







BOL-PC-Nº 09-2024

# 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 PANDO

La Paz, Bolivia septiembre del 2024



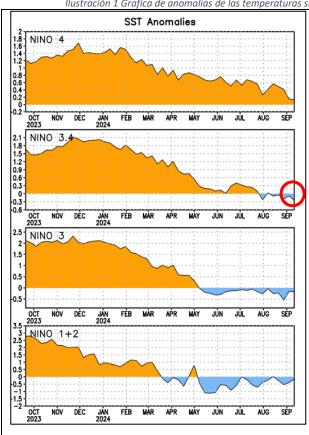




#### Condiciones Actuales

#### A. Seguimiento a las condiciones "El Niño"

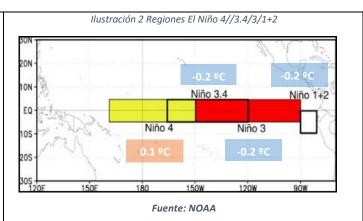




Según el informe de la NOAA elaborado por el CPC/NCEP, ilustración 1 muestra Temperatura Superficial Mar del (TSM) en la región Niño 3-4 presentó una leve disminución en su anomalía, registrando -0.2 °C. Esto indica que la temperatura promedio se mantuvo dentro de sus valores normales hasta la última 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 ºC), Niño 3.4 (-0.2 ºC), Niño 3 (-0.2 ºC), Niño 1+2 (-0.2 ºC)]*. Valores de las Anomalías de SST de los promedio semanales del periodo base 1991- 2020).



MINISTERIO MEDIO AMBIENTE Y AGUA Servicio nacional de meteorologia e hidrologia





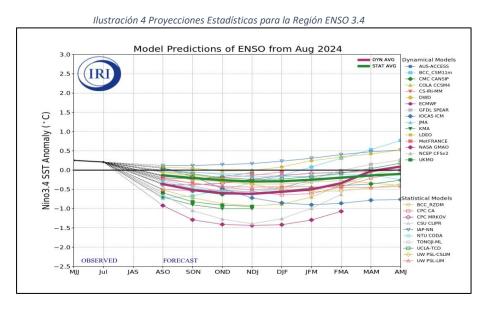


La ilustración 3 muestra que, se tiene una ligera tendencia hacia ENSO-La Niña, a partir del trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024 con el 71 % de probabilidad, con tendencia a incrementarse gradualmente en los siguientes trimestres.

Ilustración 3 Predicción Probabilística de Condiciones ENSO Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued September 2024) based on -0.5°/+0.5°C thresholds in ERSSTv5 Niño-3.4 index La Nina 90 Neutral El Nino 80 70 Percent Chance (%) 60 50 40 30 20 10 OND DJF Season

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.



Fuente: NOAA / CPC / IRI



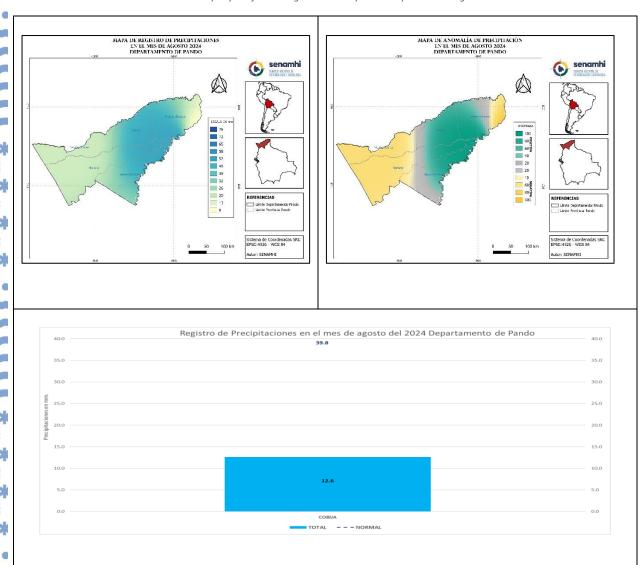




### II. Condiciones climáticas precedentes.

#### A. Precipitaciones en el mes de agosto 2024 del Departamento de Pando.

Ilustración 5 Mapas y Grafica de Registro de Precipitaciones para el mes 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 de Pando, presentó intensidad al noreste de la provincia Abuna y Federico Román con montos acumulados entre 13 a 52 mm. Así mismo presento una anomalía positiva y negativa.







#### B. Temperaturas Máximas Absolutas mes de agosto del Departamento de Pando.

Tabla 1 Comportamiento del record de temperatura máxima.

Estación	Temperatura Máxima Histórica (Agosto)	Registro Temperatura Máxima Absoluta (Agosto)
Cobija Aeropuerto	38.7 ℃	39.5 ºC

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 1 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Pando la estación de Cobija Aeropuerto sobrepasó su valor histórico de temperaturas máximas de 38.7 °C a 39.5 °C.

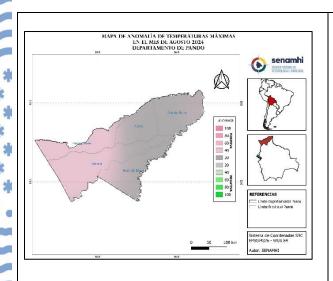
Tabla 2 Comportamiento de las temperaturas máximas medias

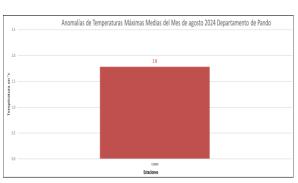
Estación	Temperatura Máxima Normal (Agosto)	Registro Temperatura Máxima (Agosto)
Cobija Aeropuerto	32.8 ºC	34.6 ºC

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 2 se observa que en el Departamento de Pando la estación de Cobija Aeropuerto registro valores por encima de su normal de temperatura máxima (1991-2020).

Ilustración 6 Mapa de Anomalía de Temperaturas Máximas para el mes de agosto 2024





En la gráfica se puede observar que en la estación de monitoreo del Departamento de Pando las temperaturas máximas presentaron una anomalía positiva.

Fuente: SENAMHI







#### C. Temperaturas Mínimas Absolutas mes de agosto del Departamento de Pando.

Tabla 3 Comportamiento del record de temperatura mínima.

Estación	Temperatura Mínima Histórica (Agosto)	Registro Temperatura Mínima Absoluta (Agosto)
Cobija Aeropuerto	7.0 ºC	14.0 ºC

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 3 se observa que en las estaciones de monitoreo del Departamento de Pando ninguna
 estación sobre su valor histórico de temperaturas mínimas.

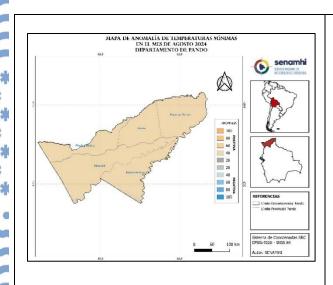
Tabla 4 Comportamiento de las temperaturas mínimas medias mensuales.

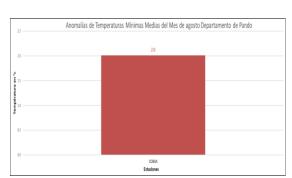
Estación	Temperatura Mínima Normal (Agosto)	Registro Temperatura Mínima (Agosto)
Cobija Aeropuerto	17.4 ºC	19.4 ºC

Fuente: SENAMHI

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

Ilustración 7 Mapa de Anomalía de Temperaturas Mínimas para el mes de agosto 2024





En la gráfica se puede observar que en la estación de monitoreo del Departamento de Pando las temperaturas mínimas presentaron anomalías positivas.

Fuente: SENAMHI

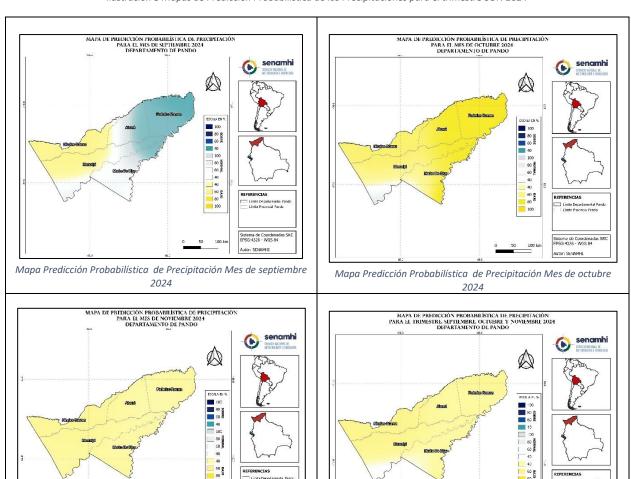






## D. Predicción de probabilidad de precipitaciones del Departamento de Pando para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024.

Ilustración 8 Mapas de Predicción Probabilística de las Precipitaciones para el trimestre SON 2024



Mapa Predicción Probabilística de Precipitación Mes de noviembre 2024

Mapa Predicción Probabilística de Precipitación Trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024

En la ilustración 8 se observa que, en el Departamento de Pando, para el trimestre de septiembre, octubre y noviembre 2024, presentaron valores por debajo de su normal de sus normales (1991-2020), en gran parte del departamento para el mes de octubre y noviembre, así mismo los meses de septiembre en las provincias: Federico Román, Abuna, Madre de Dios presentaran valores por encima de su normal, el resto de las provincias presentaran condiciones por encima de su normal (1991-2020).

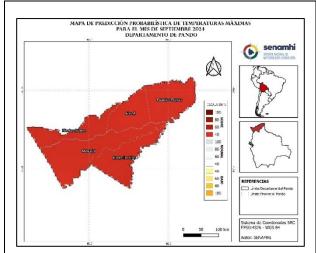




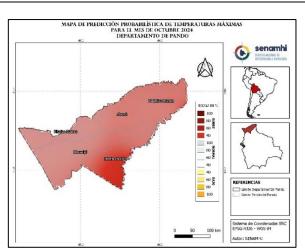


## E. Predicción de probabilidad temperaturas máximas medias del Departamento de Pando para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024.

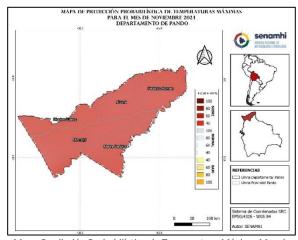
Ilustración 9 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Máximas Medias para el trimestre SON 2024



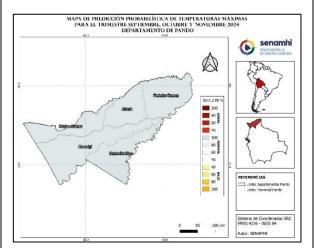
Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Mes de septiembre 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Mes de octubre 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Mes de noviembre 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024

En la ilustración 9 se observa que, en el Departamento de Pando, para el trimestre de septiembre, octubre y noviembre 2024, las temperaturas máximas estarán por encima de su valor normal durante todo el trimestre en todo el departamento.

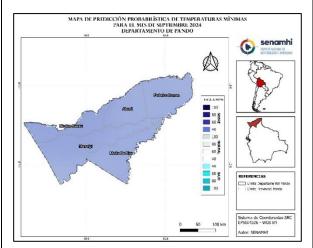




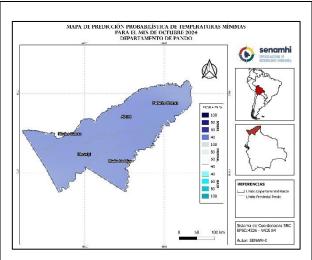


## F. Predicción de probabilidad temperaturas mínimas medias del Departamento de Pando para el trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024.

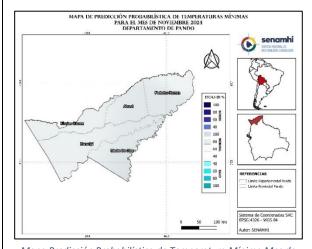
Ilustración 10 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Mínimas Medias para el trimestre SON 2024



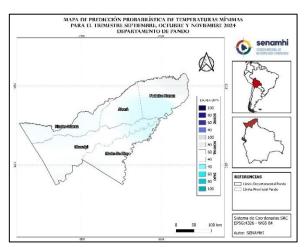
Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Mes de septiembre 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Mes de octubre 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Mes de noviembre 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Trimestre septiembre, octubre y noviembre 2024

En la ilustración 10 se observa que, en el Departamento de Pando, para el trimestre, septiembre, octubre y noviembre 2024, las temperaturas mínimas presentaran valores por encima de su normal (1991-2020), los meses de septiembre y octubre para el mes de noviembre presentaran condiciones cercanas a sus normales







#### 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 N° 41 - 3er piso Teléfonos Of. Central: 2355824 – 2129586 - 2129583 <a href="http://www.senamhi.gob.bo">http://www.senamhi.gob.bo</a>