

CHUQUISACA

Estado Plurinacional de Bolivia

29

Municipios

39.2

IVH Promedio

0

Críticos

2

Altos

27

Medios

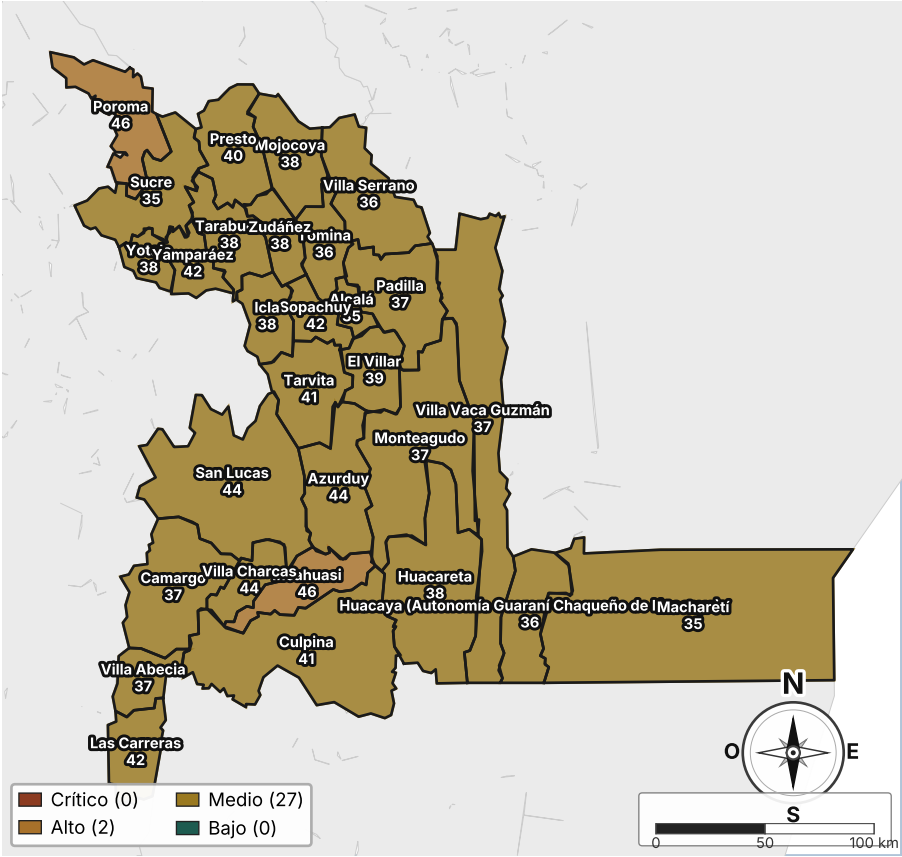
0

Bajos

Incahuasi

Más vulnerable

IVH por Municipio — Chuquisaca

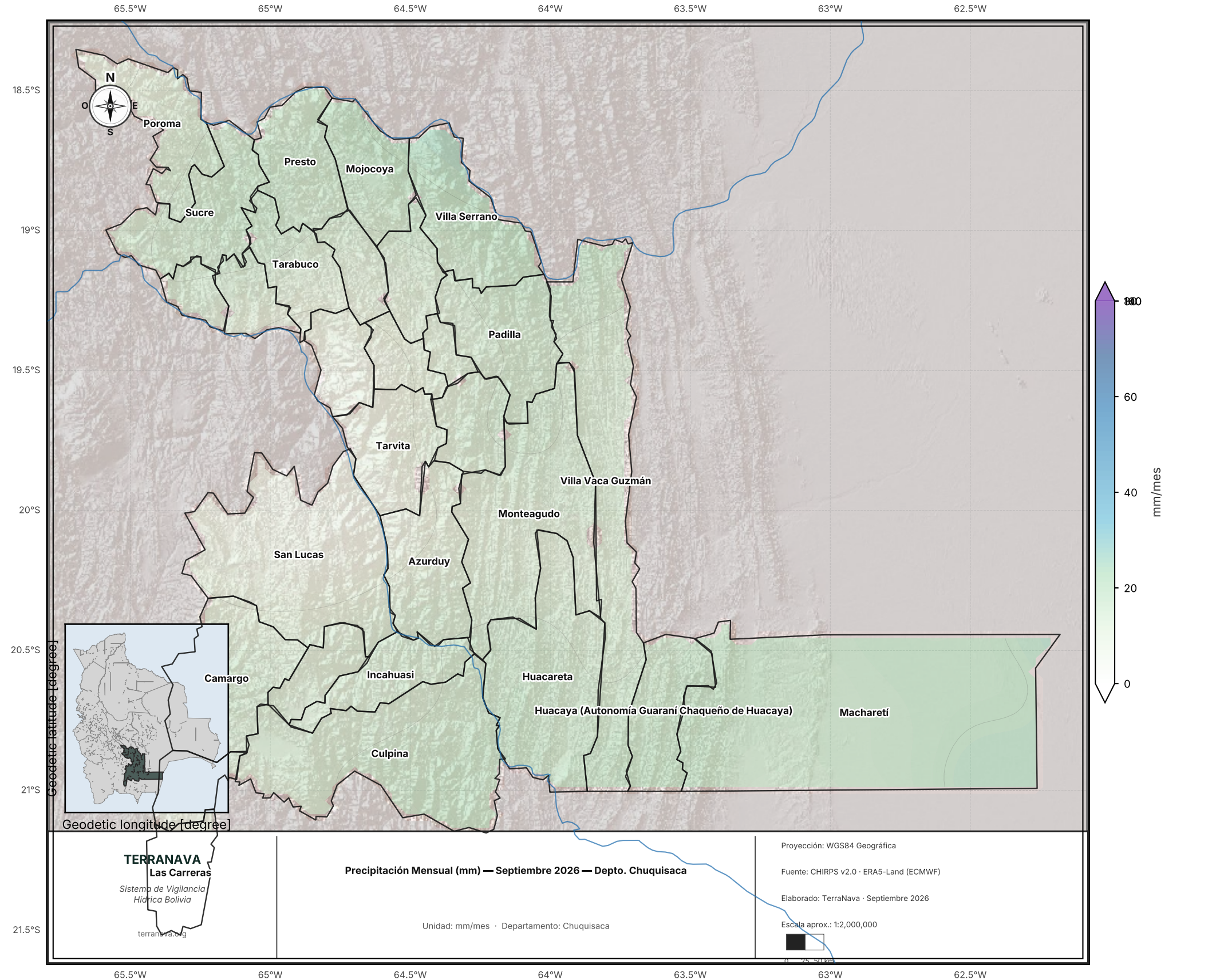


RANKING VULNERABILIDAD HÍDRICA — CHUQUISACA

#	Municipio	IVH	Nivel	Cobertura Agua
1	Incahuasi	46.4	ALTO	65%
2	Poroma	46.1	ALTO	66%
3	Azurduy	44.5	MEDIO	70%
4	Villa Charcas	44.0	MEDIO	71%
5	San Lucas	43.7	MEDIO	72%
6	Yamparáez	42.3	MEDIO	76%
7	Las Carreras	42.0	MEDIO	76%
8	Sopachuy	41.7	MEDIO	77%
9	Culpina	40.9	MEDIO	79%
10	Tarvita	40.8	MEDIO	79%
11	Presto	39.8	MEDIO	82%
12	El Villar	38.7	MEDIO	85%

* IVH = Índice de Vulnerabilidad Hídrica TerraNava v4 · Datos: INE Censo 2024 + DesInventar + ERA5 + CHIRPS

Fuentes: ERA5-Land/ECMWF · CHIRPS v2.0/UCSB · GRACE-FO/NASA JPL · SEAS5/ECMWF · INE Censo 2024

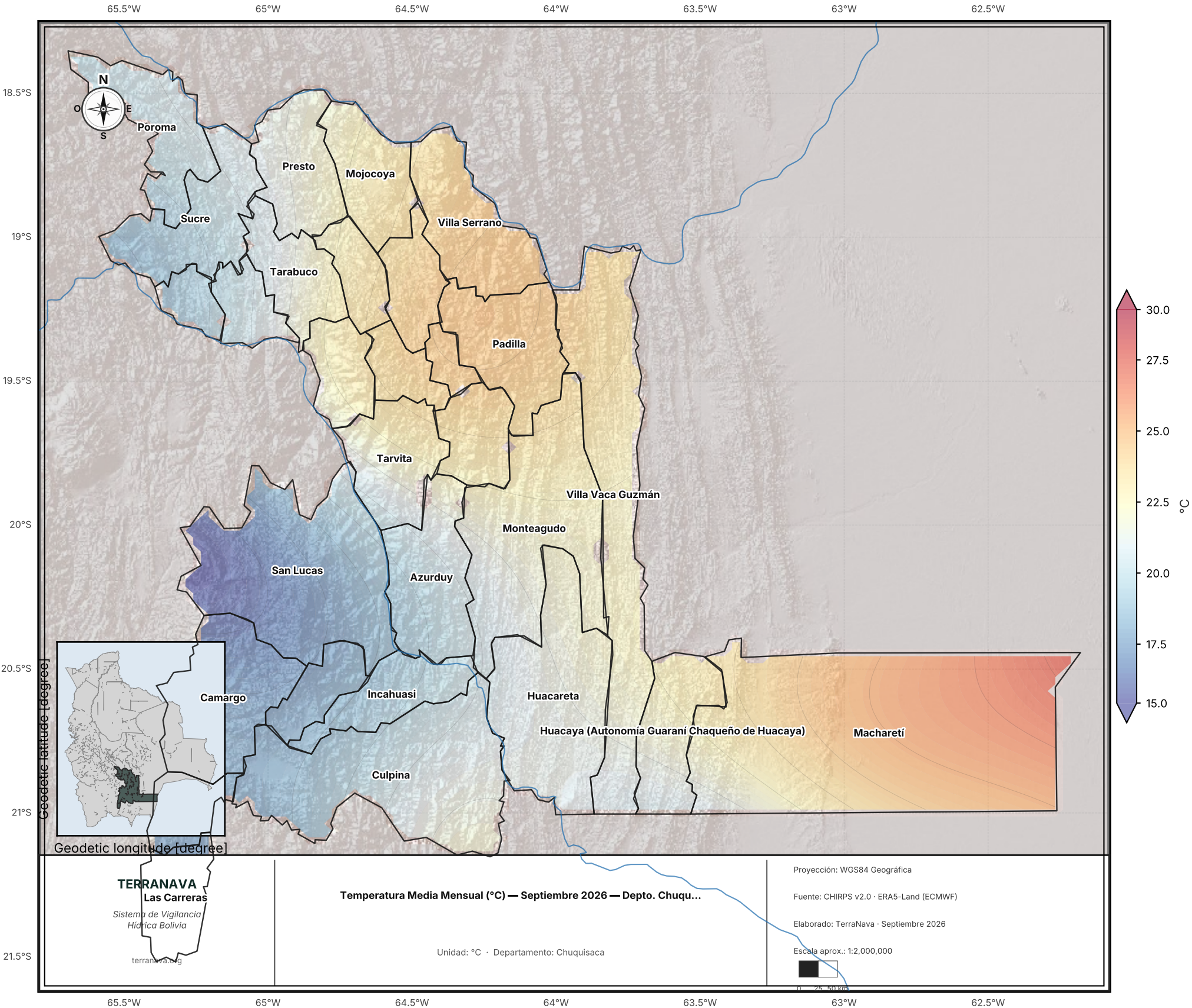


INTERPRETACIÓN TÉCNICA

Precipitación mensual estimada en el Departamento de Chuquisaca para Septiembre 2026. Referencia climatológica CHIRPS 1981–2010: 19 mm/mes. El gradiente espacial refleja la variabilidad orográfica del departamento. Los valores más elevados corresponden a zonas de ladera oriental (efecto orográfico).

NOTA METODOLÓGICA

Campos generados con reanálisis ERA5-Land (ECMWF/Copernicus C3S) y CHIRPS v2.0 (UCSB/USGS). Variabilidad espacial basada en gradientes altitudinales del Departamento de Chuquisaca. Resolución ~0.05°. Para alertas operativas, verificar con SENAMHI

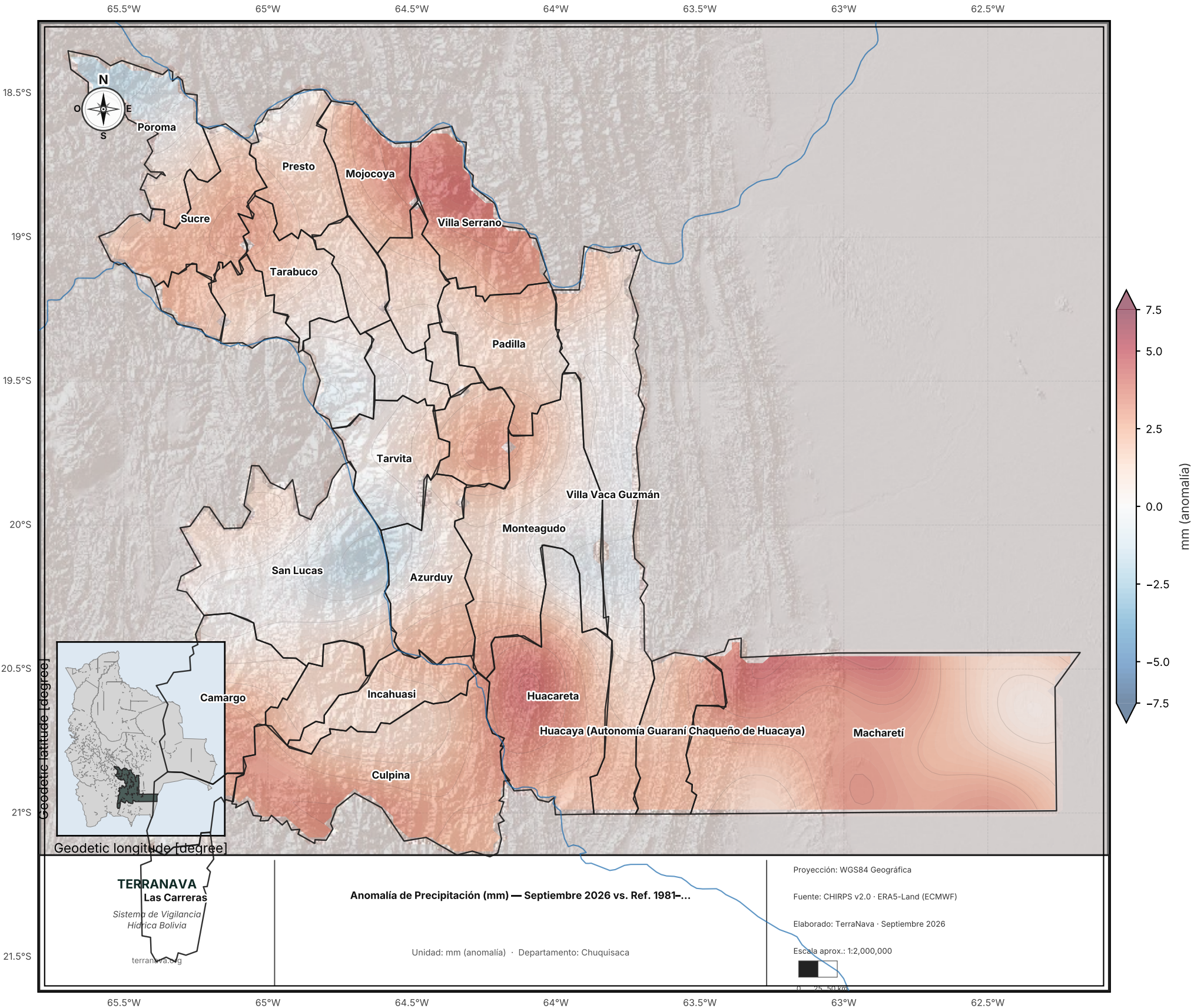


INTERPRETACIÓN TÉCNICA

Temperatura media mensual estimada para Chuquisaca, Septiembre 2026. El control altitudinal es el principal factor: zonas andinas (oeste) muestran temperaturas inferiores; llanuras y valles bajos (este/norte) registran valores mayores. Fuente: ERA5-Land (ECMWF/Copernicus C3S). Resolución ~0.1°.

NOTA METODOLÓGICA

Campos generados con reanálisis ERA5-Land (ECMWF/Copernicus C3S) y CHIRPS v2.0 (UCSB/USGS). Variabilidad espacial basada en gradientes altitudinales del Departamento de Chuquisaca. Resolución ~0.05°. Para alertas operativas, verificar con SENAMHI

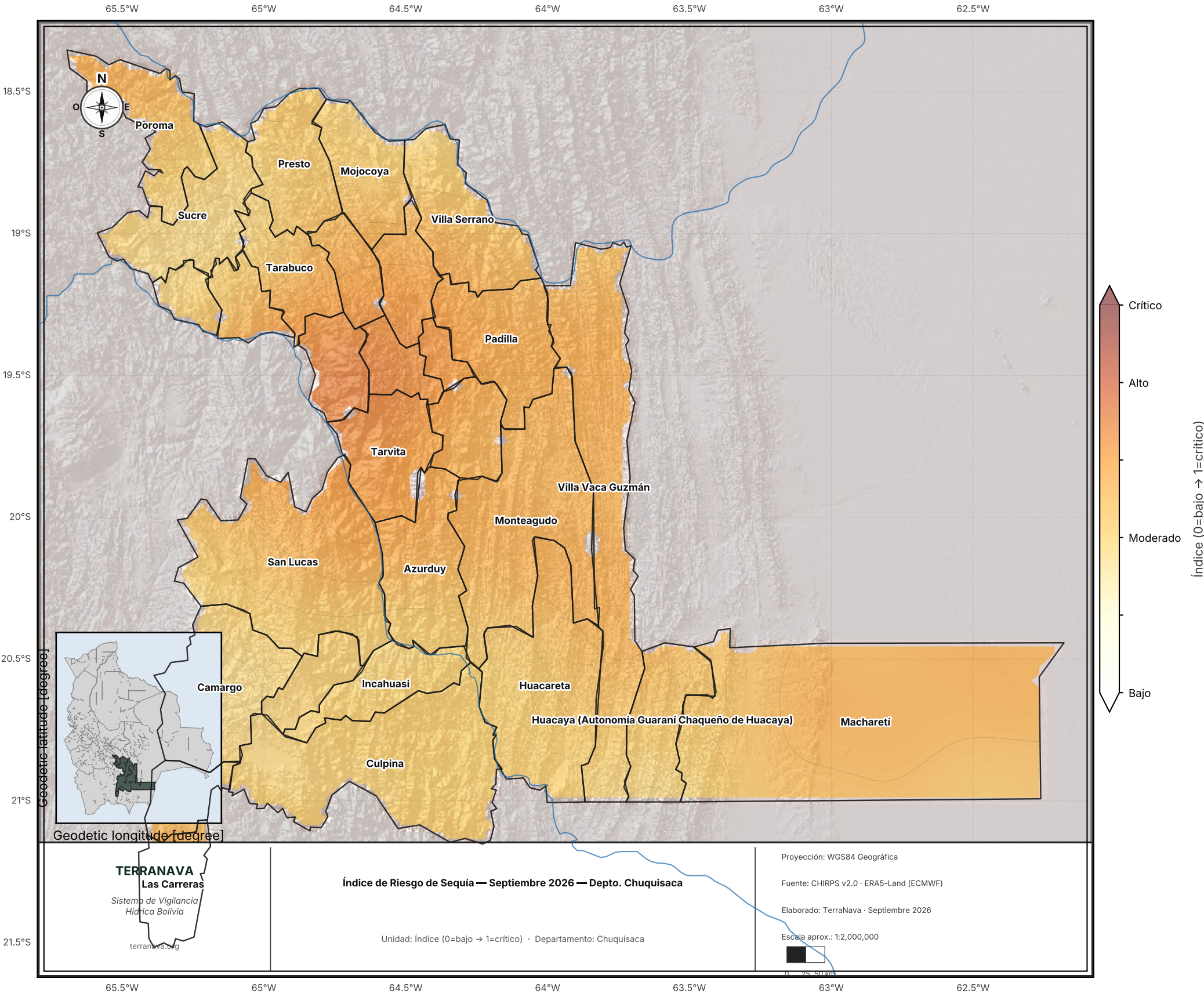


INTERPRETACIÓN TÉCNICA

Anomalía de precipitación respecto al período de referencia CHIRPS 1981–2010 en Chuquisaca. Colores azules = superávit hídrico; rojos = déficit. La isolínea cero delimita la transición húmedo/seco. Clave para monitoreo interanual y detección temprana de sequías.

NOTA METODOLÓGICA

Campos generados con reanálisis ERA5-Land (ECMWF/Copernicus C3S) y CHIRPS v2.0 (UCSB/USGS). Variabilidad espacial basada en gradientes altitudinales del Departamento de Chuquisaca. Resolución ~0.05°. Para alertas operativas, verificar con SENAMHI

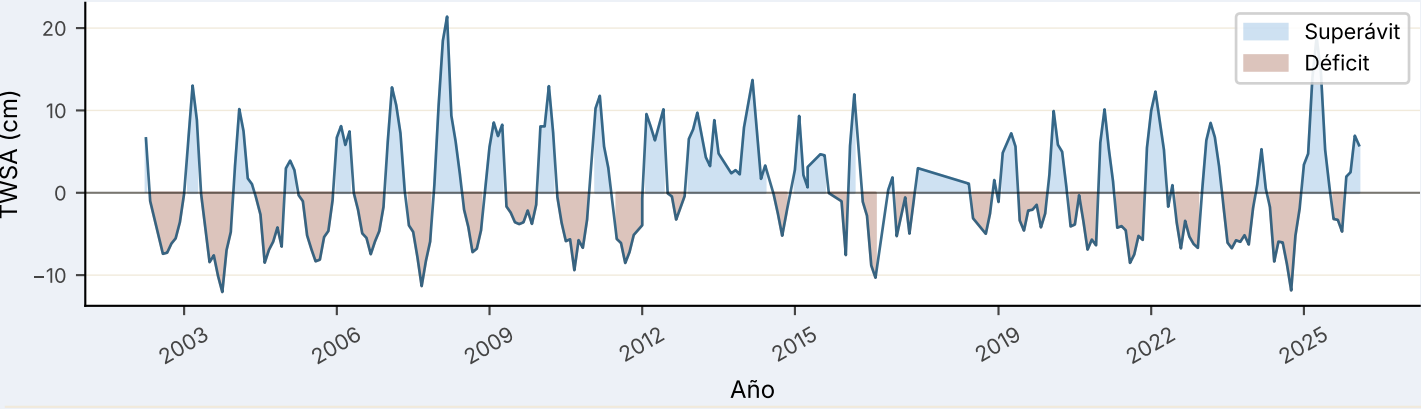
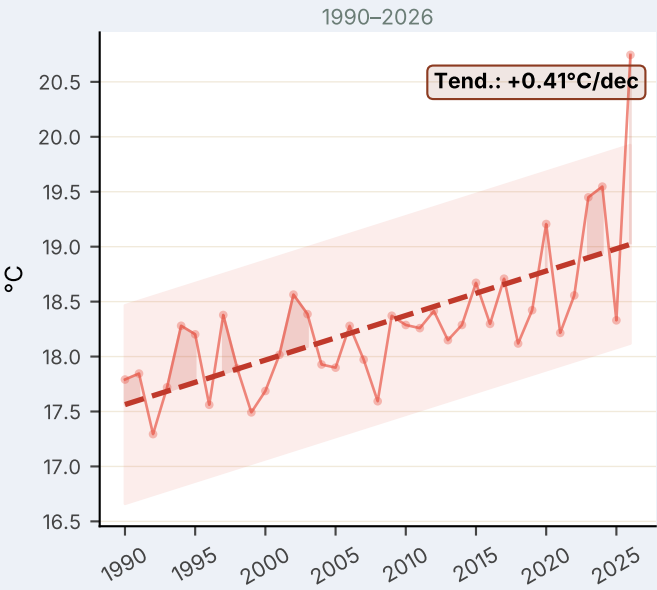
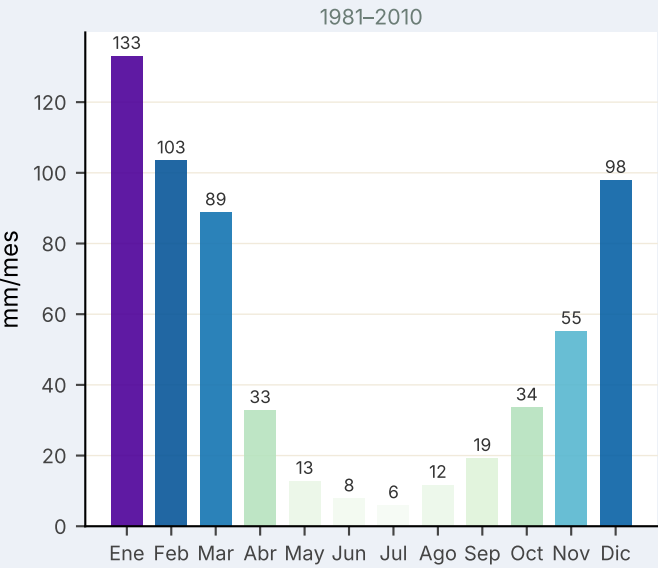
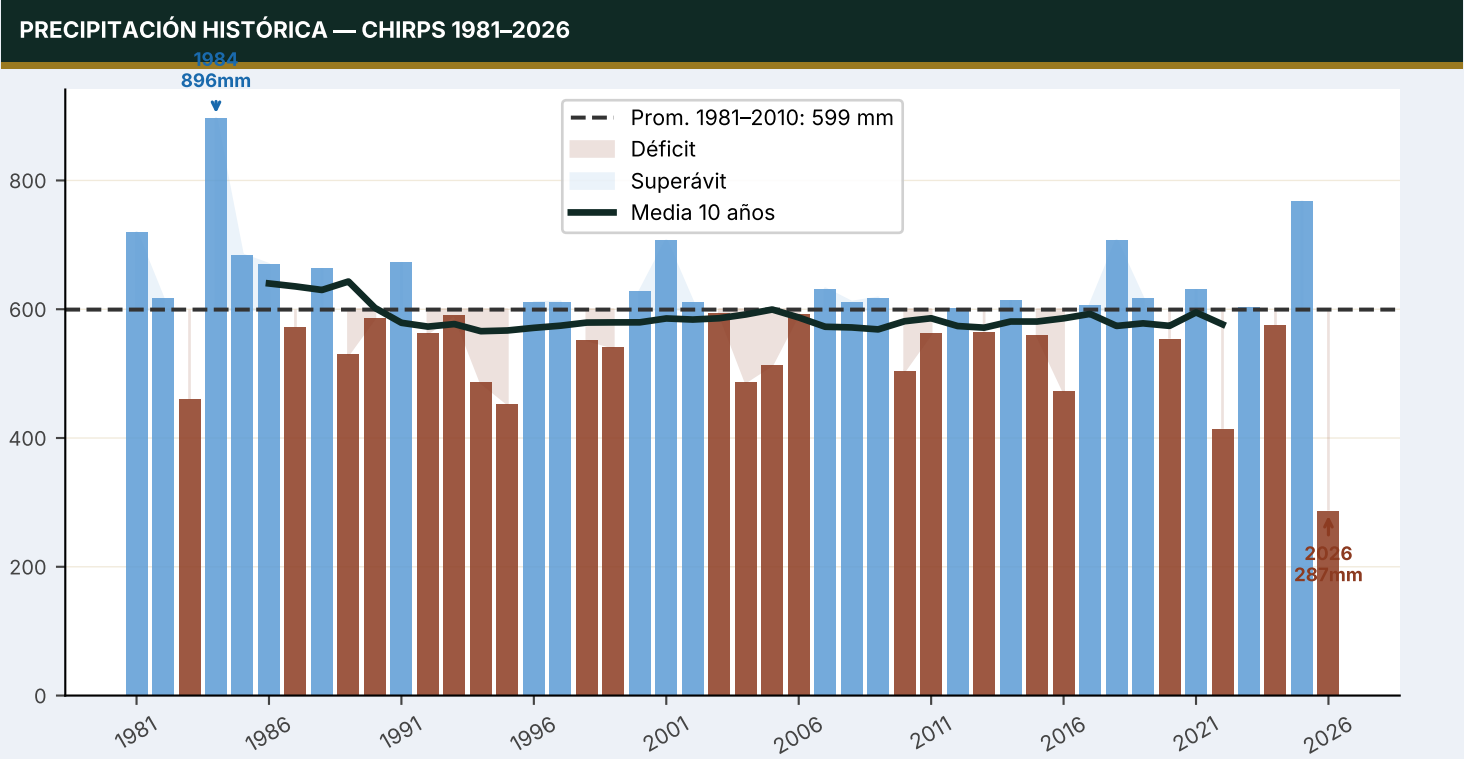


INTERPRETACIÓN TÉCNICA

Índice combinado de riesgo de sequía: temperatura normalizada (50%) + déficit hídrico normalizado (50%). Valores 0.4–0.6 = sequía moderada; 0.6–0.8 = severa; >0.8 = crítica. Complementar con datos in situ de caudal y niveles piezométricos en Chuquisaca.

NOTA METODOLÓGICA

Campos generados con reanálisis ERA5-Land (ECMWF/Copernicus C3S) y CHIRPS v2.0 (UCSB/USGS). Variabilidad espacial basada en gradientes altitudinales del Departamento de Chuquisaca. Resolución ~0.05°. Para alertas operativas, verificar con SENAMHI



PRONÓSTICO PROBABILÍSTICO SEAS5 — CHUQUISACA

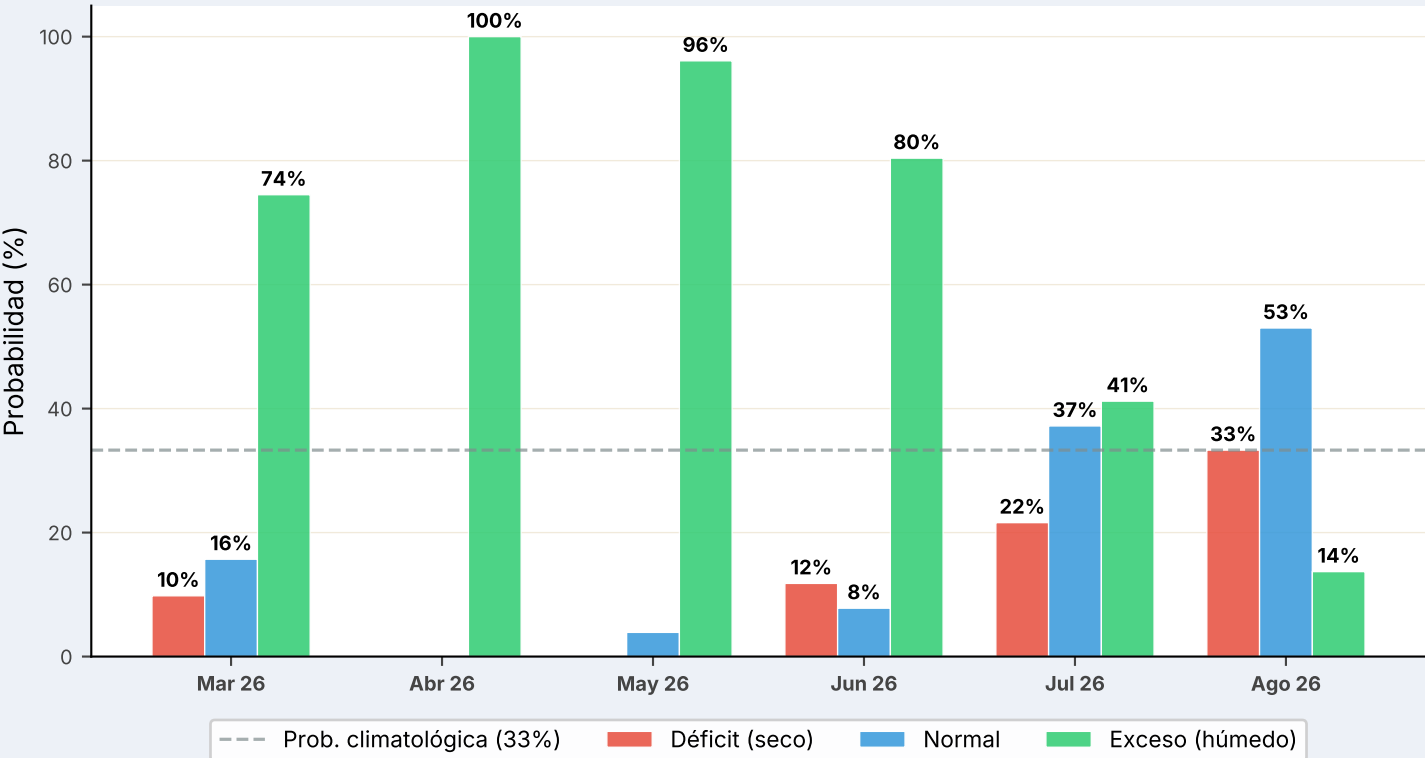


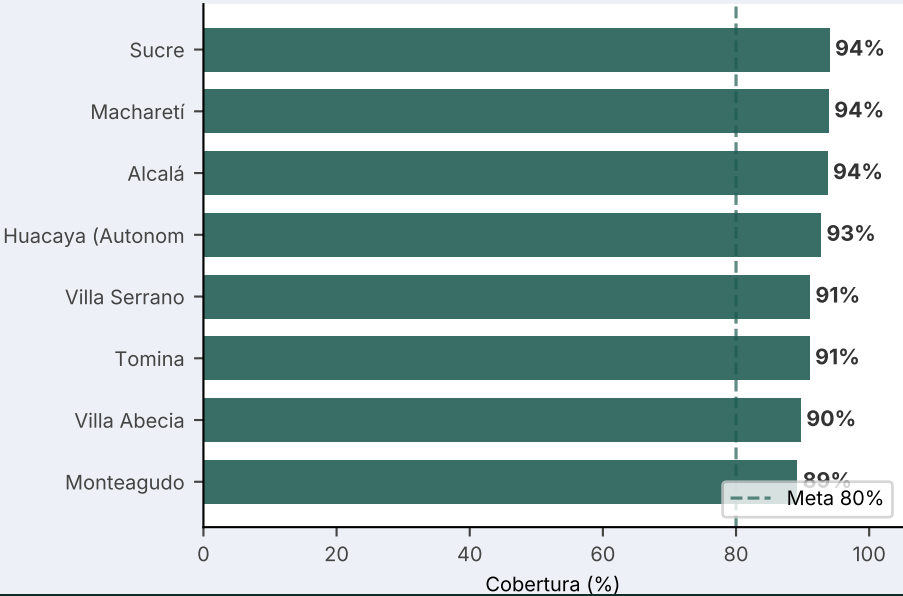
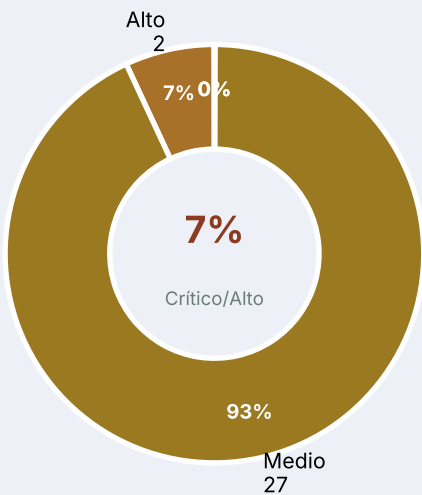
TABLA DE PROBABILIDADES POR TERCIL (%)

Mes	Mar 26	Abr 26	May 26	Jun 26	Jul 26	Ago 26
Déficit	10%	0%	0%	12%	22%	33%
Normal	16%	0%	4%	8%	37%	53%
Exceso	74%	100%	96%	80%	41%	14%

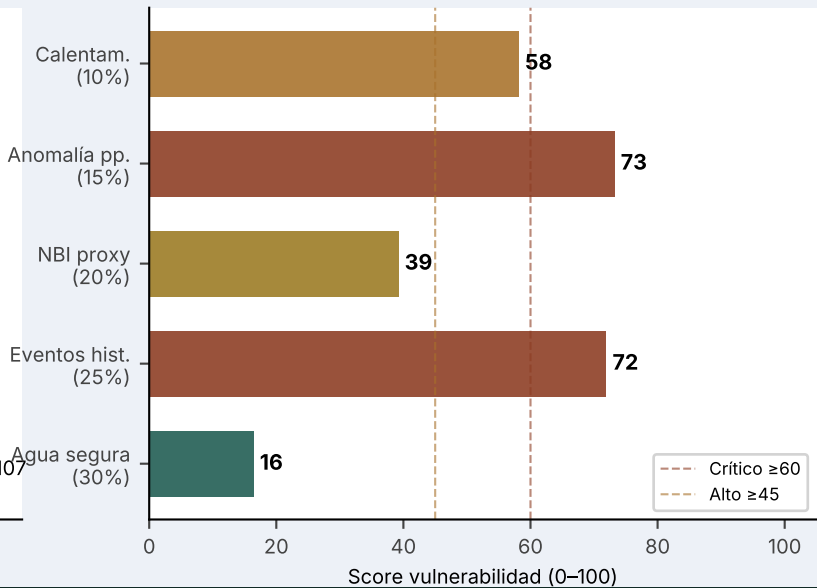
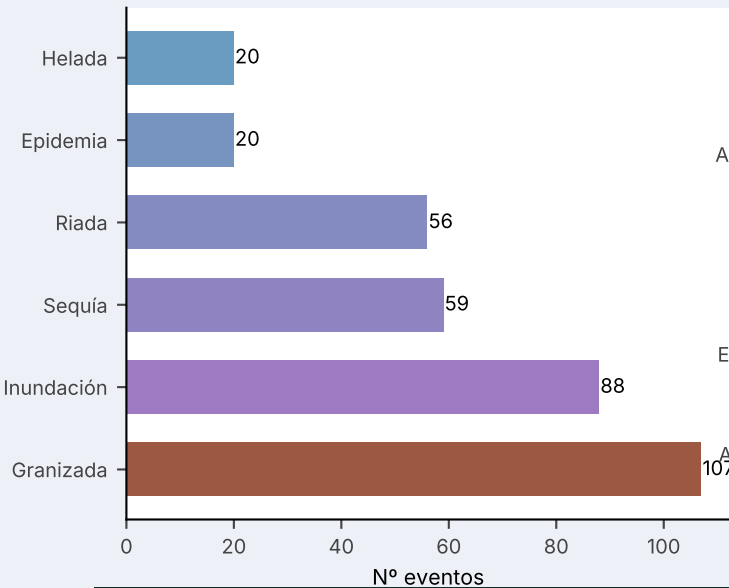
SEÑAL ESTACIONAL

Mar 26	Abr 26	May 26	Jun 26	Jul 26	Ago 26
74%	100%	96%	80%	41%	53%
EXCESO	EXCESO	EXCESO	EXCESO	EXCESO	NORMAL
D:10% N:16% E:74%	D:0% N:0% E:100%	D:0% N:4% E:96%	D:12% N:8% E:80%	D:22% N:37% E:41%	D:33% N:53% E:14%

DISTRIBUCIÓN IVH Y ACCESO A AGUA SEGURA (CENSO 2024)



EVENTOS HISTÓRICOS Y COMPONENTES IVH



RECOMENDACIONES TÉCNICAS

RED HIDROMÉTRICA

Fortalecer red hidrométrica departamental: instalar al menos 2 estaciones automáticas en cuencas de mayor riesgo, integradas a la red SENAMHI para monitoreo en tiempo real.

FUENTES DE AGUA

Recuperar fuentes de agua: inventariar atajados, sistemas de cosecha de agua de lluvia y pozos abandonados en municipios con IVH > 45. Prioridad en zonas andinas y valles interandinos.

FONDOS INTERNACIONALES

El perfil hídrico de Chuquisaca es elegible para EUROCLIMA+, AECID, Fondo Verde del Clima y BID (PROEZA). Coordinar con la Gobernación para co-presentar proyecto técnico con TerraNava como socio.

EVALUACIÓN TÉCNICA INTERPRETATIVA · TERRANAVA

Chuquisaca presenta una vulnerabilidad hídrica acotada a un número reducido de municipios: el 7% de sus 29 municipios se ubica en nivel Crítico o Alto, con un IVH promedio departamental de 39.2 sobre 100. Incahuasi encabeza el ranking con 46.4 puntos. De los cinco componentes del IVH v4, anomalía pp. es el que más pesa en Chuquisaca (73/100 en promedio departamental), por delante del resto. El registro histórico de desastres (DesInventar) suma 350 eventos en el departamento, dominado por granizada (107 casos) — la amenaza que más se repite en la serie histórica. Estos tres frentes —nivel de vulnerabilidad, componente dominante e historial de desastres— son la base técnica de las recomendaciones que siguen, priorizadas para Chuquisaca.

Lectura comparativa entre municipios del mismo departamento y frente al histórico propio de cada uno. No sustituye una auditoría hídrica in situ ni una modelación hidrológica calibrada a nivel de cuenca.

