



MAPBIOMAS

[AGUA]

COLECCIÓN 4

Dinámica de la superficie Glaciar y cobertura de Nieve en Bolivia

(1985-2025)

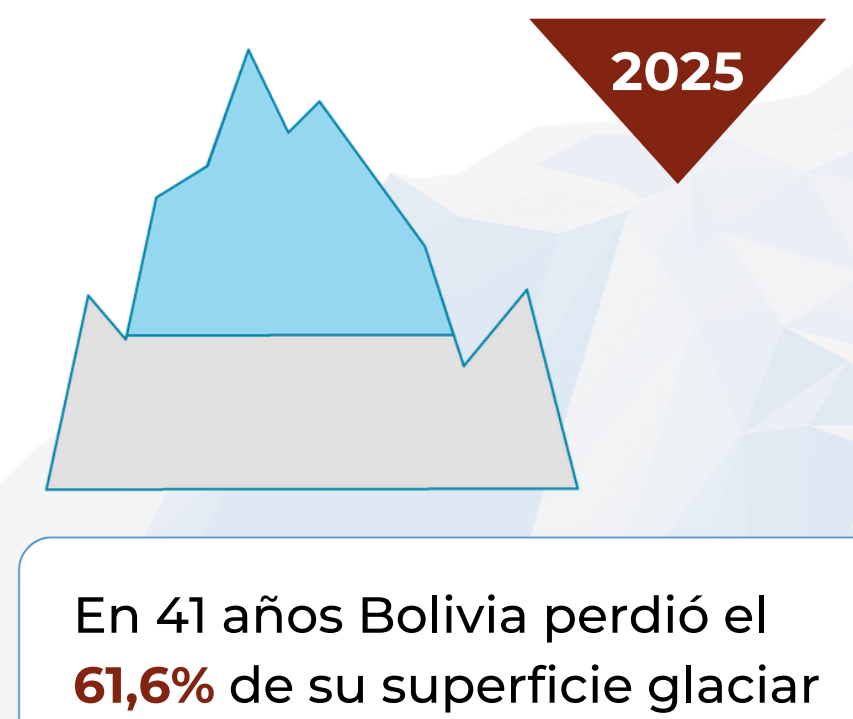
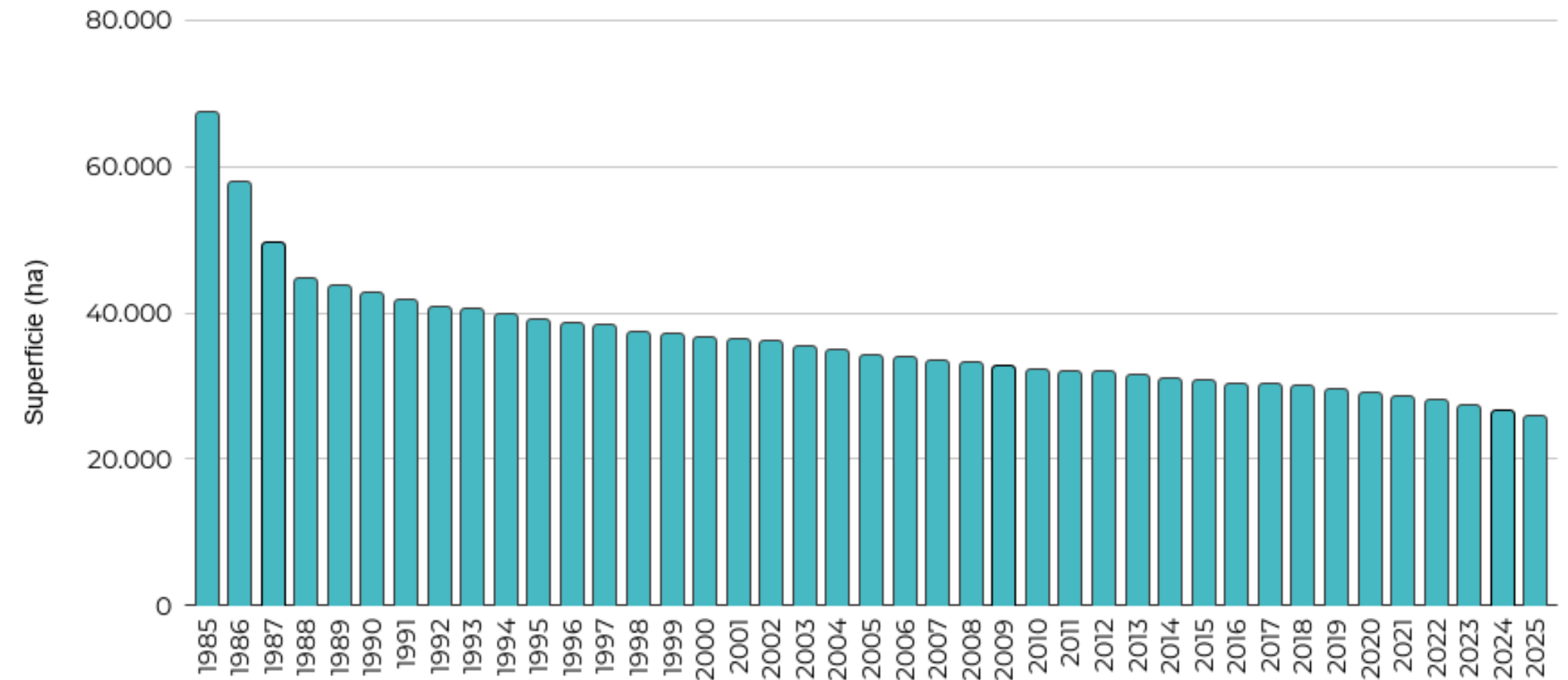
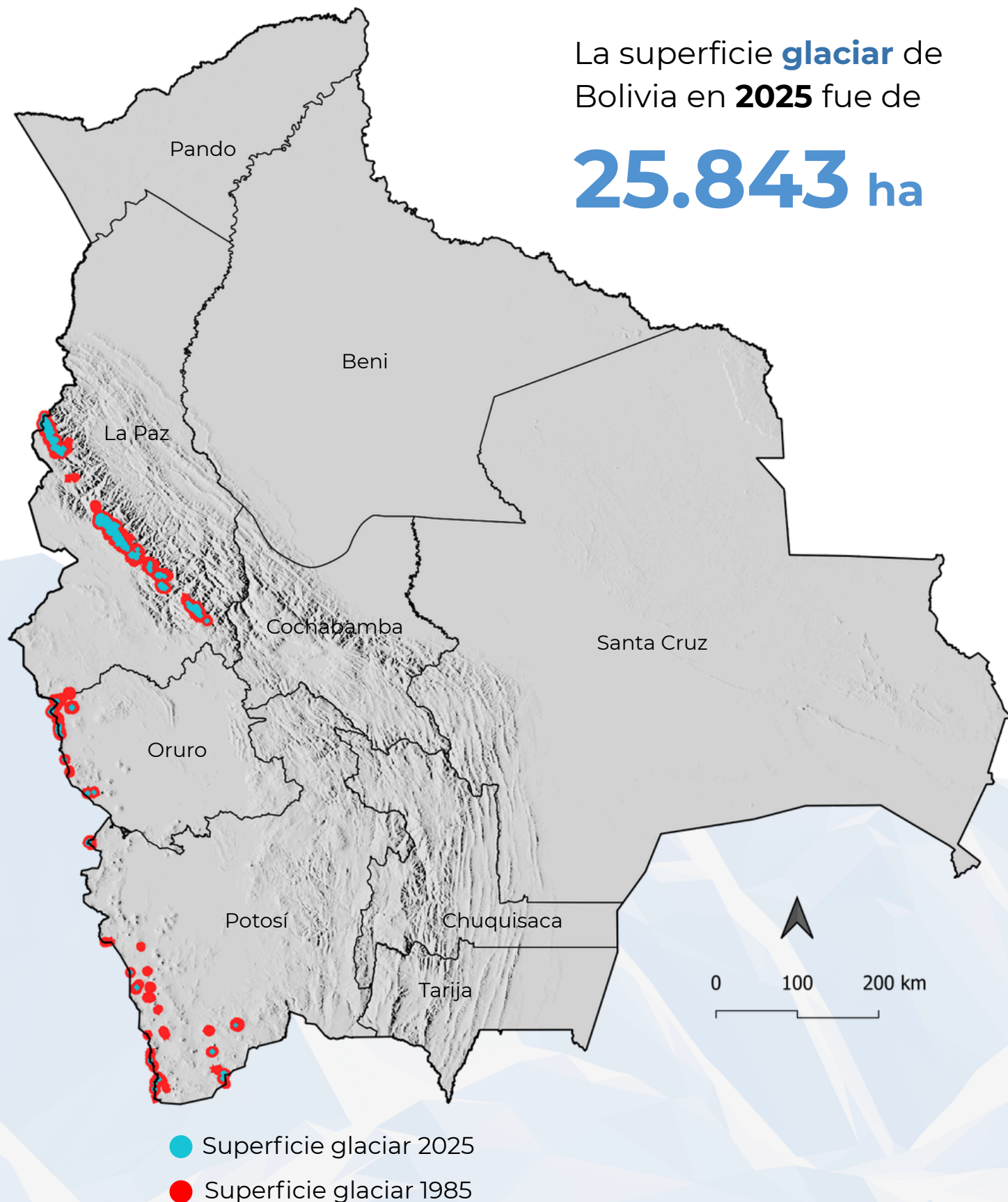
Una iniciativa de:

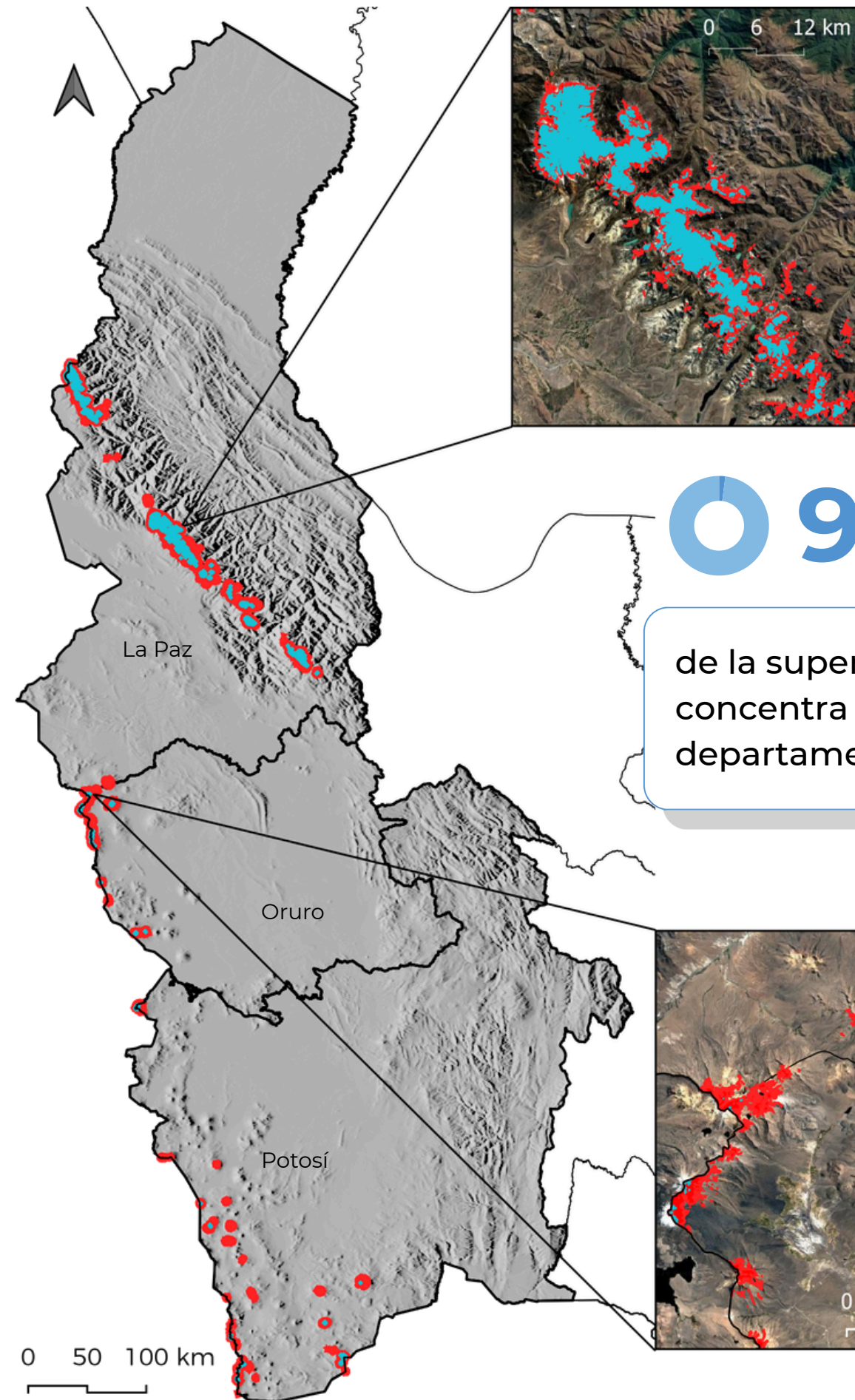


MAPBIOMAS
BOLIVIA

Octubre, 2026

Série histórica de superficie glaciar (1985 - 2025)



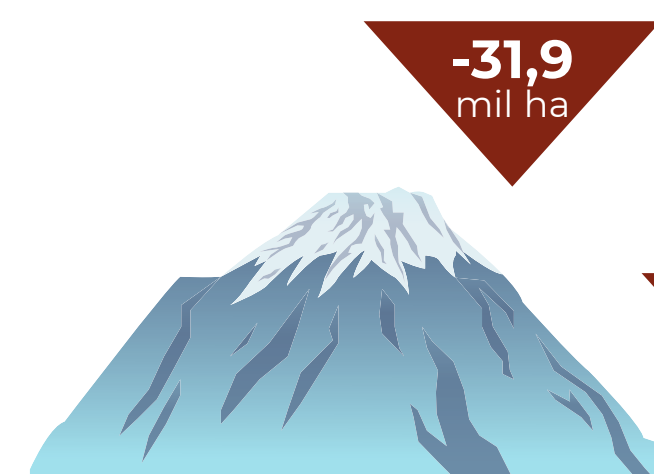
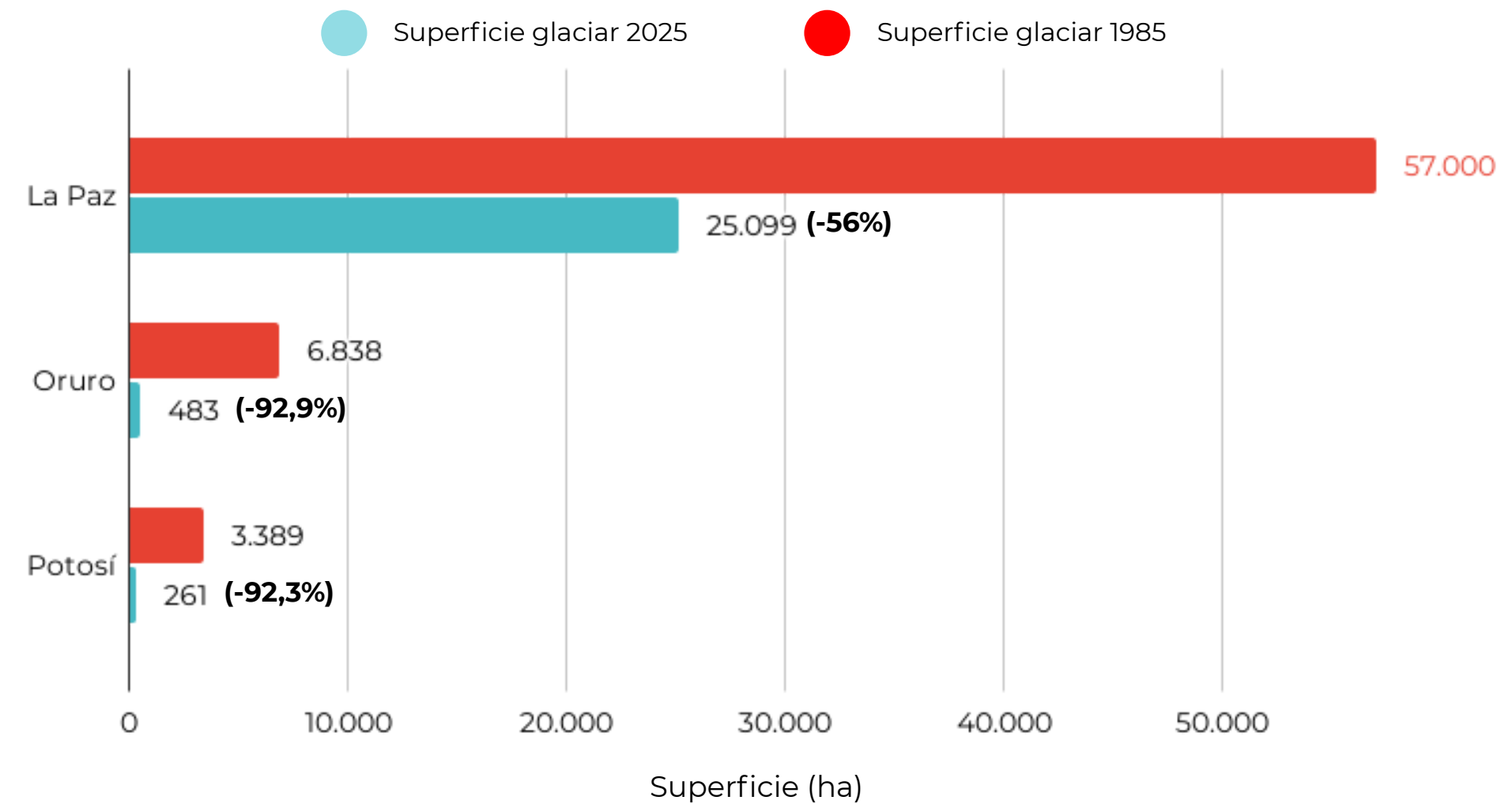


97,1%

de la superficie glaciar se concentra en el departamento de **La Paz**

Oruro y Potosí representan en conjunto el **3%** de la superficie glaciar del país, con 1,9% y 1,1%, respectivamente.

Comparación de la superficie glaciar 2025 vs 1985

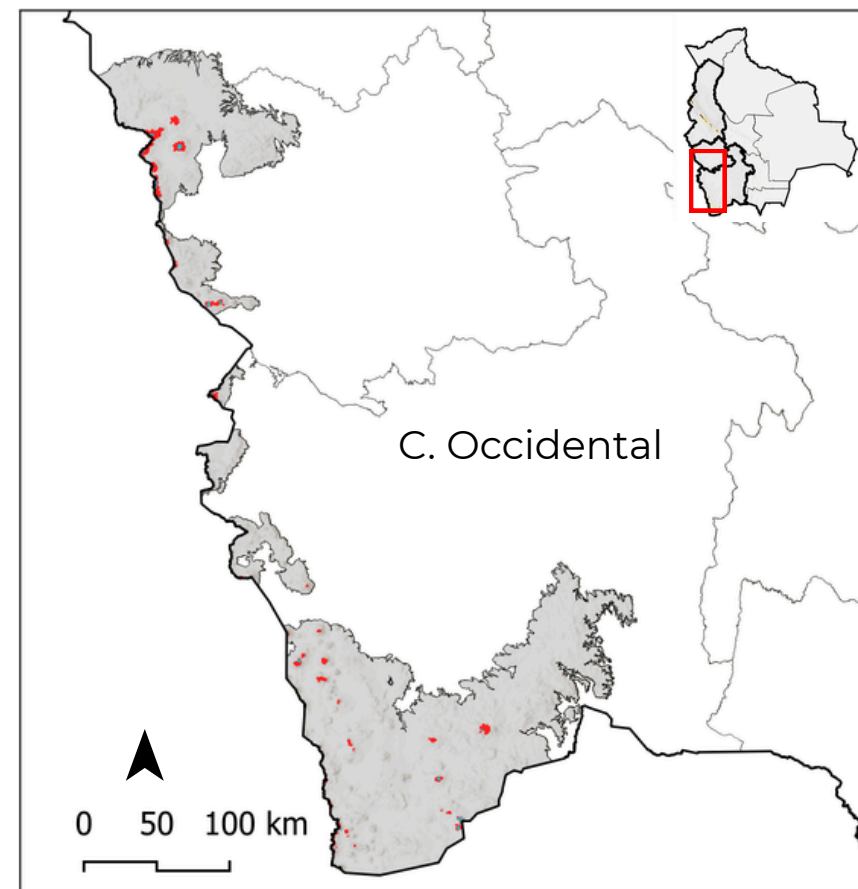
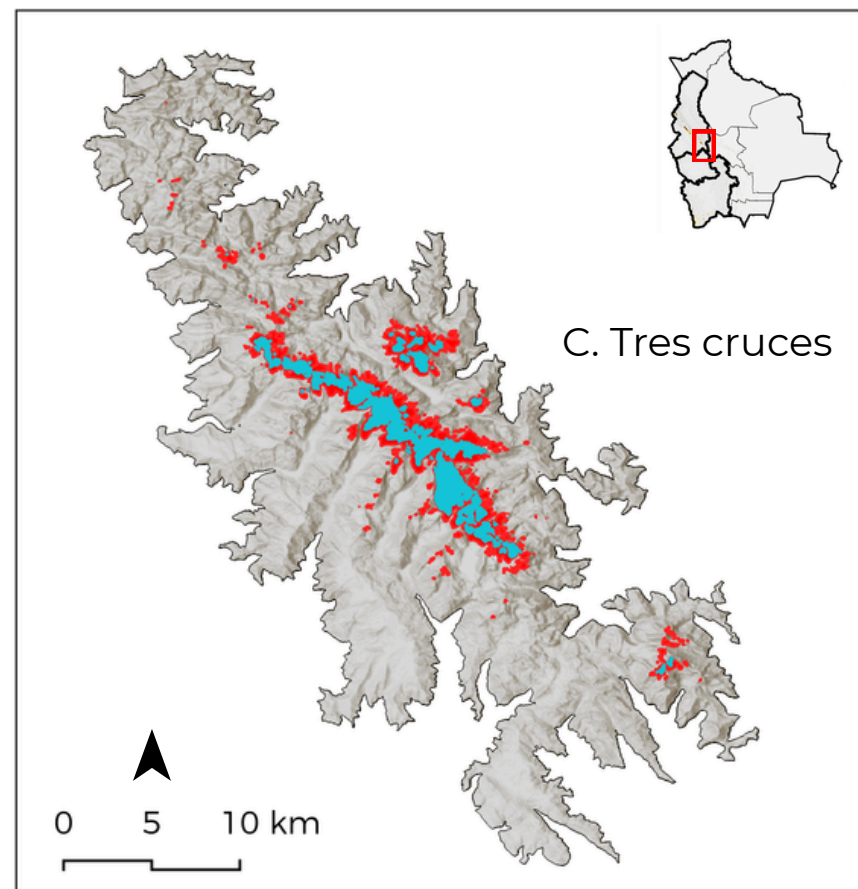
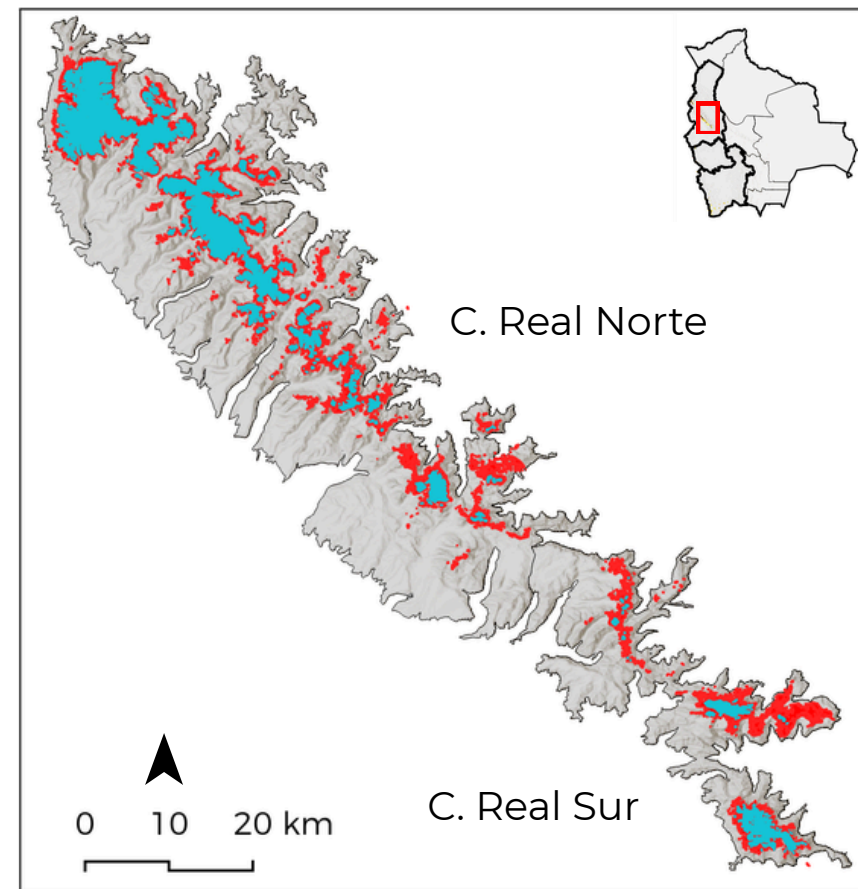
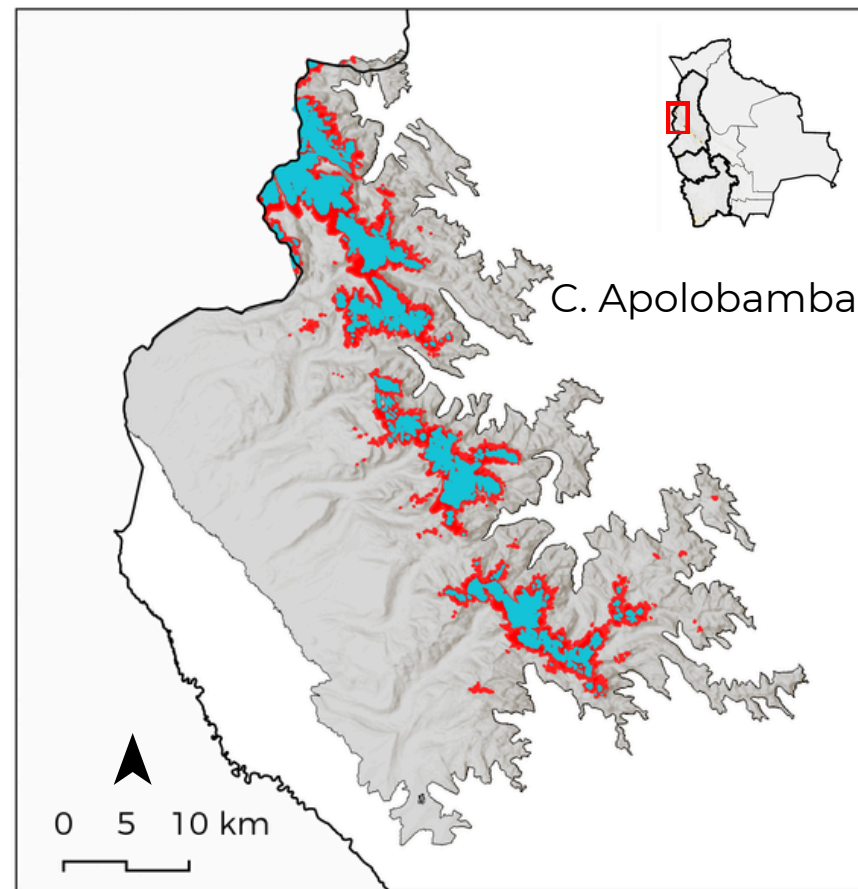


-31,9
mil ha

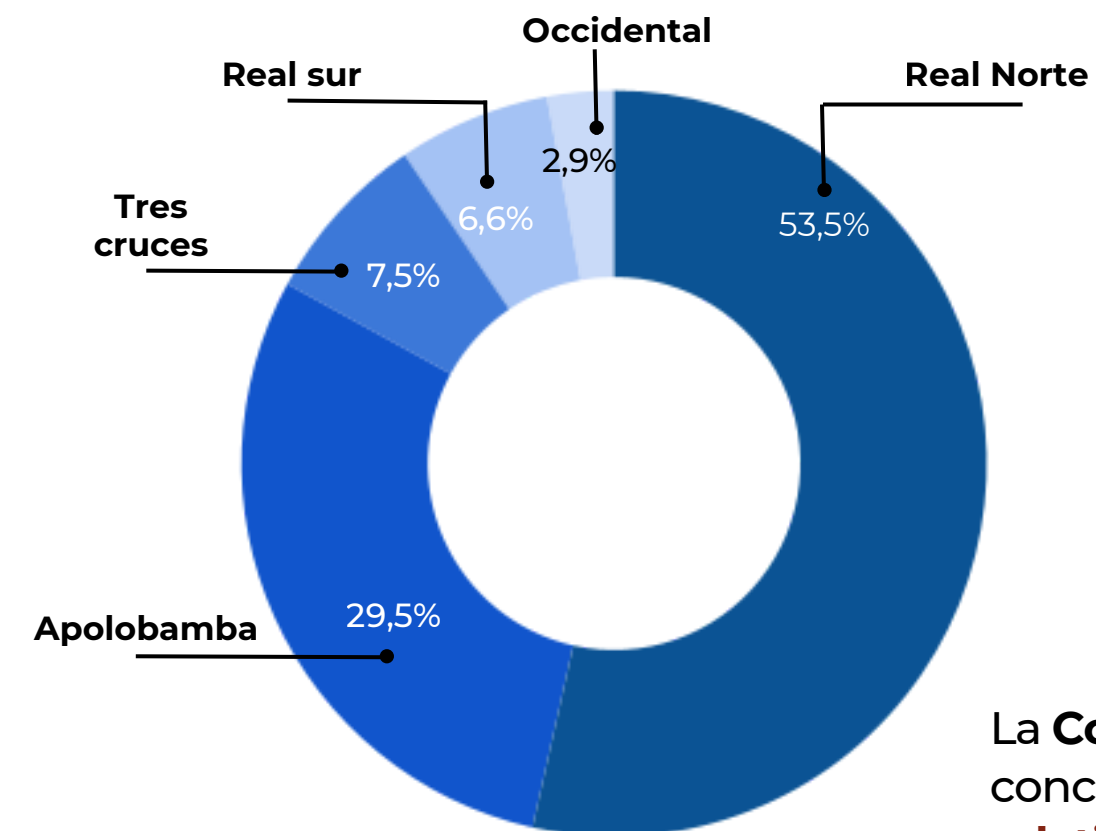
La Paz aunque concentre la mayor superficie glaciar del país, perdió el **56%** desde **1985**.

-10,2
mil ha

Oruro y Potosí perdieron más del **90%** de su superficie glaciar **desde 1985**.



Distribución porcentual en 2025



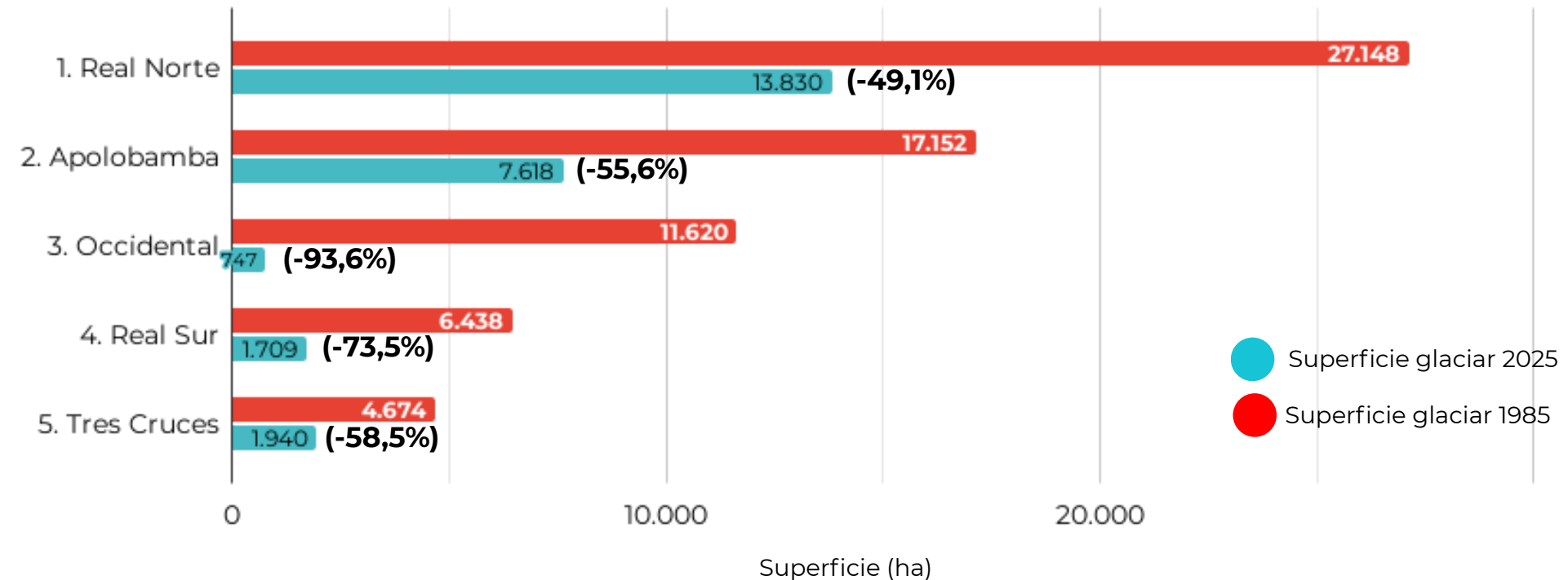
El **83%** de la superficie glaciar se **concentra** en las cordilleras:

Real Norte y Apolobamba.

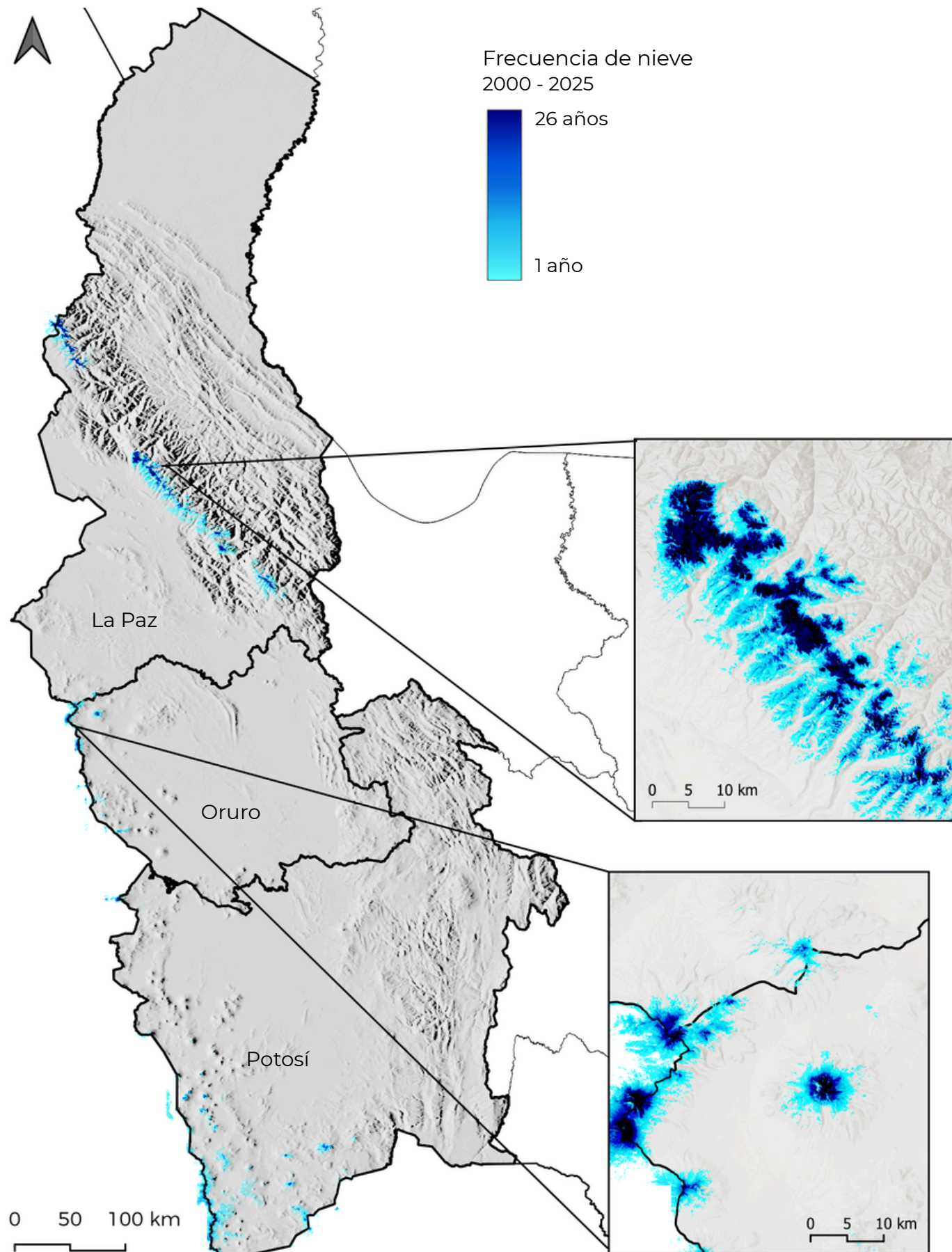
La **Cordillera Occidental** concentra la **mayor pérdida relativa, -93,6%** desde 1985

-10,9
mil ha

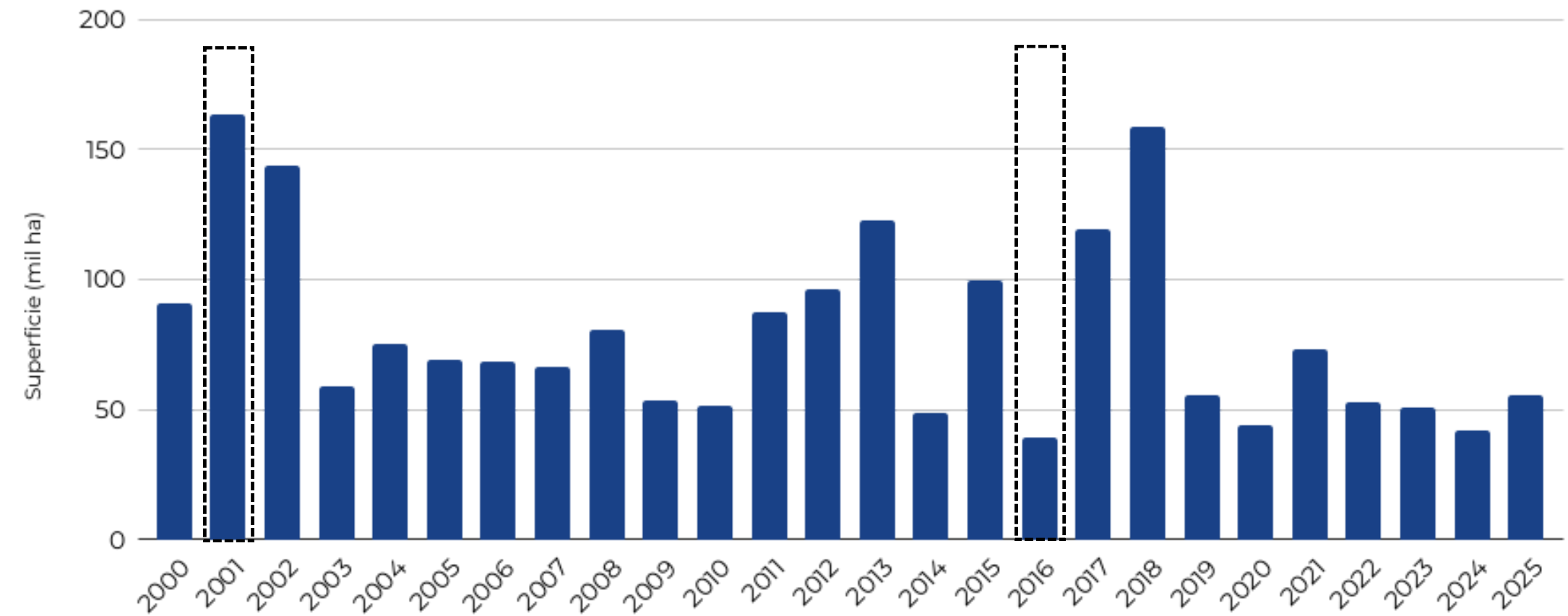
Ranking de pérdida de superficie glaciar por cordillera 1985 - 2025



● Superficie glaciar 2025
● Superficie glaciar 1985



Serie histórica de cobertura de nieve (2000- 2025)



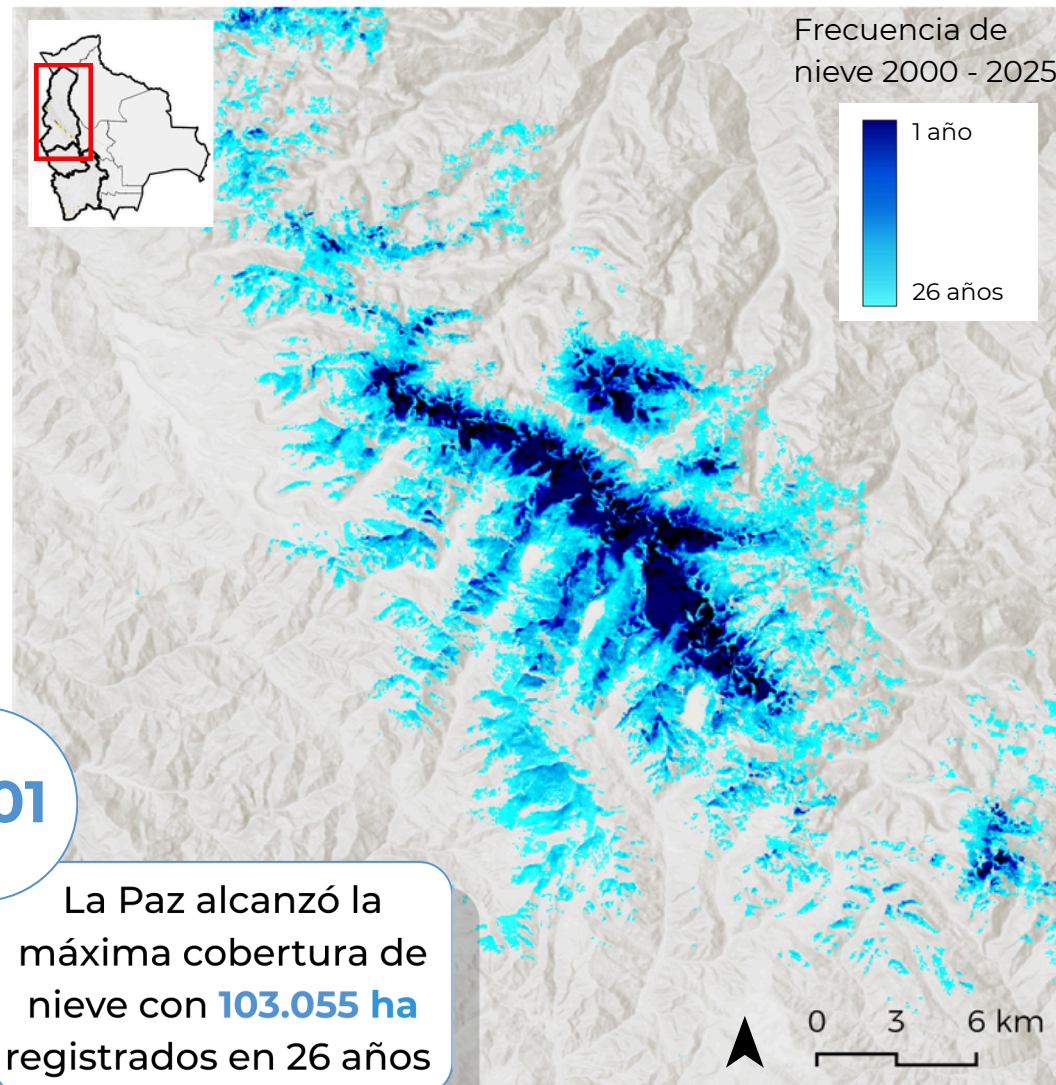
2001

Registró la mayor superficie de nieve de la serie, con **163.247** ha, coincidiendo con un año de intensas nevadas en las cordilleras bolivianas.

2016

34.448 ha de superficie de nieve, la **mínima** registrada en toda la serie y coincidió con el **fenómeno de El Niño** (2015-2016).

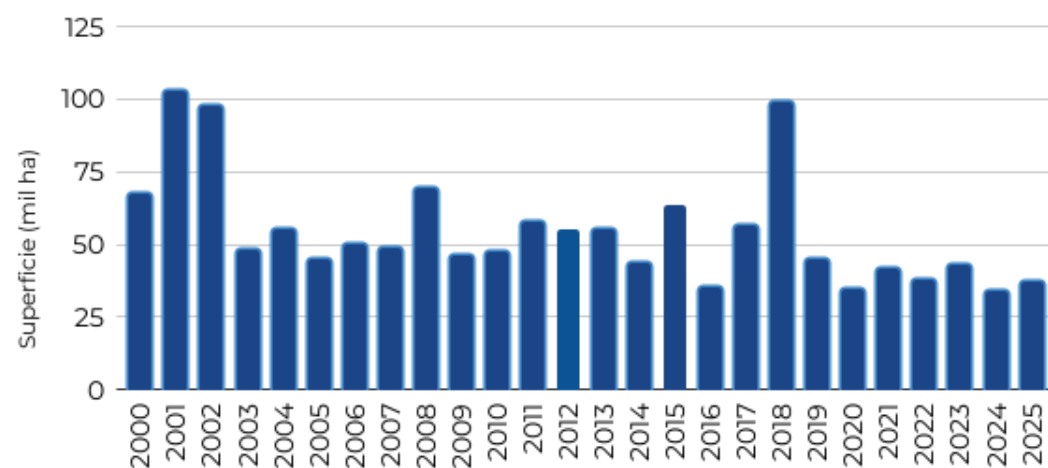
La Paz



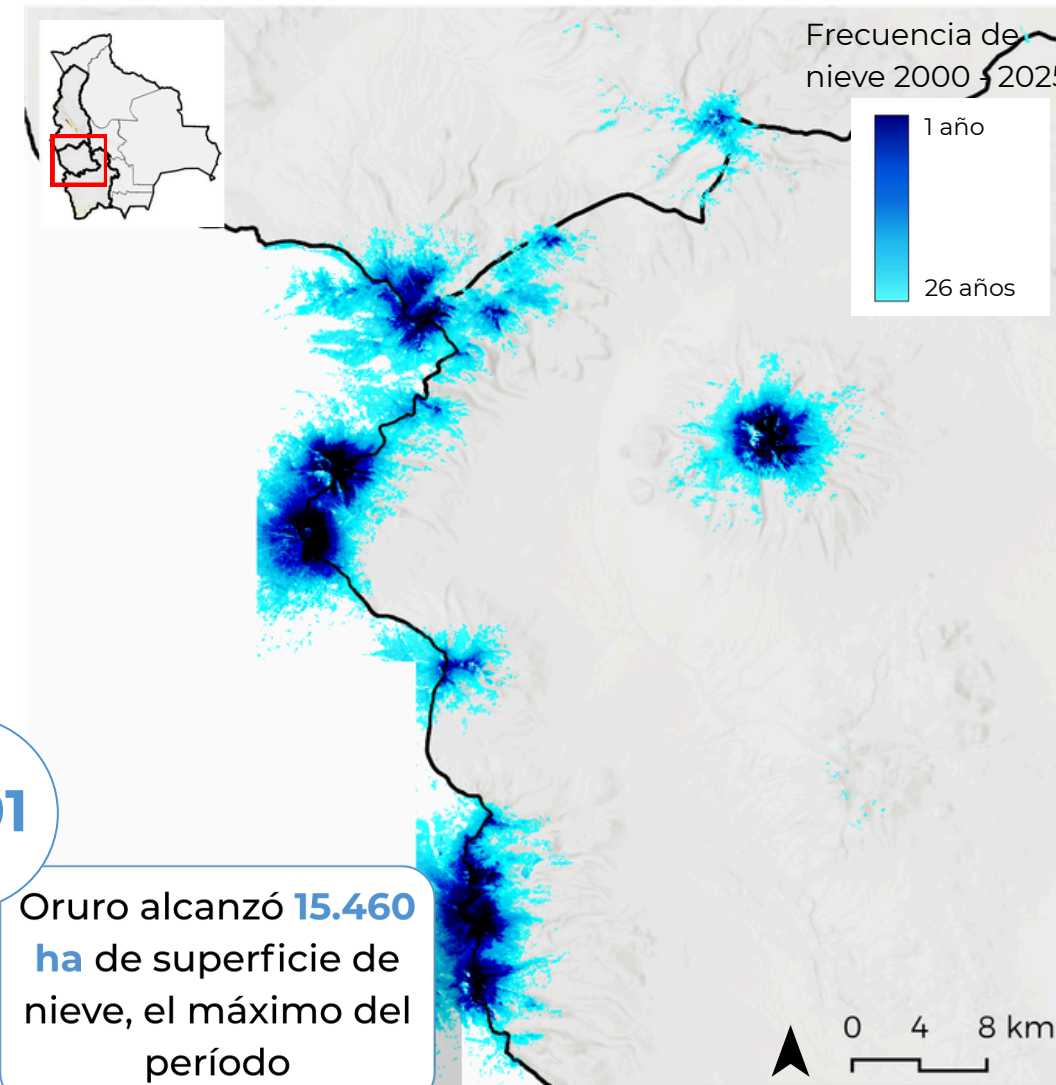
2001

La Paz alcanzó la máxima cobertura de nieve con **103.055 ha** registrados en 26 años

Dinámica de la cobertura de nieve en el departamento La Paz



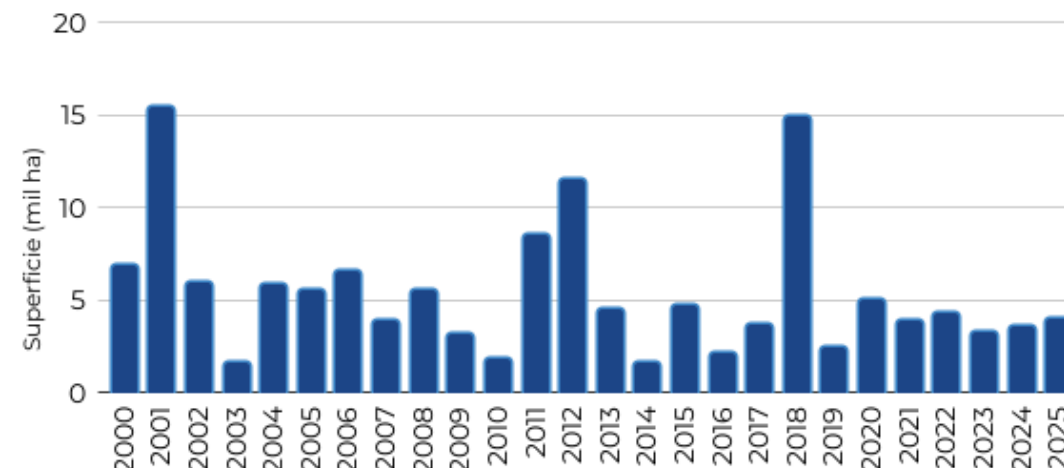
Oruro



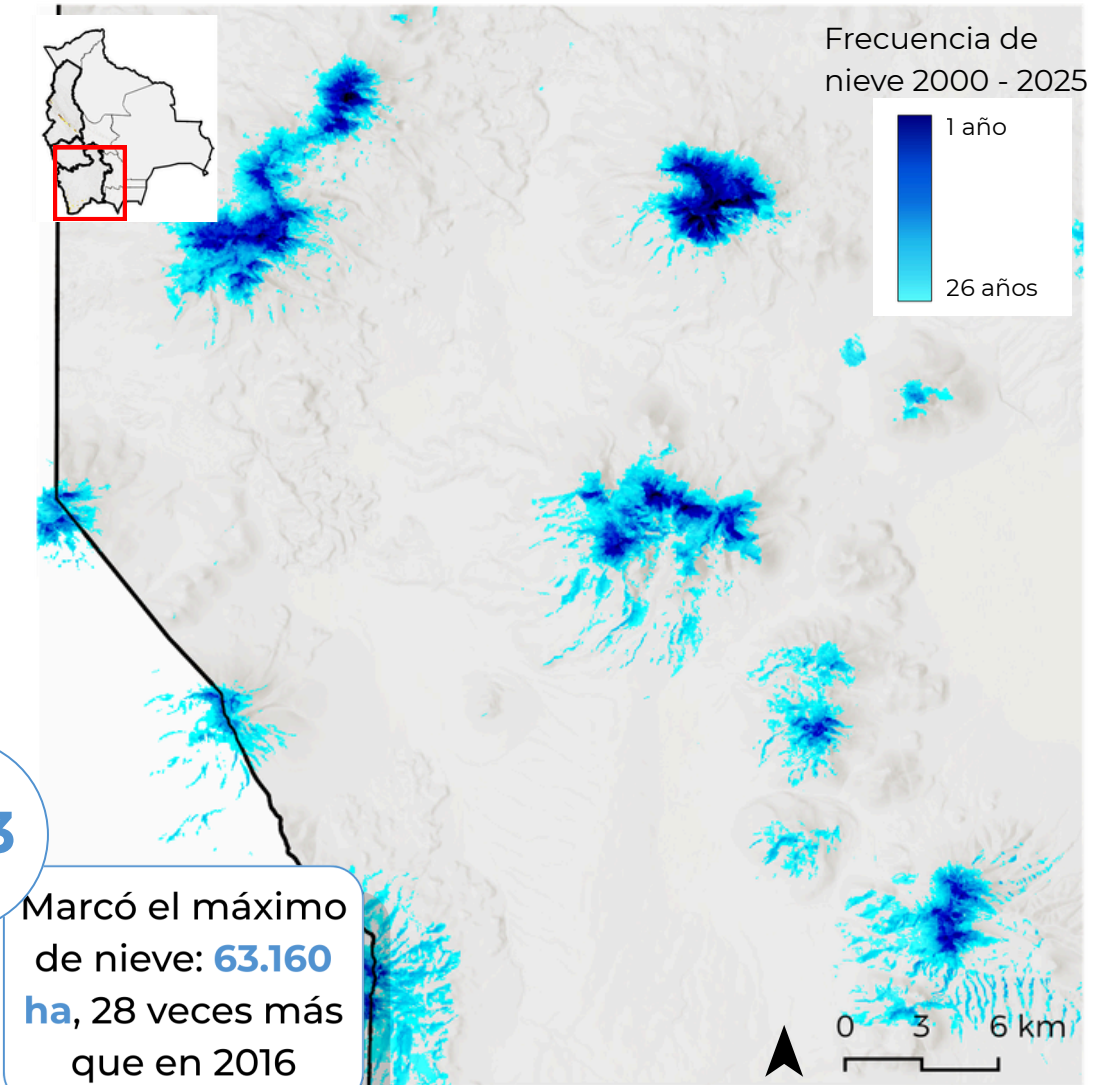
2001

Oruro alcanzó **15.460 ha** de superficie de nieve, el máximo del período

Dinámica de la cobertura de nieve en el departamento Oruro



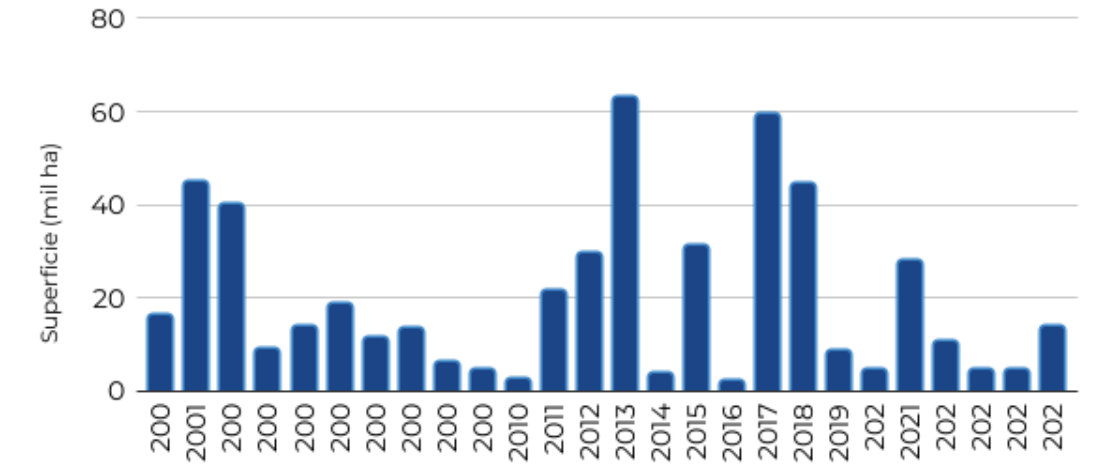
Potosí

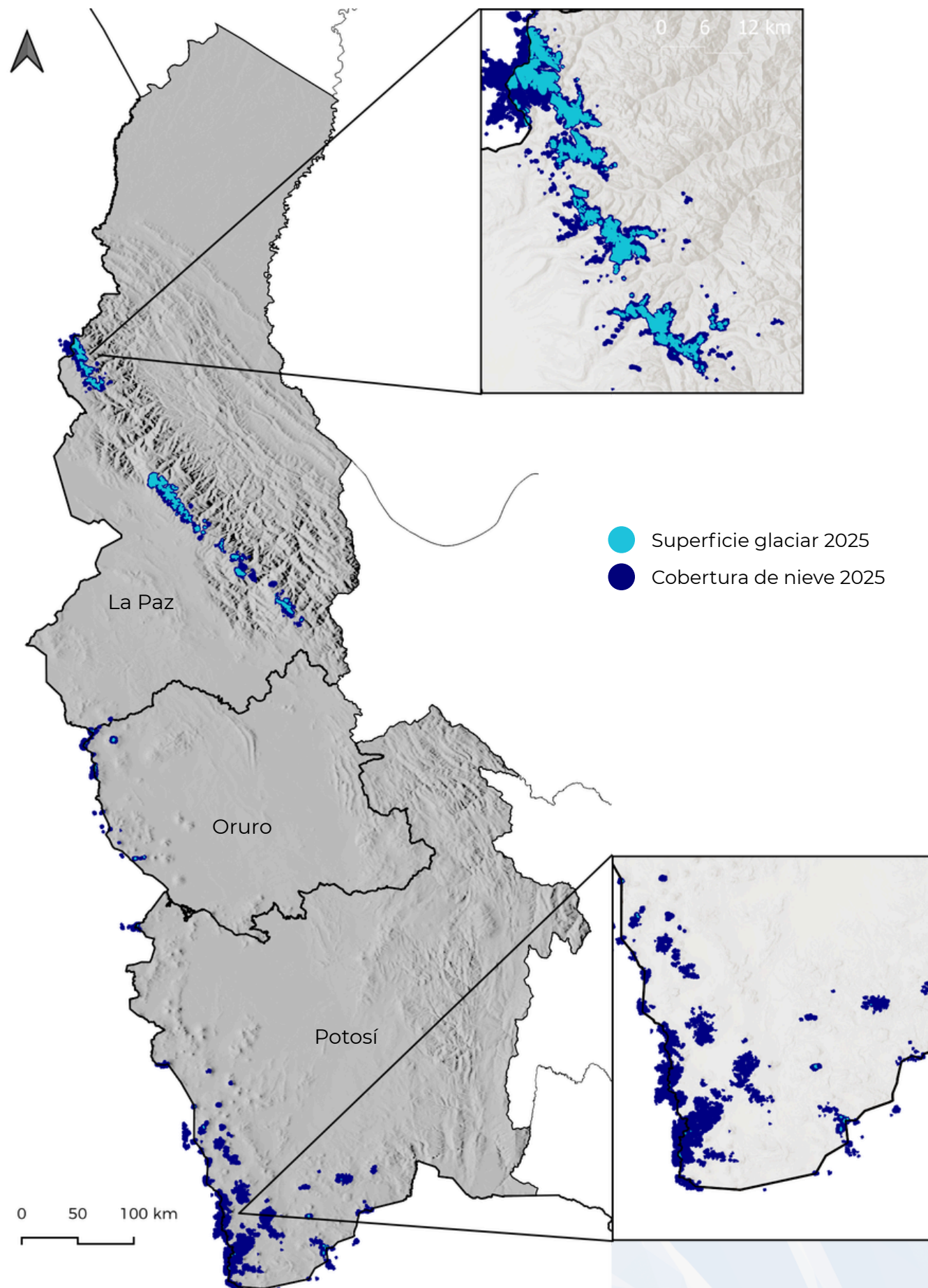


2013

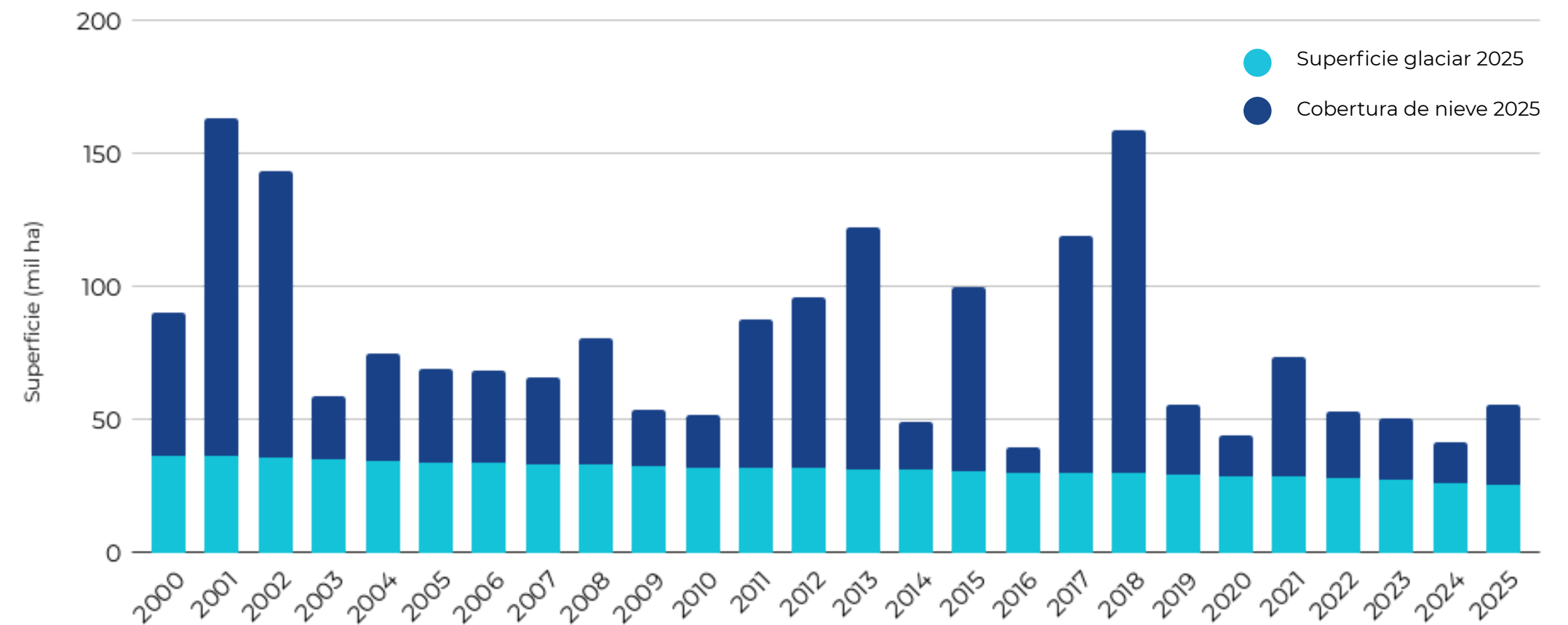
Marcó el máximo de nieve: **63.160 ha**, 28 veces más que en 2016

Dinámica de la cobertura de nieve en el departamento Potosí





Dinámica de cobertura de nieve y glaciares en Bolivia (2000- 2025)



La superficie **glaciar disminuye progresivamente** año a año, mientras que la **nieve estacional** sigue otra dinámica de con **máximos que quintuplican** y **mínimos** que se **aproximan a la superficie glaciar**.

2016

registró la **menor superficie** de **nieve** de la serie, con **39.448 ha**, casi cuatro veces menos que el máximo registrado en 2001.

2001 y 2018

registraron las **mayores** superficies de **nieve**, con **163.247 ha** y **158.648 ha**, respectivamente, mientras la superficie **glaciar** continuaba **disminuyendo**.

Principales características del método

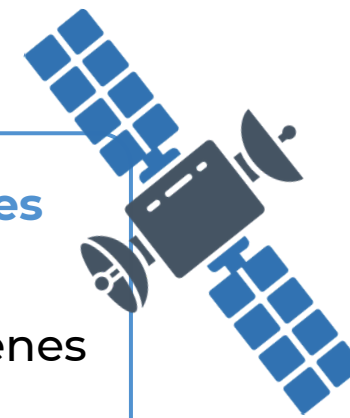


Trabajo colaborativo

en red Articulación entre investigadores, universidades, y ONG, integrando conocimiento científico y conocimiento local.

Procesamiento de imágenes satelitales

Análisis pixel a pixel de imágenes Landsat 5, 7, 8 y 9 para el monitoreo de glaciares, nieve de Bolivia.



Procesamiento en la nube

Uso de Google Earth Engine y algoritmos de inteligencia artificial para procesar grandes volúmenes de imágenes y generar información espacial de manera sistemática.



SOBRE MAPBIOMAS AGUA

MapBiomás Agua Bolivia presenta una serie histórica de cambios en la superficie de agua, glaciares y nieve del territorio boliviano. La dinámica del agua superficial y los glaciares comprende el periodo 1985–2025, mientras que la cobertura nieve abarca 2000–2025.

Los datos de MapBiomás son públicos, abiertos y gratuitos bajo licencia Creative Commons CC-BY y mediante la referencia de la fuente.

Como citar:

“Proyecto MapBiomás – Mapeo de la superficie de agua en Bolivia (Colección 4), acceso en [FECHA]: [LINK]”

Más información en:
bolivia.mapbiomas.org

