



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

¿Qué hacer ante el retroceso de los

GLACIARES?



PRAAPERÚ

*Preparándonos localmente
para hacer frente al cambio climático*



PERÚ PROGRESO
PARA TODOS

CAMBIO CLIMÁTICO Y RETROCESO DE GLACIARES

El clima del Perú está ligado a la cordillera de los Andes, donde encontramos el 75% de los glaciares tropicales del mundo. Estas blancas montañas influyen en la disponibilidad de agua para consumo humano, generación de electricidad, agricultura, etc. En épocas de poca lluvia, los nevados proveen un caudal mínimo de agua que permite continuar con estas actividades.

¿Por qué se derriten los glaciares?

La desaparición de los glaciares está estrechamente vinculada al cambio climático global. Se prevé un aumento generalizado de la temperatura en los Andes, el cual sería más elevado por encima de los 4 mil metros sobre el nivel del mar.

¿Cuáles serían los principales cambios en los glaciares por el calentamiento global?

El aumento de la temperatura producirá un derretimiento de los glaciares, que hará que los caudales de los ríos abastecidos se eleve notoriamente. Pero una vez agotada el agua de los glaciares, se dará una drástica disminución en la disponibilidad de agua.

Esta disminución afectaría la vida de las personas y las actividades económicas que dependen del agua.



PRAAPERÚ

PROYECTO DE ADAPTACIÓN AL IMPACTO DEL RETROCESO ACCELERADO DE GLACIARES EN LOS ANDES TROPICALES



¿QUÉ ES EL PROYECTO PRAA?

Este proyecto busca reforzar la resiliencia de los ecosistemas y economías locales ante los impactos del retroceso glaciar en los Andes Tropicales. Se han implementado actividades piloto que muestren los costos y beneficios de la adaptación al cambio climático en cuencas seleccionadas en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. En nuestro país, el PRAA se ejecuta en:

JUNÍN: Subcuenca del río Shullcas

El Mantaro es uno de los ríos más importantes de los Andes Centrales Peruanos. Su caudal depende de las precipitaciones, del nivel del lago Junín y de las lagunas ubicadas al pie de los nevados de la cordillera occidental y del nevado Huaytapallana. Esta cuenca es de gran importancia económica para el país por la generación de energía eléctrica y su producción agrícola. El área de trabajo específico es la subcuenca del río Shullcas, que abastece de agua a la ciudad de Huancayo.

CUSCO: Distrito de Santa Teresa

El distrito de Santa Teresa tiene una importancia económica y un valioso patrimonio cultural, natural y turístico por su cercanía con Machu Picchu y Choquequirao. Esta zona tiene una relación directa con los glaciares cercanos, como el Salkantay y el Sacsara.

PIURA: Páramos

En esta región se realizan estudios sobre la importancia de los ecosistemas de páramos en los ciclos hidrológicos. Estos ecosistemas se encuentran en el norte de América de Sur, y en el Perú en Piura y Cajamarca. A pesar de su relevancia como almacén y distribuidor de agua, han sido poco estudiados y el proyecto busca contribuir a cubrir esa deficiencia.

¿QUÉ PODEMOS HACER ANTE EL RETROCESO DE LOS GLACIARES?

Necesitamos adaptarnos al retroceso de los glaciares. Si no se toman medidas oportunas, traerá como consecuencia la **no disponibilidad del agua**. Será importante tomar en cuenta la información generada, para tomar mejores decisiones que ayuden a reducir el riesgo climático ante el retroceso de los glaciares.

En relación al retroceso de glaciares, el Proyecto PRAA ha encontrado **7 tipos de Vulnerabilidad** en la población local, planteando las siguientes medidas:

VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL:
Ausencia de Cambio Climático en Planificación Regional y Local.

MEDIDAS TOMADAS:

- Capacitación en planificación del cambio climático.

VULNERABILIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA:

Escasez de capacidades técnicas y de investigación.

MEDIDAS TOMADAS:

- Inventario de investigaciones.
- Trabajo conjunto con investigadores.

VULNERABILIDAD AMBIENTAL:

Escasa disponibilidad de agua a futuro
Posibles conflictos de agua entre campo y ciudad.

MEDIDAS TOMADAS:

- Planes de Recursos Hídricos.
- Conservación del agua en laderas y en ciudades.
- Sistemas tecnificados de riego.
- Modelamiento y sistemas en páramos.

VULNERABILIDAD DE INFORMACIÓN:

Escasa información sobre retroceso de glaciares.

MEDIDAS TOMADAS:

- Monitoreo de glaciares.

VULNERABILIDAD SOCIAL:

Limitadas capacidades de población vulnerable para enfrentar amenazas climáticas.

MEDIDAS TOMADAS:

- Capacitaciones a comunidades.
- Organización de comunidades.
- Educación ambiental.

VULNERABILIDAD ECONÓMICA:

Deterioro de la economía local por impacto del cambio y variabilidad del clima.

MEDIDAS TOMADAS:

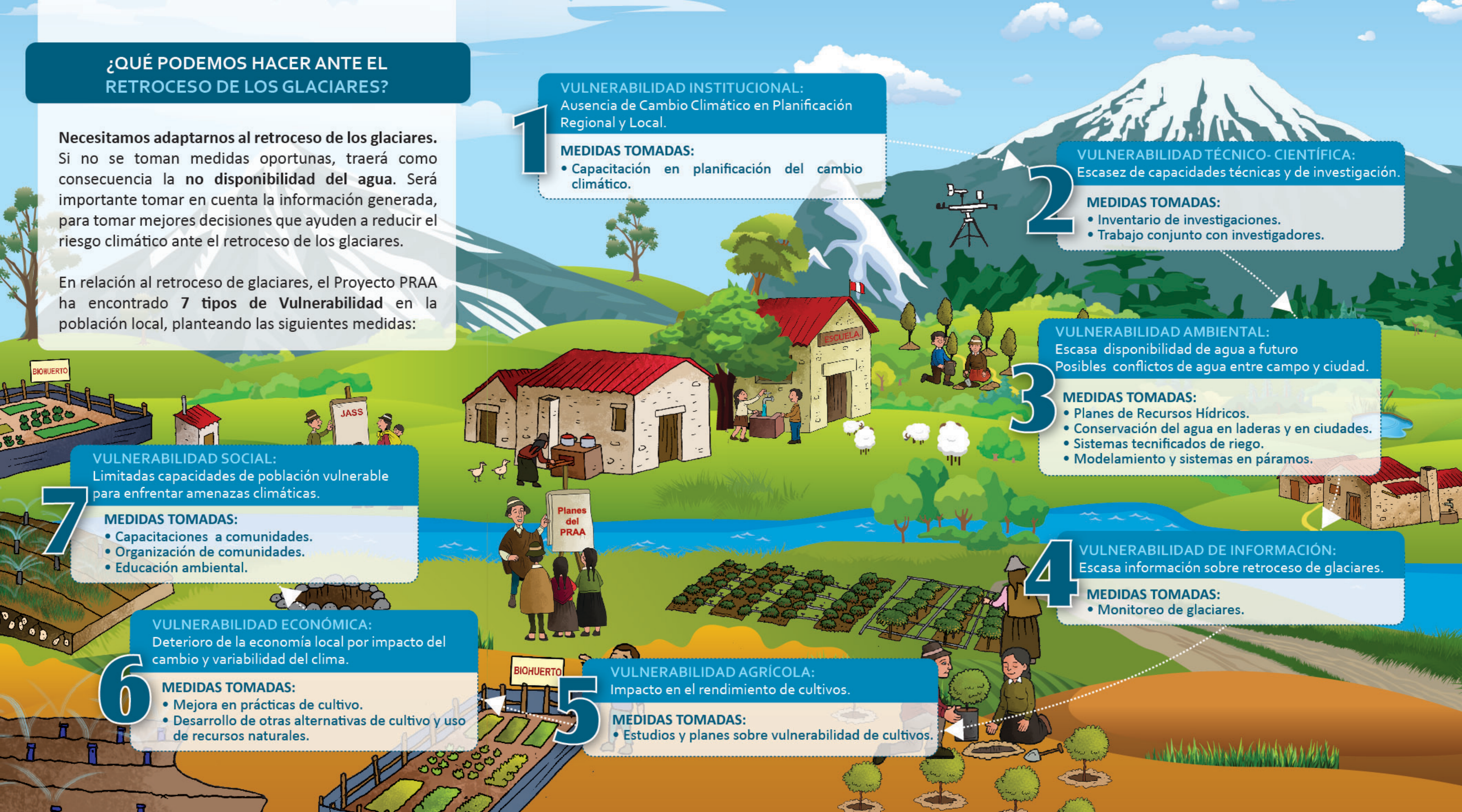
- Mejora en prácticas de cultivo.
- Desarrollo de otras alternativas de cultivo y uso de recursos naturales.

VULNERABILIDAD AGRÍCOLA:

Impacto en el rendimiento de cultivos.

MEDIDAS TOMADAS:

- Estudios y planes sobre vulnerabilidad de cultivos.



ACCIONES Y RESULTADOS DEL PRAA PARA ADAPTARSE AL RETROCESO DE LOS GLACIARES

1

- Capacitación de Autoridades locales y regionales en incorporación de temas de adaptación en planificación.
- Generación de Proyectos SNIP de Adaptación en Santa Teresa y Shullcas.

2

- Generación de capacidades en docentes universitarios.
- Inventario de investigaciones e iniciativas de Investigación en Adaptación en Shullcas.

3

- Plan de Gestión Integrada de Recursos Hídricos en la Subcuenca del río Shullcas - Junín.
- Línea de base de uso de recursos hídricos en Santa Teresa.
- Conservación de praderas en Subcuenca del río Shullcas.
- Reforestación en Subcuenca del río Shullcas.
- Instalación de micromedidores para mejor control del uso del agua en Huancayo.
- Construcción de zanjas de infiltración en Shullcas.
- Instalación de sistemas de riego tecnificado en la Subcuenca del río Shullcas.
- Construcción de 4 reservorios de agua en Shullcas.
- Instalación de sistemas de riego tecnificado en Santa Teresa.
- Modelamiento de la contribución del páramo a la hidrología.
- Sistema de monitoreo de páramos en Piura.

4

- Instalación de estaciones de Monitoreo Glaciar en los Nevados Huaytapallana (Junín) y Quisoquipina (Cusco).

5

- Evaluación del impacto de la variabilidad climática, cambio climático y medidas de adaptación en Shullcas (papa y maíz) y Santa Teresa (café, palto y granadilla).

6

- Incremento de los ingresos por fuentes agropecuarias y no agropecuarias, en Santa Teresa.
- Involucramiento de mujeres en líneas de negocios diferentes a la agricultura, en Santa Teresa.

7

- Involucramiento de comunidades aledañas en el Proyecto.
- Conformación de comités de gestión comunal.
- Involucramiento de Instituciones Educativas a través de Iniciativa "Tierra de Niños".

PRAAPERÚ

PROYECTO DE ADAPTACIÓN AL IMPACTO DEL RETROCESO
ACELERADO DE GLACIARES EN LOS ANDES TROPICALES

El Proyecto *“Adaptación al Impacto del Retroceso Acelerado de Glaciares en los Andes Tropicales - PRAA”*, es implementado con fondos del Banco Mundial (GEF y PHRD Japón) y administrado por la Secretaría General de la Comunidad Andina en beneficio de Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

El Ministerio del Ambiente lidera el PRAA en el Perú, en colaboración con diversas entidades para su ejecución, entre las cuales se incluye: SENAMHI, AGRORURAL, IGP, Municipalidad Distrital de Santa Teresa, Municipalidad Provincial de Huancayo, Municipalidad Distrital El Tambo, SEDAM Huancayo, Gobiernos Regionales de Cusco, Junín y CARE Perú.

Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales
Dirección General de Cambio Climático, Desertificación y Recursos Hídricos

cambioclimatico.minam.gob.pe

sania.comunidadandina.org/PRAA-Peru

<http://issuu.com/praa>



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Municipalidad Distrital
Santa Teresa
Provincia de Cuzco del Cuzco



COMUNIDAD
ANDINA
SECRETARIA GENERAL



BANCO MUNDIAL

