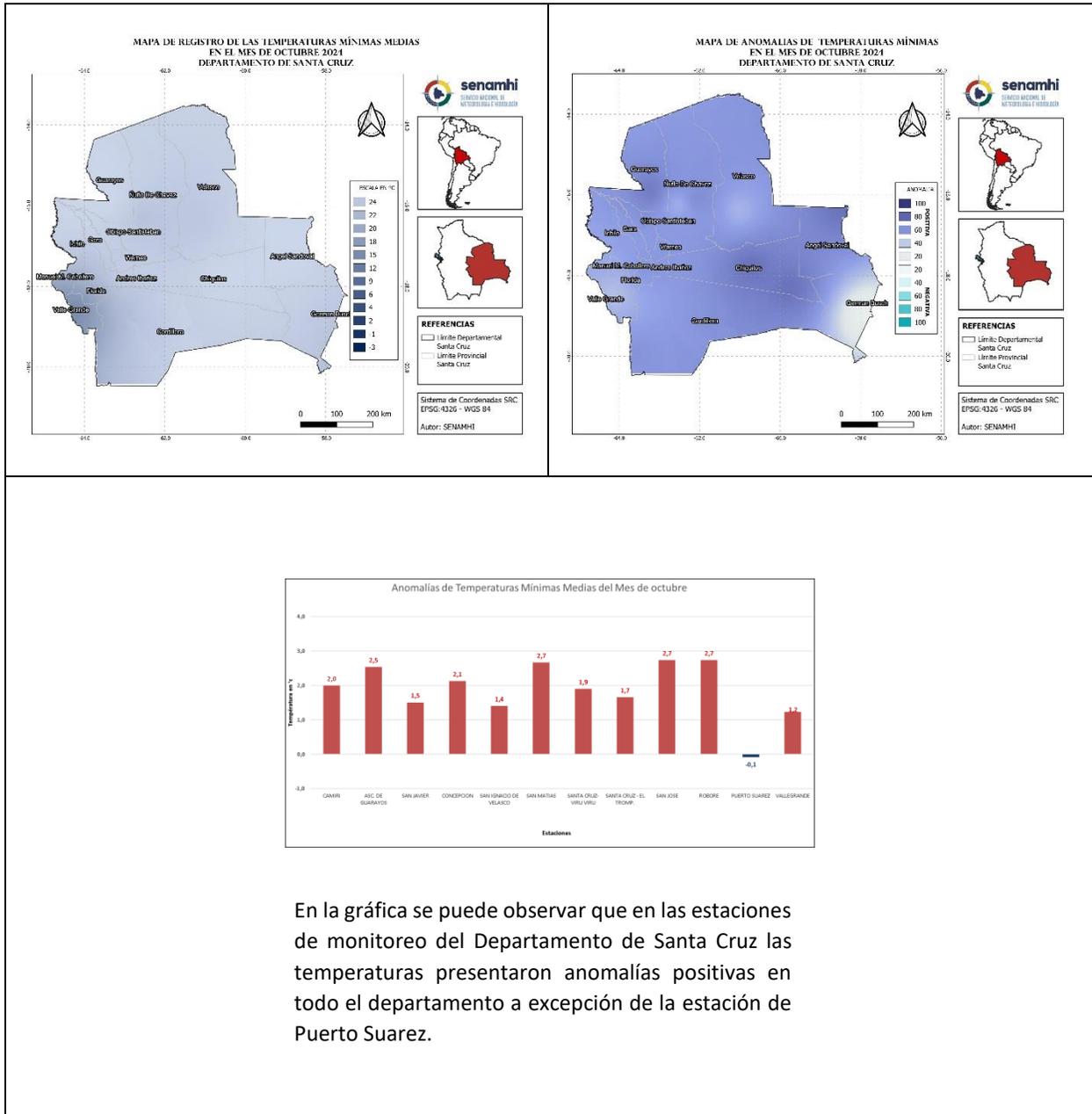
Ilustración 11 Comportamiento de las temperaturas mínimas medias mensuales.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 11 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento del Santa Cruz, en gran parte las temperaturas mínimas tuvieron un registro de valor por encima de su normal (1991-2020).

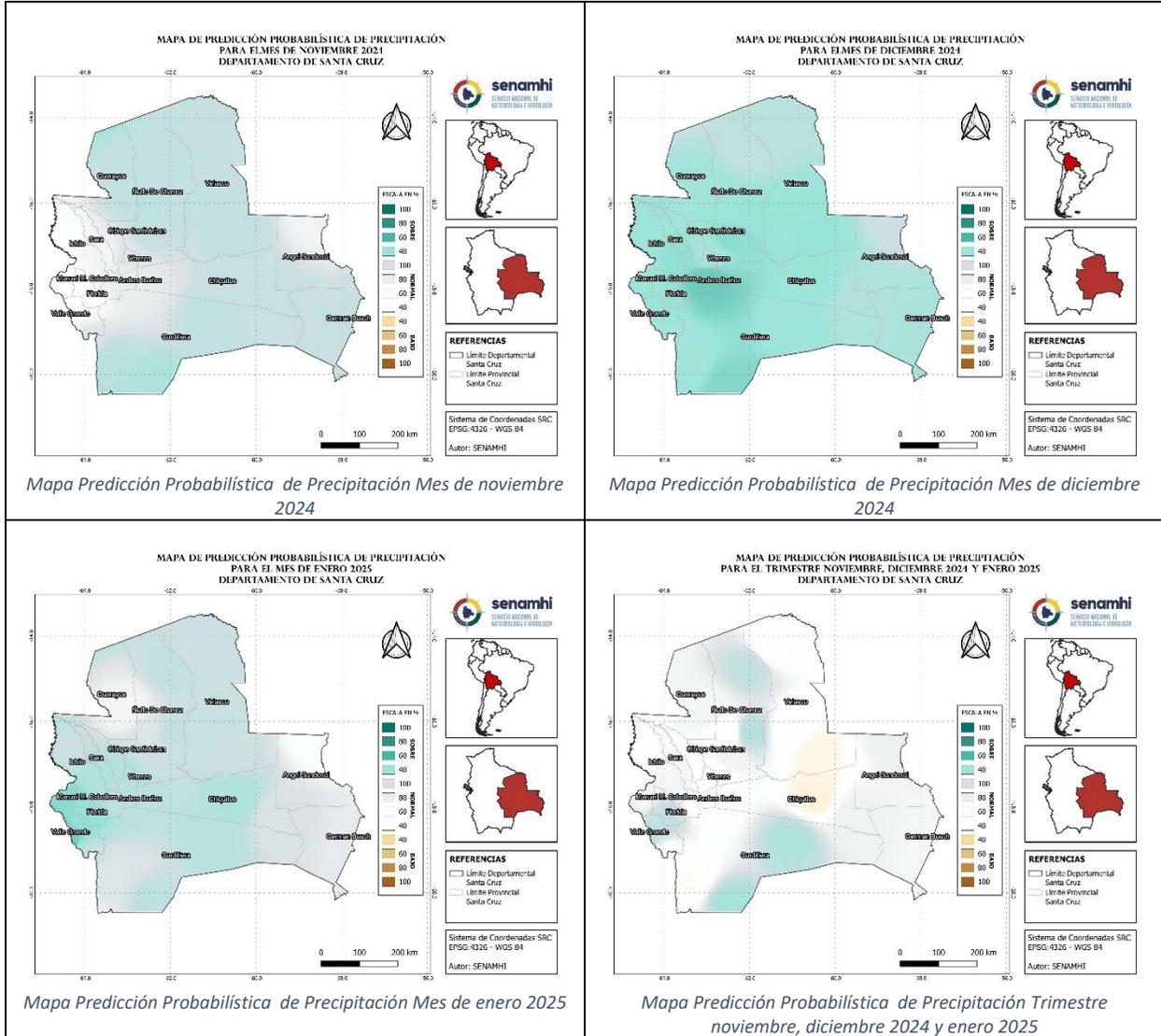
Ilustración 12 Mapa de registros de Temperatura Mínima medias y Anomalía para el mes de octubre 2024



En la gráfica se puede observar que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Santa Cruz las temperaturas presentaron anomalías positivas en todo el departamento a excepción de la estación de Puerto Suarez.

D. Predicción de probabilidad de Precipitaciones Del Departamento de Santa Cruz para el trimestre noviembre, diciembre 2024 y enero 2025

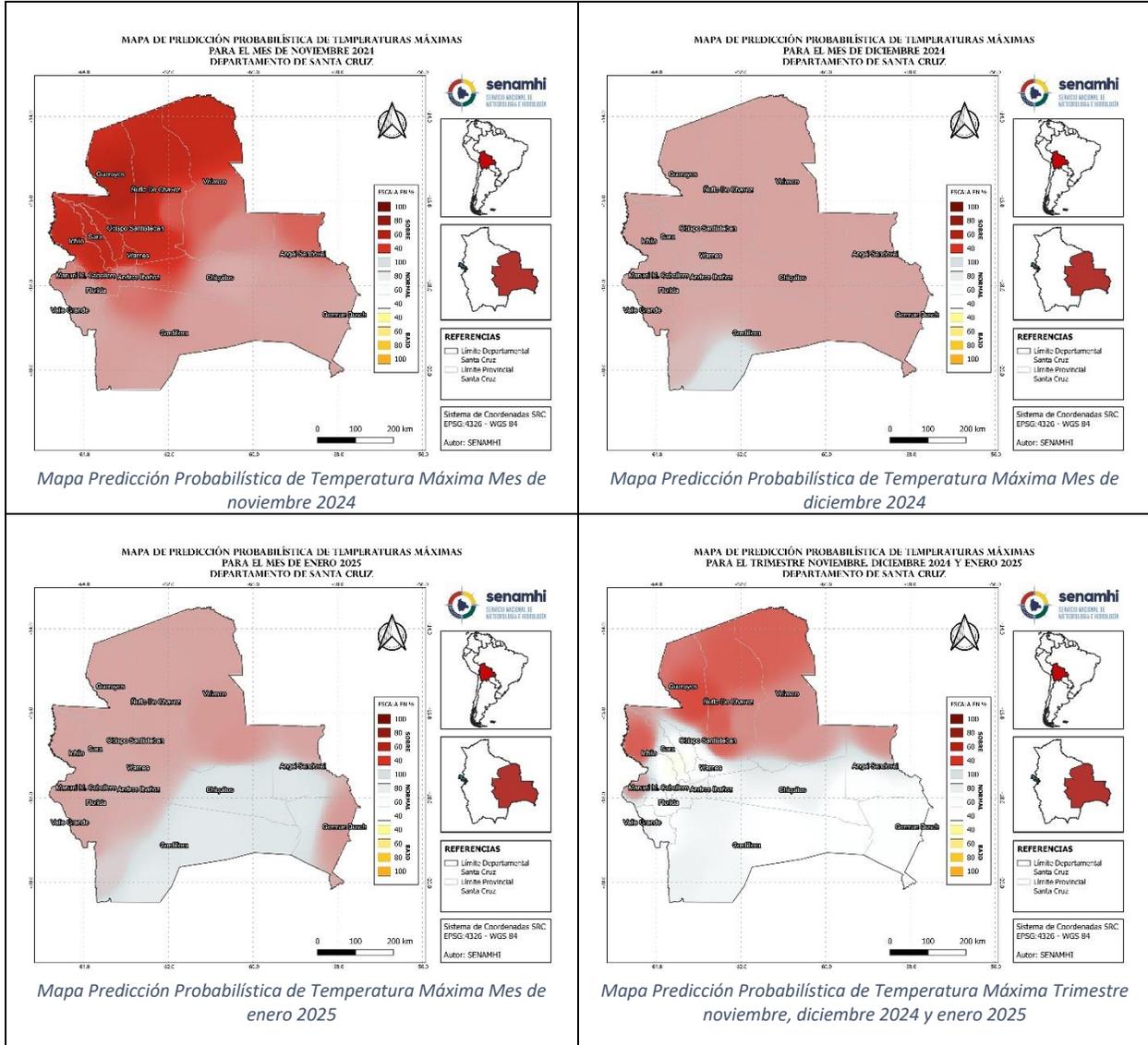
Ilustración 13 Mapas de Predicción Probabilística de las Precipitaciones para el trimestre NDE 2024



En la ilustración 13 se observa que, en el Departamento de Santa Cruz, para el trimestre noviembre, diciembre 2024 y enero 2025, las precipitaciones presentaran valores sobre su valor normal gran parte de las provincias del departamento los meses de diciembre y enero. Asimismo, las provincias de Ángel sandobal, Ichilo, Sara, Florida, Valle Grand, Andrés Ibáñez y Warnes el mes de noviembre presentarán valores cercanos a su normal en el resto de las provincias se prevé condiciones cercanas a su normal (1991-2020) durante el mes.

E. Predicción de probabilidad temperaturas máximas medias del Departamento de Santa Cruz para el trimestre noviembre, diciembre 2024 y enero 2025

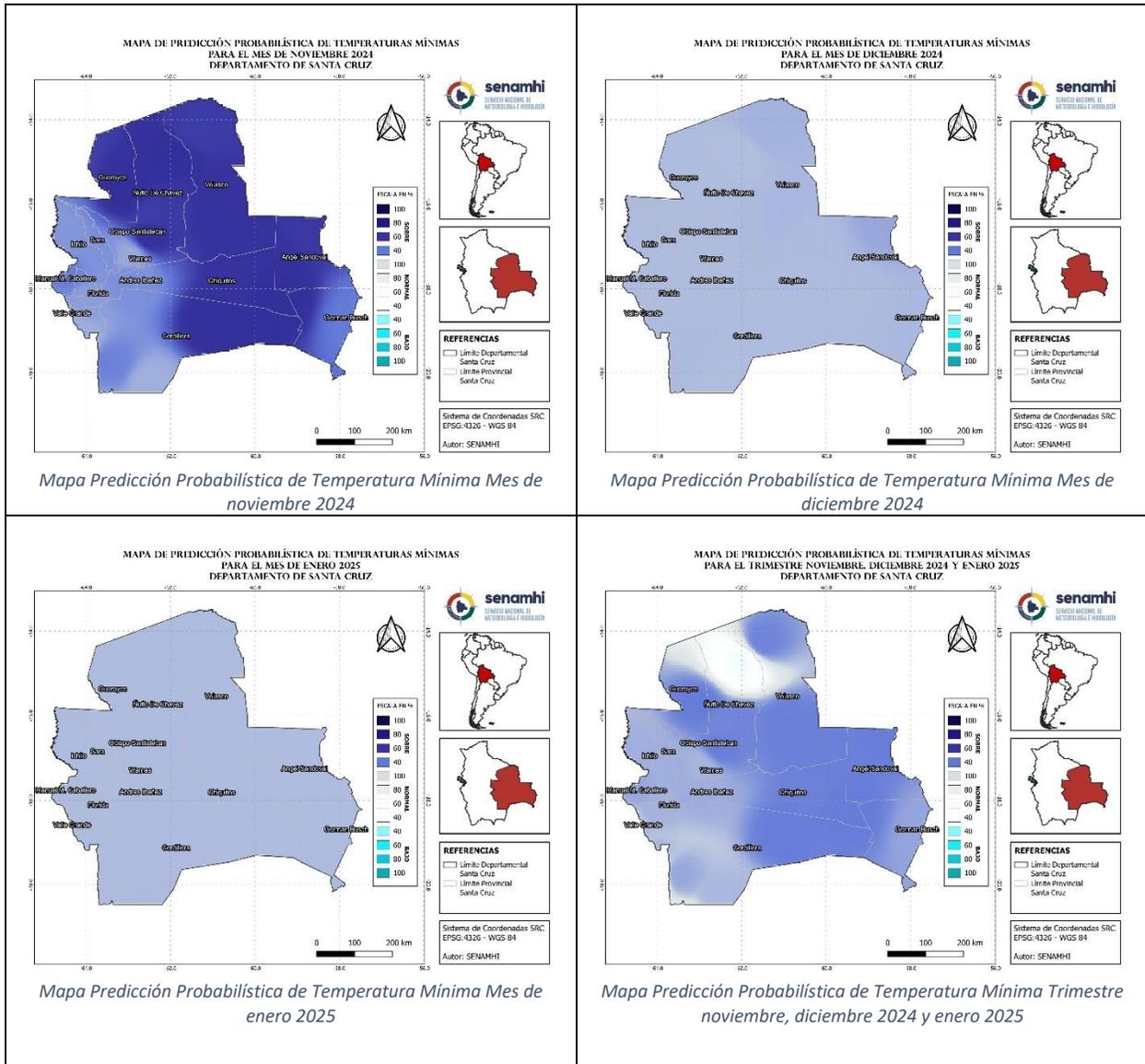
Ilustración 14 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Máximas Medias para el trimestre NDE 2024



En la ilustración 14 se observa que, en el Departamento de Santa Cruz, para el trimestre noviembre, diciembre 2024 y enero 2025, las temperaturas máximas estarán sobre su normal en las provincias de Guarayos, Ichilo, Sara, Warnes, Ñuflo de Chávez y Obispo Santisteban para el mes de noviembre, las provincias de Cordillera, Chiquitos, Ángel Sandoval y al oeste de German Busch el mes de enero 2025 presentarán valores cercanos a su normal, el resto de las provincias en el trimestre presentaran ligera tendencia a condiciones sobre su normal (1991-2020).

F. Predicción de probabilidad temperaturas mínimas medias del Departamento de Santa Cruz para el trimestre noviembre, diciembre 2024 y enero 2025

Ilustración 15 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Mínimas Medias para el trimestre NDE 2024



En la ilustración 15 se observa que, en el Departamento de Santa Cruz, para el trimestre noviembre, diciembre 2024 y enero 2025, las temperaturas mínimas presentaran condiciones sobre su valor normal las provincias de Guarayos, Velasco, Ñuflo de Chávez y Obispo Santisteban, Chiquitos, German Busch y Ángel Sandoval el mes de noviembre, las demás provincias en el trimestre presentaran ligera tendencia a condiciones sobre su valor normal (1991-2020).

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>