



**CONECTANDO GRD Y ACC:
PRÁCTICAS RESILIENTES
PARA LA AGRICULTURA
FAMILIAR**

CONECTANDO GRD Y ACC: PRÁCTICAS RESILIENTES PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR

Autoría:

María Reneé Pinto
Coordinadora Regional del Proyecto Andes Resilientes

Maruja Gallardo
Coordinadora del proyecto en Perú

Oswaldo Limachi
Coordinador del Proyecto en Bolivia

Pamela Olmedo
Coordinadora del proyecto en Ecuador

Lenkiza Angulo
Asesora Regional

Edición

José Pérez

Revisión

Marco Loma
Responsable de Seguimiento y Monitoreo

Frank Celi
Comunicador regional

Diagramación

Sukini Design

El proyecto Andes Resilientes al Cambio Climático es una iniciativa regional promovida por la Sección Clima, Reducción del Riesgo de Desastres y Medio Ambiente de la Cooperación Internacional de Suiza - COSUDE, desde el Hub Regional Lima, e implementado por el consorcio HELVETAS Swiss Intercooperation - Fundación Avina en Perú, Ecuador y Bolivia.



CONECTANDO GRD Y ACC: PRÁCTICAS RESILIENTES PARA LA AGRICULTURA FAMILIAR



ACERCA DE ANDES RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO

Es un proyecto regional que busca fortalecer la resiliencia de familias de la agricultura familiar, especialmente mujeres y jóvenes que viven en los andes de Bolivia, Perú y Ecuador; para que puedan adaptarse a los riesgos de un contexto climático cada vez más hostil.

En 2024, inicia su segunda fase, sobre los logros y lecciones aprendidas anteriormente. Desde el apoyo en la formulación de políticas públicas, la recuperación de saberes ancestrales, el escalamiento de buenas prácticas de adaptación y la gestión del riesgo en la perspectiva de una agricultura familiar andina resiliente. Con ello, contribuye a mejorar la producción, los emprendimientos, la seguridad hídrica y alimentaria, valorando el rol de las comunidades como guardianas del territorio y del conocimiento que sostiene la vida andina.

EN LOS ANDES, LOS PEQUEÑOS AGRICULTORES FAMILIARES LUCHAN POR SALIR ADELANTE MIENTRAS LA SEQUÍA, LAS INUNDACIONES Y LOS DESLIZAMIENTOS AMENAZAN CON DESTRUIR LO QUE CON TANTO ESFUERZO CONSTRUYEN. FRENTE A ESTOS DESAFÍOS, ANDES RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO IMPULSA ACCIONES CONCRETAS PARA REDUCIR EL RIESGO CLIMÁTICO EN BOLIVIA, ECUADOR Y PERÚ. CON UN ENFOQUE REGIONAL, EL PROYECTO FORTALECE MEDIOS DE VIDA Y MULTIPLICA SU IMPACTO EN TODA LA REGIÓN ANDINA.



¿CÓMO TRABAJAMOS?

El proyecto tiene un enfoque sistémico y un rol facilitador. Coopera con entidades públicas responsables de políticas climáticas, agropecuarias, de inclusión económica y social y de planificación del desarrollo, para generar un entorno habilitador de servicios públicos que fortalezcan la resiliencia climática de la Agricultura Familiar Andina (AFA). Además, promueve alianzas con el sector privado, actores de microfinanzas y banca solidaria, para desarrollar productos financieros con criterios de adaptación al cambio climático.

Aporta con asistencia técnica, generación de conocimiento, innovación en servicios y fortalecimiento de la gestión y gobernanza climática. También apoya en la medición y avances en adaptación, en concordancia con las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y los Planes Nacionales de Adaptación (NAP).



REDUCCIÓN DE RIESGOS CLIMÁTICOS Y DE DESASTRES EN LA REGIÓN ANDINA

El riesgo en la agricultura familiar andina está determinado por su exposición geográfica y su vulnerabilidad fuertemente ligada a la sensibilidad de los cultivos, a las amenazas de origen climático. Cuatro amenazas impactan con alta incidencia en la agricultura familiar andina: inundaciones, sequías, así como la ocurrencia de descensos de temperatura (heladas) y granizadas intensas, ocasionando pérdidas significativas e inseguridad productiva.

La agricultura familiar andina, que produce alimentos mayormente a secano, es y será la más afectada, ya que depende del ciclo de las precipitaciones, para lograr cosechas que satisfagan el consumo de las familias y produzcan excedentes para el mercado interno. Los daños y pérdidas repercuten directamente en la producción agrope-

cuaria, en las funciones ambientales de los ecosistemas y en las economías familiares. Ante esta problemática, el proyecto regional Andes Resilientes al Cambio Climático, que contribuye a que las: "Poblaciones pobres rurales vulnerables al cambio climático que viven en ecosistemas andinos de Bolivia, Ecuador y Perú, incrementen su resiliencia y capacidad de adaptación", implementó iniciativas locales en la línea de acción de la "Reducción del Riesgo de Desastres" (RRD) abordada desde diferentes ámbitos, que incluyen a la caracterización de la vulnera-

bilidad de los productores, de los riesgos asociados, y de los conocimientos locales y buenas prácticas para enfrentarlos.

Este documento presenta una selección de tres iniciativas de RRD, ejecutadas por el proyecto con la fundamental participación de actores e instituciones locales, nacionales y subnacionales. Estas experiencias son ejemplares y detallan cómo, con una mirada regional, se logró aportar a la resiliencia de los agricultores familiares andinos en situación de riesgo climático en tres países.

NUESTRO ENFOQUE

Gestionar los riesgos climáticos actuales y anticiparse progresivamente a los riesgos futuros, agravados por las condiciones del cambio climático, requiere de una comprensión cabal de la sensibilidad en la región andina a los mismos, particularmente de los pequeños agricultores familiares.

El proyecto, con la adecuación al contexto local de metodologías académicas internacionales, implementó iniciativas destinadas a "comprender el riesgo" a escala comunitaria, identificando a aquellas comunidades que requieren la atención prioritaria de políticas, proyectos e iniciativas destinadas a reducir su vulnerabilidad.

También se resalta el esfuerzo coordinado entre Perú y Bolivia en la recolección y sistematización del valioso patrimonio de prácticas y conocimientos ancestrales, que aportan a la prevención de los riesgos asociados al cambio climático desde la acción de los propios pueblos indígenas y originarios.

El proyecto Andes Resilientes al Cambio Climático tiene la capacidad de desarrollar iniciativas como las presentadas en este documento, que abordan problemáticas comunes para Bolivia, Ecuador y Perú, desde de acciones locales, con potencial de réplica y escalamiento regional.

EXPERIENCIAS BOLIVIANAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS CLIMÁTICOS DE LA AGRICULTURA FAMILIAR

En las últimas décadas, Bolivia perdió hasta el 50% de sus glaciares. Los cambios en los patrones de temperatura, precipitaciones y heladas, sumados a la pérdida de fuentes de agua y las temporadas de sequía cada vez más fuertes, evidencian los impactos negativos del Cambio Climático (CC) a nivel social, cultural y económico. Afectando a los medios de vida y la actividad productiva, sobre todo de las poblaciones rurales de pequeños productores de la Agricultura Familiar Andina (AFA). Bolivia reconoce que, para el 2030,

el 27% del territorio nacional podría estar afectado por una sequía persistente y el 24% por inundaciones recurrentes.

La caracterización contribuye a enfrentar esta problemática, analizando indicadores y variables de información secundaria de 259 municipios y 15.213 comunidades de la región andina de Bolivia. Así, brinda información respecto a los sectores que requieren reducir sus vulnerabilidades y fortalecer sus capacidades de preparación.

A través de esta experiencia se realizó:

- a) El diagnóstico y caracterización de las tipologías de la AFA y de sus vulnerabilidades socioeconómicas, ambientales y productivas.
- b) El análisis de los riesgos climáticos ocasionados por sequías, heladas, granizadas e inundaciones.
- c) La adaptación de la metodología ND-GAIN de la Universidad de Notre Dame para caracterizar el nivel de la vulnerabilidad.

AMENAZA DE SEQUÍA EN LOS ANDES DE BOLIVIA

RESULTADOS

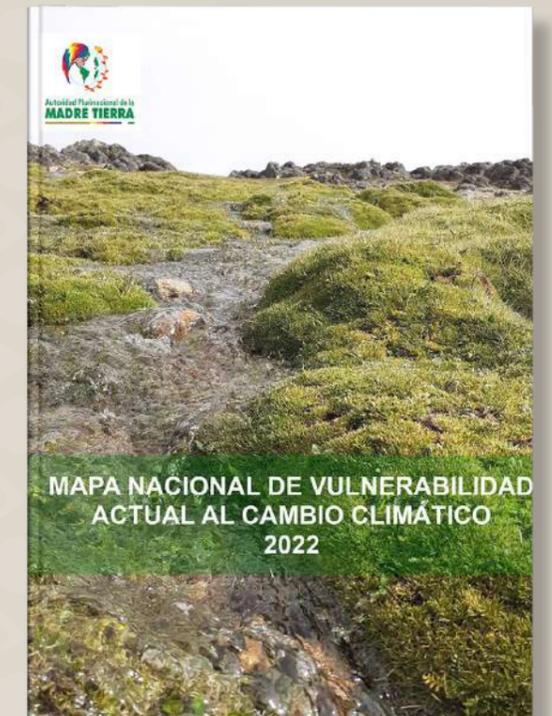
Considerando seis sectores estratégicos: alimentos, agua, salud, ecosistemas, hábitat humano e infraestructura, se identificaron municipios con alta vulnerabilidad al CC, la caracterización y nivel de capacidad de preparación basada en tres componentes (económico, de gobernanza y social) lo que permitió construir una matriz de capacidades de adaptación para 259 municipios y la identificación de aquellos que concentran una alta vulnerabilidad y baja capacidad de preparación, requiriendo una atención prioritaria para mejorar su capacidad de Adaptación al Cambio Climático (ACC), así como emitir las orientaciones de lineamientos de políticas, con base en los hallazgos del estudio.

Esta información, a nivel municipal, no existía antes, y ahora permite diseñar programas y proyectos enfocados a la ACC a nivel local, priorizando las zonas que se encuentren en mayor riesgo climático.

REPLICABILIDAD Y ESCALABILIDAD

El 2024, este estudio fue ampliado a todos los municipios del país, con financiamiento externo al proyecto. Evidenciando que la metodología empleada también tiene potencial de ser aplicada a otros países de la región.

PUBLICACIONES



EXPERIENCIAS ECUATORIANAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS CLIMÁTICOS DE LA AGRICULTURA FAMILIAR



ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DEL RIESGO CLIMÁTICO DE LOS PRODUCTORES DE LA AGRICULTURA FAMILIAR ANDINA

Las lluvias intensas y los deslizamientos de tierra, así como las sequías prolongadas, han incrementado la vulnerabilidad de la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria en esta zona. Asimismo, la reducción acelerada de los glaciares andinos ha generado un impacto en la disponibilidad de agua, lo que agrava la situación de estrés hídrico en varias regiones del país.

Este estudio de caracterización permite conocer el nivel del riesgo a escala parroquial, promoviendo el apoyo de políticas e inversiones que fortalezcan la resiliencia climática y la gobernanza de las familias de productores de la AFA en 27 parroquias, con más de 177.000 habitantes de 4 provincias andinas de Ecuador.

A través de un análisis multicriterio, con una posterior visita a las familias de productores, se realizó el diagnóstico socio económico y ambiental de la AFA en función de su matriz agro productiva, el mapa de pobreza, la fertilidad del suelo, el acceso al bono de desarrollo humano y el acceso a riego.

Se caracterizó la exposición y vulnerabilidad de las 6 tipologías de producción de la AFA (agricultura de subsistencia, autoconsumo y venta de la fuerza de trabajo, cultivos de ciclo corto, ganadería extensiva de leche, maíz suave y agricultura intensiva bajo riego), con base en índices de exposición, sensibilidad y capacidad adaptativa.

Finalmente, se realizó el análisis del riesgo basado en los lineamientos del 5to Informe del IPCC frente a las cuatro principales amenazas (sequía, lluvias intensas, altas temperaturas y heladas), en consideración a escenarios climáticos actuales y futuros.

RESULTADOS

Se identificó a las cuatro parroquias, que albergan a más de 20.000 habitantes, con mayor nivel de vulnerabilidad en los ámbitos ambiental, socioeconómico y de gobernanza.

Se caracterizó el nivel del riesgo de cada sistema productivo en 27 parroquias, por amenaza, bajo escenarios climáticos actuales y futuros, lo que facilita optimizar la planificación de las inversiones, la generación de proyectos y programas, y la toma de decisiones de los propios productores.

También se identificaron las capacidades de los productores de la AFC y sus oportunidades de fortalecimiento, encontrando que, las comunidades cuyos medios de vida se basan en páramos y bosques, requieren ser conservados recuperados. Como resultado, las familias han empezado la implementación de la producción agroecológica, la mejora de suelos y la diversificación hacia cultivos adaptados.

Se realizó, también, un análisis de las políticas públicas climáticas, hídricas, sectoriales agropecuarias, de reducción de la pobreza rural, inclusión económica y social. Lográndose identificar sus fortalezas y vacíos en relación con las necesidades y demandas de los productores de la AFA.

●

EXPERIENCIAS BINACIONALES EN BOLIVIA Y PERÚ: PRÁCTICAS ANCESTRALES FRENTE A LOS RIESGOS CLIMÁTICOS

DIAGNÓSTICO BINACIONAL DE LAS PRÁCTICAS Y CONOCIMIENTOS ANCESTRALES EN EL CONJUNTO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS POR IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Las sequías, inundaciones, heladas y granizadas están afectando el bienestar y la calidad de vida de los pueblos indígenas y originarios, ubicados en el sistema TDPS (territorios comprendidos entre los lagos Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa), compartidos entre Bolivia y Perú.

Los pueblos Aymara, Quechua y Uro han contado, y cuentan aún con Conocimientos Tradicionales y Ancestrales (CTA), que les han permitido gestionar los riesgos climáticos durante muchas generaciones. Representan un patrimonio sociocultural que puede sumar al conjunto de prácticas para hacer frente a los impactos del CC. Sin embargo, estos saberes están en un punto de inflexión, ya que residen en las mentes de la última generación de adultos mayores y sabios locales.

La presente experiencia recupera los CTA, identificando los principales desafíos y propuestas para revitalizarlos en el contexto actual.

A través de un trabajo intercultural basado en el diálogo de saberes, de género e intergeneracional, y mediante el mapeo de actores,

RESULTADOS

La experiencia ha permitido identificar y sistematizar un conjunto de 254 CTA de ambos países (por ejemplo: la observación del nido del ratón -*abrothrix andinus*- que permite predecir la intensidad de heladas, o la observación de la floración de la *sewenka* -*cortaderia jubata*- que permite pronosticar el comportamiento de las lluvias; o también la observación del comportamiento del viento, que permite pronosticar sequías), de los cuales, el 35% están relacionados a indicadores naturales de alerta de tendencias y comportamientos de precipitaciones, eventos extremos, que les permiten a los PIO tomar decisiones y gestionar los riesgos de

pérdidas agrícolas. Del total, el 93% son conocimientos tradicionales ancestrales y un 7% son conocimientos adaptados, casi la totalidad en línea con las metas NDC de agricultura, agua, pesca, acuicultura, bosque y/o salud.

Esta iniciativa revaloriza el patrimonio socio-cultural de los saberes ancestrales, que incrementan y complementan el capital de conocimientos de la AFA en dos países, para hacer frente de manera más efectiva a los impactos del cambio climático y concretar el abordaje del proyecto Andes Resilientes con un alcance regional.

PUBLICACIONES



entrevistas, talleres participativos y levantamiento de información primaria, se realizó:

- ▶ La identificación de los pueblos indígena originarios del sistema TDPS y la caracterización de sus amenazas climáticas.
- ▶ La identificación y sistematización de los conocimientos tradicionales y ancestrales, relacionándolos con los riesgos climáticos que corresponden, su necesidad de conservación y su contribución a las NDC de cada país.

Esta iniciativa aborda los desafíos para conservar, proteger y difundir los CTA y las propuestas para revitalizar, proteger y difundirlos, desde el planteamiento reflexivo y crítico de los propios pueblos indígena originarios del sistema TDPS.

LAGO TITICACA PERÚ - BOLIVIA





Coordinadores nacionales:

Perú: Maruja Gallardo

Tel. +51 1 444 0401 anexo 102

Email: Maruja.Gallardo@helvetas.org

Bolivia: Osvaldo Limachi

Tel. +591-(2) - 2794487 / 2790826

Email: Osvaldo.Limachi@helvetas.org

Ecuador: Pamela Olmedo

Tel. +593 99 871 2499

Email: pamela.olmedo@avina.net

Oficinas:

Perú/Regional: Av. Ricardo Palma 857,
Miraflores, Lima

Bolivia: C. Gabriel René Moreno N° 1367.
Edificio Taipi. Oficina 1. Pisos 2 y 3 Urbani-
zación San Miguel, Bloque H. Zona Calacoto,
La Paz

Ecuador: Isabel La Católica N24-274 y,
Galavis esq, Quito 170143