



*Ministerio de Medio Ambiente y Agua*

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

***BOLETÍN INFORMATIVO DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA EL  
TRIMESTRE SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2024***

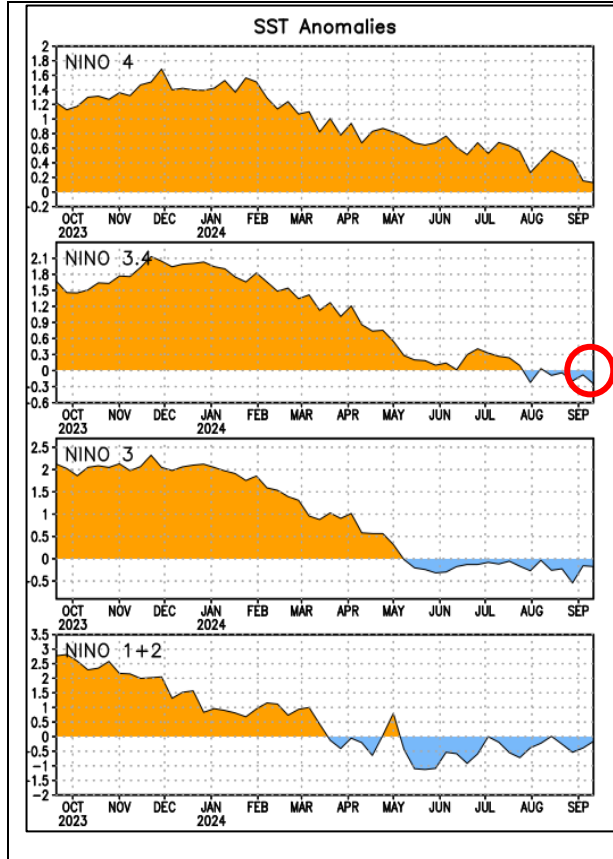
***DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ***

***La Paz, Bolivia  
septiembre del 2024***

I. Condiciones Actuales

A. Seguimiento a las condiciones “El Niño”

Ilustración 1 Grafica de anomalías de las temperaturas superficiales del océano pacifico

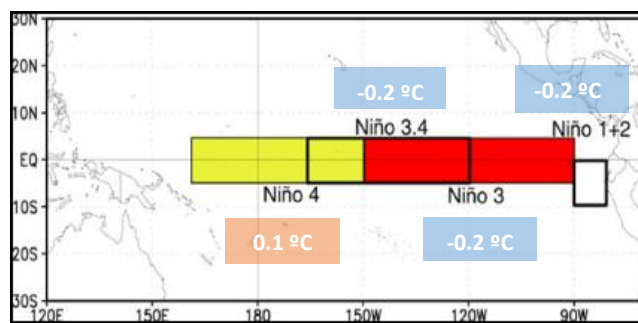


Según el informe de la NOAA elaborado por el CPC/NCEP, la ilustración 1 muestra que la Temperatura Superficial del Mar (TSM) en la región Niño 3-4 presentó una leve disminución en su anomalía, registrando -0.2 °C. Esto indica que la temperatura promedio se mantuvo dentro de sus valores normales hasta la última semana de agosto de 2024, con una ligera tendencia hacia ENSO-La Niña.

Fuente: NOAA

En la Ilustración 2, se muestra las Anomalías de la Temperatura de Superficie del Mar (TSM), en el mes de abril 2024, en las áreas promediadas de las cuatro regiones. *El Niño 4 (0.1 °C), Niño 3.4 (-0.2 °C), Niño 3 (-0.2 °C), Niño 1+2 (-0.2 °C)*. Valores de las Anomalías de SST de los promedio semanales del periodo base 1991- 2020).

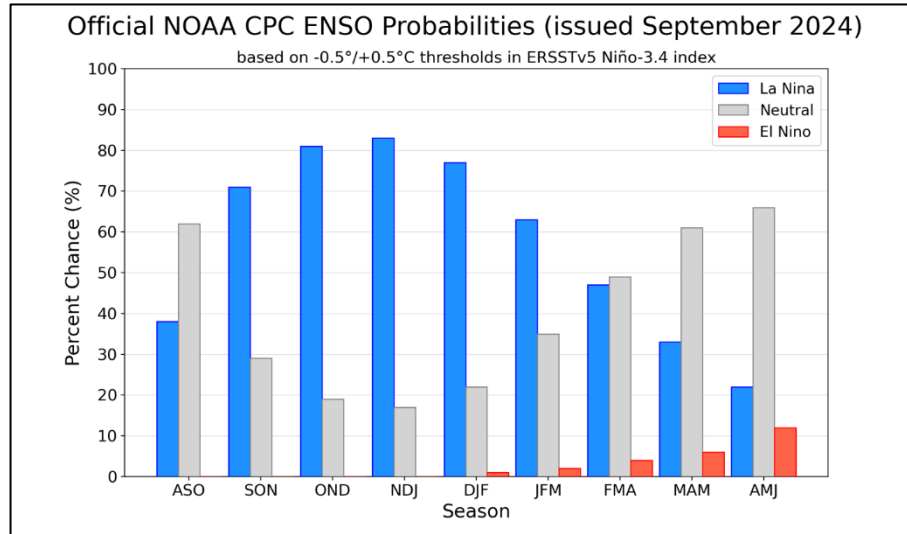
Ilustración 2 Regiones El Niño 4//3.4/3/1+2



Fuente: NOAA

La ilustración 3 muestra que, se tiene una ligera tendencia hacia ENSO-La Niña, a partir del trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024 con el 71 % de probabilidad, con tendencia a incrementarse gradualmente en los siguientes trimestres.

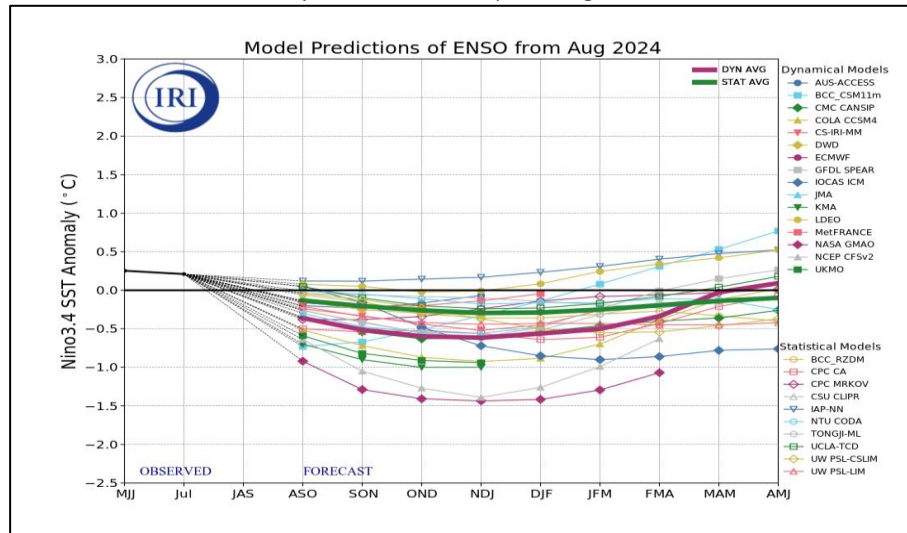
Ilustración 3 Predicción Probabilística de Condiciones ENSO



Fuente: NOAA / CPC / IRI

La ilustración 4 muestra que, la mayoría de los modelos dinámicos indican una transición a ENSO-La Niña alrededor de septiembre, octubre y noviembre de 2024, mientras que el promedio de los modelos estadísticos predice condiciones de ENSO-neutral.

Ilustración 4 Proyecciones Estadísticas para la Región ENSO 3.4

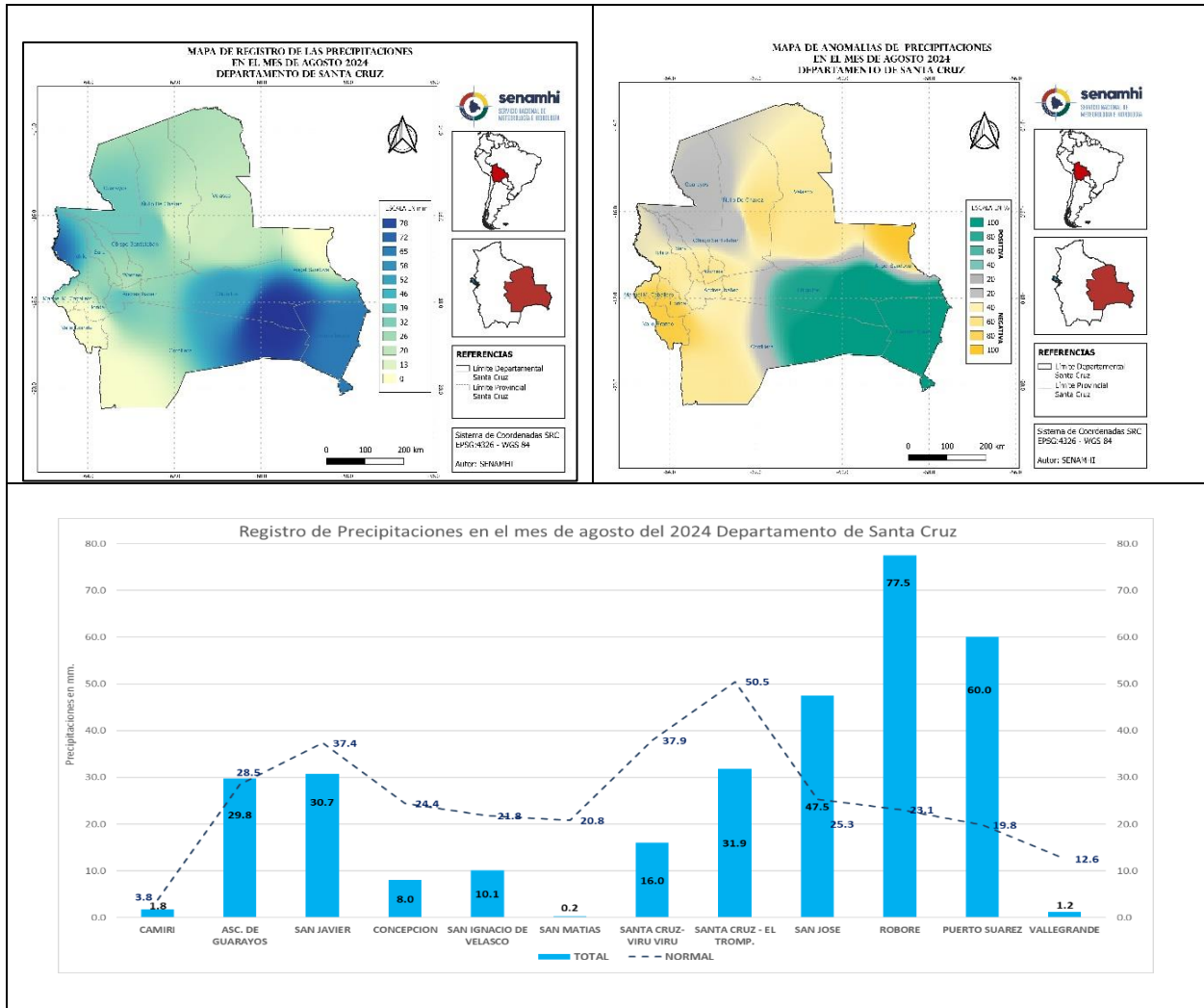


Fuente: NOAA / CPC / IRI

II. Condiciones climáticas precedentes.

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

Ilustración 5 Mapa y Grafica de Registro de Precipitaciones para el mes de agosto 2024

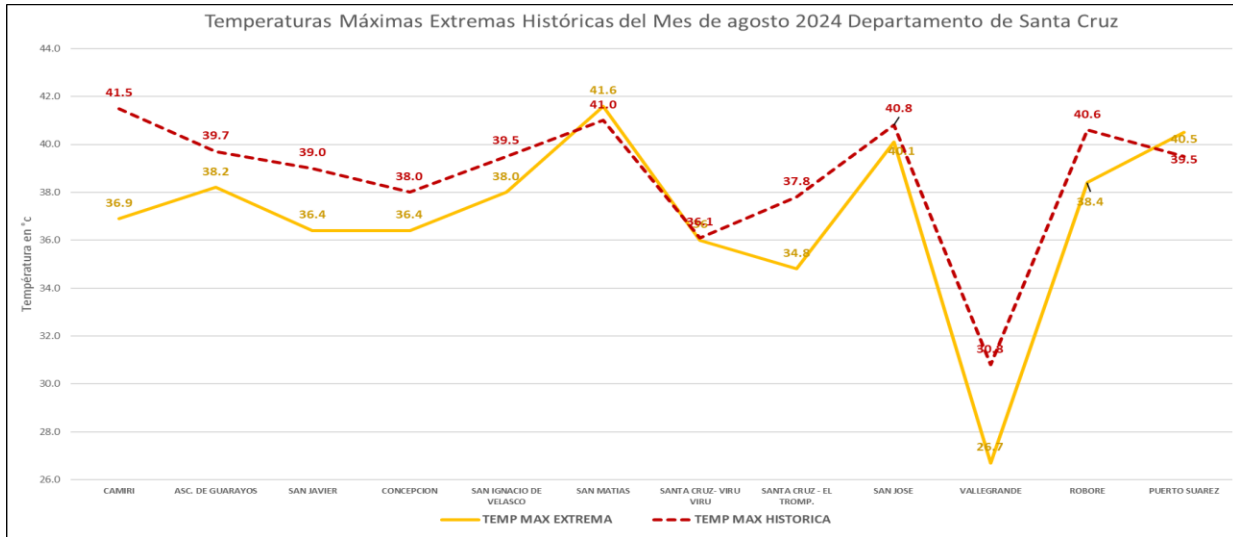


Fuente: SENAMHI

En la ilustración 5 se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó para el mes de agosto para el Departamento del Santa Cruz, con mayor intensidad en gran parte de las provincias: Ichilo, Ángel Sandoval, German Bush y Chiquitos con montos acumulados entre 39 y 78 mm; en el resto de las provincias con montos acumulados entre 0 y 39 mm. Así mismo presento anomalías negativas en gran parte de las provincias de German Bush, Chiquitos y Cordillera del departamento.

## B. Temperaturas Máximas Absolutas mes de agosto del Departamento de Santa Cruz.

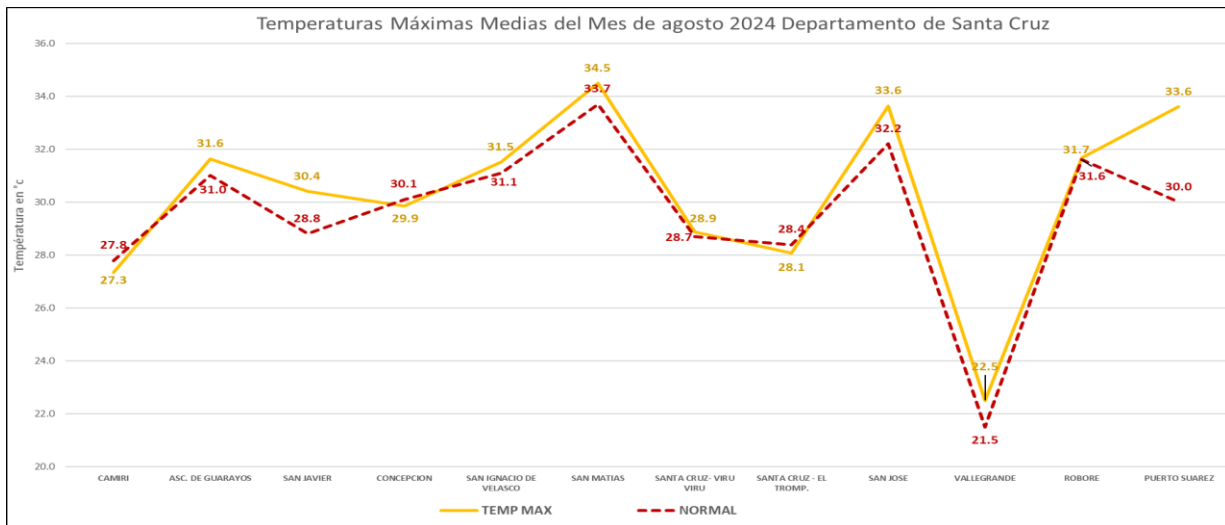
Ilustración 6 Comportamiento del record de temperatura máxima.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 6 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento del Santa Cruz las estaciones sobrepasaron su valor histórico de temperaturas; San Matías de 41,0 a 41.6 °C, y Puerto Suarez de 39.5 a 40.5 °C.

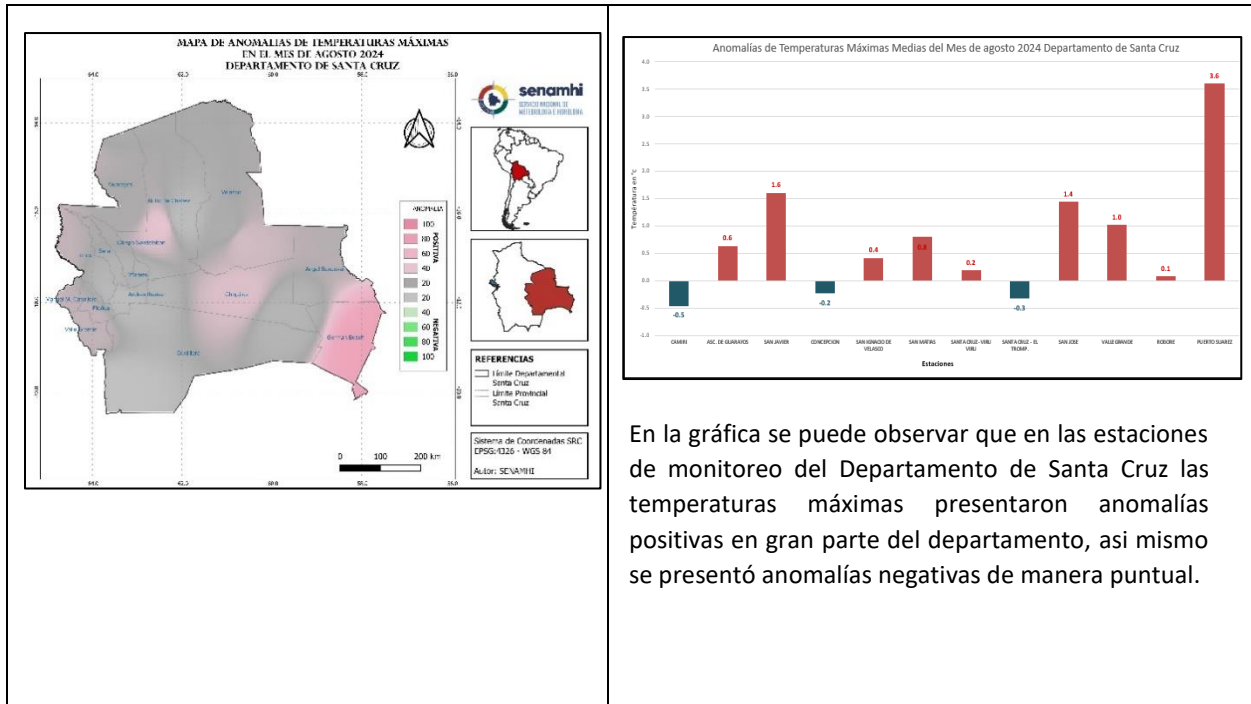
Ilustración 7 Comportamiento de las temperaturas máximas medias



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 7 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento del Santa Cruz en gran parte registraron valores por encima de sus normales (1991-2020), a excepción de las estaciones de Camiri, Santa Cruz - El Trompillo y Vallegrande que registraron valores por debajo de su normal.

Ilustración 8 Mapa de Anomalia de Temperaturas Máximas para el mes de agosto 2024

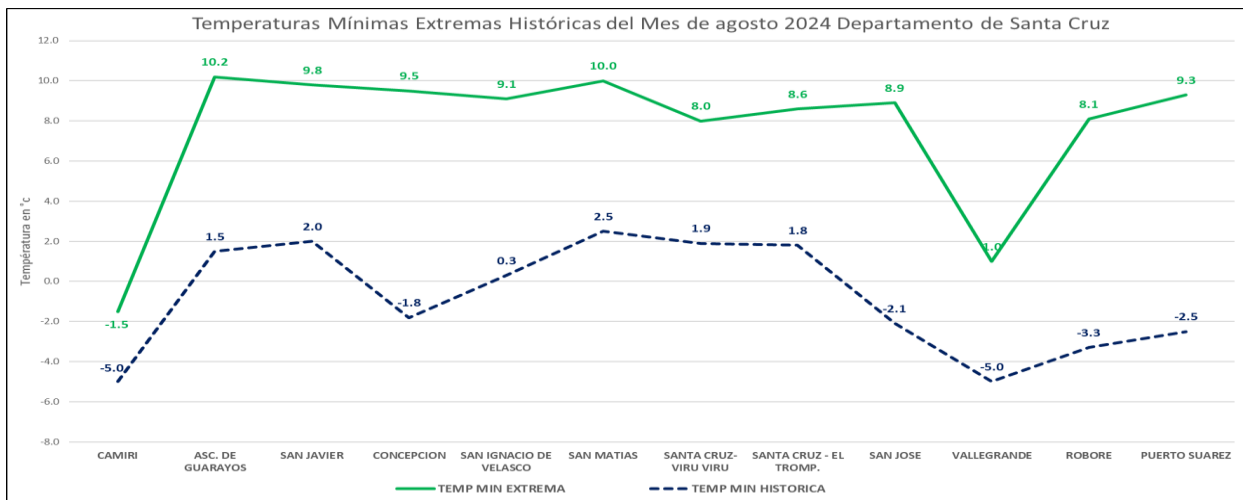


En la gráfica se puede observar que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Santa Cruz las temperaturas máximas presentaron anomalías positivas en gran parte del departamento, así mismo se presentó anomalías negativas de manera puntual.

Fuente: SENAMHI

### C. Temperaturas Mínimas Absolutas mes de agosto del Departamento de Santa Cruz

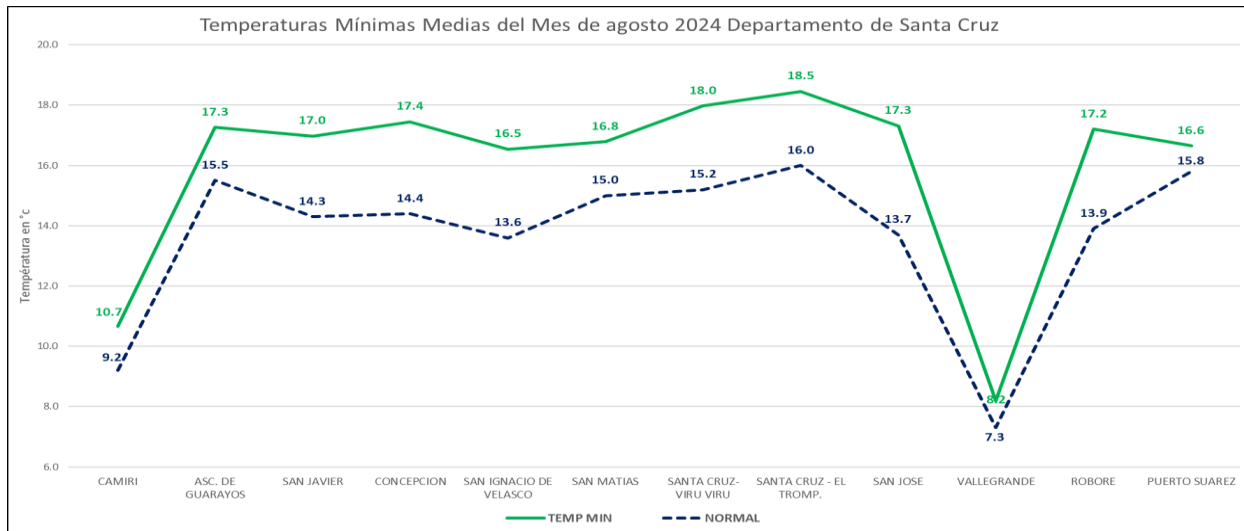
Ilustración 9 Comportamiento del record de temperatura mínima.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 9 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento del Santa Cruz ninguna estación sobrepaso su valor histórico de temperaturas mínimas.

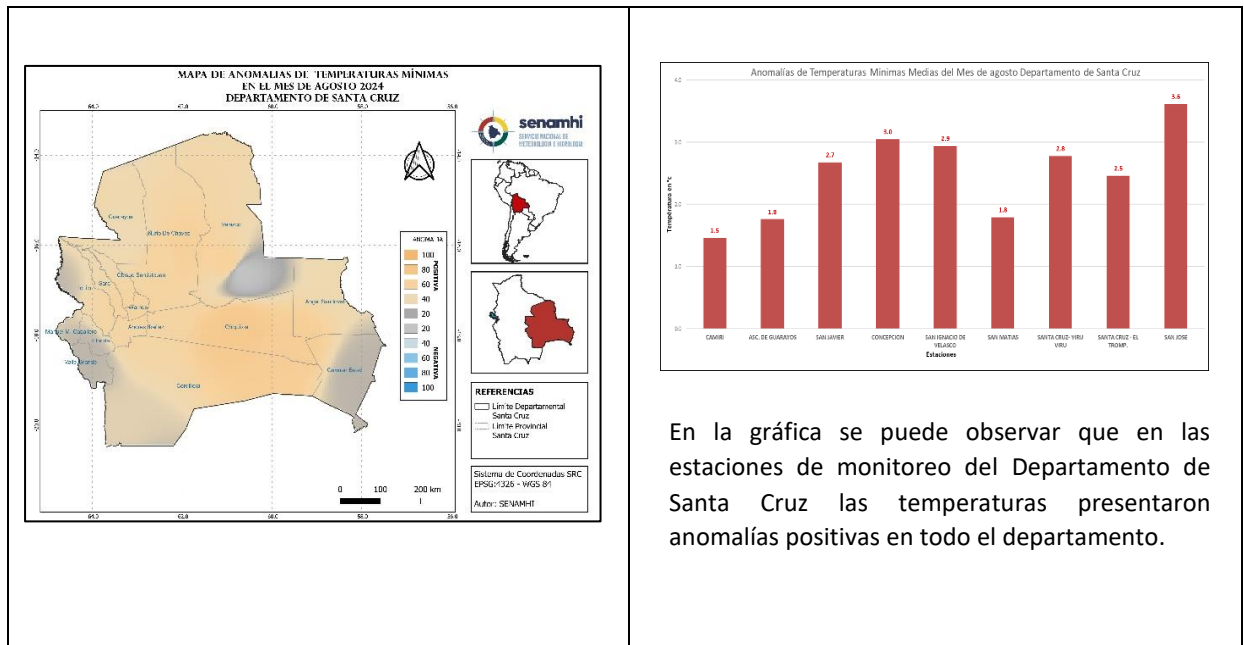
Ilustración 10 Comportamiento de las temperaturas mínimas medias mensuales.



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 10 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 11 Mapa de Anomalía de temperaturas Mínimas para el mes de agosto 2024

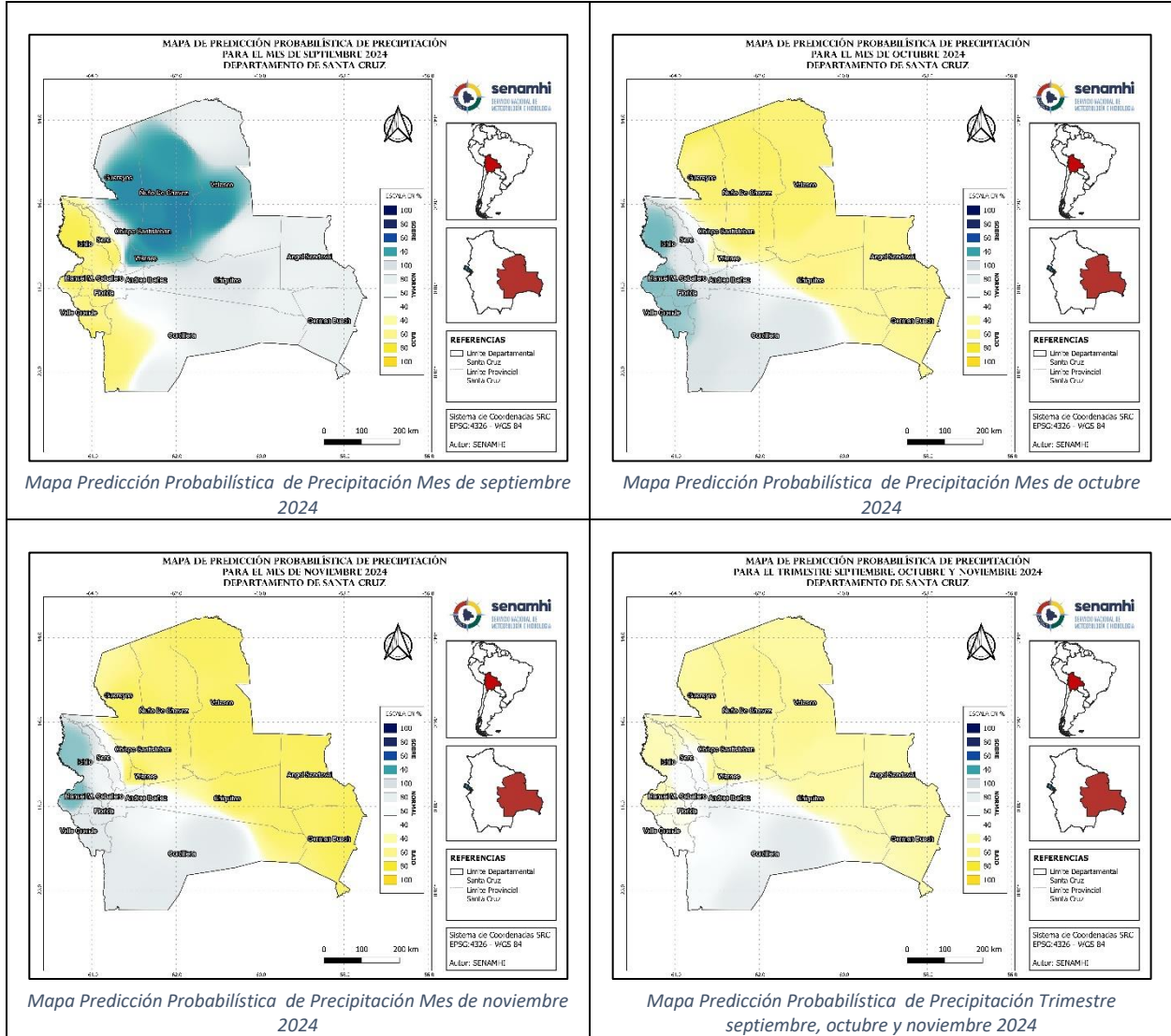


Fuente: SENAMHI

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.

**D. Predicción de probabilidad de Precipitaciones Del Departamento de Santa Cruz para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024**

Ilustración 12 Mapas de Predicción Probabilística de las Precipitaciones para el trimestre SON 2024

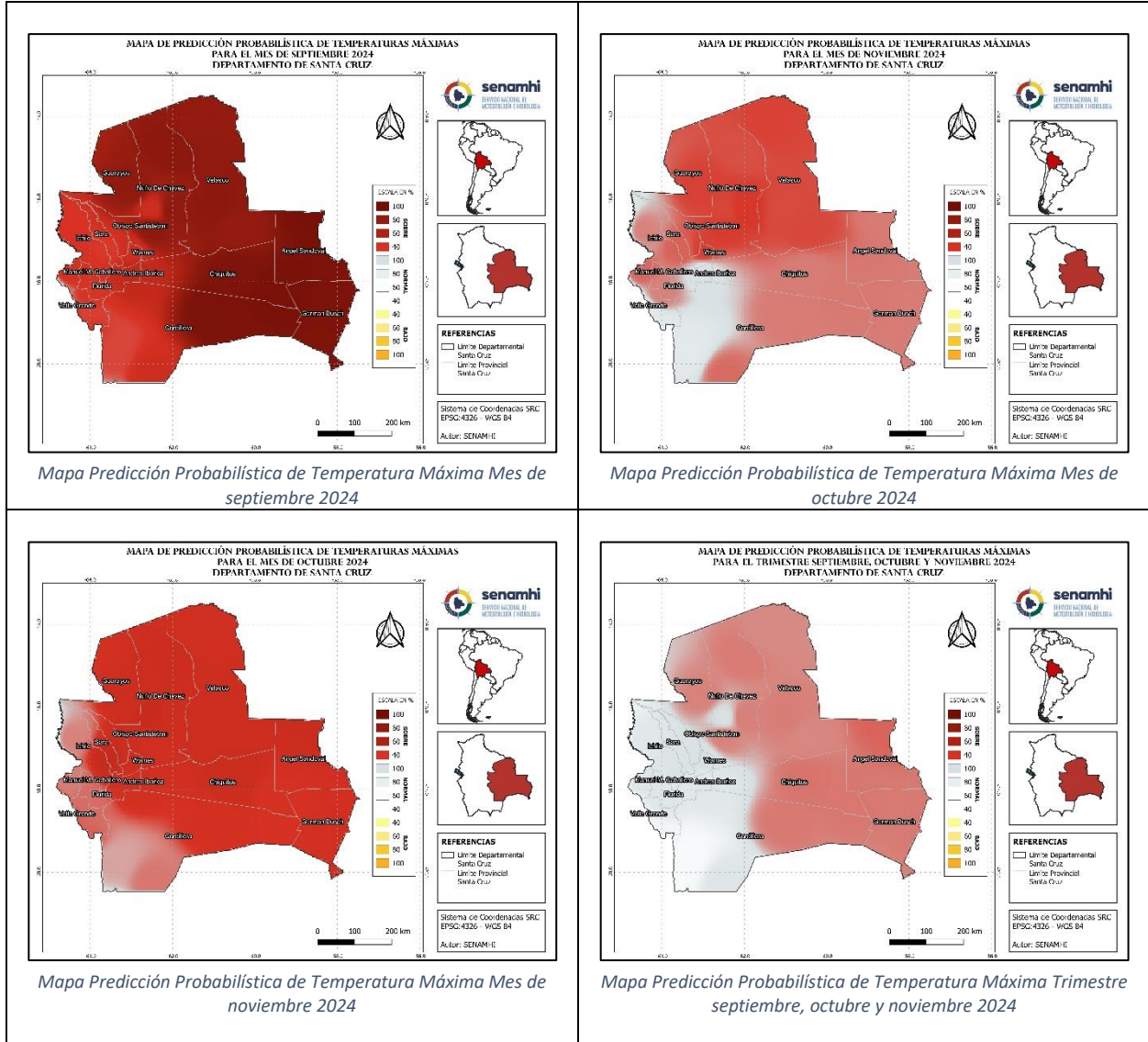


En la ilustración 12 se observa que, en el Departamento de Santa Cruz, para el trimestre, septiembre, octubre y noviembre 2024, las precipitaciones presentarían valores por debajo de su valor normal, para el mes de septiembre las provincias: Ñuflo de Chavez, Velasco, Guarayos, Obispo Santisteban Warnes. De manera puntual presentarían valores por encima de su normal, los meses octubre y noviembre las provincias de Noreste del departamento presentarían condiciones por debajo de su normal el resto de las provincias se prevé condiciones cercanas a su normal (1991-2020).



**E. Predicción de probabilidad temperaturas máximas medias del Departamento de Santa Cruz para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024**

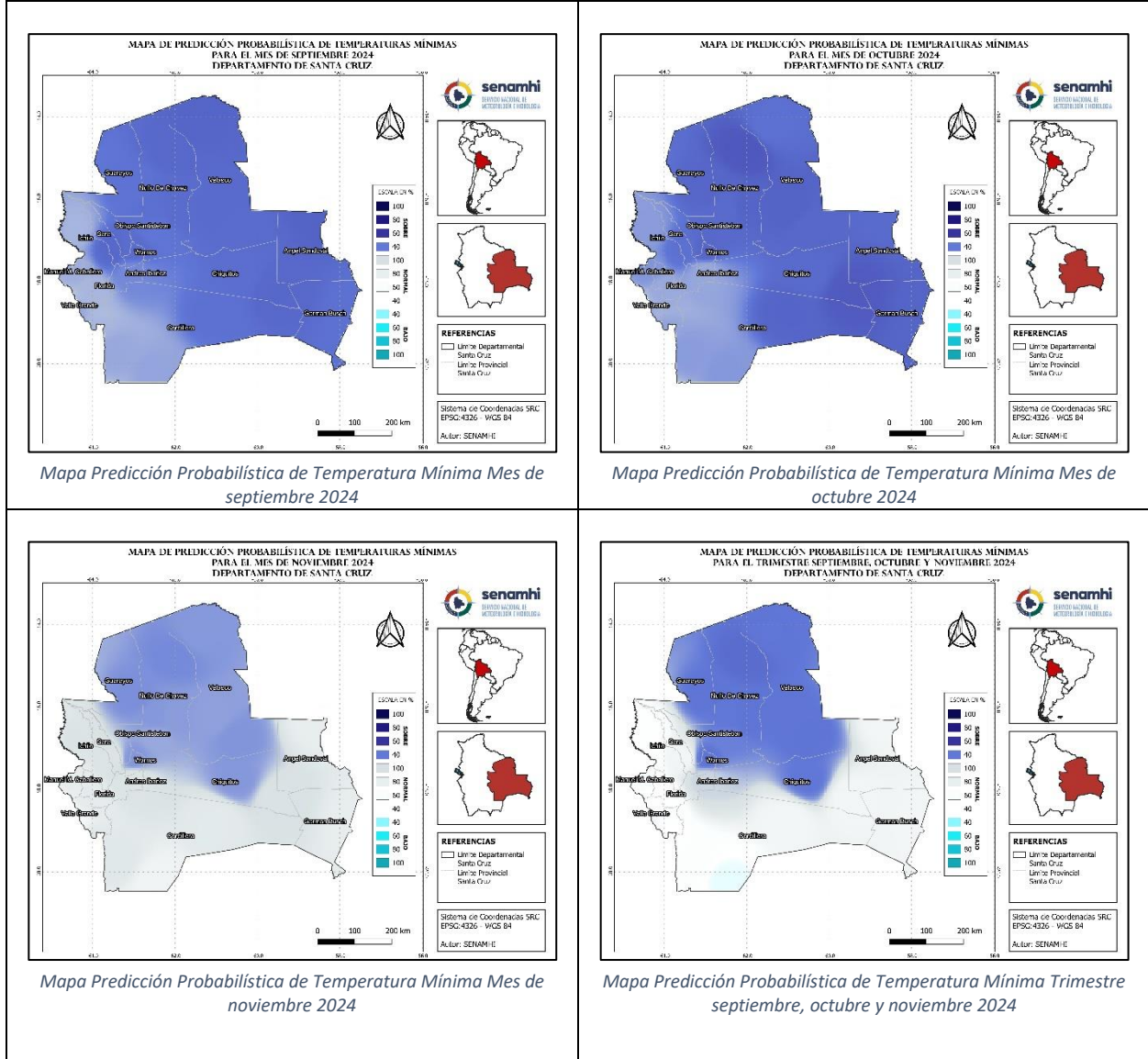
Ilustración 13 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Máximas Medias para el trimestre SON 2024



En la ilustración 13 se observa que, en el Departamento de Santa Cruz, para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024, las temperaturas máximas estarán por encima de su normal en todo el trimestre específicamente el mes de septiembre, para octubre las provincias: Cordillera presentarán condiciones cercanas de sus normales (1991-2020).

**F. Predicción de probabilidad temperaturas mínimas medias del Departamento de Santa Cruz para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024**

Ilustración 14 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Mínimas Medias para el trimestre SON 2024



En la ilustración 14 se observa que, en el Departamento de Santa Cruz, para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024, las temperaturas mínimas estarán por encima de su valor normal en todo el departamento para los meses de septiembre y octubre, en las provincias: Guarayos, Velasco, Ñuflo de Chavez y Obispo Santisteban el mes de noviembre presentaran condiciones por encima de su normal, el resto de las provincias presentarán condiciones cercanas a su 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>