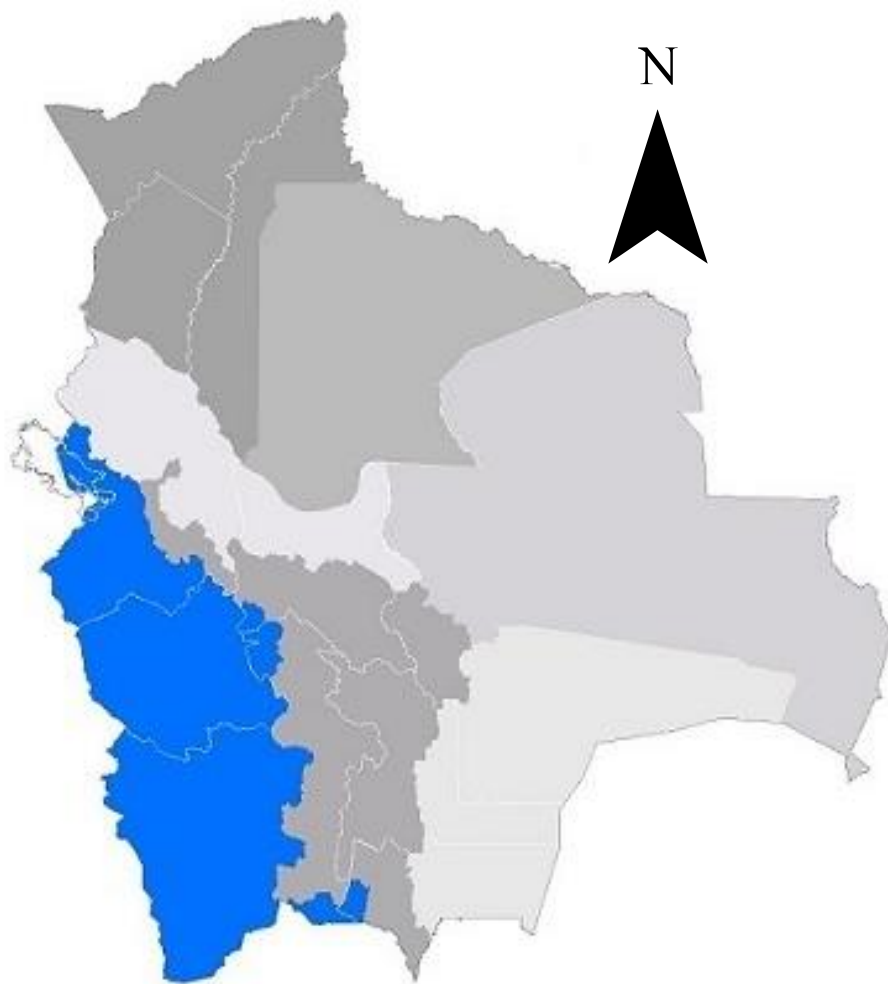


MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA SENAMHI
DIRECCIÓN DE METEOROLOGÍA - UNIDAD DE METEOROLOGÍA AGRÍCOLA

BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

MACRO REGIÓN - ALTIPLANO

DECENA DEL 14 AL 23 DE ENERO 2025



BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

El boletín agrometeorológico tiene por objeto difundir información de monitoreo¹ y pronóstico² decenal sobre las condiciones meteorológicas y de vegetación³, 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.

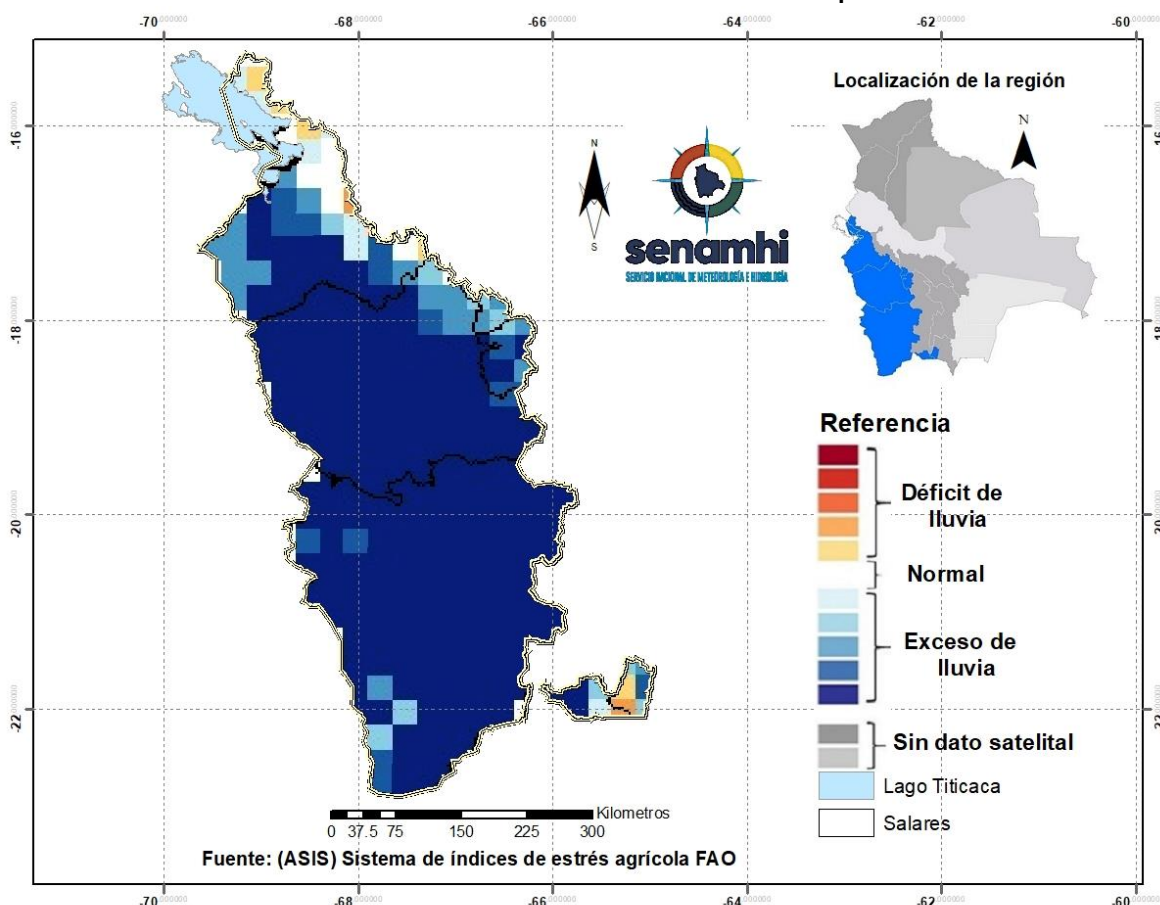
MONITOREO

Anomalía de Precipitación

Estimada

Para el decenal comprendido entre el 1 al 10 de enero, la Anomalía de Precipitación Estimada⁴ identifica **déficits** de lluvia al norte y sureste de la macro región del Altiplano; **excesos** se observa en gran parte de la macro región.

Decena del 1 al 10 de enero 2025 Anomalía de Precipitación



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

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

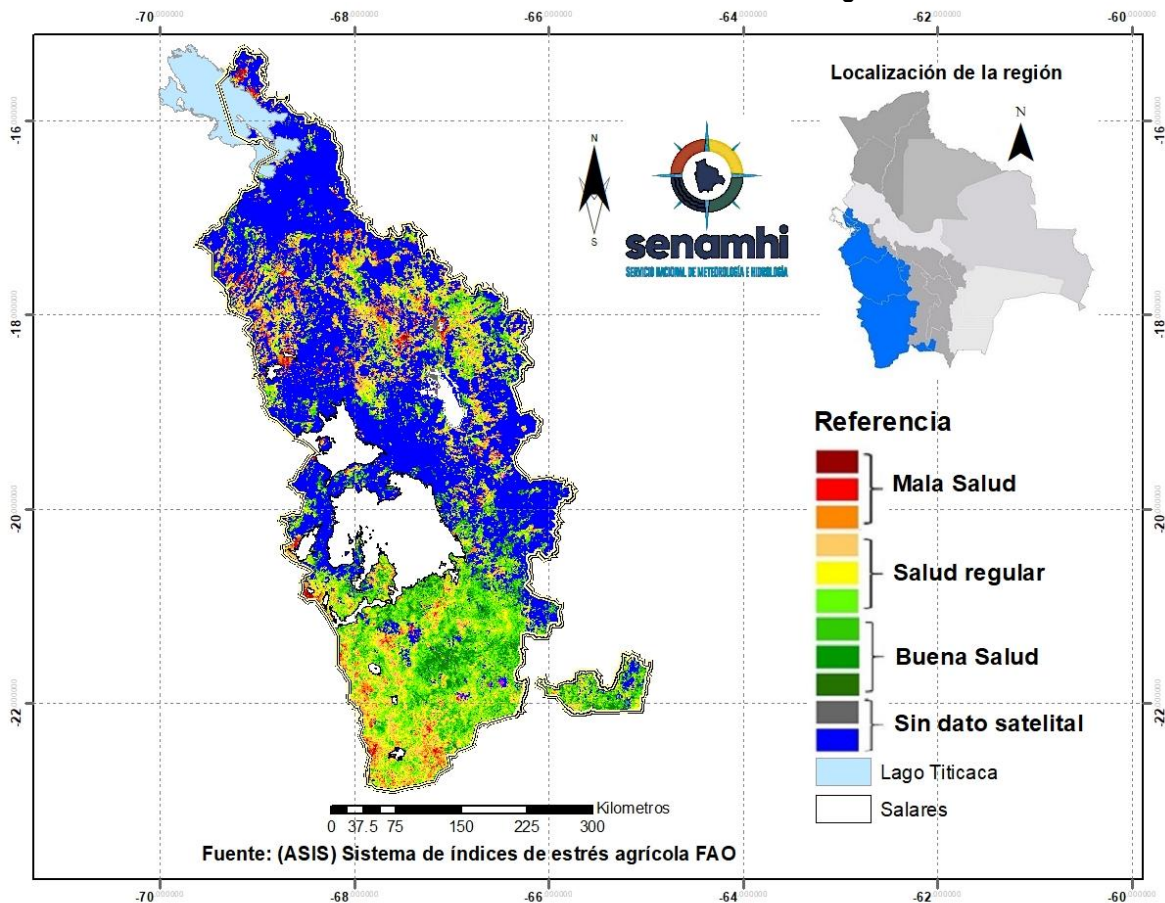
³ El índice de vegetación es calculado mediante el Sistema del índice de estrés agrícola de la FAO (ASIS).

⁴ 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 1 al 10 de enero, el Índice de Salud de la Vegetación (VHI, por sus siglas en inglés)⁵ identifica **mala salud** al noroeste y suroeste de la macro región. Por otro lado, el VHI **salud regular** de la Vegetación se observa al noreste, sur, sureste, suroeste y oeste de la macro región del Altiplano, el VHI **Buena Salud** se observa al noreste, sur y sureste de la macro región.

Decena del 1 al 10 de enero 2025 Índice de salud de la vegetación VHI



⁵ 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 14 AL 23 DE ENERO 2025

El pronóstico agrometeorológico decenal⁶ para los siguientes 10 días.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA	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	0	14,15,16	18	16,17,18,19,20,21,22,23	60-80	46	10-20	18,19,20,21,22,23	SO-NE 10-25
Uyuni Lat: -20.017 Lon: -67.0189	0	14,15,16	19	14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	60-80	49	Menores a 10	19,20,21,22,23	NO-NE 10-40
Cota Cota Baja Lat: -16.1797 Lon: -68.6323	2	Ninguna para el decenal	18	17,21,22,23	60-90	45	10-20	17,18,19,20,21,22,23	NO-SO 10-20
Chipaya Lat: -19.0439 Lon: -68.0858	-4	14,15,16	20	14,15,16,17,18,19,20,21,22,23	60-80	52	Menores a 10	19,20,21,22,23	SO-NE 10-30
Desaguadero-M Lat: -16.566 Lon: -69.0372	-1	14,15,16	19	14,15,16	60-90	48	10-25	17,18,19,20,21,22,23	S-NE 10-30
Jesús de Machaca Lat: -16.7741 Lon: -68.827	-2	14,15,16	18	14,15,16,17,21,22,23	60-90	46	10-20	17,18,19,20,21,22,23	SE-NE 10-30
Kokani Lat: -21.182 Lon: -66.565	-3	14,15,16,17	17	20,21,22,23	60-80	46	Menores a 10	19,20,21,22,23	NO-NE 10-30
Oruro-Ciudad Lat: -18.1797 Lon: -67.4047	-1	14,15,16,17	18	18,19,20,21,22,23	60-80	47	Menores a 10	18,19,20,21,22,23	NE-SO 10-35
Oruro-Aeropuerto Lat: -17.95 Lon: -67.066	-3	14,15,16	17	18,19,20,21,22,23	60-80	45	Menores a 10	18,19,20,21,22,23	NE-E-S 10-35
Potosí Lat: -19.73925 Lon: -65.9844	0	14,15,16	18	14,15,16,21,22,23	60-90	47	10-20	17,18,19,20,21,22,23	NE-SE 10-40

⁶ 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).

Potosí-Aeropuerto Lat: -19.8514 Lon: -66.1464	-1	14,15,16,17	17	14,15,16,21,22,23	60-90	45	10-20	17,18,19,20,21, 22,23	NE-SE 10-40
Quillacas Lat: -19.2275 Lon: -66.9603	-1	14,15,16,17	19	16,17,18,19,20,21, 22,23	60-80	49	10-20	18,19,20,21,22, 23	SO-NE 10-25
San Pedro de Tiquina Lat: -16.2199 Lon: -68.8543	0	14,15,16	17	14,15,16,21,22,23	60-90	44	10-20	17,18,19,20,21, 22,23	S-NE 10-30
San Roque- La Paz Lat: -16.4753 Lon: -68.2711	-2	14,15,16	19	14,15,16,20,21,22	60-90	48	10-20	17,18,19,20,21, 22,23	NE-E 10-35
Viacha Lat: -16.658314 Lon: -68.2820728	-3	14,15,16,17	19	14,15,16,18,20,21, 22,23	60-90	49	10-20	17,18,19,20,21, 22,23	NE-E 10-35
El Alto Lat: -16.5 Lon: -68.166	0	14,15,16	17	14,15,16,20,21,22	60-90	44	10-20	17,18,19,20,21, 22,23	NE-E 10-35

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 -4°C y 2°C, siendo Chipaya 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 20°C, siendo Chipaya el lugar que presentará el valor más alto en toda la macro región del Altiplano.
- Se prevé precipitaciones que oscilarán entre 10mm. a 25mm.
- Se pronostica que la evapotranspiración estará entre 44mm y 52mm.
- Se prevé, heladas por la madrugada para los días 14,15,16, cielo poco nuboso, durante la fecha 14 al 17 de enero, nuboso, temporalmente cubierto con lluvias y tormentas eléctricas con probabilidad de granizo durante los días del 17 al 23 de enero, la humedad relativa variará entre 60% y 90%, vientos CALMOS por la mañana, débiles de dirección Noroeste, Noreste, Suroeste, Sur, Este por la tarde con una velocidad entre 10 y 40km/h., poco cambio de temperaturas.

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

EVALUACIÓN DE RIESGO AGROPECUARIO

CULTIVOS/GANADO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO	RECOMENDACIONES
Cultivos	Probabilidad de heladas.	Cultivos de la campaña agrícola de verano.	Probabilidad de afectación en el desarrollo fenológico de los cultivos.	Se recomienda prever mallas anti heladas y optimizar los sistemas de riego por aspersión.