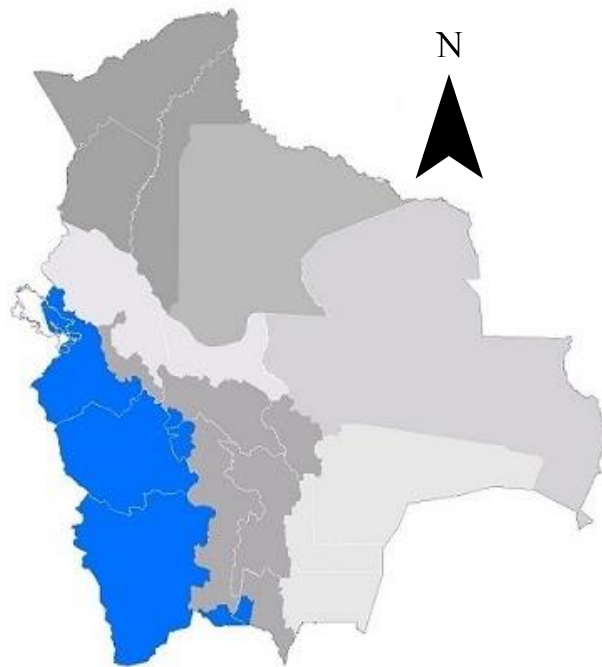


“BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO”

MACRO REGIÓN
ALTIPLANO

Decena del 4 al 13 de diciembre 2023



BOLETÍN AGROMETEOROLÓGICO

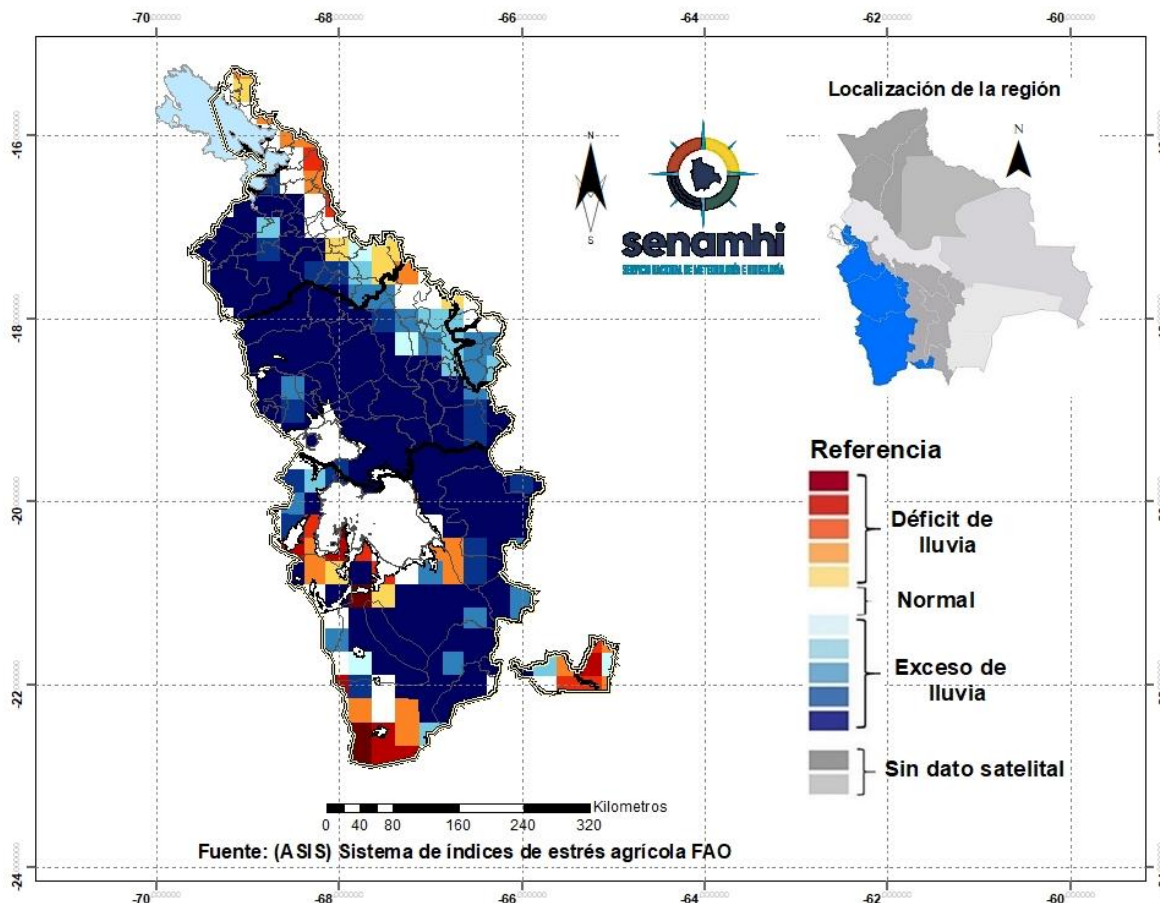
El boletín agrometeorológico tiene por objeto difundir información de monitoreo¹ y pronóstico² decenal sobre las condiciones meteorológicas y de vegetación³, mediante índices y tendencias probabilísticas de variables en superficie que afectan el desarrollo de los cultivos en la región del Altiplano boliviano. 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 20 y 30 de noviembre, la Anomalía de Precipitación Estimada⁴ identifica **déficits** de lluvia se observa al norte, sureste, suroeste de la macro región del Altiplano; **excesos** se observa en gran parte de la macro región.

Decena del 20 y 30 de noviembre 2023 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.

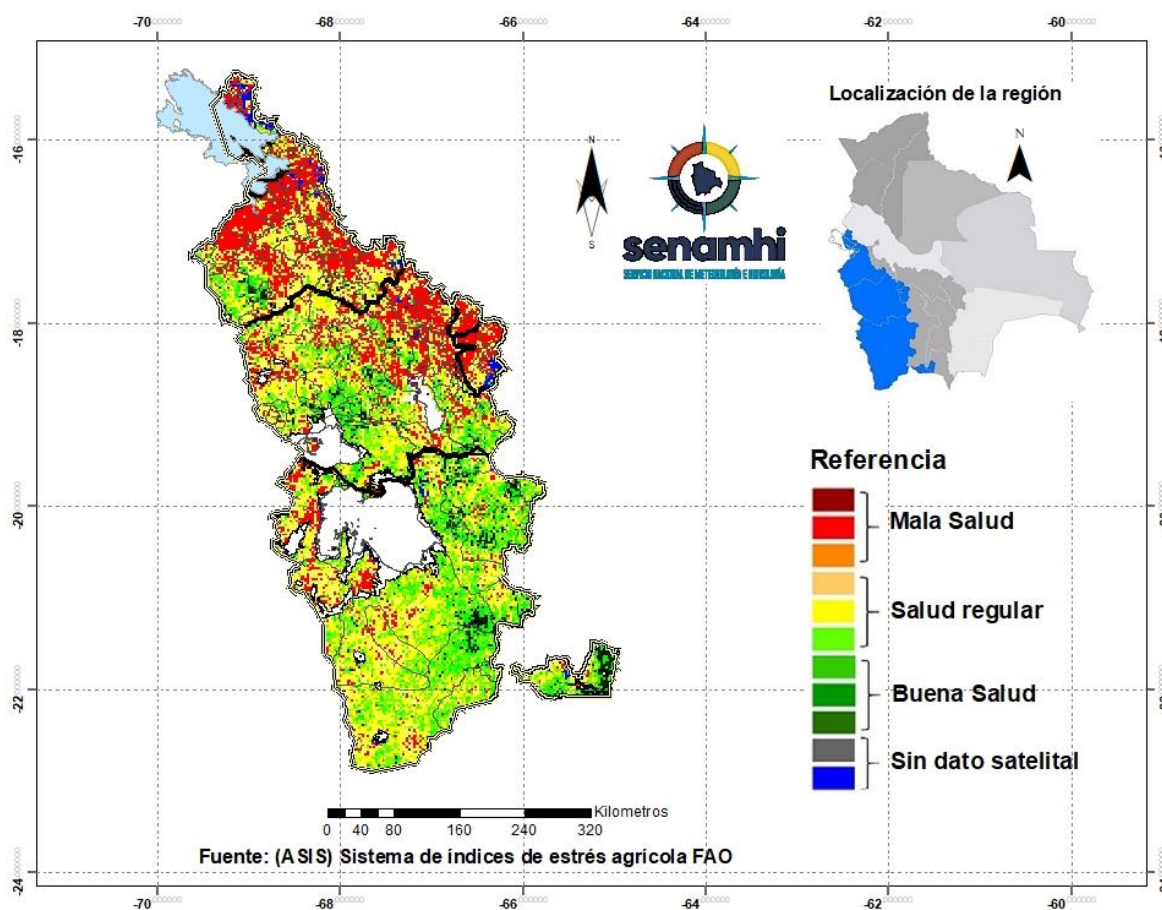
³ El índice de vegetación es calculado mediante el Sistema del índice de estrés agrícola de la FAO (ASIS).

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 20 y 30 de noviembre, el Índice de Salud de la Vegetación (VHI, por sus siglas en inglés)⁵ identifica **mala salud** se observa al noroeste, noreste y en zonas puntuales al suroeste, oeste y centro de la macro región. Por otro lado, el VHI **salud regular** se observa en gran parte de la macro región del Altiplano, el VHI **Buena Salud** se observa al sureste y en zonas puntuales al centro de la macro región.

Decena del 20 y 30 de noviembre 2023 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 4 AL 13 DE DICIEMBRE 2023

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	1	Ninguna para el decenal	22	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	40-60	55	4-8	4,5,9,10,11,12,13	10-20NW
Uyuni Lat: -20.017 Lon: -67.0189	-1	4	22	4,5,6,7,8,9,10,13	40-60	56	3-5	8,10,11,12	10-20NW
Aroma Lat: -19.321825 Lon: -67.314682	0	6	23	4,5,6,7,8,13	50-70	57	5-10	4,7,8,9,10,11,12	10-20NW
Cota Cota Baja Lat: -16.1797 Lon: -68.6323	4	Ninguna para el decenal	16	4,6,9,10,12	60-80	39	10-20	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Chipaya Lat: -19.0439 Lon: -68.0858	0	6,7	24	4,5,6,7,8,10	50-70	59	5-10	8,9,10,11,12,13	10-20NW
Desaguadero-M Lat: -16.566 Lon: -69.0372	4	Ninguna para el decenal	18	6,9,10,13	60-80	43	10-20	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Jesús de Machaca Lat: -16.7741 Lon: -68.827	2	Ninguna para el decenal	22	6,7,8,9,12,13	50-70	53	5-10	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Kokani Lat: -21.182 Lon: -66.565	0	6	21	4,5,6,7,9	50-70	54	5-10	8,10,11,12,13	10-20NW
Oruro-Ciudad Lat: -18.1797 Lon: -67.4047	5	Ninguna para el decenal	25	4,5,6,7,8,9,10,13	50-70	60	5-10	4,5,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW

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).

Oruro-Aeropuerto Lat: -17.95 Lon: -67.066	4	Ninguna para el decenal	23	4,5,6,7,8,9,10,13	50-70	56	5-10	4,5,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Potosí Lat: -19.73925 Lon: -65.9844	4	Ninguna para el decenal	21	5,6,9,11,12,15	60-80	51	8-15	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Potosí-Aeropuerto Lat: -19.8514 Lon: -66.1464	3	Ninguna para el decenal	20	5,6,9,11,12,15	60-80	49	8-15	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Quillacas Lat: -19.2275 Lon: -66.9603	3	Ninguna para el decenal	22	4,5,6,7,8,12	50-70	54	5-10	4,5,8,9,10,11,12,13	10-20NW
San Pedro de Tiquina Lat: -16.2199 Lon: -68.8543	6	Ninguna para el decenal	17	6,7,8,9,10,12,13	60-80	39	10-20	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
San Roque- La Paz Lat: -16.4753 Lon: -68.2711	1	Ninguna para el decenal	19	4,6,12	50-70	47	5-10	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Viacha Lat: -16.658314 Lon: -68.2820728	2	8.9.	18	4,6,7,8,9,10,12	50-70	44	5-10	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
El Alto Lat: -16.5 Lon: -68.166	3	Ninguna para el decenal	17	4,6,12	50-70	42	5-10	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13	10-20NW
Yuticancha Lat: -21.91556 Lon: -65.06536	8	Ninguna para el decenal	17	5,6,9,11,12,13	50-70	38	10-20	4,7,8,10,11,12,13,14	10-20NW

RESUMEN AGROMETEOROLÓGICO:

- Se prevé que las temperaturas mínimas oscilarán entre -1°C y 8°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 16°C y 25°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 3mm y 20mm.
- Se pronostica que la evapotranspiración estará entre 38mm y 60mm.
- Se prevé precipitaciones acompañadas de tormentas eléctricas en gran parte de la decena correspondiente.

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
Cultivos Agrícolas	Bajas temperaturas en el altiplano de Potosí.	Cultivos de la campaña agrícola de verano.	Probabilidad de afectación en los tejidos de los cultivos.	Se recomienda riego de microaspersión en horas de la mañana. Así también, se recomienda las cosechas de agua.
Ganadería		Ganado en crecimiento (Bovino, ovino, camélido)	Baja sensación térmica en el ganado.	