







BOL-PC-Nº 03-2024

Ministerio de Medio Ambiente y Agua

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA

BOLETÍN INFORMATIVO DE PREDICCIÓN CLIMÁTICA PARA EL TRIMESTRE MARZO, ABRIL Y MAYO 2024

DEPARTAMENTO DE CHUQUISACA

La Paz, Bolivia marzo del 2024



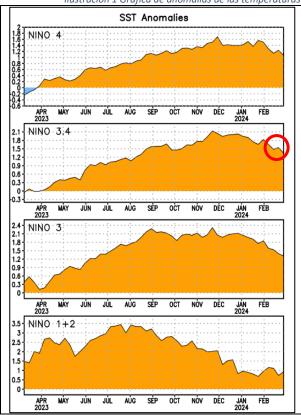




Condiciones Actuales

A. Seguimiento a las condiciones "El Niño"

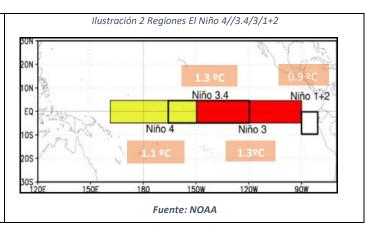
Ilustración 1 Grafica de anomalías de las temperaturas superficiales del océano pacifico



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, presentó un decremento en la anomalía registrando 1.3 °C, respecto a su valor medio en la última semana de febrero 2024, 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 (0.9 ºC), Niño 3 (1.3 ºC), Niño 3.4 (1.3 ºC), Niño 4 (1.1 ºC)]*. Valores de las Anomalías de SST de los promedio semanales del periodo base 1991- 2020).







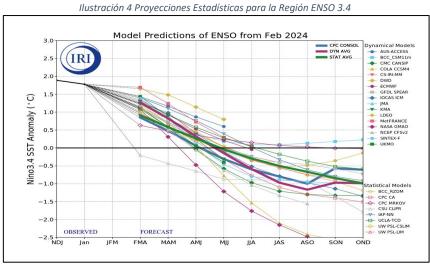


La ilustración 3 muestra que hay una probabilidad al 100 %, de que se continuaría con condiciones ENSO El Niño, con la posibilidad de que se disminuya hasta el 75 %, en el trimestre marzo, abril y mayo del 2024, se prevé una transición a ENSO-neutral desde abril, mayo y junio de 2024 con un 79% de probabilidad%, asimismo se observan condiciones La Niña a partir del trimestre abril, mayo y junio, que comienza a ascender gradualmente en los siguientes trimestres.

Ilustración 3 Predicción Probabilística de Condiciones ENSO Official NOAA CPC ENSO Probabilities (issued Feb. 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 (%) 50 40 30 20 10 IFM FΜA MAM AMI MII JJΑ JAS ASO SON Season

Fuente: NOAA / CPC / IRI

La ilustración 4 muestra que tanto los modelos dinámicos como los estadísticos indican que el ENSO-El Niño, persistirá hasta el trimestre abril, mayo y junio 2024, con valores ligeramente inferiores a 0.5°C, para el Índice El Niño Oscilación Sur (ENSO), los cuales posteriormente irán ingresando a una fase neutral desde el trimestre abril, mayo y junio, asi mismo se presentarán anomalías negativas a partir del trimestre mayo, junio y julio del 2024 hacia los siguientes trimestres.



Fuente: NOAA / CPC / IRI



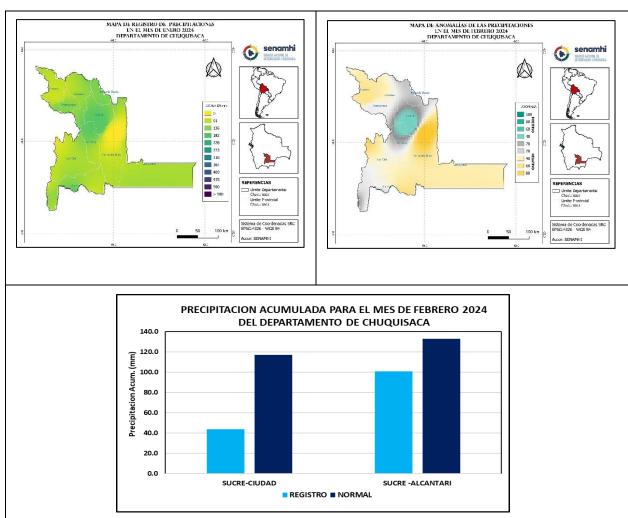




Condiciones climáticas precedentes.

A. Precipitaciones en el mes de febrero 2024 del Departamento de Chuquisaca.

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



Fuente: SENAMHI

En la ilustración 5 se observa el comportamiento de las precipitaciones que se presentó en el mes de febrero 2024 para el departamento de Chuquisaca presento precipitaciones con mayor intensidad en las provincias: Yamparaez, Zudáñez, Belisario Boeto, Tomina y Azurduy con montos acumulados entre 136 y 182 mm, con menor intensidad en el resto de las provincias con montos acumulados 0 y 136 mm. Así mismo el departamento de Chuquisaca presento anomalías negativas en gran parte del departamento, cabe mencionar que las provincias de Azurduy y Tomina presentaron anomalías positivas.







B. Temperaturas Máximas Absolutas mes de febrero 2024 del Departamento de Chuquisaca.

Tabla 1 Comportamiento del record de temperatura máxima.

Estación	Temperatura Máxima Histórica (Febrero)	Registro Temperatura Máxima Absoluta (Febrero)
Sucre Ciudad	33.0	25.5
Sucre Alcantari	25.3	22.1

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 1 se observa que en el Departamento de Chuquisaca la estación de Sucre Ciudad no logro sobrepasar su valor histórico de temperaturas máximas.

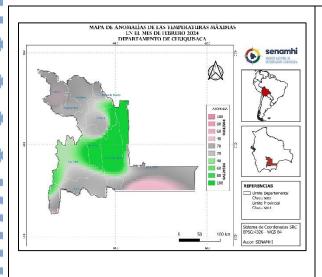
Tabla 2 Comportamiento de las temperaturas máximas medias

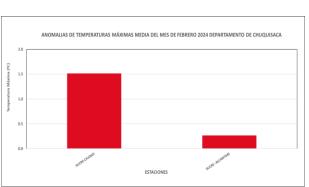
Estación	Temperatura Máxima Normal (Febrero)	Registro Temperatura Máxima (Febrero)
Sucre Ciudad	21.3	22.8
Sucre Alcantari	19.1	19.4

Fuente: SENAMHI

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

Ilustración 6 Mapa de Anomalía de Temperatura Máxima para el mes de febrero 2024





En la gráfica se puede observar que en las estaciones de monitoreo del Departamento del Chuquisaca la temperatura máxima presentaron anomalías positivas.

Fuente: SENAMHI







C. Temperaturas Mínimas Absolutas Absolutas mes de febrero 2024 del Departamento de Chuquisaca

Tabla 3 Comportamiento del record de temperatura mínima.

Estación	Temperatura Mínima Histórica (Febrero)	Registro Temperatura Mínima Absoluta (Febrero)
Sucre Ciudad	5.1	10.0
Sucre Alcantari	7.1	7.7

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 3 se observa que en el Departamento de Chuquisaca las estaciones de monitoreo no lograron sobrepasar su valor histórico de temperaturas mínimas.

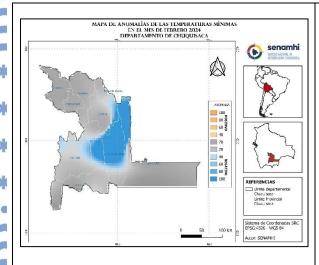
Tabla 4 Comportamiento de las temperaturas mínimas medias mensuales.

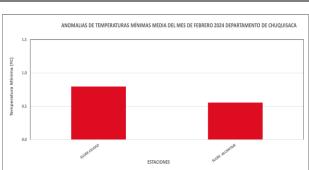
Estación	Temperatura Mínima Normal (Febrero)	Registro Temperatura Mínima (Febrero)
Sucre Ciudad	11.4	12.2
Sucre Alcantari	9.8	10.4

Fuente: SENAMHI

En la Tabla 4 se observa que en el departamento de Chuquisaca las estaciones de monitoreo presentaron valores sobre su normal de temperatura mínima (1991-2020).

Ilustración 7 Mapa de Anomalía de Temperatura Mínima para el mes de febrero 2024





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

Fuente: SENAMHI

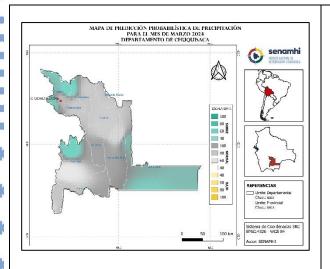




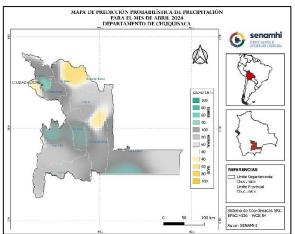


D. Predicción de probabilidad de precipitaciones del Departamento de Chuquisaca para el trimestre marzo, abril y mayo 2024.

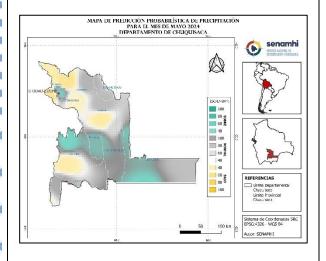
Ilustración 8 Mapas de Predicción Probabilística de las Precipitaciones para el trimestre MAM 2024



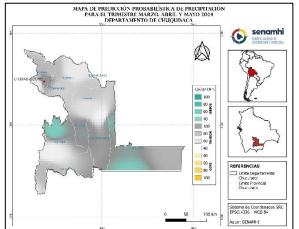




Mapa Predicción Probabilística de Precipitación Mes de abril 2024



Mapa Predicción Probabilística de Precipitación Mes de mayo 2024



Mapa Predicción Probabilística de Precipitación Trimestre marzo, abril y mayo 2024

En la ilustración 8 se observa que, en el Departamento de Chuquisaca, para el trimestre marzo, abril y mayo 2024, las precipitaciones presentaran valores sobre sus normales (1991-2020), puntualmente en las provincias: Oropeza, Zudáñez, Nor Cinti, Hernando Siles y Luis Calvo, para el mes de marzo, así mismo presentara precipitaciones con valores bajo su normal puntualmente en las provincias: Oropeza, Yamparaez, Nor Cinti y Sur Cinti y Tomina, principalmente el mes de mayo.

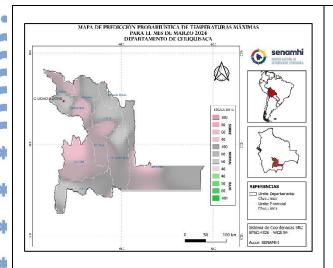




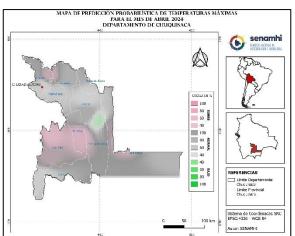


E. Predicción de probabilidad temperaturas máximas medias del Departamento de Chuquisaca para el trimestre marzo, abril y mayo 2024.

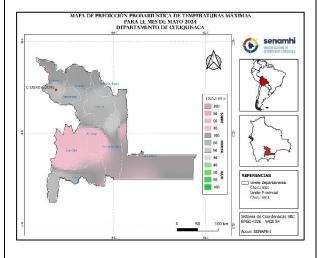
Ilustración 9 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Máximas Medias para el trimestre MAM 2024



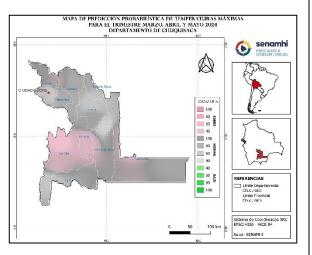
Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Mes de marzo 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Mes de abril 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Mes de mayo 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Máxima Trimestre marzo, abril y mayo 2024

En la ilustración 9 se observa que, en el Departamento de Chuquisaca, el trimestre marzo, abril y mayo 2024, las temperaturas máximas estarán sobre sus valores normales en gran parte del departamento principalmente para el mes de marzo, los siguientes meses se prevé que las condiciones ingresarían a condiciones cercanas a sus normales (1991-2020).

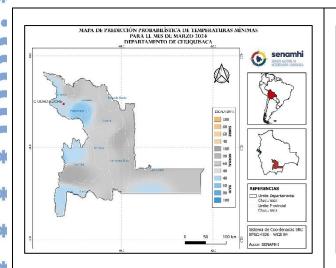




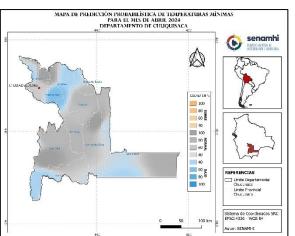


F. Predicción de probabilidad temperaturas mínimas medias del Departamento de Chuquisaca para el trimestre marzo, abril y mayo 2024.

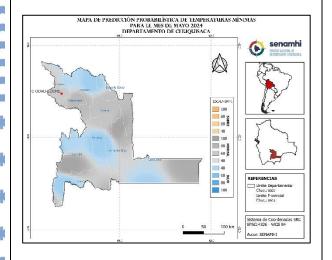
Ilustración 10 Mapas de Predicción Probabilística de las Temperaturas Mínimas Medias para el trimestre MAM 2024



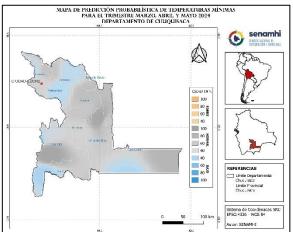
Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Mes de marzo 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Mes de abril 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Mes de mayo 2024



Mapa Predicción Probabilística de Temperatura Mínima Trimestre marzo, abril y mayo 2024

En la ilustración 10 se observa que, en el Departamento de Chuquisaca, el trimestre marzo, abril y mayo 2024, las temperaturas mínimas estarán bajo sus valores normales puntualmente en las provincias: Oropeza, Yamparaez, Zudáñez, Nor Cinti, Sur Cinti, Tomina, Luis Calvo, Azurduy y Hernando Siles.







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 Nº 41 - 3er piso Teléfonos Of. Central: 2355824 – 2129586 - 2129583 http://www.senamhi.gob.bo