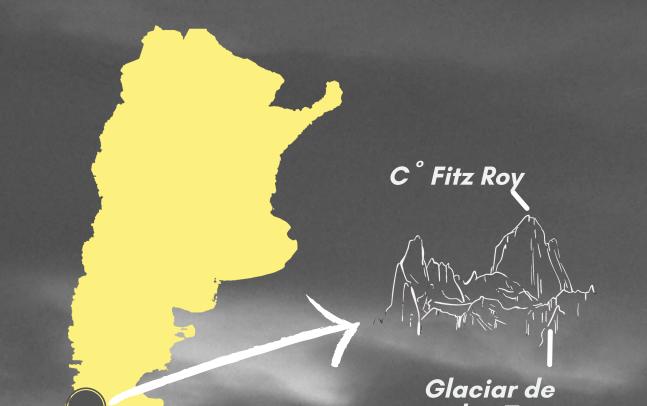
MONITOREO DEL "GLACIAR DE LOS TRES"

EL CHALTÉN, SANTA CRUZ, ARGENTINA

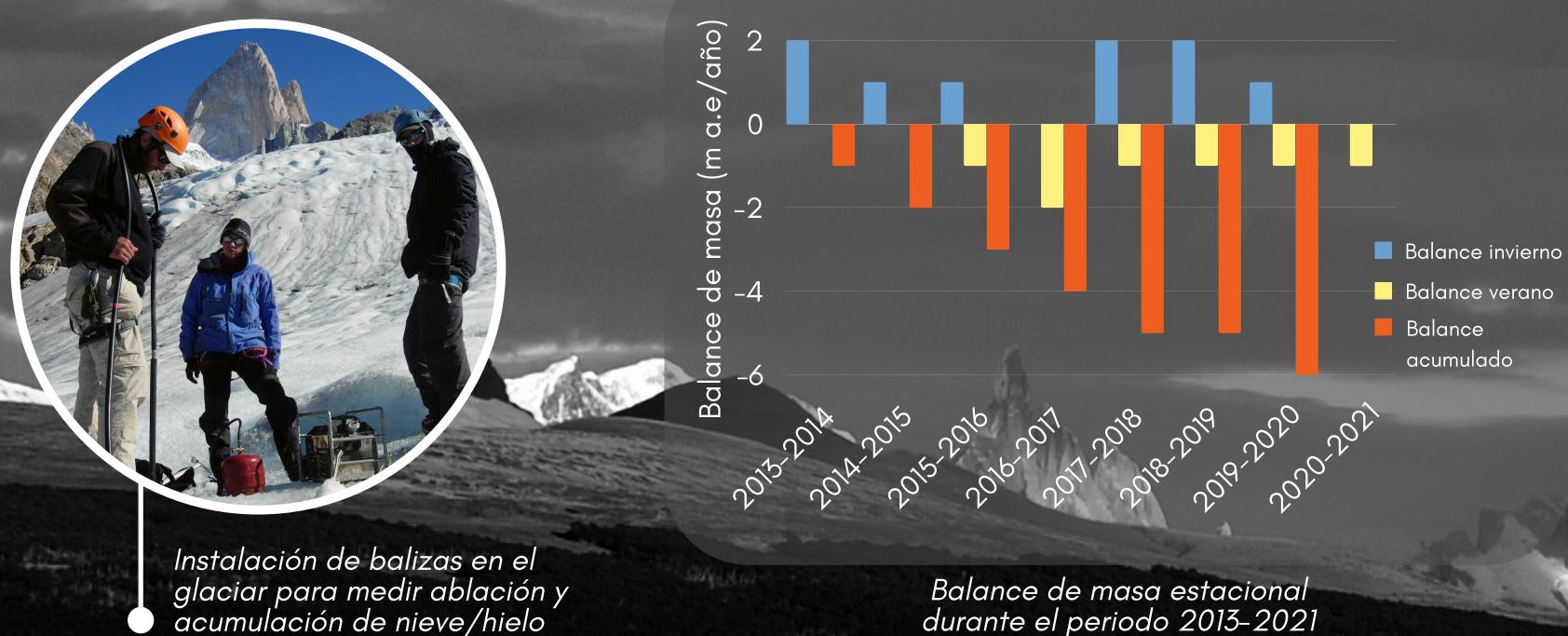


El Parque Nacional Los Glaciares, con 7270 km² es el más extenso del Sistema Nacional de Áreas Protegidas Argentinas. Los glaciares de este parque fueron declarados Patrimonio de la Humanidad y son imporantes atractivos turísticos además de ser un laboratorio natural para estudios glaciologicos. En el Glaciar de los Tres, se está realizando un monitoreo de campo desde el año 2013. Estos estudios son realizados por el IANIGLA-CONICET dentro del marco de la Ley de Protección de Glaciares (26.639).



BALANCE DE MASA GLACIOLÓGICO

En este estudio se realizan mediciones estacionales que permiten estimar las pérdidas y ganancias de masa (hielo y nieve) del glaciar. Para ello, se utiliza el método glaciológico, basado en la instalación de balizas y en la realización de sondeos y calicatas de nieve. Estas mediciones representan un excelente indicador del "estado de salud" del glaciar. El balance de masa anual promedio para el período 2013-2021 es de -0.65 metros de agua equivalente al año (m a.e./año).





CAMBIOS RECIENTES

Durante el periodo 2013-2021 el Glaciar de los Tres sufrió una importante pérdida de área, sobre todo en su frente. En las fotos se observa como en el año 2013 (foto superior) el glaciar llegaba al lago Ira, y en el año 2021 (foto inferior) su frente retrocedió hasta observarse una parte del afloramiento rocoso de la base. Además del trabajo de campo, a partir de información obtenida a partir de sensores remotos, se calculó que el glaciar perdió aproximadamente un 21 % de su superficie en los últimos 20 años. A partir del balance de masa geodésico se obtuvo que el cambio de espesor promedio para todo el glaciar durante el periodo 2000-2018 fue de -0.37 metros/año y el derretimiento total en el frente superó los 35 metros.

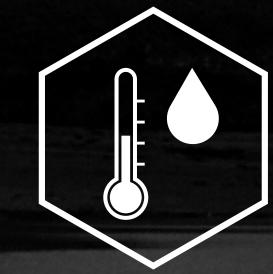
Es fundamental mantener estos monitoreos de campo a largo plazo en este y otros glaciares de la región para conocer los impactos del Cambio Climático en la alta montaña.



Para más información a cerca del monitoreo de glaciares en Argentina dirigirse a la página web del Inventario Nacional de Glaciares (código QR) o escribir al correo ing@mendoza-conicet.gob.ar

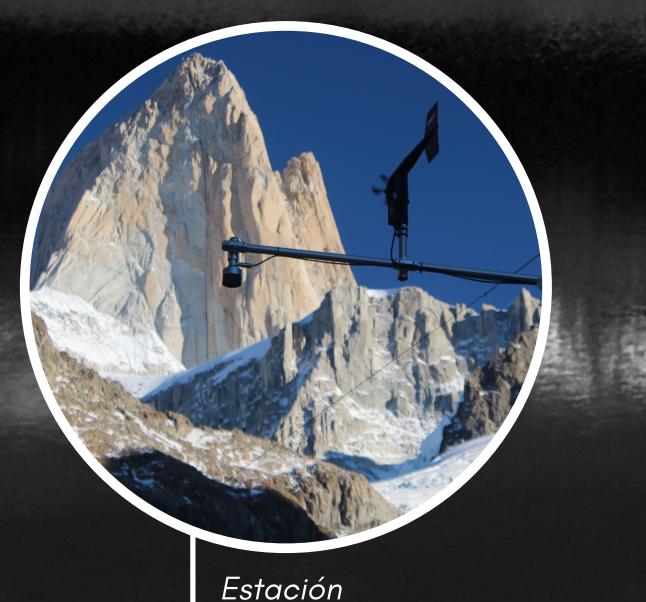




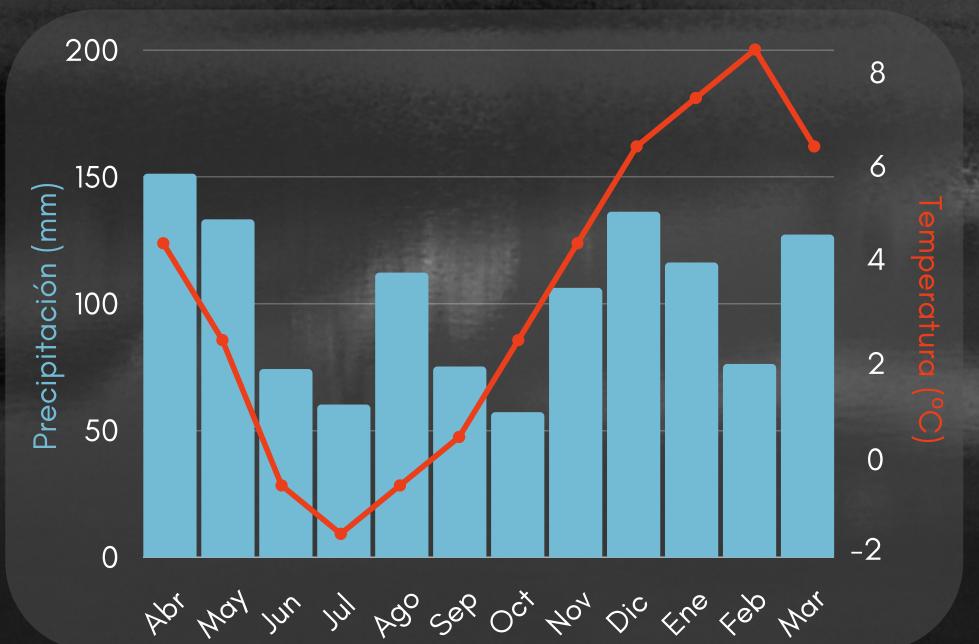


RECOLECCIÓN DE DATOS METEOROLÓGICOS

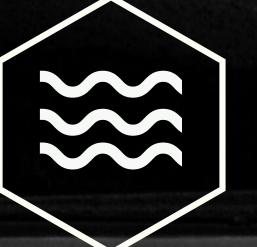
Próximo al Glaciar de los Tres, el IANIGLA-CONICET instaló en 2014 la estación meteorológica automática "Aonikenk" (en reconocimiento a los pobladores originarios de la región) que registra las variaciones horarias, diarias y estacionales de la precipitación, temperatura, altura de nieve, vientos dominantes entre otras variables atmosféricas en este sector de la Cordillera.



meteorológica automática "Aonikenk" con el Cerro Fitz Roy o Chaltén de fondo



Datos de precipitación y temperatura obtenidos por la estación meteorológica Aonikenk. Se observan los promedios mensuales para los años hidrológicos del periodo 2013-2021

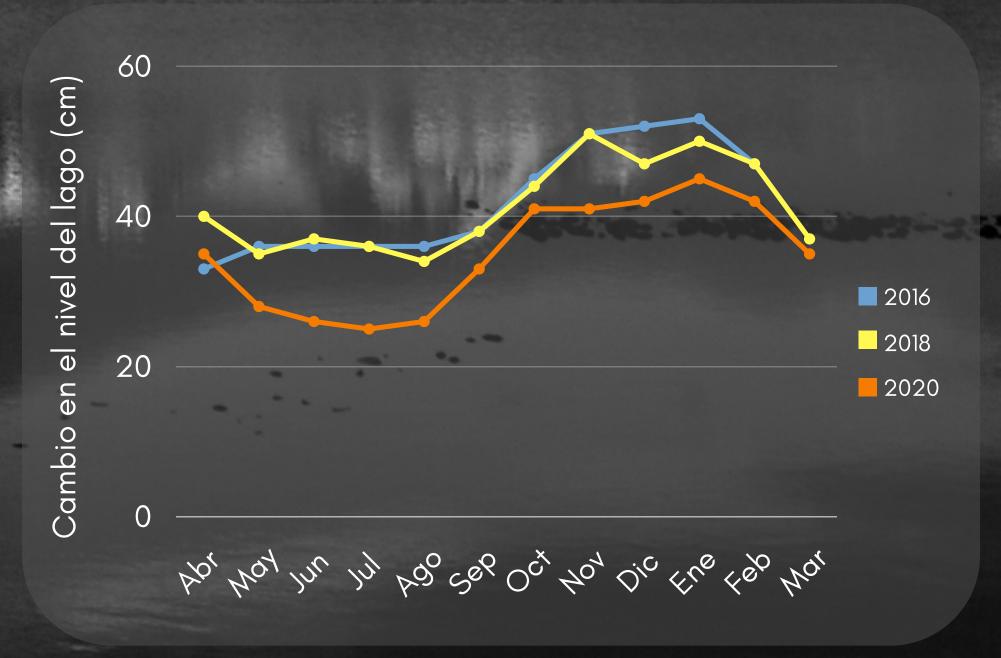


<u>MEDICIONES HIDROLÓGICAS</u>

También se están realizando mediciones del nivel del lago proglacial del Glaciar de los Tres con el objetivo de estimar el caudal y conocer la contribución glaciar en esta pequeña cuenca. Las primeras observaciones evidencian registros de menor variación en la altura de nivel del agua durante las épocas invernales y mayores en las estivales.



Lagos proglaciares: a la izquierda lago de Los Tres, a la derecha lago Ira.



Datos promedio mensuales de la variación de la altura del nivel del agua en el lago IRA para el periodo 2016-2020