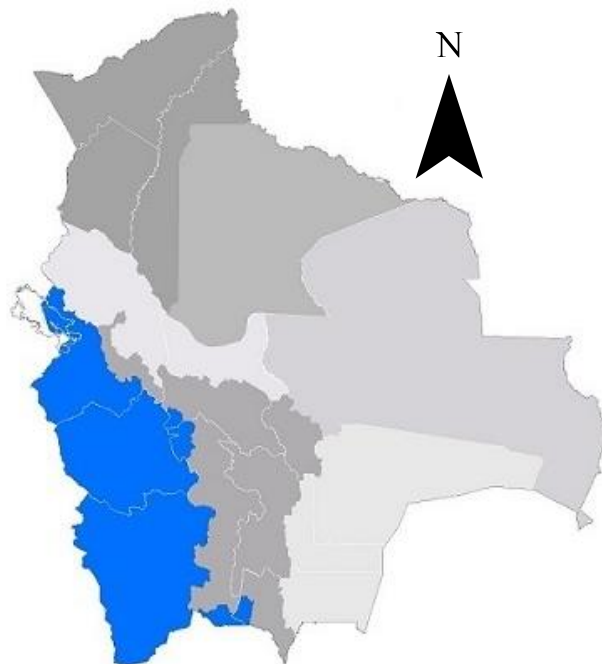


# “BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO”

*MACRO REGIÓN*  
**ALTIPLANO**

**Decena del 4 al 13 de noviembre 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.

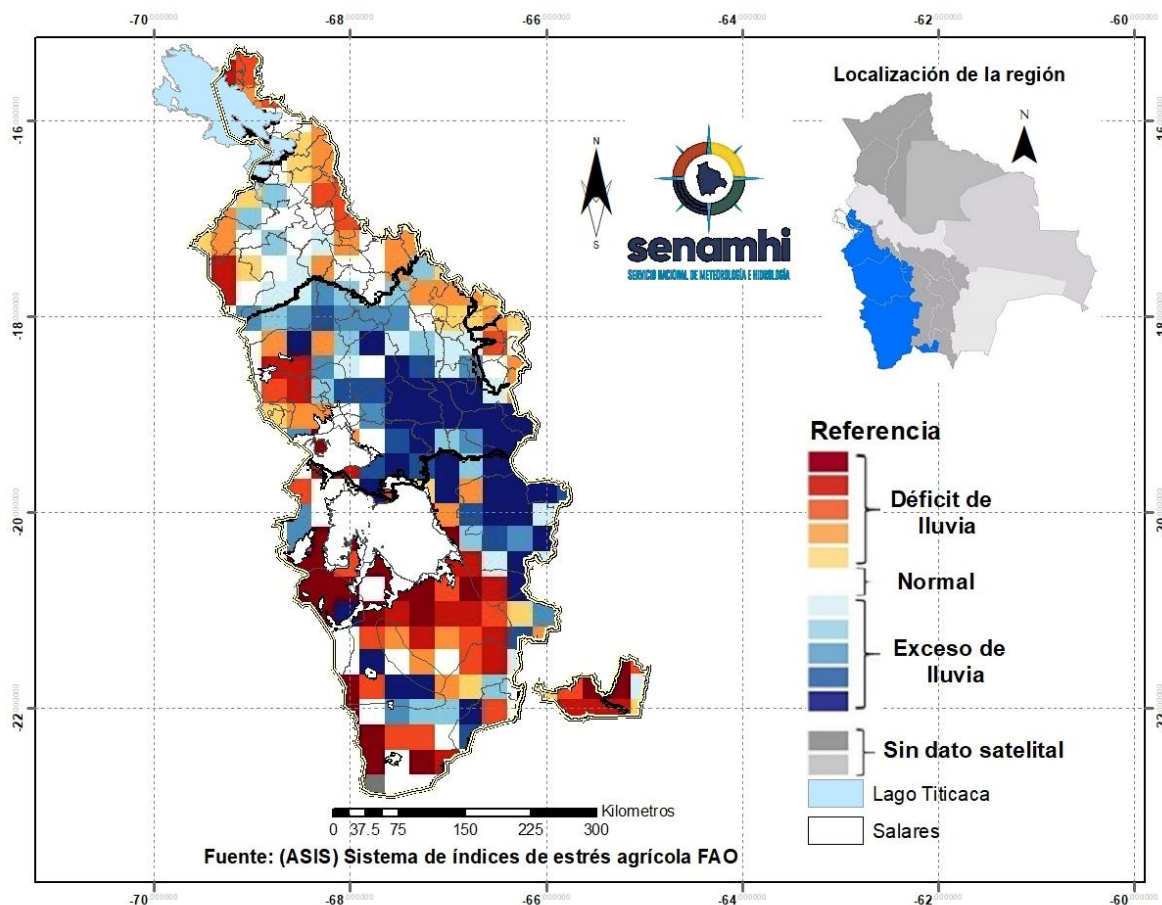
### MONITOREO

#### Anomalía de Precipitación

#### Estimada

Para el decenal comprendido entre el 20 al 31 de octubre, la Anomalía de Precipitación Estimada<sup>4</sup> identifica **déficits** de lluvia al norte, noroeste, sureste, suroeste y oeste de la macro región del Altiplano; **excesos** se observa al este, sur y centro de la macro región.

Decena del 20 al 31 de octubre 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.

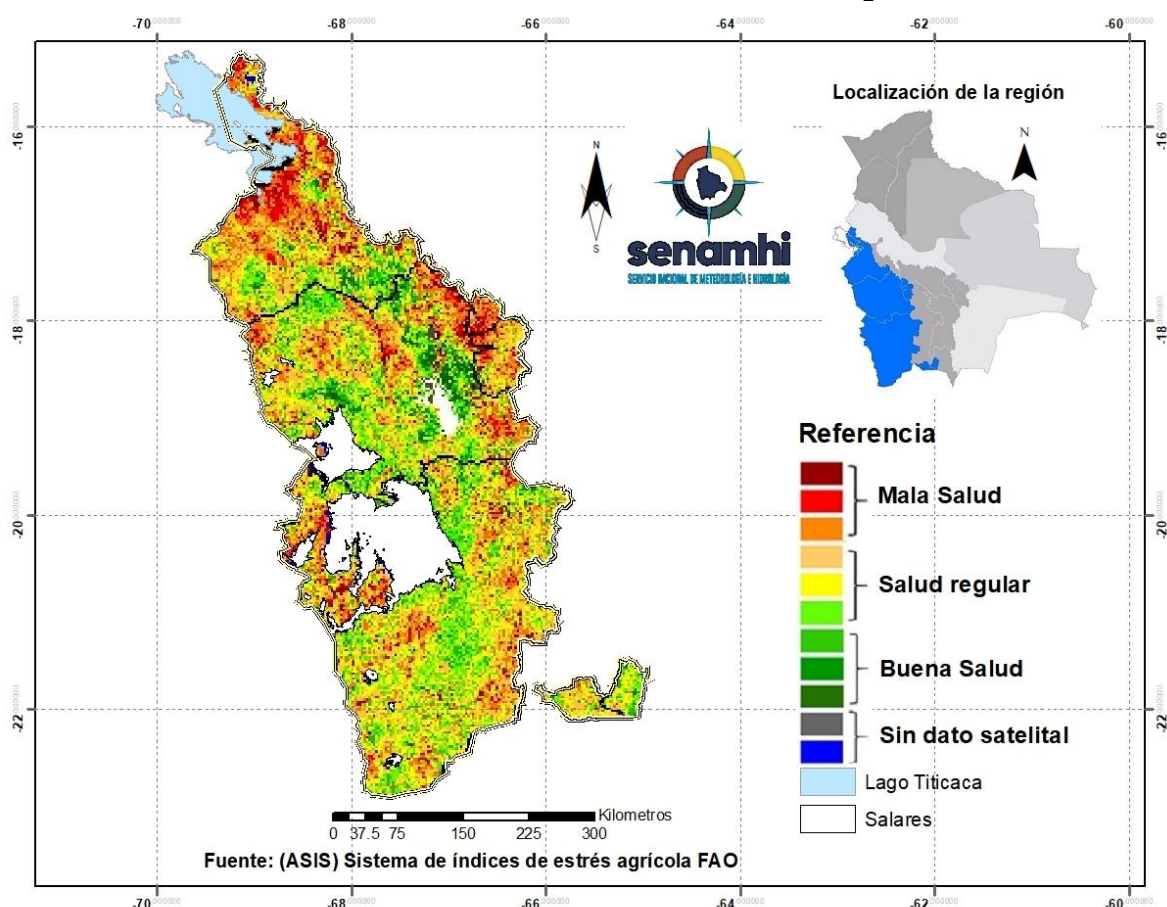
<sup>3</sup> El índice de vegetación es calculado mediante el Sistema del índice de estrés agrícola de la FAO (ASIS).

<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 20 al 31 de octubre, el Índice de Salud de la Vegetación (VHI, por sus siglas en inglés)<sup>5</sup> identifica **mala salud** al noroeste, noreste, sur y oeste de la macro región. Por otro lado, el VHI **salud regular** de la Vegetación se observa en gran parte de la macro región del Altiplano, el VHI **Buena Salud** se observa al centro de la macro región.

### Decena del 20 al 31 de octubre 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 4 AL 13 DE NOVIEMBRE 2024

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

<i>ESTACIÓN METEOROLÓGICA</i>	Temperatura mínima en ° Celsius más baja de la decena	Fechas probables de ocurrencia de temperaturas menores o iguales a 0° Celsius	Temperatura máxima en ° Celsius más alta de la decena	Fechas probables de temperaturas mayores o iguales a 16 ° Celsius	Humedad Relativa en (%)	Evapotranspiración potencial en (mm) de la decena	Precipitación en (mm)	Fechas probables de ocurrencia de precipitaciones	Dirección y velocidad del viento en (Km/h)
Orinoca Lat: -18.9736 Lon: -67.2583	3	Ninguna para el decenal	22	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13	40-60	50	Ninguna para el decenal	Ninguna para el decenal	N/NE 11-29
Uyuni Lat: -20.017 Lon: -67.0189	-1	4	22	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13	40-80	51	1-3	5,7,12	E/NE 17-31
Cota Cota Baja Lat: -16.1797 Lon: -68.6323	3	Ninguna para el decenal	19	4,5,6,7,8,9,10,11	50-90	43	12-14	4,5,6,10,11,12, 13	N/NO 11-22
Chipaya Lat: -19.0439 Lon: -68.0858	1	Ninguna para el decenal	22	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13	40-60	50	Ninguna para el decenal	Ninguna para el decenal	S/SO 8-30
Desaguadero-M Lat: -16.566 Lon: -69.0372	4	Ninguna para el decenal	19	4,5,6,7,9,10,11,12	50-90	43	15-20	4,5,9,10,11,12, 13	N/NE 14-32
Jesús de Machaca Lat: -16.7741 Lon: -68.827	3	Ninguna para el decenal	21	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13	50-90	48	15-20	4,5,6,9,10,11,12, 13	VRB 7-19
Kokani Lat: -21.182 Lon: -66.565	0	4	21	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13	40-80	48	1-3	7,12	E/NE 15-33
Oruro-Ciudad Lat: -18.1797 Lon: -67.4047	0	4	26	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13	40-80	59	1-3	13	NE 20-30
Oruro-Aeropuerto Lat: -17.95 Lon: -67.066	0	4	26	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13	40-80	59	1-3	13	NE 20 -36

<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 atmósfera) y viento (movimiento de las corrientes de aire).

Potosí Lat: -19.73925 Lon: -65.9844	2	Ninguna para el decenal	25	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	50-90	56	20-25	4,5,6,7,8,9,12,13	E/NE 7-21
Potosí-Aeropuerto Lat: -19.8514 Lon: -66.1464	0	8	23	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	50-90	53	20-25	4,5,6,7,8,9,12,13	E/NE 10-20
Quillacas Lat: -19.2275 Lon: -66.9603	2	Ninguna para el decenal	23	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	40-60	52	Ninguna para el decenal	Ninguna para el decenal	VRB 5-28
San Pedro de Tiquina Lat: -16.2199 Lon: -68.8543	5	Ninguna para el decenal	17	7,8	50-90	38	10-15	4,5,6,10,11,12,13	N 19-36
San Roque- La Paz Lat: -16.4753 Lon: -68.2711	3	Ninguna para el decenal	19	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	50-90	43	10-12	4,5,6,11,12,13	NO 10-20
Viacha Lat: -16.658314 Lon: -68.2820728	2	Ninguna para el decenal	20	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	50-90	46	10-14	4,5,6,11,12,13	VRB 7-27
El Alto Lat: -16.5 Lon: -68.166	0	9	20	4,5,7,8,9,10,11	50-90	47	5-10	4,5,6,9,11,12,13	E/NE 5-20

**Nota:**

**VRB**= Viento de Dirección Variable / **N**= Viento de dirección Norte/ **O**= Viento de dirección Oeste/ **S**= Viento de dirección Sur/ **E**= Viento de dirección Este.

## RESUMEN AGROMETEOROLÓGICO:

- Se prevé que las temperaturas mínimas oscilarán entre -1°C y 4°C, siendo Uyuni el lugar que presentará el valor más bajo de toda la macro región del Altiplano.
- Se prevé que las temperaturas máximas oscilarán entre 17°C y 26°C, siendo Oruro-Ciudad y Oruro-Aeropuerto los lugares que presentarán el valor más alto en toda la macro región del Altiplano.
- Se prevé precipitaciones que oscilarán entre 1mm. a 25mm.
- Se pronostica que la evapotranspiración estará entre 38mm y 59mm.
- Se prevé, lluvias con probables tormentas eléctricas con montos acumulados entre 1mm a 25mm, humedad relativa variará entre 40% y 90%, vientos en general de dirección Este-Noreste con una velocidad entre 5 y 36 Km/h.

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

### EVALUACIÓN DE RIESGO AGROPECUARIO

CULTIVOS/GANADO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO	RECOMENDACIONES
<b>Cultivos/ Ganado</b>	Probabilidad mínima de amenaza.	-	Probabilidad mínima de riesgo.	Se recomienda seguir con las buenas prácticas agrícolas, asimismo, aprovechar las lluvias para almacenar agua para el consumo del ganado.