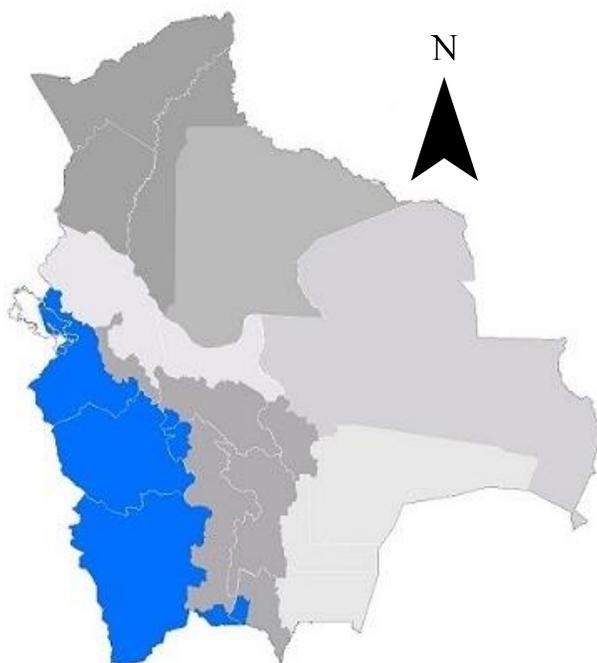


# “BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO”

*MACRO REGIÓN*  
**ALTIPLANO**

**Decena del 24 de febrero al 3 de marzo 2024**



## BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

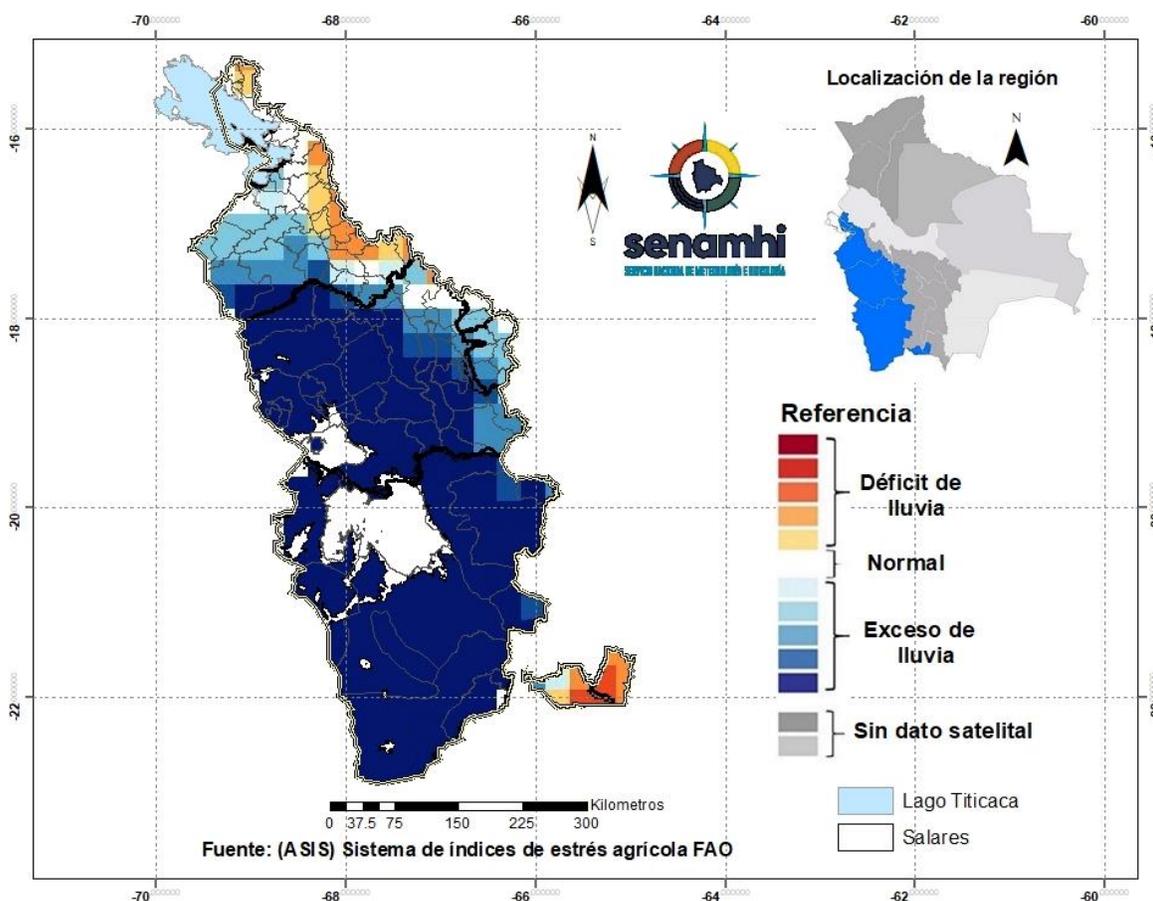
El boletín agrometeorológico tiene por objeto difundir información de monitoreo<sup>1</sup> y pronóstico<sup>2</sup> decenal sobre las condiciones meteorológicas y de vegetación<sup>3</sup>, mediante índices y tendencias probabilísticas de variables en superficie que afectan el desarrollo de los cultivos en la región del Altiplano boliviano. El boletín está destinado a tomadores de decisiones, personal técnico, productores de sector agropecuario y público en general.

### MONITOREO

#### Anomalía de Precipitación Estimada

Para el decenal comprendido entre el 10 y 20 de febrero, la Anomalía de Precipitación Estimada<sup>4</sup> identifica **déficits** de lluvia se observa al norte y sureste de la macro región del Altiplano; **excesos** se observa en gran parte de la macro región.

#### Decena del 10 y 20 de febrero 2024 Anomalía de Precipitación



<sup>1</sup> El monitoreo tiene por objeto seguir y evaluar las condiciones meteorológicas y de vegetación en un periodo de 10 días.

<sup>2</sup> El pronóstico es una predicción del estado de la atmósfera para un periodo futuro.

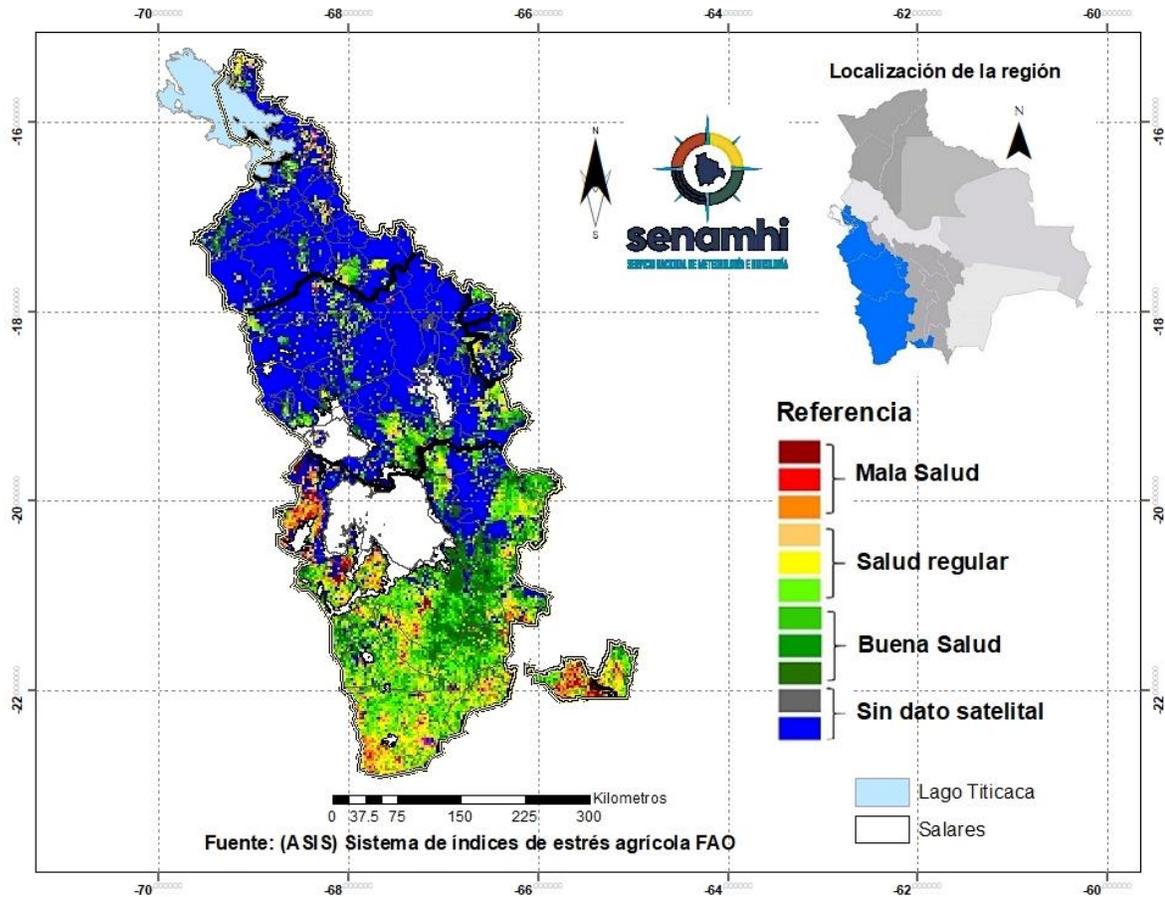
<sup>3</sup> El índice de vegetación es calculado mediante el Sistema del índice de estrés agrícola de la FAO (ASIS).

<sup>4</sup> La Anomalía de Precipitación Estimada representa la diferencia entre la lluvia actual y su normal correspondiente al periodo 1989-2015.

## Índice de salud de la vegetación (VHI) ASIS-FAO

Para el decenal comprendido entre el 10 y 20 de febrero, el Índice de Salud de la Vegetación (VHI, por sus siglas en inglés)<sup>5</sup> identifica **mala salud** se observa al sureste y oeste de la macro región. Por otro lado, el VHI **salud regular** se observa al sureste, suroeste y en zonas puntuales al centro de la macro región del Altiplano, el VHI **Buena Salud** se observa al este y centro de la macro región.

### Decena del 10 y 20 de febrero 2024 Índice de salud de la vegetación VHI



<sup>5</sup> El Índice de Salud de la Vegetación (VHI, por sus siglas en inglés) refleja la severidad de una sequía en base a la salud de la vegetación y la influencia de la temperatura en las condiciones vegetales. Un descenso del VHI sería sinónimo de vegetación estresada, y durante un período más largo, un indicativo de sequía.

## PRONÓSTICO AGROMETEOROLÓGICO DECENAL DEL 24 DE FEBRERO AL 3 DE MARZO 2024

El pronóstico agrometeorológico decenal<sup>6</sup> para los siguientes 10 días.

<b>ESTACIÓN METEOROLÓGICA</b>	<b>Temperatura mínima en ° Celsius más baja de la decena</b>	<b>Fechas probables de ocurrencia de temperaturas menores o iguales a 0° Celsius</b>	<b>Temperatura máxima en ° Celsius más alta de la decena</b>	<b>Fechas probables de temperaturas mayores o iguales a 16 ° Celsius</b>	<b>Humedad Relativa en (%)</b>	<b>Evapotranspiración potencial en (mm) de la decena</b>	<b>Precipitación en (mm)</b>	<b>Fechas probables de ocurrencia de precipitaciones</b>	<b>Dirección y velocidad del viento en (Km/h)</b>
Orinoca Lat: -18.9736 Lon: -67.2583	5	Ninguna para el decenal	17	24,25,26,27,28,2,3	60-90	39	20-30	24,25,26,27,28,29, 1,2,3	N 10-30
Uyuni Lat: -20.017 Lon: -67.0189	4	Ninguna para el decenal	17	24,25,26,27,28,29,1, 2,3	60-90	40	10-20	24,25,26,27,28,29, 1,2,3	SE 10-20
Aroma Lat: -19.321825 Lon: -67.314682	5	Ninguna para el decenal	18	24,25,26,27,28,29, 1,2,3	60-80	41	10-20	24,25,26,27,28,29, 1,2,3	N 10-20
Cota Cota Baja Lat: -16.1797 Lon: -68.6323	4	Ninguna para el decenal	16	27,2	60-80	38	10-20	24,25,26,27,28,29,1, 2,3	NE 10-30
Chipaya Lat: -19.0439 Lon: -68.0858	5	Ninguna para el decenal	18	24,25,26,27,28,29, 1,2,3	60-90	41	10-20	24,25,26,27,28,29,1, 2,3	V 10-20
Desaguadero-M Lat: -16.566 Lon: -69.0372	5	Ninguna para el decenal	15	Ninguna para el decenal	60-90	34	20-30	24,25,26,27,28,29,1, 2,3	NE 10-20
Jesús de Machaca Lat: -16.7741 Lon: -68.827	5	Ninguna para el decenal	16	24,27,3	60-90	37	10-20	24,25,26,27,28,29,1, 2,3	N 10-20
Kokani Lat: -21.182 Lon: -66.565	4	Ninguna para el decenal	15	Ninguna para el decenal	60-80	36	10-20	24,25,26,27,28,29,1, 2,3	NO 20-30
Oruro-Ciudad Lat: -18.1797 Lon: -67.4047	7	Ninguna para el decenal	19	24,25,26,27,28,29, 1,2,3	60-90	42	20-30	24,25,26,27,28,29,1, 2,3	NE 20-30

<sup>6</sup> Los parámetros pronosticados son: temperatura mínima (días con temperaturas más frías), temperatura máxima (días con temperaturas más cálidas), humedad relativa (vapor de agua que puede llegar a formar nubes), evapotranspiración potencial (cantidad de agua que puede evaporarse en un clima dado), Precipitación (lluvia, llovizna, nieve, granizo que cae de la atmosfera) y viento (movimiento de las corrientes de aire).

Oruro-Aeropuerto Lat: -17.95 Lon: -67.066	5	Ninguna para el decenal	17	24,25,26,27,28,29,1,2,3	60-90	39	20-30	24,25,26,27,28,29,1,2,3	NE 20-30
Potosí Lat: -19.73925 Lon: -65.9844	6	Ninguna para el decenal	18	24,25,26,27,28,29,1,2,3	60-80	41	10-20	24,25,26,27,28,29,1,2,3	NE 10-20
Potosí-Aeropuerto Lat: -19.8514 Lon: -66.1464	5	Ninguna para el decenal	17	24,25,26,27,28,29,1,2,3	60-90	39	10-20	24,25,26,27,28,29,1,2,3	NE 10-20
Quillacas Lat: -19.2275 Lon: -66.9603	6	Ninguna para el decenal	18	24,25,26,27,28,29,1,2,3	60-90	41	20-30	24,25,26,27,28,29,1,2,3	N 20-30
San Pedro de Tiquina Lat: -16.2199 Lon: -68.8543	7	Ninguna para el decenal	14	Ninguna para el decenal	60-90	29	10-20	24,25,26,27,28,29,1,2,3	N 10-20
San Roque- La Paz Lat: -16.4753 Lon: -68.2711	6	Ninguna para el decenal	15	Ninguna para el decenal	60-90	33	20-30	24,25,26,27,28,29,1,2,3	NE 10-20
Viacha Lat: -16.658314 Lon: -68.2820728	6	Ninguna para el decenal	14	Ninguna para el decenal	60-90	31	20-40	24,25,26,27,28,29,1,2,3	V 10-20
El Alto Lat: -16.5 Lon: -68.166	6	Ninguna para el decenal	14	Ninguna para el decenal	60-90	31	20-40	24,25,26,27,28,29,1,2,3	NE 10-20
Yuticancha Lat: -21.91556 Lon: -65.06536	7	Ninguna para el decenal	15	Ninguna para el decenal	60-90	32	20-30	24,25,26,27,28,29,1,2,3	NE 10-20

## RESUMEN AGROMETEOROLÓGICO:

- Se prevé que las temperaturas mínimas oscilarán entre 4°C y 7°C, siendo Uyuni, Cota Cota Baja y Kokani los lugares que presentarán el valor más bajo de toda la macro región del Altiplano.
- Se prevé que las temperaturas máximas oscilarán entre 14°C y 19°C, siendo Oruro-Ciudad el lugar que presentará el valor más alto en toda la macro región del Altiplano.
- Se prevé precipitaciones que oscilarán entre 10mm y 40mm.
- Se pronostica que la evapotranspiración estará entre 29mm y 42mm.
- Se prevé, cielo nuboso, temporalmente cubierto con lluvias, tormentas eléctricas con probabilidad de granizo, montos acumulados entre 10mm y 40mm., la humedad relativa variara entre 60% y 90%, vientos calmos por la mañana, débiles de dirección noreste por la tarde con una velocidad entre 10 y 30 km/h.

Sección elaborada por el INSA y OAP del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT)

**EVALUACIÓN DE RIESGO AGROPECUARIO.**

CULTIVOS/ GANADO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO	RECOMENDACIONES
<b>Cultivos Agrícolas</b>	Probabilidad de granizo.	Cultivos de papa, quinua, cebada, alfa-alfa entre otros.	Probabilidad de afectación en el desarrollo fenológico de los cultivos.	Se recomienda prever mallas antigranizo.