

PARA ADAPTARNOS MEJOR AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS ANDES PERUANOS



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PACCPERÚ

Programa de Adaptación al Cambio Climático

Memoria de la Primera Fase

Febrero 2009 - Abril 2013



Ministerio del Ambiente
Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación - COSUDE
Gobierno Regional del Cusco
Gobierno Regional de Apurímac
HELVETAS Swiss Intercooperación
LIBÉLULA Comunicación Ambiente y Desarrollo
PREDES Centro de Estudios y Prevención de Desastres
Entidades Científicas Suizas - ECS

Programa de Adaptación al Cambio Climático - PACC

Arq. Lenkiza Angulo Villarreal
Coordinadora Nacional

Elaboración de textos:

Lenkiza Angulo Villarreal
Víctor Bustinza Urviola
Maruja Gallardo Meneses

Edición general, diseño y diagramación

Soledad Hamann
Bea Mosquera

Corrección de textos:

Diana Cornejo

Coordinación de la edición:

Alex Mora Aquino

Primera edición:

2000 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2013-03601

Impresión:

Danny's Graff EIRL
Calle Quera 238
Telefax: 084 240932
Cusco - Perú

Programa de Adaptación al Cambio Climático – PACC

Av. Venezuela K-9 Urb. Quispicanchis
Teléfono: (51)(84)235229
Cusco, Perú

Jr. Puno 107
Gobierno Regional de Apurímac
Teléfono: (51)(83) 322559

Av. Ricardo Palma 857, Miraflores, Lima
Teléfono: (51)(1)444-0493
Lima, Perú

e-mail: pacc@helvetas.org
www.paccperu.org.pe
Facebook: Pacc Perú
Twitter: [Twitter.com/PACCPERU](https://twitter.com/PACCPERU)
Youtube: PACCP Perú



CONTENIDO

Presentación 2

Resumen ejecutivo 4

1 Sobre el programa 11

1.1 Inicio y desarrollo 12

1.2 Evolución del contexto 14

1.3 La lógica de intervención 18

2 Sobre los logros alcanzados 25

2.1 Efectos e impactos 26

2.2 Productos y servicios 58

2.3 Valoración cualitativa 70

2.4 Equidad de género 80

3. Lecciones aprendidas 87

3.1 Estrategias efectivas 88

3.2 Lecciones aprendidas 90

3.3 Ejecución técnica y financiera 98

El Equipo del Programa 101

ANEXOS 107

PRESENTACIÓN

4



Líderes campesinos hacen reconocimiento de su zona en mapa comunal. Microcuenca Huacrahuacho.

PACC-PERÚ | PRIMERA FASE

Febrero de 2009 - abril de 2013

Iniciamos nuestras actividades en febrero de 2009. Familias, comunidades, funcionarios y autoridades de los gobiernos locales, regionales y diversas instituciones de Apurímac y Cusco unimos esfuerzos para conocer, informarnos, actuar, cogestionar, aprender e incidir sobre los efectos del cambio climático (CC) en nuestras vidas, y sobre nuestras oportunidades y alternativas para hacer frente a esta problemática.

Impulsamos estudios, actividades, estrategias y políticas de desarrollo sostenibles, promoviendo que las poblaciones rurales revaloricen sus prácticas agropecuarias para mejorar sus condiciones de vida y reducir su vulnerabilidad frente a los desequilibrios originados por el CC.

Durante los cuatro años de la Primera Fase del PACC, han sido múltiples y diversos los actores que participaron e hicieron posible los logros alcanzados. A través de esta Memoria queremos compartir información sobre los efectos e impactos, los productos y servicios generados, la ejecución presupuestal, los recursos generados, las lecciones aprendidas y las perspectivas de cara a la segunda fase del Programa.

El contenido toma como base el Informe Final de la Primera Fase, el Informe del periodo de consolidación de dicha fase, el Informe de Monitoreo y Evaluación del PACC, el Informe de Medición de Impactos y Resultados realizado por Metis Gaia, y el Informe Final de los Concursos Campesinos, así como documentos técnicos oficiales que dan evidencia de decisiones públicas, y que respaldan la acción realizada.

Se han tomado en consideración, también, los resultados de la Evaluación Externa del programa realizada en mayo de 2011 y la Memoria de la Evaluación Interna, desarrollada por el consorcio facilitador del PACC y el equipo técnico del programa, entre febrero y marzo de 2011.



RESUMEN EJECUTIVO



Familia campesina diversifica sus ingresos económicos con la crianza de cuyes. Microcuenca Huacrahuacho.

El abordaje del cambio climático ha tenido una rápida evolución durante los últimos años. Esto ha sido especialmente significativo para el Programa de Adaptación al Cambio Climático (PACC), cuyo diseño e intervención tuvieron que adecuarse al contexto. Por ejemplo, la creación del Programa Global de Cambio Climático de COSUDE, que definió tres lineamientos de trabajo: el diálogo político, la adaptación y la mitigación, y del cual el PACC pasó a formar parte. Igualmente, la creación en mayo de 2008 del Ministerio del Ambiente, que pasó a constituirse en la contraparte oficial del programa.

En su Primera Fase, el PACC ha intervenido en las regiones Apurímac y Cusco, logrando impactos en: (i) familias campesinas; (ii) comunidades; (iii) equipos técnicos y políticos regionales y locales; (iv) gobiernos regionales y locales, y (v) la política nacional. Estos impactos fueron medidos por indicadores en el Sistema de Monitoreo y Evaluación del programa.

NIVELES

ACTORES Y ÁMBITOS EN LOS QUE SE SITÚAN LOS IMPACTOS LOGRADOS

LOCAL

a) FAMILIAS CAMPESINAS

Evidenciados en las capacidades fortalecidas y en la implementación de medidas de adaptación, a través de la adopción y mejora de buenas prácticas.

b) COMUNIDADES CAMPESINAS

Visibilizados en la incorporación de acciones de adaptación en la gestión comunal y en la incidencia lograda ante sus autoridades locales, expresados en los acuerdos comunales gestados e implementados y en las iniciativas posicionadas a través de los procesos de Presupuesto Participativo Local (PPL).

REGIONAL

c) EQUIPOS TÉCNICOS REGIONALES Y LOCALES

Plasmados en el fortalecimiento de competencias profesionales para la promoción de políticas y acciones de adaptación al cambio climático (ACC), a través de la aplicación de conocimientos, metodologías y herramientas.

d) POLÍTICA PÚBLICA REGIONAL Y LOCAL

Centrados en la formulación e implementación de políticas para la adaptación, y expresados en el número de estrategias y proyectos de inversión pública locales y regionales vinculados con el tema, formulados, aprobados, implementados o con montos comprometidos; así como en la conformación de Unidades Operativas Regionales permanentes con responsabilidades en cambio climático en los gobiernos regionales de Apurímac y Cusco.

NACIONAL

e) POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL

Reflejados en las contribuciones desde los aprendizajes y experiencias regionales y locales generadas, productos y servicios.



Aspectos importantes de la Estrategia del **PACC en su Primera Fase** han sido:

- ▶ **La articulación y colaboración entre actores de distinto nivel**, locales, regionales, nacionales e internacionales **y entre las comunidades científica y política** relaciones que resultaron innovadoras y efectivas.
- ▶ **El involucramiento de actores con roles diferenciados** (institucionales y sociales; públicos y privados; científicos y gestores de desarrollo; lo que contribuyó decididamente en el **desempeño y resultados obtenidos**.
- ▶ **El abordaje de la equidad de género y de la interculturalidad desde una perspectiva de desarrollo humano** que privilegió el trabajo con grupos diferenciados según género y edad, reconociendo sus vulnerabilidades específicas.



Madre de familia participante del Proyecto de Inversión Pública "Seguridad Alimentaria en condición de Cambio Climático" en el distrito de Kunturkanki.

FICHA TÉCNICA DEL PACC-PERÚ I PRIMERA FASE

NOMBRE DEL PROYECTO/ PROGRAMA	PROGRAMA DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO (PACC) Fase 1: F-05409.02.01 Contrato No. 81010618. Periodo consolidación Fase I
PAÍS/REGIÓN	PERÚ Apurímac y Cusco.
OBJETIVO PRINCIPAL	Poblaciones e instituciones públicas y privadas de las regiones Apurímac y Cusco, implementan medidas de adaptación al cambio climático, habiéndose además capitalizado aprendizajes e incidido en las políticas públicas a nivel nacional y en las negociaciones internacionales.
PERIODO FASE I (periodo origina)	Inicio: 2 de febrero 2009 Cierre: 15 febrero de 2012
PERÍODO CONSOLIDACION FASE 1	Inicio: 15 febrero 2012 Cierre: 30 abril de 2013
PRESUPUESTO Fase I + Periodo de consolidación.	Cooperación suiza: CHF 6'843,381 (equivalente apróx. a 17.6 millones de nuevos soles). Fondos de cofinanciamiento: S/. 67'763,959.00 (equivalente a CHF 24'984,803.11) provenientes de gobiernos regionales y locales, instituciones nacionales, organismos internacionales cooperantes y familias beneficiarias. Esta cifra representa 3.88 veces el monto total del financiamiento de COSUDE.
CONSORCIO FACILITADOR	La implementación de la primera fase del PACC-Perú fue facilitada y asesorada por el Consortio Helvetas Swiss Intercooperation, Libélula y Predes , liderado por la primera, que asumió también su administración.
SOCIOS EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel nacional: Ministerio del Ambiente. • Nivel regional: gobiernos regionales de Apurímac y Cusco. • Nivel local: municipalidades distritales de Kunturkanki y Checca en Cusco y Juan Espinoza Medrano en Apurímac; 23 comunidades de dichos distritos y Asociación Civil Pachamama Raymi.
PRINCIPALES SOCIOS A NIVEL INTERNACIONAL	Universidad de Zurich, como líder del Consorcio de Entidades Científicas Suizas, integrado además por Meteoswiss, Meteodat, WSL-SLF, Agroscope y la Universidad de Ginebra.
RESPONSABLES	<p>Responsables de la información técnica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficial de Programa de Helvetas Swiss Intercooperation para el PACC: Patricia Camacho. • Coordinadora Nacional del PACC: Lenkiza Angulo <p>Responsables de la información financiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HELVETAS Swiss Intercooperation Berna: Brigitt van Dock. • HELVETAS Swiss Intercooperation Perú: Yanina Kanamori. • Registro del programa: Carmen Cusitito (Administradora Financiera PACC) y Yahasmina Mujica (Contadora PACC).



NIVEL NACIONAL



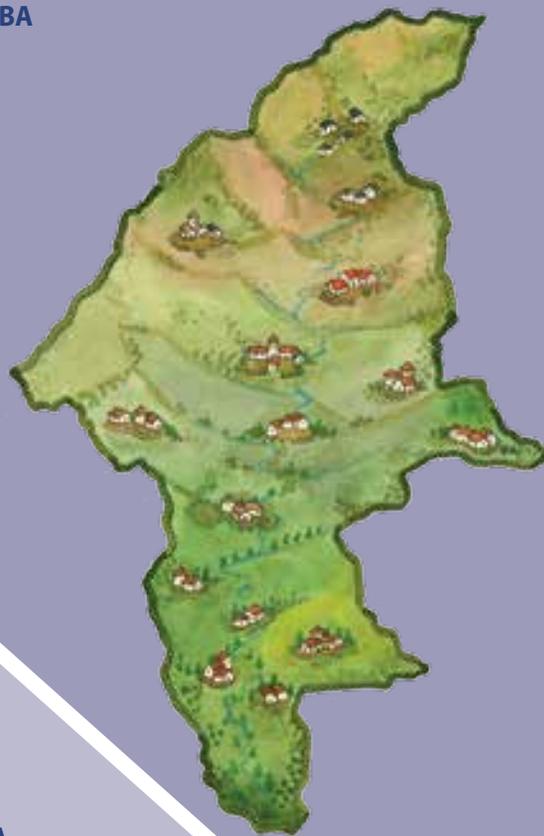
NIVEL REGIONAL



NIVEL LOCAL

MICROCUENCA MOLLEBAMBA

- ▶ 5 comunidades
- ▶ Municipalidad Distrital de Juan Espinoza Medrano
- ▶ Provincia de Antabamba, Región Apurímac



MICROCUENCA HUACRAHUACHO

- ▶ 18 comunidades
- ▶ Municipalidad Distrital de Kunturkanki
- ▶ Municipalidad Distrital de Checca
- ▶ Provincia de Canas, Región Cusco





Familia campesina participante del concurso "Apu Ritt'i Raymi de la microcuenca Mollebamba.



1

SOBRE EL PROGRAMA

- 1.1 Inicio y desarrollo
- 1.2 Evolución del contexto
- 1.3 La lógica de intervención

1.1 INICIO Y DESARROLLO

Fue un concurso al interior de la cooperación suiza a nivel mundial lo que permitió a COSUDE-Perú obtener los recursos necesarios para poner en marcha el Programa de Adaptación al Cambio Climático - PACC.

14



FINALES DE 2006

Convocatoria internacional de COSUDE entre sus oficinas a nivel mundial a presentar propuestas para impulsar iniciativas de Adaptación al Cambio Climático. La propuesta de COSUDE Perú es seleccionada.

ABRIL DE 2007

Equipo consultor contratado por COSUDE, formula el documento base del proyecto, recomendando intervenir en las regiones Apurímac y Cusco.



ABRIL DE 2008

Se producen cambios en el contexto que influenciarán en el proyecto antes de su inicio: (i) creación del Ministerio del Ambiente en el Perú, con la correspondiente asunción de responsabilidades rectoras en el tema de cambio climático; (ii) cambios institucionales de COSUDE a nivel internacional, y (iii) cambios en la modalidad de la Cooperación Suiza en el Perú.

Se determina como necesaria una fase preparatoria para adecuar el proyecto a las nuevas condiciones.

AGOSTO DE 2007

Instituciones internacionales son invitadas a presentar propuestas para facilitar técnica y administrativamente la ejecución del programa. La propuesta elegida fue la de Intercooperation y sus socios nacionales, Libélula y Predes.

**AGOSTO DE 2008
A ENERO DE 2009**

Desarrollo de la una fase preparatoria para concertar el plan rector de implementación del programa, con el Ministerio del Ambiente y los gobiernos regionales de Apurímac y Cusco. Se identifican y seleccionan microcuencas piloto para la intervención local y generan acuerdos operativos para el arranque.

**FEBRERO 2, 2009
A FEBRERO 15, 2012**

**PERÍODO DE IMPLEMENTACIÓN
DE LA PRIMERA FASE.**

**FEBRERO 15, 2012
A ABRIL 30, 2013**

**PERÍODO DE CONSOLIDACIÓN
DE LA PRIMERA FASE.**

1.2 EVOLUCIÓN DEL CONTEXTO

En la evolución del PACC influyeron diversos factores vinculados tanto al contexto mundial como al nacional, así como a la creación del Programa Global de Cambio Climático de COSUDE.



A) ENTORNO MUNDIAL

La preocupación por el cambio climático se ha incrementado notablemente. Los síntomas son obvios: variaciones en la temperatura del aire, mar, y en las precipitaciones; incremento en los riesgos de desastres de origen climático; retroceso de glaciares, etc. La importancia del tema quedó confirmada el 2007, con el premio Nobel de la Paz concedido al IPCC, grupo internacional que reúne a científicos expertos en cambio climático.

La presión de la opinión pública internacional se ha intensificado y la exposición del tema en medios masivos genera mayor interés en la población. Las experiencias emprendidas y las posibilidades de intercambios se han incrementado, lo que es una oportunidad pero también un reto, pues los servicios y productos a generar tienen una valla más alta.

Paralelamente a los avances en las negociaciones internacionales plasmadas en las Conferencias de las Partes (COP) impulsadas por la CMNUCC, hay una importante demanda en actores sociales e institucionales locales, regionales y nacionales por asistencia y asesoría técnica para enfrentar los efectos e impactos del cambio climático.

En cuanto al financiamiento para la adaptación, aún se discute su adicionalidad respecto del financiamiento de cooperación para el desarrollo, así como los beneficios que deben tener esas medidas respecto de las acciones tradicionales de desarrollo. Sin embargo, la experiencia internacional que se tiene sobre adaptación en diferentes contextos aún es insuficiente y quedan muchas preguntas



sin responder. Una de ellas es cómo diferenciar la adaptación al cambio climático (ACC) del desarrollo “tradicional”, particularmente en contextos de pobreza y subdesarrollo.

En el contexto de los países andinos, la Secretaría General de la Comunidad Andina vio disminuida su cohesión en el tema por la heterogeneidad de las posiciones de las naciones involucradas, tal como lo reflejan las negociaciones internacionales. Por tanto, no hubo avance de manera articulada en la gestión de la temática entre sus miembros.

Como balance general, la mayoría de avances ocurridos en el mundo tuvieron un efecto positivo sobre el desempeño del programa.

B) ENTORNO NACIONAL

En nuestro país, la evolución del PACC se vio favorecida por la creación y consolidación del MINAM, que definió como lineamientos en el tema: (i) la promoción y desarrollo de la investigación científica, tecnológica, social y económica sobre vulnerabilidad, adaptación y mitigación; (ii) la promoción de políticas, medidas y proyectos para desarrollar la capacidad de adaptación a los efectos del CC, y (iii) la difusión del conocimiento y la información sobre el CC. Las líneas de acción del PACC, concordantes con los lineamientos del sector, favorecieron que el programa sea asimilado por el MINAM, pese a no ser implementado directamente por el sector.

La Comisión Nacional de Cambio Climático se reestructuró y recibió el encargo de actualizar la Estrategia Nacional de Cambio Climático. En ese marco hubo demanda respecto de los aportes del PACC para procesos de interés nacional.

En el 2011, con el cambio de autoridades regionales y locales, se validaron y redefinieron prioridades en la colaboración con los gobiernos regionales de Apurímac y Cusco, y con los locales en áreas de intervención. Igualmente, el cambio de gobierno nacional determinó nuevas prioridades en la temática ambiental, y de manera específica en el tema de cambio climático, como incluir dicho enfoque en la planificación del desarrollo; articular la acción de las convenciones de cambio climático, desertificación y diversidad biológica; culminar la actualización de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, profundizar la asesoría a los gobiernos



regionales para la elaboración de sus estrategias regionales de cambio climático, y la incorporación de la Gestión del Riesgo y ACC en la inversión pública.

La conflictividad social relacionada con la problemática ambiental se incrementó en los últimos años. Hay en las poblaciones altoandinas una mayor sensibilidad y demanda por preservar la disponibilidad y calidad del agua para el consumo de las poblaciones, y la actividad agropecuaria, frente a otros usos. Es previsible que estas respuestas sociales sean más marcadas en el futuro, dado el escenario de escasez de agua en un contexto de cambio climático.

C) EL PROGRAMA GLOBAL DE CAMBIO CLIMÁTICO DE COSUDE



El PACC ha sido una de las primeras iniciativas desarrolladas en el marco del Programa Global de Cambio Climático de COSUDE, cuya finalidad global es evitar lo ingestionable (mitigación) y gestionar lo inevitable (adaptación), sobre la base de tres ejes: **diálogo político** para un régimen climático justo que favorezca el desarrollo y sea vinculante; **mitigación** para un desarrollo sostenible con menor dependencia de combustibles fósiles, y **adaptación** para reducir la vulnerabilidad y sus costos sociales y económicos.

La experiencia del PACC en su primera fase ha aportado al diálogo político, a través de políticas locales, regionales y nacionales sustentadas en la generación de conocimientos sobre efectos e impactos diferenciados del cambio climático en los territorios, así como ha

aportado insumos para la posición nacional en las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

En adaptación, la experiencia del PACC ha sumado aprendizajes en relación con tipologías de medidas y mecanismos para la movilización e innovación campesina en torno a la ACC en lo familiar y comunal; incorporación de ACC en planes de desarrollo comunal, local y regional; promoción de la inversión pública en ACC en gobiernos locales y regionales; transversalización de la ACC y RRD en instrumentos de gestión del desarrollo; integración transversal de la reducción de riesgos en las medidas de adaptación, y desarrollo de instrumentos formativos para el fortalecimiento de capacidades.

1.3 LA LÓGICA DE INTERVENCIÓN DEL PACC

La implementación de la primera fase tuvo como orientación la matriz de planificación que se visualiza en el esquema de la siguiente página, que describe su finalidad, objetivo específico y resultados esperados, a partir de lo cual se configuraron los componentes de su intervención: (i) investigación; (ii) información; (iii) acción o medidas, y (iv) políticas y fortalecimiento de capacidades.

El programa ha tenido distintos niveles de acción: internacional, nacional, regional y local, con involucramiento de familias campesinas, comunidades, equipos técnicos y políticos locales, regionales y nacionales.



FINALIDAD, OBJETIVO Y RESULTADOS DEL PACC I PRIMERA FASE



COMPONENTES

Para organizar la implementación del Programa, cada uno de los **cuatro resultados** previstos en el diseño del Programa, dió lugar a un componente de trabajo.

Se incorporó además el componente de **gestión del programa**, considerando el tiempo y esfuerzo que implicaría construir y poner en marcha un modelo de gestión compartida con los gobiernos regionales.

a) **GESTIÓN DEL PROGRAMA**

b) **CONOCER VULNERABILIDADES**

c) **MONITOREAR E INFORMAR**

d) **ACTUAR**

e) **APRENDER E INCIDIR**

ÁMBITOS DE INTERVENCIÓN

Los ámbitos o contextos en los que intervino el Programa durante la primera fase fueron cinco:

a) **FAMILIAS CAMPESINAS**

b) **COMUNIDADES CAMPESINAS**

c) **EQUIPOS TÉCNICOS LOCALES Y REGIONALES**

d) **GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES**

e) **POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL**

NIVELES DE ACCIÓN

La implementación del programa se desarrolló en cuatro niveles: local, regional, nacional e internacional.

a) LOCAL	Fortaleciendo a los gobiernos locales, comunidades y familias de las microcuencas (Huacrachucho en Canas, Cusco; y Mollebamba en Antabamba, Apurímac).
b) REGIONAL	Fortaleciendo a los gobiernos regionales y sus equipos políticos y técnicos.
c) NACIONAL	Apoyando iniciativas del MINAM
d) INTERNACIONAL	Difundiendo aprendizajes y aportando al diálogo global.

La estrategia de intervención tuvo como criterios:

- ▶ Que la investigación brinde sustento a políticas y medidas de adaptación.
- ▶ Establecer puentes entre conocimiento científico y saberes tradicionales.
- ▶ Fomentar la colaboración entre comunidades científicas, políticas y prácticas.
- ▶ Construir a partir de la experiencia y conocimiento existente y que haya demostrado funcionar, para enriquecerlos y fortalecerlos desde un enfoque de adaptación.
- ▶ Articular la ACC a los procesos de desarrollo en curso en los ámbitos regionales y locales.

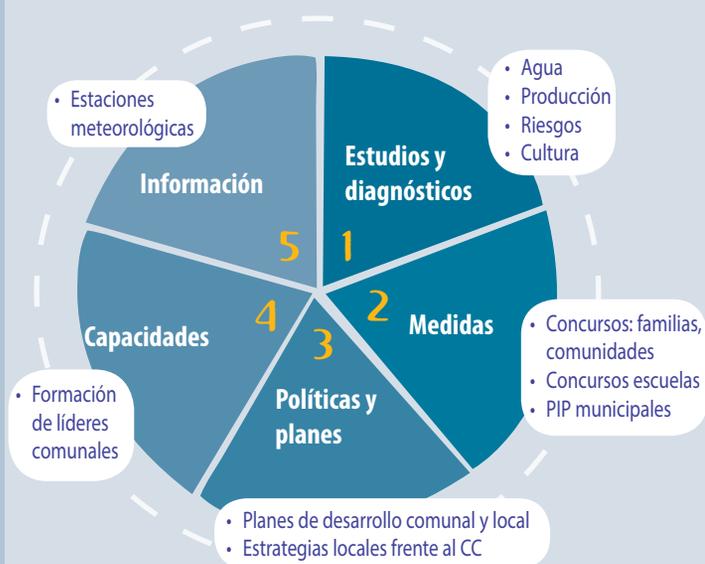


ACCIONES DESARROLLADAS EN CADA NIVEL



La acción del PACC se insertó en los principales procesos y dinámicas de planificación del desarrollo regional en Apurímac y Cusco y del desarrollo local en los distritos de Kunturkanki y Checca en Cusco y Juan Espinoza Medrano en Apurímac, para promover que la ACC sea reconocida como una prioridad u objetivo de desarrollo.

a) A nivel local



- 1) Investigaciones interdisciplinarias e interinstitucionales sobre efectos e impactos locales del CC, con participación y validación de la población.
- 2) Implementación de medidas de adaptación priorizadas, sustentadas en resultados de las investigaciones, a través de:
 - Concursos campesinos como medios de movilización e innovación campesina.
 - Proyectos de inversión pública municipales.
- 3) Formulación de políticas públicas locales para la adaptación.
- 4) Fortalecimiento de capacidades de autoridades y funcionarios de gobiernos locales y de líderes comunales para la gestión de la adaptación al cambio climático.
- 5) Generación de información meteorológica local.

b) A nivel regional



- 1) Creación de unidades operativas regionales de cambio climático en los gobiernos regionales de Cusco y Apurímac, que han sido el soporte político e institucional para la formulación de estrategias regionales de cambio climático.
- 2) Conformación de grupos técnicos regionales de cambio climático como espacios interinstitucionales de participación público-privada en la formulación de las políticas públicas regionales.
- 3) Investigaciones regionales sobre efectos e impactos del cambio climático como soporte de políticas y proyectos de adaptación.
- 4) Construcción participativa de estrategias regionales de cambio climático, que son el referente de la acción pública regional.
- 5) Asesoría en la formulación de programas y proyectos regionales de inversión pública para financiar acciones de ACC.
- 6) Fortalecimiento de capacidades de cuadros profesionales para la gestión frente al cambio climático.
- 7) Desarrollo de sistemas de información para orientar la planificación y monitoreo de la adaptación.

c) A nivel nacional

- 1) Contribución en la actualización de la guía para la elaboración de las Estrategias Regionales de Cambio Climático del MINAM.
- 2) Contribución en la formulación de documentos de trabajo sobre criterios de RRD y ACC en la formulación de proyectos de inversión públicas en colaboración con GIZ y MEF.
- 3) Consultorías técnicas de apoyo al MINAM para la definición del marco institucional para la ACC.

d) A nivel internacional

Difusión de aprendizajes generados en eventos internacionales como:

- Segunda sesión de la Plataforma Mundial para RRD en Ginebra 2009.
- Conferencia Mundial de Clima CMC-3 en Ginebra 2009, en el evento Perspectivas Globales y Locales para la ACC y la RRD en Regiones de Montaña.
- La Conferencia de las Partes COP 16 de la CMNUCC en Cancún, México en el 2010, side event, Adaptándose a los Impactos del Cambio Climático en Ecosistemas de Montaña: Enfoques Innovadores a Escalas Local y Nacional.
- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible Río + 20 en Brasil el 2012.

A man wearing a brown hat, a blue jacket, and blue pants is walking along the grassy bank of a calm lake. In the background, there are rolling green hills and mountains under a cloudy sky. A horse is grazing in the distance. The overall scene is a rural, mountainous landscape.

Mejoramiento de qocha natural de familia campesina en la comunidad de Sausaya, promovido en el marco del concurso "Ununchista Uywasun". Microcuenca Huacrahuacho.



2.

SOBRE LOS LOGROS ALCANZADOS

- 2.1 Efectos e impactos
- 2.2 Productos y servicios
- 2.3 Valoración cualitativa
- 2.4 Equidad de género

2.1 EFECTOS E IMPACTOS

Resultados obtenidos en la medición realizada por el sistema de monitoreo y evaluación del programa.

Para medir la consecución del objetivo del programa, se plantearon **hipótesis e indicadores de impacto**.

Cada hipótesis se enmarcó en un ámbito específico de intervención.

A woman wearing a white long-sleeved shirt, a brown pleated skirt, and a wide-brimmed hat is leaning over a lush green vegetable garden. She has a long, dark braid. The garden is filled with various leafy greens, including what appears to be chard or similar leafy vegetables. The background is a solid blue color.

Participante de concurso campesino muestra sus hortalizas producidas en su vivero familiar con fitotoldo.

HIPÓTESIS DE IMPACTO



a) FAMILIAS CAMPEÑINAS

Fortalecen sus capacidades e implementan medidas de adaptación al cambio climático (ACC) que contribuyen a la sostenibilidad de sus medios de vida.



b) COMUNIDADES CAMPEÑINAS

Priorizan, en su gestión comunal, acciones de ACC e inciden ante sus autoridades locales.



c) EQUIPOS TÉCNICOS LOCALES

Fortalecen sus competencias para promover políticas y acciones de adaptación al cambio climático (ACC).



d) POLÍTICA, INVERSIÓN Y GESTIÓN REGIONAL Y LOCAL

Gobiernos regionales y locales implementan estrategias y políticas para la adaptación al cambio climático (ACC).



e) POLÍTICA PÚBLICA NACIONAL

Fortalecimiento de la política pública nacional, capitalizando los aprendizajes generados en lo regional y local.

A) FAMILIAS CAMPESINAS

30

Más de 1 200 familias participaron en concursos campesinos organizados con los gobiernos locales y comunidades campesinas, mejorando sus prácticas de manejo de los recursos naturales y de producción rural.

BIENVENIDOS
A LA FAMILIA PUCHO MAMATI
Sector K'ISCO

GRACIAS A PACC
POR ENSE

Familia Pucho Choquenaira frente a su vivienda mejorada en la comunidad de Kjana Hanansaya. Microcuenca Huacrahuacho.

El impacto se focalizó en la **adopción de buenas prácticas** en las familias participantes en concursos campesinos para la implementación de medidas de adaptación, realizados en las microcuencas Huacrahuacho (Cusco) y Mollebamba (Apuímac).

En la microcuenca Huacrahuacho, la medición se asoció a prácticas dirigidas a reducir la escorrentía y **facilitar la infiltración** de aguas (pastos naturales y forestación).

En la microcuenca Mollebamba, se asoció a prácticas de mejora de servicios ambientales (forestación), producción de alimentos y **eficiencia en el uso del agua**.



Labores de poda formativa de plantación forestal en la microcuenca Mollebamba.



Participante de concurso campesino "Apu Ritt'í Raymi", de la comunidad de Vilcamarca, muestra poncho confeccionado para diversificar sus ingresos.

PRINCIPALES IMPACTOS EN FAMILIAS CAMPESINAS

En Huacrahuacho

- ▶ Incrementó en 27% el número de familias (210) que realizan pastoreo ordenado en praderas naturales.
- ▶ 667 de 745 familias (89.5%) instalaron sistemas agroforestales.
- ▶ 589 de 745 familias (79%) realizaron abonamiento, riego y protección en su predio familiar, con un prendimiento del 54% de las plantaciones.
- ▶ 402 de 745 familias (54%) incorporaron alfalfa dormante, menos demandante de agua.
- ▶ 328 de 745 familias (44%) incrementaron el ensilado, y 417 de 745 familias (56%) mejoraron su uso.
- ▶ 425 de 745 familias (57%) mejoraron su hábitat familiar (cocinas mejoradas, ampliación y mejora en la distribución de espacios y letrinas).
- ▶ 344 de 430 familias (84%) realizaron afianzamiento hídrico, mediante pequeñas qochas, almacenando 47,397 m³ de agua. Clausura de 77 ha de pastos.
- ▶ 217 de 430 familias (50.46%) habilitaron 300 canchas rotativas de pastoreo para mejorar la cobertura vegetal e incrementar la infiltración del agua.
- ▶ 276 de 430 familias (64%) elaboraron abonos orgánicos para mejorar la fertilidad de los suelos.
- ▶ 60 niños menores de 5 años fueron incorporados (20% de incremento en relación al 2011 con el PIP de SA) en la vigilancia comunitaria del CRED.

En Mollebamba

- ▶ 417 de 463 familias (90%) instalaron sistemas agroforestales con plántones nativos, exóticos y frutales.
- ▶ 403 de 463 familias (87%) mejoraron sus prácticas de riego por gravedad y/o instalaron sistemas tecnificados (aspersión).
- ▶ 105 de 340 familias (31%) realizaron afianzamiento hídrico, mediante pequeñas qochas en cabeceras de cuenca almacenando 6 300 m³ de agua mediante la clausura de 65 ha de pastos naturales.
- ▶ 29 ha. instaladas con sistemas de riego por aspersión, en las comunidades de Vito (17) y Silco (12), para mejorar la eficiencia del uso del agua.
- ▶ 250 de 340 familias (73.5%) habilitaron canchas rotativas de pastoreo con manejo ordenado, para mejorar la cobertura vegetal e incrementar la infiltración del agua, disminuyendo la erosión.
- ▶ 170 de 340 familias (50%) elaboraron abonos orgánicos, para mejorar la fertilidad del suelo; y 150 de 340 (44%), restauraron sus andenes.
- ▶ 128 madres con niños (as) menores de 5 años, fueron capacitadas en seguridad alimentaria, lográndose rescatar 11 niños en riesgo nutricional.

OTROS IMPACTOS

- ▶ **6.4 % de reducción en la desnutrición crónica infantil** en niños menores de cinco años en el distrito de Kunturkanki, en un período de dos años, como impacto de la implementación del Proyecto de Inversión Pública de Seguridad Alimentaria en condición de Cambio Climático, asesorado y cofinanciado por el PACC e implementado por la municipalidad y el Centro de Salud del distrito (involucró a 263 familias con 146 niños, 135 niñas menores de cinco años y 10 madres gestantes).
- ▶ **1039 familias de las microcuencas Huacrahuacho y Mollebamba** realizaron al menos una inversión en el mejoramiento o introducción de nuevas prácticas a raíz de la intervención del programa, con un promedio de S/. 700 por familia en cada uno de los cuatro ciclos de concursos campesinos. En Huacrahuacho, se estiman S/. 1 564 500 de inversión familiar vs. S/. 1 106 649 de inversión de cooperación. En Mollebamba, S/. 972 300 de inversión familiar vs. S/. 993 743 de inversión de cooperación. Esto pone en evidencia que, aún en sectores de alta pobreza, existen capacidades y recursos que pueden ser movilizados cuando las poblaciones visualizan los beneficios que pueden reportar estas acciones.





Las familias, a través de los concursos campesinos, han desarrollado iniciativas. Ahora, cuando voy a una casa o a una parcela, veo que está más limpia y ordenada. Han mejorado sus cocinas, construido y arreglado sus ambientes.

ELOÍNA HUILLCA CHINO
Regidora de la Municipalidad de Checca

En mi comunidad las familias han mejorado la crianza de sus animales menores y el manejo de sus biohuertos; también han mejorado sus cocinas y el orden en el que ahora viven.

HERMÓGENES REA SUÁREZ
Presidente de la comunidad de Mollebamba.



Con el componente de mejoramiento de viviendas, las familias de la microcuenca Mollebamba ahora disponen de cocinas mejoradas.



Premiación en la Microcuenca Huacrahuacho.



Las autoridades locales lideraron la implementación del concurso campesino "Apu Ritt'i Raymi", como es el caso del Alcalde del distrito de Juan Espinoza Medrano, Eudes Guerrero Mallma.



Madre de familia del distrito de Kunturkanki, participa activamente en el concurso de "bebés mamonos" en el Día de la Lactancia Materna.



A través del concurso campesino, estamos sobresaliendo en todo. Antes no alimentábamos bien a nuestros hijos y ahora ya sabemos plantar hortalizas y muchas verduras, que contribuyen al desarrollo de nuestros hijos.

ISABEL HILCAÑAHUI ALCA
Comunidad de Silco



Plantaciones forestales en la comunidad de Vito. Microcuenca Mollebamba.



Para asegurar la sobrevivencia de las plantaciones forestales, los participantes protegen sus árboles con bosta.

B) COMUNIDADES CAMPESINAS



36

Líder comunitario explica mapa de actividades a implementar en la comunidad de Sausaya. Microcuenca Huacrahuacho.

A diciembre 2012, el total de comunidades campesinas (23) asumieron acuerdos y acciones comunales para el tratamiento de quebradas tributarias, la mejora ambiental y el incremento de la capacidad de infiltración de las aguas, incidiendo también sobre sus autoridades locales para el financiamiento de proyectos vinculados.

En ambas microcuencas, el impacto se focalizó en mejoras en el manejo del territorio comunal por las comunidades campesinas (23 en total: 18 en Huacrahuacho y 5 en Mollebamba); así también, en su capacidad de incidir sobre sus autoridades locales con tal fin.



Concurso de maquetas durante la clausura del I concurso campesino "Apu Ritt'i Raymi" en la comunidad de Pucacancha. Microcuenca Huacrahuacho.



Habilitación de cerco de protección para plantaciones forestales.



PRINCIPALES IMPACTOS EN COMUNIDADES CAMPESINAS

- De 23 comunidades, 18 establecieron acuerdos comunales y realizaron: zanjales de infiltración, acequias de recarga, mejora y mantenimiento de qochas naturales, forestación y reforestación en cabeceras y protección de manantes y bofedales.

En Huacrahuacho

- 3 comunidades intervinieron en quebradas tributarias, mejorando la oferta hídrica (según testimonios, las fuentes de agua han recuperado sus caudales).
- 14 comunidades forestaron áreas comunales con 20 190 plántones y un prendimiento de 46,5%, instalaron trece viveros comunales para la producción de 46 495 plántones para recalce.
- 11 de 14 comités de riego (78.6%) capacitados mejoraron la operación y mantenimiento de su infraestructura de riego.

En Mollebamba

- 5 comunidades forestaron 76 ha de áreas comunales con 105 240 plántones, con un prendimiento del 55%, instalaron 4 viveros comunales para producir 64 700 plántones para recalce y protegieron 2 ha de bofedales.
- Proyectos de Inversión Pública (PIP) de ACC ejecutados como resultado de la incidencia de los líderes comunitarios en los procesos del Presupuesto Participativo Local en el distrito de Juan Espinoza Medrano.



- ▶ 3 comités de regantes lograron su reconocimiento ante el ALA Abancay y han establecido turnos de riego, cubriéndose con ello el 100% de comités de regantes de la microcuenca Mollebamba.

Distrito de Kunturkanki

- ▶ 1 PIP de seguridad alimentaria en condiciones de cambio climático ejecutado, con una inversión aproximada de S/. 4,9 millones en acciones de almacenamiento de agua, manejo de pastos, producción de quinua, mejora de biohuertos, educación nutricional y desarrollo infantil temprano. El proyecto continuará con recursos comprometidos del Gobierno Regional de Cusco, por un monto aproximado de S/. 1 millón.
- ▶ 1 PIP sobre construcción de represas rústicas, con un monto ejecutado de S/. 40,000 nuevos soles.
- ▶ 3 proyectos aprobados, a ser ejecutados en el 2013, con un monto aproximado de S/. 591,321.00, que responden a las prioridades de la ELA Huacrahuacho y del Plan de Desarrollo Local Concertado Distrital:
 1. Seguridad Alimentaria (S/. 250,000.00)
 2. Forestación integral de la microcuenca (S/. 100,000.00)
 3. Siembra y cosecha de agua (S/. 241,321.00) para el proyecto de afianzamiento hídrico Moroccacca.

Distrito de Checca

- ▶ Un proyecto de Siembra y Cosecha de Agua con un monto de S/. 1'366,601.00
- ▶ 3 proyectos con un monto de S/. 550,000.00 que responden a las prioridades de la Estrategia Local de Adaptación (ELA) Huacrahuacho y del Plan de Desarrollo Local Concertado Distrital:
 1. Cosecha de agua en la comunidad Hanansaya Ccollana (S/. 350,000.00)
 2. Mejoramiento praderas y pastizales comunales (S/. 100,000.00)
 3. Mejoramiento sistema riego sector Parcoma (s/. 100,000.00).

EN SÍNTESIS: A abril del 2013, se habían ejecutado y/o comprometido en dichos municipios S/. 7'496,580 de inversión pública en proyectos priorizados relacionados con la ACC.

Las familias y comunidades ahora nos hemos organizado y sabemos cómo manejar el agua y la forestación adecuadamente, y creo que todo esto es un logro para el distrito.

DALMER LLACTA ROJAS
Presidente de la comunidad de Silco.

Este es un trabajo coordinado y pienso que nuestros comuneros están adelante en el tema de cosecha de agua, manejo de praderas, viviendas saludables y otros temas. Nosotros estamos impulsando con fuerza la implementación del proyecto de seguridad alimentaria que se ha iniciado y que mejorará las condiciones de vida de las familias campesinas.

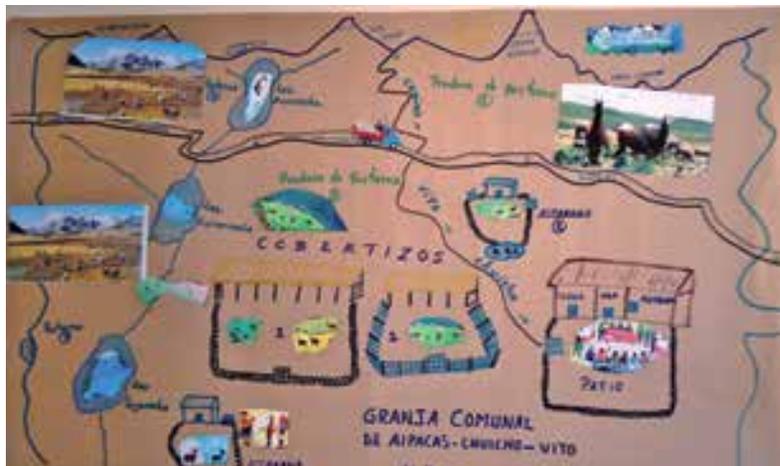
CLAUDIO CRUZ LABRA
Regidor de la Municipalidad Distrital de Kunturkanki



Jurados campesinos evalúan la producción de plantas en el vivero comunal de Silco. Microcuenca Mollebamba.



Líder campesino explica beneficios de las qochas naturales durante pasantía de delegación visitante en la comunidad de Quillihuara. Microcuenca Huacrahuacho.



Mapa parlante de manejo de pradera natural y crianza de camélidos. Comunidad de Vito. Microcuenca Mollebamba



Participantes de la microcuenca Mollebamba arriban a la ceremonia de clausura del III concurso campesino Apu Ritt'í Raymí.



Participante de concurso campesino "Apu Ritt'í Raymí" de la comunidad de Pumathalla, muestra la producción de humus de lombriz.



En las duras condiciones de la zona, con protección las plantaciones forestales pueden prosperar como es el caso de este plantón de Qolle. Microcuenca Huacrahuacho.

c) EQUIPOS POLÍTICOS Y TÉCNICOS

42



Funcionarios y técnicos de gobiernos locales y regionales participaron activamente en eventos de fortalecimiento de capacidades.

Más de 1 000 profesionales y técnicos de instituciones locales, regionales y nacionales, y líderes comunitarios, fortalecieron conocimientos, metodologías y uso de herramientas para la gestión de la ACC.

El impacto se ha focalizado en las competencias de los integrantes de los equipos profesionales y técnicos de las instituciones y organizaciones locales, regionales y nacionales involucradas en la implementación del programa.



Taller Bi regional para diseño metodológico de investigaciones regionales en Cusco y Apurímac



Funcionarios y técnicos regionales participaron activamente en el Diplomado "Gestión Pública y Cambio climático" en la región Apurímac



PRINCIPALES IMPACTOS EN EQUIPOS POLÍTICOS Y TÉCNICOS

- ▶ Más de mil participantes, entre autoridades funcionarios, profesionales y técnicos (locales, regionales y nacionales), y líderes comunitarios, capacitados entre los años 2009 y 2012, a través de 23 cursos/talleres, 2 talleres/seminarios, 4 diplomados y 2 programas de formación de líderes.
- ▶ 111 profesionales y líderes locales, regionales y nacionales (77,8%) capacitados en metodologías y herramientas, las aplicaron en sus actividades.
- ▶ 41 de 47 profesionales capacitados en el uso de la herramienta CRISTAL, la aplicaron.
- ▶ 20 de 23 profesionales capacitados en el uso de herramientas de modelamiento hidrológico PREVAH y de generación de información meteorológica a través de imágenes de satélite TRMM, las aplicaron.
- ▶ De 25 profesionales capacitados en Glaciología Aplicada que ampliaron sus conocimientos en el tema, un grupo inició el monitoreo de la lengua glaciar Yuraq Cancha en la cordillera Vilcanota.
- ▶ 72 de 90 profesionales formados en el I, II y III diplomado Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático, incrementaron sus competencias y son más competitivos ante ofertas laborales.
- ▶ 77 de 83 líderes comunitarios capacitados en el I y II Programa de Formación Intercultural y Vivencial de Líderes Comunitarios en Cambio Climático valoraron como “muy buenos”, los aprendizajes y las capacidades fortalecidas. 50% de ellos asumieron la planificación de actividades comunales vinculadas con la ACC.
- ▶ 14 líderes en ambas microcuencas (9 en Huacrahuacho y 5 en Mollebamba) del I Programa de Formación de Líderes Comunales en Cambio Climático 2011, fueron incorporados como kamayoqs y facilitadores para asesoría y acompañamiento a los participantes en los concursos campesinos 2012.
- ▶ 10 líderes comunitarios (5 en Huacrahuacho y 5 en Mollebamba), del I Programa de líderes, asumieron cargos directivos comunales y fueron contratados como personal técnico de los municipios distritales y de proyectos especiales (caso IMA en la región Cusco).
- ▶ 19 líderes campesinos formados como videastas comunitarios produjeron 4 videos con percepciones campesinas frente al cambio climático.
- ▶ Con la experiencia de los 3 Diplomados realizados, la UNSAAC decidió impulsar la Maestría de Cambio Climático y Desarrollo Sostenible, como parte de su oferta formativa, su aprobación está en trámite.

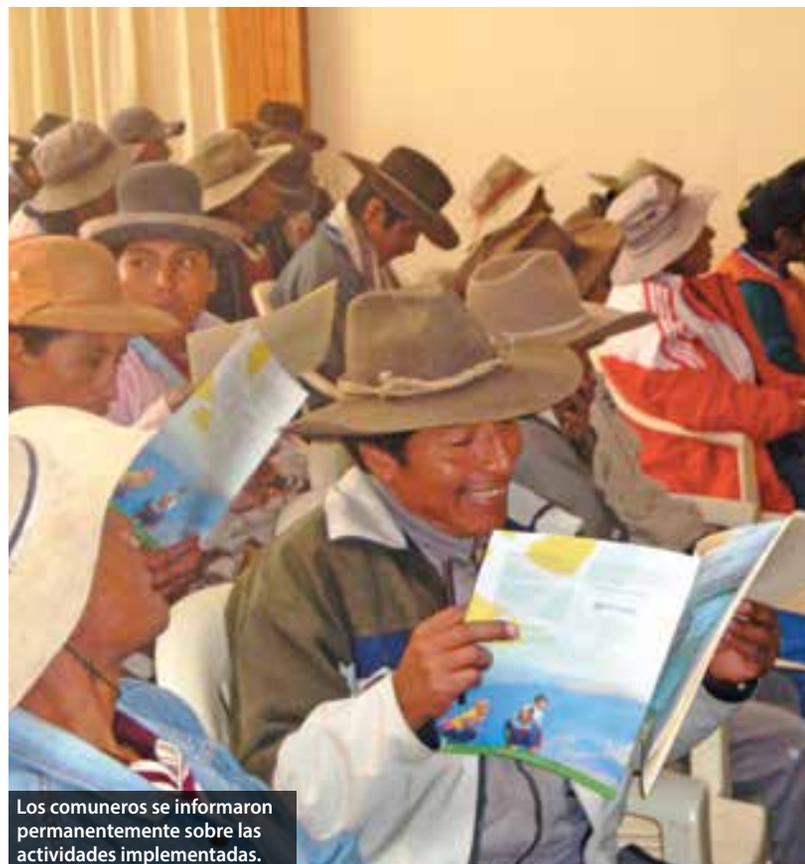


Los kamayoqs hemos sido capacitados y hemos aprendido que en las cabeceras de cuenca hay que sembrar el agua, para luego cosecharla. Nosotros hemos compartido esos conocimientos con los participantes del concurso y ellos ahora han revalorado esta práctica que les permite disponer de agua en temporadas secas.

PEDRO YUCRA QUISPE
Kamayoq del IV Concurso Campesino en la microcuenca Huacrahuacho



46



Los comuneros se informaron permanentemente sobre las actividades implementadas.

En el programa de líderes hemos aprendido cómo alimentarnos bien, la gestión del agua y gestión comunal. Lo que más me ha gustado ha sido el tema de seguridad alimentaria. Antes vivíamos común nomás. Ahora hemos ordenado nuestra casa, instalado biohuertos y mejorado el uso de las praderas naturales.

JUSTINA SUNI CCAHUANA
Participante del Programa de Líderes Comunitarios





El programa de formación de líderes comunitarios me ha ayudado bastante, porque había intercambio de experiencias entre líderes de ambas microcuencas. Me gustó mucho conocer la manera de pensar de los compañeros de la microcuenca Huacrahuacho sobre el tema del agua y la forestación. Nosotros, a diferencia de ellos, tenemos agua en cantidad y con ellos aprendí el manejo del agua, la forestación y los biohuertos en un contexto tan difícil.

LUISA DONGO USAQUI
Líderesa de la comunidad de Mollebamba
y participante del Programa de Formación de Líderes.



Líderes comunitarios participan en Taller sobre el proceso del Presupuesto Participativo en el distrito de Kunturkanki



Taller de socialización e interpretación de hallazgos de las investigaciones locales en las microcuencas de Mollebamba y Huacrahuacho.

D) POLÍTICA, INVERSIÓN Y GESTIÓN REGIONAL Y LOCAL

48



Representantes de la cooperación suiza y el Gobierno Regional del Cusco, durante visita de reconocimiento a la microcuenca Huacrahuacho.

Se formularon estrategias regionales y locales frente al CC en forma participativa y descentralizada, aprobadas por ordenanzas. Se movilizaron inversiones públicas para la ACC y se conformaron esquemas funcionales para la gestión transversal de la ACC en los gobiernos regionales.

El impacto se focalizó en la formulación de políticas públicas frente al CC, en la formulación e implementación de proyectos de inversión pública vinculados a la ACC, por parte de los gobiernos regionales y locales involucrados en el programa y en la estructuración de esquemas funcionales para la gestión pública transversal de la ACC.



Mesa temática de seguridad alimentaria y cambio climático, durante el InterCLIMA regional 2012 en Cusco.



Inauguración del "InterCLIMA" 2012, en el Auditorio Micaela Bastidas del Gobierno Regional de Apurímac.



PRINCIPALES IMPACTOS EN LA POLÍTICA REGIONAL Y LOCAL

- ▶ 2 Estrategias Regionales frente al Cambio Climático-ERCC (Apurímac y Cusco), formuladas de manera participativa a través de talleres temáticos y consultas territoriales en todas las provincias de cada región, y aprobadas por Ordenanzas Regionales 020-2012- CR/GRC.CUSCO y 010-2012-GR-APURÍMAC/CR, respectivamente. Su implementación se inició en el 2013, a través de un plan de acciones priorizadas.
- ▶ Movilizaron la participación en Cusco de 714 actores locales de 13 provincias de Cusco y de 15 instituciones regionales en 11 talleres regionales y 13 talleres provinciales; y en Apurímac, de 280 actores locales de siete provincias de Apurímac de 17 instituciones regionales en 7 talleres regionales y 7 talleres provinciales.
- ▶ Estrategias Locales de Adaptación al Cambio Climático en microcuencas (Huacrahuacho y Mollebamba) formuladas participativamente y aprobadas por las municipalidades distritales de Checca y Kunturkanki, en Cusco, y Juan Espinoza Medrano, en Apurímac. Sirven de orientación para las acciones locales de ACC y la priorización de proyectos en el presupuesto participativo.

50

PRINCIPALES IMPACTOS EN LA INVERSIÓN PÚBLICA REGIONAL Y LOCAL

En la región Cusco:

- ▶ **1 PIP regional** sobre Sistema de Información Ambiental Regional de Cusco, aprobado y en implementación con un monto de S/. 2,23 millones.
- ▶ **1 PIP regional** sobre Adaptación y Mejoramiento de los Sistemas Productivos Rurales frente a efectos adversos del CC en las Mancomunidades Municipales: Hermanos Ayar, Altiva Canas, cuatro lagunas y Chumpihuillkaq Paruroq Kallpan, con perfil viabilizado por un monto de S/. 28,3 millones.
- ▶ **2 PIP locales** relacionados con la adaptación al CC, en distritos de Checca y Kunturkanki, implementados: (i) Proyecto de Seguridad Alimentaria en condición de CC en Kunturkanki, con inversión de S/. 4,9 millones en 3 años, y más de S/. 1 millón en el 2013 con recursos del gobierno regional de Cusco. (ii) Proyecto de Siembra y Cosecha de Agua en Checca, con inversión de más de S/. 1,3 millones.
- ▶ **6 PIPs locales** en implementación vinculados a la forestación, siembra y cosecha de agua, mejoramiento de praderas y riego en Kunturkanki y Checca, por un monto cercano a S/. 1,15 millones.

En Cusco, a abril 2013, la inversión pública local y regional ejecutada, en ejecución y comprometida como efecto catalizador del programa fue de S/. 37,97 millones.

En la región Apurímac:

- ▶ **1 PIP regional** sobre Sistema de Información Ambiental Regional de Apurímac, aprobado y en implementación con un monto de S/. 2,2 millones.
- ▶ **2 Programas de Inversión Pública Regional** con criterios de ACC:
 - ▶ (i) “Desarrollo de Capacidades para la Gestión Integral de los Recursos Naturales en Condiciones de Cambio Climático en la Subcuenca del río Antabamba”, inscrito en el Banco de Proyectos SNIP-MEF con una inversión proyectada de S/. 8,9 millones, y constituido por 4 PIP: Forestación, Manejo de Praderas, Ordenamiento Territorial y Gestión Social del Agua.
 - ▶ (ii) “Seguridad Alimentaria en Condiciones de Cambio Climático, en la Subcuenca del río Antabamba”, inscrito en el Banco de Proyectos SNIP-MEF con una inversión proyectada de S/. 9 millones.
- ▶ **1 PIP regional** de “Recuperación y Conservación de Pastizales Altoandinos en 8 Comunidades Campesinas Altoandinas de la Región Apurímac”, inscrito en el Banco de Proyectos SNIP-MEF con una inversión proyectada de S/. 2,8 millones.

En Apurímac, la inversión pública regional ejecutada y comprometida como efecto catalizador del programa fue de S/. 22,9 millones fde cooperación.

PRINCIPALES IMPACTOS EN LA GESTIÓN REGIONAL Y LOCAL PARA LA ACC

Se conformaron Unidades Operativas Regionales - UOR de Cambio Climático en los gobiernos regionales de Apurímac y Cusco, integrados por representantes de cada una de las gerencias regionales de estos gobiernos. Estos espacios tienen el rol de asesorar la construcción, transversalización e implementación de las políticas regionales de cambio climático, mediante la inversión pública y los servicios que proveen.

- ▶ Estas unidades están en evolución. En Cusco se propone en base a ella, crear el Consejo Regional de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático. En Apurímac, está en cartera la creación del Centro de Planificación frente al Cambio Climático.
- ▶ Se crearon y organizaron **Grupos Técnicos Regionales de Cambio Climático** con participación de la institucionalidad pública y privada regional para la formulación de las propuestas de política en cambio climático.

El gobierno regional de Apurímac necesitaba una instancia que canalice esta temática del cambio climático. Nuestra entidad, década tras década, ha venido impulsado una serie de proyectos que no necesariamente incorporaban este tema. La Unidad Operativa Regional ha significado la instancia, el puente, el nexo que faltaba para que este componente sea uno de los principales ejes en todo proyecto de desarrollo económico.

EFRÁIN BARRIENTOS CABALLERO
Miembro de la UOR - Apurímac

Hemos avanzado en la conceptualización del cambio climático, por eso construimos participativamente a través de la unidad operativa y el grupo técnico regional la Estrategia Regional frente al Cambio Climático, que recoge todo lo que la ciencia y el poblador conocen sobre la problemática.

Este instrumento permitirá plasmar el conocimiento en acciones y proyectos concretos para el desarrollo de la región Cusco.

MGT. NINOSKA ROZAS PALMA
Gerente Regional de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. Gobierno Regional del Cusco.



Presentación de los avances en la construcción de la ERCC Apurímac.



Representante del PACC participa en los talleres de actualización de la Estrategia Regional de Seguridad Alimentaria con enfoque de cambio climático.



Taller de construcción de la Estrategia Regional frente al Cambio Climático de la región Apurímac.



Autoridades regionales y nacionales durante ceremonia de inauguración del IntertCLIMA 2012 región Cusco.



Taller de socialización de avances en la construcción de la Estrategia Regional frente al Cambio Climático de la región Apurímac.

La ventaja es que los problemas que se presentan alrededor de los temas elegidos en la provincia de Antabamba van a ser de forma integral. Además, esta experiencia nos va a servir de piloto para otros ámbitos de la región Apurímac. La intervención del PACC en la región ha sentado las bases para trabajar el tema de cambio climático en la región y hacer incidencia para que las autoridades y la población empecemos con el trabajo que se requiere.

RAMIRO PACHECO ARIAS
Coordinador OPI Regional - Apurímac



La UOR constituye un espacio de diálogo y concertación en torno al CC y gestión de riesgos. Es aquí donde se realizó el diagnóstico del cambio climático que afecta a la región, lo que permitió colocar el tema en la agenda pública. Antes de la creación de la UOR, el tema del CC se trabajaba de manera muy centrada en la Gerencia de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente. Ahora el CC y su adaptación integran un enfoque institucionalizado en la región.

ALEX GÓMEZ NARVÁEZ.
Integrante de la UOR Apurímac



INTERCLIMAS REGIONALES

- ▶ 214 Instituciones y organizaciones (116 en Cusco y 98 en Apurímac), con 400 representantes (453 en Cusco y 447 en Apurímac) participaron activamente en la reflexión sobre los impactos del cambio climático en el desarrollo regional con base en las investigaciones producidas y los avances en la gestión de la adaptación y mitigación, a través de 2 Interclimas Regionales (uno en cada región), realizados en setiembre 2012.
- ▶ Las principales conclusiones de ambos eventos Interclimas Apurímac y Cusco, relacionadas a la situación actual de la institucionalidad en cada región, los enfoques, las metodologías y herramientas para integrar la temática de cambio climático en la gestión y planificación de las regiones (estado actual y retos a futuro), proporcionaron insumos para el Interclima Nacional 2012.
- ▶ El Interclima Nacional 2012, se realizó a finales de octubre de ese año, como mecanismo para reportar avances, recatar aprendizajes, establecer prioridades y propiciar el intercambio de conocimientos y experiencias con miras a mejorar la articulación de esfuerzos y facilitar el monitoreo de la reducción de la vulnerabilidad frente al cambio climático y la gestión de emisiones de GEI.



Destacados profesionales de las entidades que integran el Grupo Técnico Regional frente al Cambio Climático de la región Cusco, participaron en el importante evento.

GESTIONANDO JUNTOS EL CAMBIO CLIMÁTICO



El Inca expresó su saludo por el InterCLIMA en la región Apurímac e invocó a tomar acción frente a esta álgida problemática.



Representante del PACC socializa la estrategia de implementación de medidas de adaptación al cambio climático a través de los concursos campesinos en el InterCLIMA nacional..



Grupos de trabajo discuten las implicancias del cambio climático en las dimensiones del desarrollo regional apurimeño.



Autorizadas personalidades nacionales participan en el panel central en el InterCLIMA nacional.

E) POLÍTICA NACIONAL

56



Ministro del Ambiente, Abogado Manuel Pulgar Vidal, inaugura el InterCLIMA nacional "Gestionando justos el cambio climático".

Aprendizajes generados desde las experiencias locales y regionales apoyadas por el programa generaron insumos para el fortalecimiento de la política pública nacional.

El impacto se focalizó en el posicionamiento en la política pública nacional, de los aprendizajes generados en el marco de las experiencias llevadas a cabo por los actores regionales y locales involucrados en el programa.



Arq. Eduardo Durand funcionario del MINAM, diserta en el Seminario Internacional "Cambio climático y deglaciación."



Panel de comentaristas nacionales en la Semana Internacional de Gestión de Riesgos Climáticos.



Taller de planificación de la II Fase del PACC, con participación de autoridades nacionales y regionales.



PRINCIPALES IMPACTOS EN LA POLÍTICA NACIONAL



Autoridad nacional participan en la Semana Nacional de Cambio Climático y la Gestión del Riesgo de Desastres en la ciudad de Lima.

58



Eduardo Calvo, especialista en climático participa en evento de capacitación promovido por el PACC.

- ▶ Incorporación de aprendizajes en la guía nacional para la formulación de Estrategias Regionales frente al Cambio Climático, publicada el 2012 por el MINAM, que tuvo entre sus insumos los aprendizajes metodológicos y procedimentales en la formulación de las ERCC de Apurímac y Cusco.
- ▶ La Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático hizo referencia a la experiencia desplegada por actores regionales y locales apoyados por el PACC.
- ▶ La experiencia y aprendizajes de los actores locales y regionales en ACC en ecosistemas de montaña, realizada en el marco del programa, fue presentada por el Ministerio del Ambiente en la COP 16 de Cancún, México.
- ▶ Colaboración con el MEF y GIZ en elaboración de un documento de trabajo sobre pautas actualizadas para la incorporación del Análisis de Riesgos y la ACC en la formulación y evaluación de los PIP.
- ▶ El PACC, a solicitud del MINAM, facilitó una consultoría sobre Marco Conceptual y Roles Institucionales en la Planificación para la Gestión del Cambio Climático, que dio luces sobre el tipo de instrumento de política nacional que se requería para este fin.
- ▶ Contribución en la preparación de la delegación peruana y la definición de posiciones para las negociaciones de cambio climático en las COP 14 y 15, realizada por Libélula, miembro del consorcio facilitador del PACC, y en el marco del programa.



Representantes de la región Cusco, participan en el Foro Nacional del Agua en la ciudad de Lima.



Taller sobre "eventos climáticos extremos y desastres".



Dr. Alan Lavell diserta en el Curso Internacional Cambio climático y Gestión de Riesgos de Desastres.

Participar de la elaboración de la Estrategia Regional frente al Cambio Climático ha sido un gran reto que nos ha permitido aprender, analizar a fondo el cambio climático, compartir metodologías y procesos que se vienen dando. Rescato del proceso que nosotros, como ciudadanos, de alguna u otra manera hemos emprendido estrategias de adaptación y en el proceso las hemos recopilado, y ahora sientan un precedente para difundirlas con otras poblaciones.

59



WAGNER HUARI PÉREZ
Director del IDMA
Apurímac

2.2 PRODUCTOS Y SERVICIOS

En el marco de los ejes de resultado del programa se generaron diversos productos y servicios durante la primera fase.

60



Madre de familia de la comunidad de Quillihuara, participante de las labores de microafianzamiento hídrico de Jancoaje. Microcuenca Huacrahuacho.

a) CONOCER LAS VULNERABILIDADES



b) MONITOREAR E INFORMAR



c) ACTUAR



d) APRENDER E INCIDIR



A) CONOCER LAS VULNERABILIDADES

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS GENERADOS

► **14 investigaciones locales en las microcuencas: Huacrahuacho -Cusco y Mollebamba - Apurímac (siete en cada microcuenca). Las temáticas analizadas fueron:**

- Oferta de agua
- Demanda de agua
- Gestión y conflictos por el agua
- Sistemas productivos rurales
- Tipologías productivas
- Sistemas culturales
- Riesgo de desastres

► **20 estudios en las regiones Apurímac y Cusco (diez de alcance birregional y diez de alcance regional). Las temáticas analizadas fueron:**

- Caracterización climática
- Escenarios climáticos al 2030 y 2050

- Disponibilidad hídrica superficial actual y futura en las grandes cuencas
- Demanda de agua actual
- Gestión y conflictos por el agua
- Sistemas productivos y culturales
- Caracterización de la agroclimatología e impactos del CC en cultivos
- Riesgos de desastres (análisis de eventos extremos y análisis espacio temporal)
- Escenarios socioeconómicos

► **Cuatro diagnósticos integrados de vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad y cambio climático:**

- 2 en el ámbito local (microcuencas Huacrahuacho y Mollebamba)
- 2 en el ámbito regional (Apurímac y Cusco)

► **Fondo Temporal de Incentivo a Investigaciones Aplicadas sobre Efectos e Impactos del Cambio Climático con la Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco:**

- En el 2013, docentes investigadores que llevan a cabo 4 investigaciones relacionadas al cambio climático en la UNSAAC, recibieron estímulos para realizar pasantías y capacitaciones que permitan fortalecer sus capacidades de investigación.

B) MONITOREAR E INFORMAR

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS GENERADOS

- ▶ Al 2011, dos sistemas de información regional para la adaptación al cambio climático (SIACC) fueron construidos y puestos a prueba como subsistemas de los Sistemas de Información Ambientales Regionales (SIAR) de Apurímac y Cusco.
- ▶ Al 2013, los Sistemas de Información Ambientales Regionales (SIAR) de Apurímac y Cusco han asimilado a los SIACC, integrando en su plataforma, sus módulos documentales, cartográficos y web services de enlace con la base de datos del SENAMHI.
- ▶ 35 instituciones (24 en Cusco y 11 en Apurímac) acreditadas en su operación.





Páginas de los sistemas de información ambiental regional de Apurímac y Cusco.



Hemos logrado concretar la articulación del SIAR y el SIACC no solo en la región también con las diferentes gerencias. Hemos visitado instituciones donde se ha plasmado el valor de esta herramienta, así como el manejo de información de diferentes indicadores.



El equipo del PACC ha dado el soporte técnico necesario para lograr descentralizar el recojo de información. El SIAR y el SIACC son pasos importantes para la consolidación de una cultura de la información en la región Apurímac.

BERTHA MENDOZA PALOMINO
Coordinadora SIAR - SIACC. Gobierno Regional de Apurímac

A partir de la implementación de la Ordenanza Regional que crea el SIAR, las instituciones públicas están en la obligación de alcanzar la información que producen para su incorporación en este sistema. Ahora vemos que estamos ordenándonos como región, hay una cantidad importante de información ambiental que se produce y que no estaba organizada, ni difundida. Esta información que antes se desconocía sirve para la toma de decisiones y la generación de proyectos.



MARIELA CABALLERO DEL CASTILLO
Jefe del Proyecto SIAR Gobierno Regional del Cusco



PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS GENERADOS

- ▶ **4 ciclos de concursos campesinos *Apu Ritti Raymi* realizados concertadamente con autoridades locales y dirigencias comunales en microcuencas Huacrahuacho y Mollebamba.**
- ▶ **2 ciclos de concursos de siembra y cosecha de agua *Ununchista Uywasun*, en la microcuenca Huacrahuacho - Cusco y *Yacunchista Uywasun*, en la microcuenca Mollebamba - Apurímac.**
- ▶ **2 concursos “*Pachamamapi Sumaq Kawsay*” sobre ACC en la escuela y comunidad implementados en 12 escuelas en el distrito de Juan Espinoza Medrano.**
- ▶ **36 planes de desarrollo comunitario incorporan la temática del cambio climático en su diagnóstico, así como acciones y proyectos de adaptación ((18 del distrito de Checca, 13 de Kunturkanki y 5 de Juan Espinoza Medrano).**
- ▶ **2 planes de desarrollo regional concertado - PEDRC (Apurímac y Cusco) y 3 planes de desarrollo local concertado - PDLC (distritos: Juan Espinoza Medrano, Kunturkanki y Checca) incorporan la gestión frente al cambio climático.**
- ▶ **2 PIPs locales, 4 PIPs regionales y 2 Programas de Inversión Públicas (cada uno incluye 4 proyectos) de alcance regional.**



Curso de capacitación sobre técnicas de mejoramiento de qochas en el sector de Condeña de la comunidad de Pumathalla. Microcuenca Huacrahuacho.



Alumnos de la Institución Educativa de Santa Rosa, durante ejercicio de lavado de manos, aprovechando materiales reciclables.

Docentes y alumnos de la institución educativa de Santa Rosa, muestran el módulo de aprovechamiento de energía solar. Microcuenca Mollebamba.



Premiación de ganadores del I concurso campesino "Apu Ritt'i Raymi", en la comunidad de Pucacancha. Microcuenca Huacrahuacho.



Mejoramiento de gocha en la comunidad de Alto Sausaya, de la microcuenca Huacrahuacho.



Mi familia y mis vecinos teníamos una pésima calidad de vida hasta que capacitaron y enseñaron a mejorar la parte nutricional de nuestros hijos. Hemos aprendido sobre la importancia de nuestro biohuerto y a balancear nuestros alimentos, y que esa posibilidad estaba en nuestra propia chacra!

DEDICACIÓN MENDOZA GUTIÉRREZ
Comunidad Calcauso. Microcuenca Mollebamba



Ahora estamos preparados para trabajar en nuestra chacra y en nuestra casa. Antes nuestras lomas eran peladas, no había ni árboles y las casas eran tristes. Hoy día estamos trabajando bien para el desarrollo de Kunturkanki. Hemos empezado a trabajar la cobertura vegetal manejando los pastos naturales y plantando arbolitos, al cabo de tres años ya han prendido en campo definitivo, y para los próximos años hemos decidido plantar más árboles.

MÁXIMO QUISPE MAMANI
Líder de la comunidad Pumathalla. Microcuenca Huacrahuacho

D) APRENDER E INCIDIR

PRINCIPALES PRODUCTOS Y SERVICIOS GENERADOS

► **Campaña de comunicación e incidencia ¿Y tu candidato, ya habla de cambio climático? en el marco del proceso electoral 2010 en Apurímac, Cusco y Lima Metropolitana, para que incorporen propuestas de ACC en sus planes de gobierno.**

- 9 de 11 candidatos a presidentes regionales en Cusco incorporaron propuestas de acción frente al CC en sus planes de gobierno, y suscribieron el Acuerdo por el Cusco al 2014, con metas de ACC y RDD.
- 11 candidatos (la totalidad) a presidentes regionales en Apurímac. suscribieron el Pacto de Gobernabilidad, que incluye lineamientos políticos sobre CC.
- 4 de 12 candidatos a Alcaldes de Lima comunicaron públicamente propuestas para hacer frente al CC en la provincia de Lima y suscribieron Acuerdo Climático.

► **Campaña de difusión y sensibilización en torno a principales hallazgos de investigación sobre efectos e impactos del cambio climático en Apurímac y Cusco.**

- En Apurímac y Cusco se llevó a cabo la campaña “El clima está cambiando es hora de cambiar”, propalado a través de medios radiales, televisivos y prensa; presentaciones públicas. La campaña tuvo como personaje central a la figura del Inca.

► **1 Diplomado Universitario en Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático impartido durante 3 años consecutivos por la UNSACC en alianza con la UNALM, UNMSM y U. de Zurich.**



Foro con candidatos al Gobierno Regional del Cusco.

► **1 diplomado universitario en Gestión Pública y Cambio Climático impartido por la USMP.**

► **1 curso de Glaciología aplicada, 1 Seminario Internacional en CC y Retroceso Glaciar y otros cursos técnicos sobre herramientas y metodologías.**

► **1 Programa de Formación Intercultural y Vivencial de Líderes Comunitarios en Cambio Climático, con 5 módulos temáticos: cambio climático, agua, seguridad alimentaria, riesgos de desastres y gestión comunal, impartido 2 años consecutivos.**

► **1 módulo sobre cambio climático para líderes comunitarios en GIRH.**

► **1 curso de formación de videastas comunitarios.**

► **3 módulos sobre Educación Ambiental y Cambio Climático para Educación Inicial, Primaria y Secundaria aprobados por la Dirección Regional de Educación de Apurímac.**



Entrega de certificado a participante de II Diplomado "Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático".



Ceremonia de clausura del Diplomado "Gestión Pública y Cambio Climático"



Prácticas de campo, durante Curso de Glaciología Aplicada en el nevado Quisokipina.



La región no tenía pensado el cambio climático ni los efectos extremos, sólo estaba preocupada por cómo atender las emergencias y cómo garantizar y utilizar los recursos para ello, sin imaginar que podrían estar asociadas al cambio climático.

Entonces, la creación de una instancia como la UOR, le da vida política al gobierno regional para empezar a imaginar y tener una mirada estratégica de cómo hacer frente al cambio climático.

EDGAR OCHOA PEZO
Coordinador Regional de la Mesa de Concertación para la Lucha Contra la Pobreza del Cusco.



Se han priorizado 15 estrategias la tarea ahora es cómo hacemos que estas estrategias se implementen en la práctica. Es necesario también involucrar a los funcionarios y gobiernos locales para que asuman igualmente conciencia y responsabilidad. El gobierno regional deberá promover la articulación entre la acción regional y local.

MARTHA BAUTISTA ÁLVAREZ
Funcionaria de la Gerencia Regional de Desarrollo Social.
Gobierno Regional del Cusco.



Clausura del primer diplomado "Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático" organizado con la Universidad Nacional San Antonio Abad de Cusco.

► 3 productos de gestión de conocimiento sobre:

- Diagnósticos locales integrados de impactos y vulnerabilidad a la variabilidad y CC.
- Formulación de estrategias regionales de CC - el caso de la región Cusco.
- Movilización e innovación campesina para la ACC.

► Apoyo en la preparación de la delegación peruana y la definición de posiciones para las negociaciones de CC en COP 14 y 15, a requerimiento del MINAM.

► Elaboración y difusión de productos comunicacionales diversos en video, medios impresos, radiales y medios virtuales.



Participación masiva en el foro con candidatos a las elecciones de 2010 para el Gobierno Regional del Cusco, que buscó comprometer a los candidatos con políticas públicas de ACC.



Foro regional por el Día Mundial del Agua "Cooperando con la gestión del agua desde la región Cusco"



Exposición amigable sobre el cambio climático, en el stand de la cooperación suiza en la Feria Regional de Huancaro en Cusco.



Taller "Planificación estratégica y cambio climático", con la Red de Periodistas Ambientalistas del Cusco



Taller de construcción de la Estrategia Regional frente al Cambio Climático de la región Cusco

► Difusión de experiencia en publicaciones internacionales:

- Mención en revista EIRD 2009 "Adaptación al CC reduciendo los riesgos de desastres: prácticas y lecciones de los países".
- Mención en libro: Montañas y CC, publicado por el Centro de Desarrollo y Medio Ambiente. Instituto de Geografía - Universidad de Berna.

2.3 VALORACIÓN CUALITATIVA DE LOS RESULTADOS

Apreciación de los resultados expuestos, así como de los efectos, impactos y logros del PACC.

72

Madres y niños usuarios del proyecto de Seguridad Alimentaria en condición de Cambio Climático en el distrito de Kunturkanki - Cusco.





1) INVOLUCRAMIENTO Y APROPIACIÓN DE ACTORES REGIONALES

La conformación de unidades operativas regionales de CC en los gobiernos regionales de Apurímac y Cusco facilitó la apropiación del programa por parte de sus integrantes (gerencias regionales) y con ello la apropiación de metodologías y herramientas temáticas para su gestión transversal. Es una experiencia que se constituye en un referente en el país.

2) APORTES CIENTÍFICOS AL CONOCIMIENTO LOCAL DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y SUS IMPACTOS

Se aportó e integró conocimiento científico al conocimiento local de las manifestaciones del CC en Apurímac y Cusco, sus efectos e impactos, a través de investigaciones realizadas desde distintos temas y disciplinas (físicas, sociales, económicas y culturales), que involucraron a instituciones técnico-científicas regionales y nacionales, con el asesoramiento de entidades científicas suizas.

3) CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA ACC ARTICULADOS A LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN AMBIENTAL REGIONALES

La construcción de los Sistemas de Información para la Adaptación al Cambio Climático - SIACC ha involucrado la homologación de indicadores, base de datos e integración tecnológica con los Sistemas de Información Ambiental Regionales - SIAR y el Sistema Nacional de Información Ambiental - SINIA, con la finalidad de articular estas herramientas. Los SIAR Cusco y Apurímac, han asimilado a los SIACC potenciando con ello, dichos sistemas.

4) DESENCUENTROS ENTRE TENDENCIAS DE DESARROLLO Y TENDENCIAS CLIMÁTICAS

En las últimas décadas en muchas microcuencas altoandinas del Cusco se han registrado cambios en las actividades productivas, antes orientadas al cultivo de especies nativas y a la crianza de camélidos, y ahora prioritariamente al cultivo de pastos y a la crianza de ganado vacuno criollo y mejorado (actividades altamente demandantes de agua) para producir y comercializar lácteos y derivados. Esto ha generado reducción y pérdida de especies y crianzas nativas, pero además está llevando a un agotamiento a las microcuencas, lo que sumado a la disminución de precipitaciones y de disponibilidad de agua (algunas fuentes se han secado, las pequeñas infraestructuras para suministro de agua potable han quedado subutilizadas), revela que dicho modelo de producción, en estos ecosistemas, no será sostenible en un escenario de cambio climático.



5) MONITOREO DE VARIABLES CLIMÁTICAS EN MICROCUENCAS PILOTO

Se han generado capacidades para el registro y monitoreo de variables climáticas en las microcuencas Huacrahuacho y Mollebamba, a través de la instalación de estaciones meteorológicas y la capacitación de líderes campesinos para el registro e interpretación de la información, en concertación con el SENAMHI y las municipalidades de ambas microcuencas. La información registrada es difundida por los líderes campesinos a la población local a través de las radios para que adopten acciones y permite también validar los resultados de los estudios climáticos locales.



6) MOVILIZACIÓN E INNOVACIÓN CAMPESINA PARA LA ADAPTACIÓN Y DESARROLLO

Los concursos campesinos de promoción de medidas de ACC Apu Ritti Raymi (Fiesta del nevado sagrado) y Ununchista Uywasun (Criemos el agua), ejecutados bajo la metodología Pachamama Raymi reafirmaron el gran potencial que tiene para la movilización, capacitación e innovación campesina, y puede ser capitalizado como mecanismo para una masiva y sistemática promoción de la ACC en medios rurales.

7) FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA GESTIÓN FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

Se apostó por el desarrollo de capacidades a distinto nivel, partiendo de la sensibilización, para generar luego conocimiento y desencadenar acción. La capacitación abarcó diferentes modalidades y atendió distintos tipos de demanda: de formación profesional en el tema, de fortalecimiento de conocimientos técnicos específicos sobre uso de modelos y herramientas, de intercambio, reflexión y discusión sobre enfoques, así como de formación comunitaria asociada al tema.



Alumnos participantes del concurso de instituciones educativas "Pachamamapi Sumaq Kawsay", en la microcuenca Mollebamba.

77

8) INSTRUMENTOS PARA LA EDUCACIÓN FORMAL Y LA EDUCACIÓN DE ADULTOS EN CAMBIO CLIMÁTICO

En convenio con el gobierno regional y la Dirección Regional de Educación de Apurímac se logró desarrollar módulos de educación ambiental y CC para los tres niveles de la educación escolar: inicial, primaria y secundaria, los que han sido aprobados por la autoridad educativa para su aplicación en las instituciones educativas de dicha región.

9) CREACIÓN DE UN MARCO INTERINSTITUCIONAL PARA LA CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DE POLÍTICAS PÚBLICAS REGIONALES EN CAMBIO CLIMÁTICO

Se apoyó la conformación de grupos técnicos regionales de cambio climático como espacios interinstitucionales público-privados integrados en cada región por un promedio de treinta instituciones, que lideraron la formulación de las Estrategias Regionales de Cambio Climático de Apurímac y Cusco. Estos grupos participaron también en la elaboración de los Planes de Implementación de dichas estrategias.

10) INTEGRACIÓN DE LA ADAPTACIÓN EN LOS PLANES DE DESARROLLO CONCERTADO

La ACC logró constituirse como un objetivo estratégico del desarrollo regional en Apurímac y Cusco a partir de su integración en los planes estratégicos de desarrollo regional concertado (PEDRC), lo que ha creado el marco legal e institucional para priorizar políticas, programas y proyectos vinculados con la ACC.

También los planes de desarrollo local concertado (PDL) de los distritos de Checca y Kunturkanki en la microcuenca Huacrahuacho y Juan Espinoza Medrano en la microcuenca Mollebamba, incorporaron la problemática del CC en su diagnóstico y planificación; lo mismo que los planes de desarrollo comunitarios de 5 comunidades de la microcuenca Mollebamba y 31 comunidades de la microcuenca Huacrahuacho.



11) POSICIONAMIENTO DE LA TEMÁTICA GLACIAR EN LA REGIÓN CUSCO

Se posicionó en Cusco el tema del retroceso glaciar y sus implicancias para el desarrollo regional y local, a través de la realización de un Seminario Internacional sobre “Cambio Climático y Deglaciación: Impactos y Acciones”, el desarrollo de un curso sobre Glaciología Aplicada y el inicio del monitoreo glaciar en el nevado Yuraqkancha de la cordillera Vilcanota, en colaboración con entidades científicas suizas, el IRD, la Unidad de Glaciología de la Autoridad Nacional del Agua - ANA, la Universidad de Ohio y el SENAMHI.

Esto dio lugar a que el gobierno regional del Cusco solicitara a la ANA la creación de un órgano desconcentrado de la Unidad de Glaciología para el monitoreo sistemático de los glaciares de la región, lo que también es uno de los antecedentes de la implementación del proyecto Glaciares en la región Cusco.



12) ASESORÍA Y APOYO A LA PREPARACIÓN DE LA POSICIÓN PAÍS EN LA COP 15

Se apoyó a la Dirección General de Cambio Climático del MINAM en la preparación de la delegación y la definición de la posición peruana para las negociaciones de la COP 15 en Copenhague – Dinamarca, tarea que fue asumida por Libélula, miembro del consorcio facilitador del PACC.

13) DIFUSIÓN DE LAS EXPERIENCIAS LOCALES Y REGIONALES EN EVENTOS GLOBALES

La experiencia de actores locales y regionales en Apurímac y Cusco fue presentada por miembros del programa y del gobierno regional de Cusco en el *side event* oficial **Adaptación a los impactos del cambio climático en ecosistemas de montaña: enfoques innovadores a escalas local y nacional**, realizado el 7 de diciembre en la COP 16 en Cancún, México, que fue organizado por el Ministerio del Ambiente del Perú, el Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile y la Secretaría de la Alianza para las Montañas.

Ponencias sobre la problemática del CC en las montañas andinas y sobre las políticas públicas de ACC en Apurímac fueron presentadas por miembros del programa y del gobierno regional de Apurímac, en el Pabellón de Montañas de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable - Río + 20, en junio de 2012.

14) CAPITALIZACIÓN DE APRENDIZAJES DE LA EXPERIENCIA DEL PACC

Se capitalizaron aprendizajes de tres procesos significativos que han dado lugar a la elaboración de tres productos de Gestión del Conocimiento:

- ▶ Diagnósticos locales integrados de impactos y vulnerabilidad a la variabilidad y CC - la experiencia del PACC.
- ▶ Formulación de estrategias regionales de CC - el caso de las regiones Apurímac y Cusco.
- ▶ Movilización e innovación campesina para la ACC - la experiencia del PACC.

PRINCIPALES LOGROS DEL PACC SEGÚN LA EVALUACIÓN EXTERNA

La evaluación externa realizada al programa en abril-mayo 2011 valoró el trabajo del PACC, reconociendo como logros:

- ▶ La creación de una base amplia de información sobre elementos de vulnerabilidad y posibles impactos del cambio climático.
- ▶ La contribución al posicionamiento del cambio climático en la agenda pública y la contribución a la transversalización del cambio climático en distintos procesos políticos (sistema de inversión pública).
- ▶ El aporte a los procesos de institucionalización en el ámbito regional.
- ▶ El involucramiento de múltiples actores y la capacitación a distinto nivel.
- ▶ La respuesta exitosa al principal desafío planteado de facilitar un espacio de diálogo y concertación para la generación de políticas.

2.4 LA EQUIDAD DE GÉNERO Y EDAD

La incorporación de la equidad de género como eje transversal en las acciones.

De los distintos factores de diferenciación social, el PACC privilegió el trabajo con grupos diferenciados según género y edad. Para este fin, se encargó un estudio social sobre la situación de varones y mujeres adultos y jóvenes en las microcuencas piloto. Este estudio reveló diversos factores de vulnerabilidad al CC de estos grupos, muchos determinados por la situación general de inequidad que enfrentan.

82



Las mujeres participaron activamente en el II Programa de Formación de Líderes Comunitarios en Cambio Climático.



Mujeres y varones comparten responsabilidad sobre las actividades domésticas y económicas.



Comuneros realizan trabajos de mejoramiento de vivero forestal comunal en la microcuenca Huacrahuacho



Niños de la microcuenca Mollebamba explican la selección de residuos para su reciclaje.



Señora de la microcuenca Huacrahuacho muestra cómo construyó su cocina mejorada, en el marco de las acciones promovidas.

FACTORES DE VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO EN JÓVENES Y ADULTOS, VARONES Y MUJERES, IDENTIFICADAS EN MICROCUENCAS PILOTO



84

Alumno de la institución educativa de Vito, explica las mejoras realizadas en su escuela, durante concurso "Pachamamapi Sumaq Kawsay", en la microcuenca Mollebamba.

- ▶ **Vulnerabilidad directa por los impactos del CC sobre las actividades productivas primarias que sustentan los medios de vida familiares** (agricultura y ganadería), y en las cuales la mujer ejerce un rol muy activo (producción agropecuaria, selección de semillas, decisión de cultivo a instalar, labores agrícolas de la campaña, la cosecha y post cosecha, venta de los productos).
- ▶ **Importante número de familias monoparentales encabezadas por mujeres solas** (madres solteras, mujeres abandonadas, viudas y abuelas al cuidado de los nietos), que asumen la responsabilidad en condiciones exigentes por la afectación del cambio climático sobre la producción y que asumen esta responsabilidad con un alto grado de tensión emocional.
- ▶ **Ante eventos climáticos extremos y situaciones de crisis, los niños pequeños y adultos mayores** (varones y mujeres) **presentan mayor vulnerabilidad**, pero además **son las niñas quienes dejan primero la escuela** y disponen de menos tiempo para actividades propias de su edad. En estos casos, **los varones suelen migrar temporalmente, en ocasiones definitivamente, y la mujer asume el rol propio y el del varón**, lo que sobrecarga el trabajo y responsabilidad de las mujeres.
- ▶ **Significativo porcentaje de analfabetismo en mujeres** que limita sus posibilidades de recibir e intercambiar información por medios escritos y su capacitación en las mismas condiciones que los alfabetos.
- ▶ **Las mujeres tienen un empoderamiento personal y colectivo precario** y un limitado acceso y control a recursos como educación, salud y toma de decisiones comunales.
- ▶ **Automarginación en las mujeres** por baja autoestima debido a los maltratos recibidos, lo que resta su capacidad de tomar decisiones en situaciones de crisis por eventos climáticos.

ACTIVIDADES IMPULSADAS

- ▶ **Revaloración del rol de las mujeres en los concursos campesinos**, que estimuló la participación de familias monoparentales constituidas por madres solteras, abandonadas o viudas. En general, las mujeres representaron a sus familias en la inscripción y premiación (para garantizar el uso de los premios en beneficio familiar). Se incentivó su participación en las capacitaciones y como jurados de los concursos.
- ▶ **Acción solidaria y articulada de la familia** (incluyendo niños y niñas) en labores desplegadas por las familias como parte de los concursos campesinos.
- ▶ **Focalización de acciones en grupos vulnerables** (mujeres embarazadas y lactantes, niños y niñas de 0 a 5 años con desnutrición y anemia). En el marco del Proyecto de Seguridad Alimentaria en condiciones de cambio climático en el distrito de Kunturkanki.
- ▶ **Formación en valores y fortalecimiento de una cultura ambiental y de ACC**, a través de la implementación de módulos educativos para la educación inicial, primaria y secundaria en la región Apurímac.
- ▶ **Mobilización y organización de la comunidad educativa** de la microcuenca Mollebamba para la implementación de prácticas de mejora ambiental y ACC en sus instituciones y comunidad, en el marco del concurso “Pachamamapi Sumaq Kawsay”.
- ▶ **Fortalecimiento de líderes y lideresas para superar las desigualdades de género**, como parte del Programa de Formación de Líderes Comunitarios en Cambio Climático, desde una perspectiva intercultural y vivencial.
- ▶ **La incorporación de criterios de equidad de género en instrumentos de política local**, es el caso de las estrategias locales de cambio climático.



85

Campechina de la microcuenca Huacrahuacho muestra las papas que ha cultivado y cosechado.

EFFECTOS DEL PROGRAMA CON RESPECTO A LA EQUIDAD DE GÉNERO Y ETAREA



Estudiantes de secundaria del IE "José María Arguedas" de Mollebamba presenta sus maquetas de "antes y después" de concurso "Pachamamapi Sumaq Kausay".

- ▶ 1 208 mujeres (100%) asumieron representación de sus familias en los concursos campesinos.
- ▶ 1 278 mujeres fueron capacitadas en el marco de los concursos campesinos, lo que representa el 46% del total de la participación.
- ▶ 897 mujeres recibieron la premiación en representación de sus familias, lo que constituye el 94% del total de familias premiadas en los ciclos del concurso campesino.
- ▶ 273 mujeres, 146 niños y 135 niñas menores de cinco años fueron usuarias del Proyecto de Seguridad Alimentaria en condición de Cambio Climático en el distrito de Kunturkanki.
- ▶ 351 niñas (47%) y 389 niños (53%) participaron en el Concurso de instituciones educativas "Pachamamapi Sumaq Kawsay" en la microcuenca Mollebamba.
- ▶ 18 mujeres (32%) y 39 varones (68%) participaron en el Programa de Formación de Líderes Comunitarios en Cambio Climático.
- ▶ 279 profesionales fueron capacitadas en cursos, talleres, seminarios y diplomados, lo que representa el 30% del total de participantes.
- ▶ 346 mujeres representantes de instituciones de Apurímac y Cusco; participaron en la elaboración de las Estrategias Regionales de Cambio Climático de dichas regiones, representando el 35% del total de participantes, a través de 22 talleres (15 en Cusco y 7 en Apurímac).

EL PACC ORIENTADO A LAS FAMILIAS

Las medidas locales de adaptación en el PACC buscaron el involucramiento de las familias, es decir tanto hombres como mujeres y niños y niñas. La práctica de entregar los premios de las familias ganadoras a las mujeres otorgó una mayor garantía de que este sería usado en beneficio de todo el grupo familiar. El concurso acogió y estimuló especialmente la participación de familias monoparentales constituidas por madres solteras y mujeres abandonadas o viudas. Las actividades de fortalecimiento de capacidades (pasantías y capacitaciones) en todo nivel (comunal, local, regional); promovieron la participación equitativa de mujeres y varones. No obstante, el predominio masculino aún existe en líderes comunitarios, autoridades y funcionarios locales y regionales constituyó un factor limitante.



Madres de familia en sesión demostrativa de preparación de alimentos, en el marco del proyecto de "Seguridad Alimentaria" en el distrito de Kunturkanki.

El PACC reconoce que el tema de género debe ser introducido, sobre todo, de manera transversal. Es decir, que en todas las intervenciones haya un enfoque de género y una propuesta de acción hacia la equidad de género. La experiencia del programa revela que esto requiere establecer metas más finas por segmentos de población según sexo, nivel socioeconómico y edad, considerando sus vulnerabilidades específicas, para hacer que varones y mujeres tengan las mismas condiciones para acceder a las oportunidades que se promueven. De otro lado, entre varones y mujeres existe otra variable muy importante: la edad. La atención a la diferencia etarea es importante para la planificación del programa, pues el involucramiento de las y los jóvenes es una condición necesaria para la sostenibilidad de las acciones. Estas consideraciones marcan la pauta para establecer, en la segunda fase del PACC, una estrategia focalizada para dirigir y concentrar esfuerzos y recursos en estos grupos sociales.



Niños y niñas de la institución educativa primaria de Vito, participantes del concurso "Pachamamapi Sumaq Kawsay", en la microcuenca Mollebamba.



3

LECCIONES APRENDIDAS

- 3.1 Estrategias que resultaron efectivas
- 3.2 Lecciones aprendidas
- 3.3 Ejecución técnica y financiera

3.1 ESTRATEGIAS QUE RESULTARON EFECTIVAS

Algo transversal al Programa, que resultó efectivo e innovador, fue la permanente participación, colaboración y articulación entre los diversos actores.



90

Presidente de la comunidad de Kasillo Phatanga, explica mapa parlante familiar durante concurso de qochas "Ununchista Uywasun". Microcuenc a Huacrahuacho.

a) LA COLABORACIÓN CIENTÍFICA, POLÍTICA Y PRÁCTICA

La investigación como base para sustentar políticas y medidas, la colaboración entre las comunidades científica y política fueron relevantes para el logro de los objetivos del programa.

Permitió a las entidades científicas ser conscientes de las necesidades de conocimiento que tienen los decisores para instrumentar acciones, pero a la vez hizo posible que los decisores políticos y promotores del desarrollo entiendan los límites en los que opera la ciencia.

Los resultados de la ciencia **sustentaron las decisiones** en adaptación; a su vez, la ciencia se enriqueció desde los conocimientos locales, más aún en contextos de limitación de información proveniente de registros instrumentales.

b) ARTICULACIÓN Y COLABORACIÓN DE ACTORES EN DISTINTOS NIVELES

El trabajo articulado a estructuras de gobierno, la vinculación y colaboración entre actores de distintos niveles y roles constituyó una estrategia central del programa. La gestión de la ACC requiere nexos y articulaciones de políticas y acciones a distintas escalas territoriales (micro/meso/macro), distintos niveles de gobierno (local, regional, nacional) y distintos actores (municipales, gobiernos regionales y gobierno nacional). Esta interrelación es fundamental, pues si bien se reconoce que la ACC es local, se requieren políticas supralocales que la faciliten.



Curso Taller Cambio Climático y Gestión de Riesgos de Desastres.

3.2 LECCIONES APRENDIDAS

¿Qué aprendimos en el camino?

La primera fase del PACC ha permitido múltiples aprendizajes desde la práctica en distintos campos y niveles. A continuación se presentan las lecciones aprendidas en los aspectos más significativos de la intervención del programa.



Participantes del II Programa de Formación de Líderes Comunitarios en Cambio Climático, en sesión de campo en las faldas del nevado Ausangate.



Escolares participan en ceremonia de clausura del concurso "Pachamamapi Sumaq kausay". Microcuenca Mollebamba.



Líderes campesinos de la microcuenca Huacrahuacho participan en la ceremonia de lanzamiento del PACC.



Las nevadas intensas afectan la salud de los camélidos sudamericanos en la comunidad de Santa Rosa de la microcuenca Mollebamba.



Escolares ataviados con sus trajes típicos participan en la ceremonia de clausura del I Concurso campesino "Apu Ritt'i Raymi". Microcuenca Huacrahuacho.

a) DESARROLLO DE CONOCIMIENTO SOBRE CAMBIO CLIMÁTICO, EFECTOS, IMPACTOS, VULNERABILIDADES Y ADAPTACIÓN

► Conocimiento científico y conocimiento local

La experiencia del programa reveló que la integración del conocimiento científico y el conocimiento local los enriquece y fortalece. La investigación científica aporta evidencias cuantitativas basadas en registros instrumentales, mientras que la investigación participativa valora y capitaliza el conocimiento local basado en la observación de “señas”, aportando evidencias cualitativas. En zonas con culturas ancestrales el diálogo entre ambos conocimientos resulta necesario; ambos son complementarios.

► Factores de mayor peso en la determinación de la vulnerabilidad actual frente al cambio climático en las zonas rurales altoandinas.

El mayor peso en la determinación de la vulnerabilidad actual lo tienen las condiciones ambientales del medio, la presión sobre los recursos naturales, los cambios en la dinámica social por acción de ciertas actividades y la situación preexistente de déficit de desarrollo y condiciones estructurales que predisponen a las poblaciones a una mayor sensibilidad a los efectos del CC.

Por ello, el análisis de los impactos y vulnerabilidades frente al CC no puede sustraerse del conocimiento y caracterización de la problemática de desarrollo, pues no todo es consecuencia del fenómeno climático global.

Los investigadores que participaron en los estudios comparten la hipótesis que, en los próximos veinte o treinta años, los factores socioeconómicos seguirán teniendo mayor peso en la configuración de la vulnerabilidad.

► Condiciones que deben tener los diagnósticos y escenarios de cambio climático para dar sustento sólido a decisiones de adaptación

En lo climático, no solo considerar la temperatura y las precipitaciones, sino también otras variables, como los vientos, la humedad, la radiación, etc. En cuencas altoandinas no valen los promedios; es necesario producir información diferenciada según el territorio. Los escenarios requieren mayor resolución espacial (a escala local) y horizontes de tiempo más cercanos, pues escenarios a muy largo plazo no facilitan las decisiones ni la instrumentación de acciones locales.

La vulnerabilidad al CC tiene distintas aristas y es compleja. Hay que procurar integralidad e interdisciplinariedad en la investigación, lo que requiere construir conceptos unificadores. Pero además en contextos con culturas ancestrales requiere un enfoque intercultural.

La resolución, el horizonte y la alta incertidumbre de los escenarios de CC que la ciencia actualmente está en capacidad de proporcionar pueden ser insuficientes para desencadenar el conjunto de decisiones políticas, económicas y sociales que involucra un proceso de adaptación. No obstante, los cambios climáticos tienen

fuerza en los testimonios y percepciones campesinas y el conocimiento científico puede fortalecerse capitalizando los conocimientos locales sobre las tendencias de cambio, lo que requiere la aplicación de enfoques interculturales que posibiliten un diálogo de saberes. Habrá mayores

condiciones para una respuesta social consciente y convencida en adaptación cuando los resultados de la ciencia encuentren también asidero en las propias percepciones y experiencia de las poblaciones.



Matriz de análisis de la vulnerabilidad frente al cambio climático.



b) MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DIRECTAS E INDIRECTAS

- Las medidas de adaptación pueden incidir de manera directa e indirecta sobre la vulnerabilidad ante el CC. Por lo general, las directas afectan la exposición o sensibilidad ante impactos primarios y reducen vulnerabilidades específicas frente al CC, mientras que las indirectas afectan factores subyacentes, impactos derivados, y reducen vulnerabilidades estructurales. Es difícil identificar medidas puras de adaptación, la mayoría de medidas involucran desarrollo y adaptación.

El Diplomado Ciencia y Gestión frente al Cambio climático nos ha permitido formar tres promociones de profesionales especializados en el tema. Los profesionales egresados se están desarrollando en mejores condiciones en las instancias regionales y otras instituciones; adicionalmente, la

UNSAAC cuenta con docentes especializados que están en condición de formar nuevos cuadros.

NICOLÁS CÁCERES.

Coordinador académico del Diplomado en Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático.

c) ADICIONALIDAD DE LA ADAPTACIÓN

- Discusiones internacionales colocaron en debate las diferencias entre adaptación y desarrollo, planteando que este primer concepto debe involucrar una acción adicional al desarrollo. La experiencia del programa revela que en contextos rurales altoandinos es difícil aplicar el concepto de adicionalidad, porque los impactos del CC se añaden a una situación de pobreza que obliga a crear condiciones básicas de desarrollo, a la par de medidas de adaptación.
- Por otro lado, aplicar con rigor el concepto de adicionalidad, demandaría contar con escenarios de CC que aporten señales claras del cambio esperado, para proyectar y contrastar escenarios de desarrollo con y sin CC, que permitan identificar y dimensionar medidas para acortar dichas brechas. Esto, en teoría, debería constituir la adicionalidad de la ACC respecto del desarrollo. En la práctica es difícil obtener estas condiciones en lo local, aunque de manera muy agregada es posible hacerlo a escala regional.
- La experiencia nos lleva a concluir que la adaptación debe ser parte inherente del desarrollo para asegurar su sostenibilidad.



Lo importante de la creación de la UOR es que ha permitido transversalizar el tema del cambio climático. En la región es común encontrar profesionales de las gerencias de Desarrollo Económico y Social hablando del asunto, lo que hubiese

sido difícil si no se constituía esta unidad. Mientras el tema estuvo restringido al ámbito ambiental no hubo mucho avance; justamente los logros que se están consiguiendo hasta ahora son porque otros sectores también se están involucrando. Ahora se reconoce plenamente que el CC afecta todas las actividades humanas.

EDWIN MANSILLA UCAÑANI
Subgerente de Gestión del Medio Ambiente,
Gobierno Regional del Cusco

d) CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS EN CAMBIO CLIMÁTICO

- ▶ La generación participativa e interinstitucional de la política pública en CC crea condiciones favorables para lograr acuerdos políticos y sociales. La articulación interinstitucional e intergubernamental demanda significativa inversión de tiempo y esfuerzo, pero es fundamental para dar soporte a la formulación y a la acción misma. Es necesario articular a este proceso campañas de comunicación para informar, sensibilizar, promover participación y desencadenar decisiones.
- ▶ Es importante conjugar distintas visiones: temáticas (ej. agua, seguridad alimentaria, riesgos, etc.), territoriales (a partir de la percepción de actores locales) y científicas. Esto enriquece y fortalece la visión de los problemas y da mayor sustento a la política regional en CC. Hay una importante sensibilidad y capacidad en los actores rurales para reconocer indicadores de cambios en el clima y para generar respuestas; esta es una buena base para estrategias y medidas de adaptación planificadas.
- ▶ Las dinámicas participativas de construcción de la política pública en CC otorgan respaldo y mayor legitimidad, pero también abren demandas, que es importante encauzar o responder por parte de los actores públicos, para no desencadenar frustraciones en los actores locales.

e) POLÍTICAS ESPECÍFICAS EN CAMBIO CLIMÁTICO Y SU TRANSVERSALIZACIÓN EN POLÍTICAS DE DESARROLLO EXISTENTES

- Las estrategias y políticas de adaptación como son las Estrategias Regionales frente al Cambio Climático, han permitido visibilizar mejor el tema en el marco de la gestión pública, procurar su prioridad política y profundizar en sus diversas dimensiones; pero se requiere integrarlas en las políticas de desarrollo regional existentes, y transversalizar su gestión a través de mecanismos e instrumentos de planificación, gestión e inversión pública instituidos, a fin de asegurar su implementación.

f) DE LA CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICAS A LA IMPLEMENTACIÓN

- Las políticas regionales en CC requieren metas con horizontes definidos, indicadores, responsabilidades institucionales claramente establecidas y delimitadas, financiamientos, mecanismos de monitoreo y de vigilancia social. Es necesario articular la política a planes de implementación que prioricen acciones bajo un análisis multicriterio y precisen todos estos aspectos y su transversalización en los instrumentos de planificación-gestión, y programación de inversiones, lo que permitirá generar condiciones reales para su implementación.
- La sensibilización de actores para generar una demanda informada y una vigilancia ciudadana será clave en el proceso de implementación.



Intervención de asistente en el InterCLIMA de la región Apurímac.

g) MEDICIÓN Y MONITOREO DE PROCESOS Y MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

Los indicadores de impacto del programa en su primera fase midieron cambios en las prácticas de manejo de los recursos naturales (agua, pastos y forestación, fundamentalmente) y de los sistemas productivos rurales, que potencialmente mejoran la disponibilidad de los recursos y su protección frente a riesgos climáticos; es decir, midieron el grado de adopción de las medidas, que es lo que puede hacerse en los horizontes relativamente cortos de un proyecto. No obstante **el CC, como la adaptación, son procesos de largo plazo, y se requiere instrumentar sistemas de monitoreo con indicadores específicos que no solo midan el grado de adopción de medidas** (cuya medición sea responsabilidad del proyecto), **sino también el grado de adaptación humana y ecosistémica, cuya medición y monitoreo tenga horizonte de largo plazo y sea realizada por los actores regionales y locales, y forme parte de sistemas más amplios de monitoreo de la vulnerabilidad y adaptación a nivel territorial**, explorando también con indicadores indirectos o de progreso (*proxies*).



3.3 EJECUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA



Alumnos de la institución educativa de Mollebamba, muestran su álbum de plantas medicinales, durante concurso "Pachamamapí Sumaq kausay". Microcuenca Mollebamba.

Al término de la primera fase de implementación del programa, **se lograron los resultados propuestos en su plan de fase (metas de efecto/ impacto y productos/servicios en cada uno de ellos), así como ejecutar un monto de CHF 4 359 412 francos suizos.**

Contribuciones de los socios locales, regionales y nacionales

Convenios de cooperación establecidos con gobiernos regionales y locales, organismos nacionales e instituciones internacionales, permitieron movilizar y comprometer recursos financieros en diversos ejes de acción articulados al programa. Familias campesinas de las microcuencas piloto, también movilizaron sus propios recursos en la ejecución de buenas prácticas. Los recursos movilizados ascienden a S/. 36 454 494 (ver anexo 2). En dicho cálculo no se han valorizado los tiempos de trabajo de los funcionarios, profesionales y familias campesinas, como tampoco el uso de equipos, herramientas y materiales de las instituciones.



Ya no llueve como antes, por eso nuestros manantes, bofedales y qochas se han estado secando. Estábamos muy preocupados, al menos en temporada de secas. **Ahora que hemos mejorado nuestra qocha, se nota cómo el agua sale más abajo, alimentando a los manantes y riachuelos.** Esto nos demuestra que esta práctica es eficiente para disponer de agua para nuestros cultivos y nuestro ganado.

ASUNTA GARCÍA.
Comunidad Pumathalla.
Microcuenca Huacrahuacho.
Cusco – Perú



El agua se está perdiendo. Esta qocha sirve para el almacenamiento de agua, para el consumo de nosotros y de nuestros animalitos. Ahora con la qocha estamos recuperando el caudal de los manantes y bofedales. Mis alpaquitas ahí toman agua. Si no hay agua mis animales pueden morir.

AMILCAR ARONI PACCO.
Comunidad Santa Rosa. Microcuenca
Mollebamba. Apurímac Perú.



ALZARANO QUISEP





EL EQUIPO
DEL PROGRAMA
PACC
PRIMERA FASE

COMITÉ DIRECTIVO

Es la máxima instancia de decisión y orientación política y estratégica del programa. Esta integrado por:

- ▶ Director General de Cambio climático del MINAM, quien lo preside.
- ▶ Representante de la APCI.
- ▶ Gerente de Recursos Naturales del Gobierno Regional de Apurímac.
- ▶ Gerente de Recursos Naturales del Gobierno Regional de Cusco.
- ▶ Representante de la COSUDE.
- ▶ Representante de HELVETAS Swiss Intercooperation, líder del consorcio facilitador y asesor.
- ▶ Coordinación Nacional del programa

UNIDAD DE COORDINACIÓN NACIONAL- UCN

Sus principales funciones son:

- ▶ Representar al programa.
- ▶ Coordinar la formulación y ejecución concertada de los planes operativos anuales.
- ▶ Realizar el seguimiento y monitoreo del programa.
- ▶ Orientar la gestión de conocimiento.
- ▶ Apoyar a las unidades operativas regionales.



Funcionarios de los gobiernos regionales participan en el Taller de la Herramientas de Análisis de riesgos y cambio climático – CRISTAL.

UNIDADES OPERATIVAS REGIONALES DE APURÍMAC Y CUSCO

Sus principales funciones han sido:

- ▶ Coordinar la formulación de los planes regionales del programa.
- ▶ Facilitar con los socios y aliados, la ejecución de las actividades del PACC en las regiones.
- ▶ Facilitar el fortalecimiento de capacidades de los equipos técnicos regionales y locales en las áreas de intervención.



Integrantes de la Unidad Operativa Regional de Cambio Climático del Cusco, socializan experiencias sobre los avances en la elaboración de políticas públicas en CC.



Taller de evaluación de avances de la primera fase del PACC.

CONSORCIO DE ENTIDADES FACILITADORAS

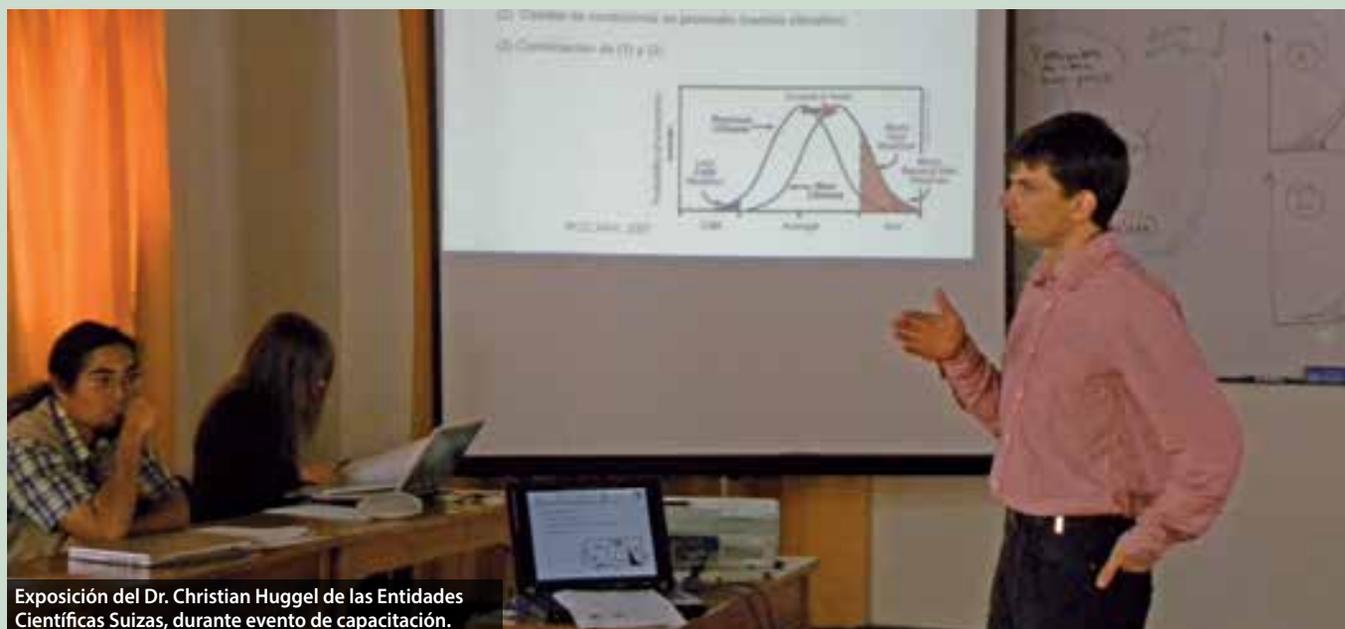
El programa ha tenido el soporte técnico y facilitación del consorcio formado por las siguientes entidades:

- ▶ *HELVETAS Swiss Intercooperation*: responsable de la gestión administrativa y de dar soporte en la gestión de conocimiento, el monitoreo del programa y la integración de estudios.
- ▶ *Libélula*: responsable de dar soporte en las acciones de comunicación e incidencia, así como en el apoyo al MINAM en la definición de posiciones para las COP 14 y 15.
- ▶ *Predes*: responsable de dar soporte en la integración del enfoque y práctica de reducción de riesgos de desastres con la ACC.

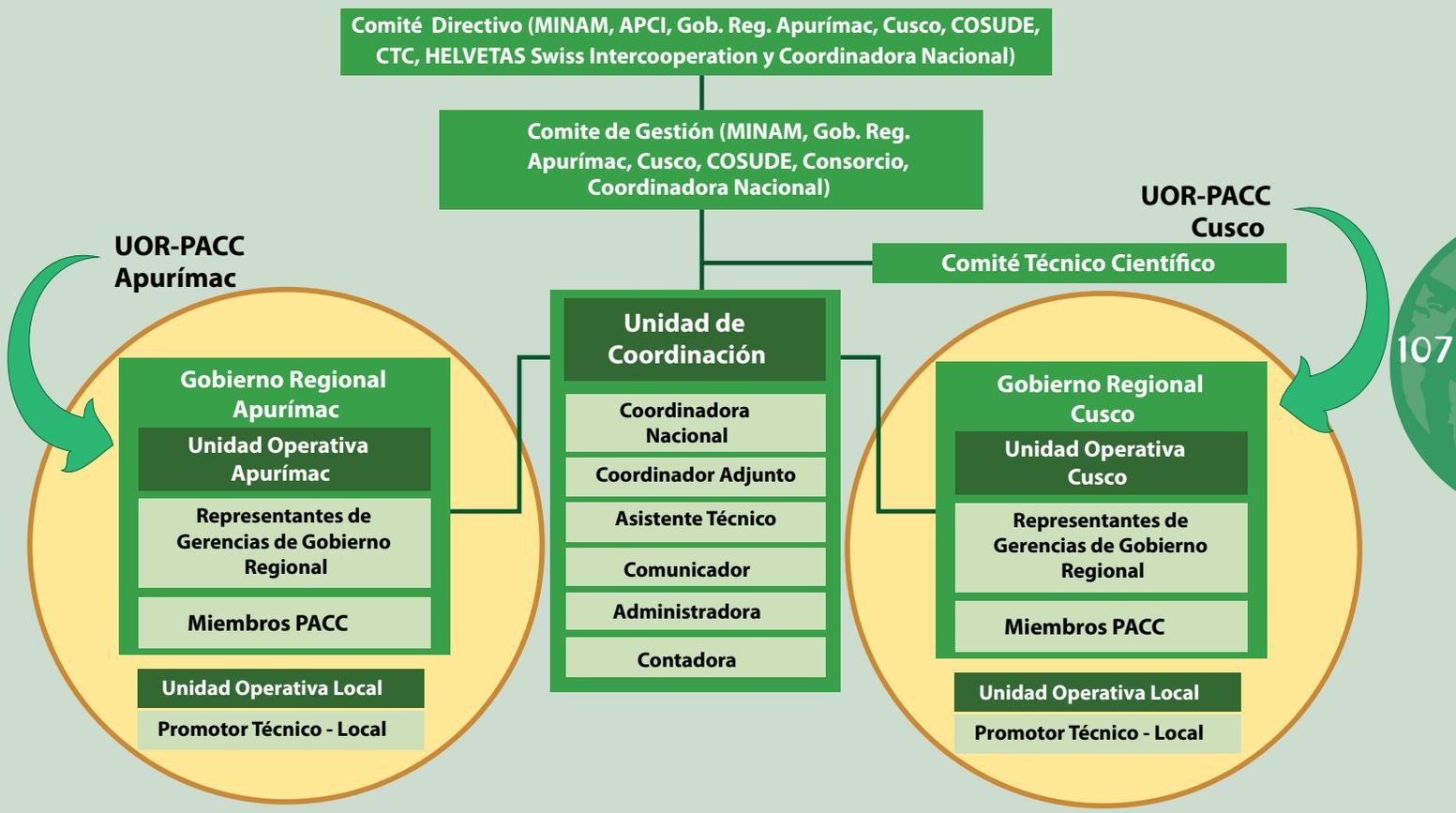
CONSORCIO DE ENTIDADES CIENTÍFICAS SUIZAS

El programa contó con la asesoría científica del consorcio formado por las siguientes entidades suizas:

- ▶ *En climatología*: MeteoSwiss (Oficina Federal de Meteorología y Climatología). Meteodat (Consultora). En recursos hídricos: WSL (Instituto Federal Suizo de Investigación Forestal, Nieve y Paisaje) - SLF (Instituto de Avalanchas y Nieve).
- ▶ *En seguridad alimentaria*: Agroscope Reckenholz Tänikon (ART).
- ▶ *En gestión del agua*: Universidad de Ginebra.
- ▶ *En clima, desastres y perspectivas humanas*: Universidad de Zürich, que lideró además, el consorcio científico.



ORGANIGRAMA DEL PACC







ANEXOS

Anexo 1. Presupuesto Periodo de Implementación de la Primera Fase y Ejecución Presupuestal acumulada en CHF Francos Suizos (del 2 febrero 2009 al 15 febrero 2012)

DENOMINACION	PRESUPUESTO FASE I (2 FEB 2009 - 15 FEB 2012) CHF FRANCOS SUIZOS	GASTOS ACUMULADOS AL 15 FEB 2012 CHF FRANCOS SUIZOS
SERVICIOS DE OFICINA CENTRAL EN SUIZA	135,298.00	129,659.93
SERVICIOS DELEGACION/OFICINA PERU	857,319.00	904,254.91
EXPERTOS A LARGO PLAZO	968,400.00	938,050.00
EXPERTOS A CORTO PLAZO	50,000.00	36,109.95
ADMINISTRACION Y COSTOS OPERATIVOS	574,464.00	526,534.26
COSTO DE ACTIVIDADES	2,279,445.00	2,393,562.01
R.1 INVESTIGACIONES	421,085.00	399,198.20
R.2 INFORMACION	392,310.00	164,833.45
R.3 MEDIDAS ADAPTACION	895,090.00	1,063,020.02
R.4 FORTALEC. CAPACIDADES E INCIDENCIA EN POLITICAS	570,960.00	766,510.34
TOTAL	4,864,926.00	4,928,171.06

**Anexo 2. Presupuesto de Consolidación de la Primera Fase y Ejecución Presupuestal acumulada en CHF Francos Suizos
(del 15 febrero del 2012 al 30 de abril del 2013)**

DENOMINACION	PRESUPUESTO CONSOLIDACION FASE I (15 FEB 2012 - 30 ABR 2013) CHF FRANCOS SUIZOS	GASTOS ACUMULADOS AL 30 ABR 2013 CHF FRANCOS SUIZOS
SERVICIOS DE OFICINA CENTRAL EN SUIZA	54,903.00	54,824.00
SERVICIOS DELEGACION/OFICINA PERU	267,352.00	266,396.00
EXPERTOS A LARGO PLAZO	474,675.00	466,725.00
EXPERTOS A CORTO PLAZO	49,850.00	20,562.00
ADMINISTRACION Y COSTOS OPERATIVOS	256,112.00	254,276.00
COSTO DE ACTIVIDADES	875,563.00	841,961.00
R.0 FORTALECIMIENTO UOR-CC	14,593.00	8,486.00
R.1 INVESTIGACIONES	94,537.00	59,961.00
R.2 INFORMACION	47,713.00	34,864.00
R.3 MEDIDAS ADAPTACION	366,841.00	383,477.00
R.4 FORTALEC. CAPACIDADES E INCIDENCIA EN POLITICAS	282,979.00	280,477.00
CAPITALIZACION DE APRENDIZAJES	42,000.00	44,884.00
PLANIFICACION FASE II	26,900.00	29,812.00
TOTAL	1,978,455.00	1,904,744.00



3. Recursos apalancados por el PACC durante el periodo de implementación de la primera fase (del 2 febrero 2009 al 15 febrero 2012)

Iniciativas	PACC	Familias
PROYECTOS MUNICIPALES (A)	S/. 457,096.47	
Represa rústica Chuquirá (distrito Kunturkanki)		
PIP Seguridad Alimentaria en CC (distrito Kunturkanki)		
a. Componente infraestructura (represa Ccacapincuyillo)		
b. Componente productivo y de salud	S/. 237,250.00	
c. Proyectos asociados (3 años)		
d. Inversión gestionada ante gobierno regional Cusco para 2012		
PIP Siembra y cosecha agua (distrito Checca)	S/. 219,846.47	
CONCURSOS CAMPESINOS (B)	S/. 2,100,392.00	S/. 2,536,800.00
Concursos campesinos Huacrahuacho	S/. 1,106,649.00	S/. 1,564,500.00
Concursos campesinos Mollebamba	S/. 993,743.00	S/. 972,300.00
SUB TOTAL (A+B)	S/. 2,557,488.47	S/. 2,536,800.00
A nivel regional		
SIAR Cusco	S/. 40,000.00	
SIAR Apurímac	S/. 20,000.00	
Programa Desarrollo Capacidades Gestión Integral RRNN Antabamba (Apurímac)	S/. 25,000.00	
Proyecto SA en condiciones de CC en Apurímac	S/. 22,500.00	
Proyecto Pastizales altoandinos (Apurímac)	S/. 10,000.00	
Investigaciones realizadas por SENAMHI	S/. 629,680.00	
Diplomado Ciencia y Gestión Frente al Cambio Climático	S/. 79,744.00	
SUB TOTAL REGIONAL	S/. 826,924.00	
TOTAL	S/. 3,384,412.47	S/. 2,536,800.00
TOTAL RECURSOS APALANCADOS		
Recursos comprometidos y ejecutados durante la fase		
Recursos comprometidos durante la fase a ser ejecutarse entre el 2012 y 2015		

Municipios Distritales	Gobiernos Regionales	AGRORURAL	SENAMHI	PNUMA	ARARIWA
S/. 6,347,609.00	S/. 1,026,000.00				
S/. 40,000.00					
S/. 220,000.00					
S/. 263,400.00					
S/. 4,457,608.00					
	S/. 1,026,000.00				
S/. 1,366,601.00					
		S/. 182,392.00			
		S/. 182,392.00			
S/. 6,347,609.00	S/. 1,026,000.00	S/. 182,392.00			
	S/. 2,230,000.00				
	S/. 2,200,000.00				
	S/. 8,900,000.00				
	S/. 9,000,000.00				
	S/. 2,810,024.00				
			S/. 1,130,469.00		
				S/. 76,950.00	S/. 14,250.00
	S/. 25,140,024.00		S/. 1,130,469.00	S/. 76,950.00	S/. 14,250.00
S/. 6,347,609.00	S/. 26,166,024.00	S/. 182,392.00	S/. 1,130,469.00	S/. 76,950.00	S/. 14,250.00
					S/. 36,454,494.00
					S/. 10,288,470.00
					S/. 26,166,024.00



4. Recursos apalancados por el PACC durante el periodo de consolidación de la primera fase (del 15 febrero del 2012 al 30 de abril del 2013)

Iniciativas	PACC	Familias	Municipios Distritales
PROYECTOS MUNICIPALES (A)	S/. 315,984.30	S/. 39,970.67	S/. 1,148,971.00
PIPS priorizados en Presupuesto participativo 2013			
1. Cosecha de agua en la comunidad Hanansaya Ccollana (Checca)			S/. 350,000.00
2. Mejoramiento praderas y pastizales comunales (Checca)			S/. 100,000.00
3. Mejoramiento sistema riego sector Parcoma (Checca)			S/. 100,000.00
4. Seguridad Alimentaria (Kunturkanki)	S/. 40,000.00		S/. 150,000.00
Ejecución del proyecto de SA en Kunrukanki durante 2012			S/. 100,000.00
5. Forestación integral de la microcuenca (Kunturkanki)			S/. 100,000.00
6. Siembra y cosecha de agua en Pucacancha sector Morocacca	S/. 8,000.00		S/. 241,321.00
Concurso Ununchista Huacrahuacho (qochas)	S/. 4,334.34	S/. 33,080.67	
Concurso Ununchista Mollebamba (qochas)	S/. 4,116.30	S/. 6,890.00	
Microafianzamiento hídrico Huacrahuacho	S/. 98,158.66		
Microafianzamiento hídrico Mollebamba	S/. 118,785.00		
2do. Concurso Pachamamapi sumaq Kawsay de IE	S/. 42,590.00		S/. 7,650.00
CONCURSOS CAMPESINOS (B)	S/. 546,721.70	S/. 539,000.00	S/. 50,900.00
Concursos campesino Apu Ritti Raymi Huacrahuacho	S/. 312,236.00	S/. 301,000.00	S/. 37,900.00
Concursos campesino Apu Ritti Raymi Mollebamba	S/. 234,485.70	S/. 238,000.00	S/. 13,000.00
SUB TOTAL LOCAL (A+B)	S/. 862,706.00	S/. 578,970.67	S/. 1,199,871.00
A nivel regional			
Proyecto Adaptación y Mejoramiento Sistemas Productivos Mancomunidades			
Formulación del perfil y expediente técnico del PIP Mancomunidades	S/. 138,000.00		S/. 14,440.00
Diplomado Ciencia y Gestión Frente al Cambio Climático	S/. 22,712.02		
SUB TOTAL REGIONAL	S/. 22,712.02		S/. 14,440.00
A nivel nacional			
Interclima Nacional 2012	S/. 185,507.40		
SUB TOTAL NACIONAL	S/. 185,507.40		
TOTAL	S/. 1,070,925.42	S/. 578,970.67	S/. 1,214,311.00
TOTAL RECURSOS APALANCADOS			
Recursos comprometidos y ejecutados en el 2012			
Recursos comprometidos en el 2012 para ejecutarse entre 2012 al 2015			

Gobiernos Regionales	AGRORURAL	Instituciones Educativas	Cooperantes varios Interclima	Cooperantes varios Diplomado	IIUR	ECS
S/. -		S/. 18,620.00				
		S/. 18,620.00				
	S/. 14,600.00					
	S/. 14,600.00					
S/.	-	S/. 18,620.00				
S/. 28,310,276.00						
S/. 57,260.00						
				S/. 44,426.00	S/. 12,000.00	S/. 23,336.00
S/. 28,367,536.00				S/. 44,426.00	S/. 12,000.00	S/. 23,336.00
			S/. 1,035,665.80			
			S/. 1,035,665.80			
S/. 28,367,536.00	S/. 14,600.00	S/. 18,620.00	S/. 1,035,665.80	S/. 44,426.00	S/. 12,000.00	S/. 23,336.00
						S/. 31,309,465.47
						S/. 1,957,868.47
						S/. 29,351,597.00



Anexo 5. Lista de publicaciones y videos

LISTA DE PUBLICACIONES

CARTILLAS RITT'ÍCHA

- 1 Aprendamos ¿Qué es el Cambio Climático?, con Ritt'ícha - Escolares
- 2 Ritt'ícha, Nuestro amigo frente al Cambio Climático - Campesinos
- 3 Cartilla N° 1: Aprendamos ¿Qué es el Cambio Climático?, con Ritt'ícha - Campesinos
- 4 Cartilla N° 2: Aprendiendo sobre los impactos del Cambio Climático en el Agua con Ritt'ícha - Campesinos
- 5 Cartilla N° 3: Aprendiendo sobre los impactos del Cambio Climático en la Seguridad Alimentaria con Ritt'ícha - Campesinos

MÓDULOS DE CAMBIO CLIMÁTICO

- 6 Módulo de Educación Ambiental y Adaptación al Cambio Climático para docente de la Región Apurímac – Nivel Inicial - Docentes
- 7 Módulo de Educación Ambiental y Adaptación al Cambio Climático para docente de la Región Apurímac – Nivel Primario - Docentes
- 8 Módulo de Educación Ambiental y Adaptación al Cambio Climático para docente de la Región Apurímac – Nivel Secundario - Docentes
- 9 Módulo N° 5. Adaptación al Cambio Climático – Programa de Formación de Líderes (as) Comunitarios (as) en GIRH - Líderes campesinos

GUÍAS PARA EL PRESUPUESTO PARTICIPATIVO

- 10 Guía N° 1, Proyectos Locales para Adaptarnos al Cambio Climático - Autoridades y agentes participantes
- 11 Guía N° 2, Pastos y Ganadería para Adaptarnos al Cambio Climático -

Autoridades y agentes participantes

- 12 Guía N° 3, Papa y maíz para Adaptarnos al Cambio Climático - Autoridades y agentes participantes

ESTUDIOS LOCALES MICROCUENCA

HUACRAHUACHO - CUSCO

- 13 Vulnerabilidad actual y condiciones de adaptación ante la variabilidad y el cambio climático de las poblaciones rurales del sur andino del Perú. El caso de la microcuenca del río Huacrahuacho - Cusco - Profesionales y técnicos
- 14 Oferta hídrica actual y futura de la microcuenca Huacrahuacho – Cusco - Profesionales y técnicos
- 15 Demanda hídrica actual en la microcuenca Huacrahuacho – Cusco - Profesionales y técnicos
- 16 Gestión de conflictos por el agua asociados al cambio climático en su desencadenamiento en las microcuenca Huacrahuacho – Cusco - Profesionales y técnicos
- 17 Vulnerabilidad e Impactos de la variabilidad y el cambio climático sobre los sistemas productivos de la microcuenca Huacrahuacho – Cusco - Profesionales y técnicos
- 18 Las percepciones de la población rural campesina de la microcuenca Huacrahuacho sobre la incidencia del cambio climático en su forma de vida - Profesionales y técnicos
- 19 Riesgos de desastres por peligros climáticos de forma directa por su incidencia sobre eventos de remoción en masa en la microcuenca Huacrahuacho Cusco - Profesionales y técnicos
- 20 Agua, sistemas productivos, riesgos de desastres, percepciones y cultura en la microcuenca Huacrahuacho - Cusco - Público en general
- 21 "Kawsayninchis". El agua y la vida en la microcuenca Huacrahuacho – Cusco - Campesinos

ESTUDIOS LOCALES MICROCUENCA

MOLLEBAMBA – APURÍMAC

- 22 Vulnerabilidad actual y condiciones de adaptación ante la variabilidad y el cambio climático de las poblaciones rurales del sur andino del Perú. El caso de la microcuenca del río Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 23 Oferta hídrica actual y futura de la microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 24 Demanda hídrica actual en la microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 25 Gestión de conflictos por el agua asociados al cambio climático en su desencadenamiento en las microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 26 Vulnerabilidad e Impactos de la variabilidad y el cambio climático sobre los sistemas productivos de la microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 27 Las percepciones de la población rural campesina de la microcuenca Mollebamba sobre la incidencia del cambio climático en su forma de vida - Profesionales y técnicos
- 28 Riesgos de desastres por peligros climáticos de forma directa por su incidencia sobre eventos de remoción en masa en la microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 29 Agua, sistemas productivos, riesgos de desastres, percepciones y cultura en la microcuenca Mollebamba – Apurímac - Público en general
- 30 "Kawsayninchis". El agua y la vida en la microcuenca Mollebamba – Apurímac - Campesinos

CARTILLAS CONCURSO CAMPESINO "APU RITT'Í RAYMI"

- 31 Mantenimiento de canales de riego - Campesinos
- 32 Manejo de la pradera natural - Campesinos
- 33 Producción de Hortalizas - Campesinos

CARTILLAS DE INVESTIGACIÓN PACC – SENAMHI. REGION CUSCO

- 34 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de cebada. Microcuenca Huacrahuacho – Cusco - Profesionales y técnicos
- 35 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de cebada. Distrito de Maranganí – Cusco - Profesionales y técnicos
- 36 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de haba. Distrito de Maranganí – Cusco - Profesionales y técnicos
- 37 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de maíz. Distrito de Maranganí – Cusco - Profesionales y técnicos
- 38 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de papa. Distrito de Maranganí – Cusco - Profesionales y técnicos
- 39 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de trigo. Distrito de Maranganí – Cusco - Profesionales y técnicos
- 40 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de haba. Distrito de San Salvador – Cusco - Profesionales y técnicos
- 41 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de maíz. Distrito de San Salvador – Cusco - Profesionales y técnicos
- 42 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de papa. Distrito de San Salvador – Cusco - Profesionales y técnicos
- 43 Características agroclimáticas de la microcuenca Huacrahuacho - Cusco - Profesionales y técnicos
- 44 Características agroclimáticas del distrito de Maranganí - Cusco - Profesionales y técnicos
- 45 Características agroclimáticas del distrito de San Salvador - Cusco - Profesionales y técnicos

CARTILLAS DE INVESTIGACIÓN PACC – SENAMHI. REGION APURÍMAC

- 46 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de cebada. Microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 47 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de papa nativa. Microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 48 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de anís. Distrito de Curahuasi – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 49 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de papa. Distrito de Curahuasi – Apurímac - Profesionales y técnicos

- 50 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de maíz. Distrito de Curahuasi – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 51 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de papa. Valle del Chumbao – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 52 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de cebada. Valle del Chumbao – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 53 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de maíz. Valle del Chumbao – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 54 Efecto de la variabilidad climática en el cultivo de haba. Valle del Chumbao – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 55 Características agroclimáticas de la microcuenca Mollebamba – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 56 Características agroclimáticas del distrito de Curahuasi – Apurímac - Profesionales y técnicos
- 57 Características agroclimáticas del Valle del Chumbao - Apurímac - Profesionales y técnicos

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LIDERES EN CAMBIO CLIMÁTICO. MICROCUENCA HUACRAHUACHO - CUSCO

- 58 Plan de capacitación - Líderes Comunitarios
- 59 Módulo 1: Cambio climático - Líderes Comunitarios
- 60 Módulo 2: Agua y cambio climático - Líderes Comunitarios
- 61 Módulo 3: Seguridad alimentaria - Líderes Comunitarios
- 62 Módulo 4: Gestión del riesgo de desastres - Líderes Comunitarios
- 63 Módulo 5: Gestión comunal - Líderes Comunitarios

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE LIDERES EN CAMBIO CLIMÁTICO. MICROCUENCA MOLLEBAMBA – APURÍMAC

- 64 Plan de capacitación - Líderes Comunitarios
- 65 Módulo 1: Cambio climático - Líderes Comunitarios
- 66 Módulo 2: Agua y cambio climático - Líderes Comunitarios
- 67 Módulo 3: Seguridad alimentaria - Líderes Comunitarios

- 68 Módulo 4: Gestión del riesgo de desastres - Líderes Comunitarios

- 69 Módulo 5: Gestión comunal - Líderes Comunitarios

ESTUDIOS REGIONALES Y BIREGIONALES: CUSCO Y APURÍMAC

- 70 Resumen para divulgación: El clima de Cusco y Apurímac está cambiando - Profesionales y técnicos
- 71 Caracterización climática y escenarios de cambio climático al 2030 y 2050, y oferta hídrica superficial actual y futura de las regiones Cusco y Apurímac. Serie impresa de investigación regional N° 1 - Profesionales y técnicos
- 72 Diagnóstico de la vulnerabilidad actual y futura, y condiciones de adaptación ante el cambio climático en la región Apurímac. Serie impresa de investigación regional N° 2 - Profesionales y técnicos
- 73 Diagnóstico de la vulnerabilidad actual y futura, y condiciones de adaptación ante el cambio climático en la región Cusco. Serie impresa de investigación regional N° 3 - Profesionales y técnicos

ESTRATEGIAS REGIONALES FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO

- 74 Estrategia Regional frente al Cambio Climático- Región Cusco - Profesionales y técnicos
- 75 Estrategia Regional frente al Cambio Climático- Región Cusco - Público en general
- 76 Estrategia Regional frente al Cambio Climático- Región Apurímac - Profesionales y técnicos
- 77 Estrategia Regional frente al Cambio Climático- Región Apurímac - Público en general

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

- 78 Diagnósticos locales integrados de vulnerabilidad y adaptación a la variabilidad climática y al cambio climático: Aprendizajes para una construcción metodológica. Serie N° 1 - Profesionales y técnicos
- 79 Aprendizajes en la construcción metodológica para la formulación de estrategias regionales de cambio climático: La experiencia de la región Cusco. Serie N° 2 - Profesionales y técnicos

LISTA DE VIDEOS

CARTILLAS DE CAMPAÑAS COMUNICACIONALES

- 80 Y tu candidato... ¿Ya habla de cambio climático?. Región Cusco - Público en general
- 81 Y tu candidato... ¿Ya habla de cambio climático?. Región Apurímac - Público en general
- 82 "El clima está cambiando, es hora de cambiar". Guía rápida para entender cómo está cambiando el clima y que podemos hacer al respecto - Región Cusco - Público en general
- 83 "El clima está cambiando, es hora de cambiar". Guía rápida para entender cómo está cambiando el clima y que podemos hacer al respecto - Región Apurímac - Público en general

MEMORIAS

- 84 Memoria de la I Fase del PACC: Para adaptarnos mejor al cambio climático en los Andes peruanos - Público en general

OTRAS PUBLICACIONES

- 85 Sistema de Información Ambiental Regional – SIAR y el Sub Sistema de Información para la Adaptación al Cambio Climático – SIACC. Región Cusco - Profesionales y técnicos
- 86 Sistema de Información Ambiental Regional – SIAR y el Sub Sistema de Información para la Adaptación al Cambio Climático – SIACC. Región Apurímac - Profesionales y técnicos
- 87 Consejo Regional de Adaptación y Mitigación frente al Cambio Climático de la Región Cusco - Profesionales y técnicos

1. Video lanzamiento PACC: ceremonia y pago a la tierra multimedia, en Cusco y Apurímac.
2. La vida ya no es como antes
3. Interclima Cusco 01: CLIMA, OFERTA HÍDRICA Y CONDICIONES AGROCLIMATICAS EN UN CONTEXTO DE CAMBIO
4. Interclima Cusco 02: DEMANDA DE AGUA, CONFLICTOS POR EL AGUA Y SISTEMAS PRODUCTIVOS EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMATICO
5. Interclima Cusco 03: RIESGOS DE DESASTRES EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMATICO
6. Interclima Apurímac 01: CLIMA, OFERTA HÍDRICA Y CONDICIONES AGROCLIMATICAS EN UN CONTEXTO DE CAMBIO
7. Interclima Apurímac 02: DEMANDA DE AGUA, CONFLICTOS POR EL AGUA Y SISTEMAS PRODUCTIVOS EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMATICO
8. Interclima Apurímac 03: RIESGOS DE DESASTRES EN UN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMATICO
9. Las costumbres de la comunidad de Vito.
10. Concurso Ununchista Uywasun. Microcuenca Mollebamba
11. Testimonios Concurso Ununchista Uywasun. Microcuenca Huarahuacho
12. Programa de Formación de Líderes Comunitarios 2012
13. Nuestra vivencia en la microcuenca Huacrahuacho
14. Revalorando Nuestros Productos Andinos
15. Conociendo la Microcuenca Mollebamba
16. Spot el Cambio climático en la región Cusco
17. Spot el Cambio climático en la región Apurímac
18. Spot el Cambio climático y sus impactos en los sistemas productivos en la región Cusco
19. Spot el Cambio climático y sus impactos en los sistemas productivos en la región Apurímac
20. Concurso Campesino Apu Ritti Raymi 2011
21. Diplomado en Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático
22. Chacrita de Tierra Dulce (Una experiencia de Investigación Acción Participativa (IAP) en Mollebamba, Apurímac.)
23. Familia Sunny Huillca
24. Comunidad Pumathalla
25. Dr. Lony Thompson
26. Clima electoral

Compromisos políticos logrados en climaelectoral.com como resultado de la campaña “Y tu candidato, ¿ya habla de Cambio Climático?”

LIMA

Fernando Andrade habla del Cambio Climático

Susana Villaran amplia su propuesta

Lourdes Flores Nano amplia su propuesta

Humberto Lay habla del cambio climático

Susana Villarán habla del cambio climático

CUSCO

Carlos Valencia

Máximo San Román

Wilbert Rozas

Hernan La Torre

Francisco Sullca

Florencio Jurado

Víctor Boluarte

Erasmus Aimituma

Alipio Ramos

Anexo 6. Instituciones de la Cooperación y Consorcio Facilitador del PACC

Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación - COSUDE

1. Phillippe Zahner
Ex Director Residente
2. Jean Gabriel Duss
Director Residente
3. Jean Christophe Favre
Director Residente Suplente
4. Jocelyn Ostolaza
Oficial de Programa

Ministerio del Ambiente - MINAM

1. Gabriel Quijandría
2. Rosa Morales
3. Eduardo Durand
4. Laura Avellaneda
5. Claudia Figallo

Consorcio facilitador del PACC: HELVETAS Swiss Intercooperación

1. Patricia Camacho
Directora y Oficial de Programa
2. Nishme Kahatt / Verónica Galmez / Anelhi Gómez
Asistentes técnicas
3. Bernita Doornbos (Of. Ecuador)
Asesora en agua y cambio climático
4. Carmenza Robledo / Rupa Mukerji
Asesoras internacionales

Libélula Comunicación, Ambiente y Desarrollo

1. María Paz Cigarán
2. Pia Zevallos
3. María Teresa Cigarán
4. Mariaelena Gutiérrez
5. Leopoldo Macera
6. Luis Miguel Prado

Centro de Estudios y Prevención de Desastres - PREDES

1. Gilberto Romero
2. Karin Kancha Sucno

Anexo 7. Socios y Aliados Estratégicos

1. Estudios locales y regionales

- a. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI
- b. Instituto de Manejo de Agua y Medio Ambiente – IMA
- c. Centro de Estudios y Prevención de Desastres – PREDES
- d. Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas – CBC
- e. Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico – INGEMMET
- f. Comunicación, Ambiente y Desarrollo – LIBELULA

2. Asesoramiento científico (Entidades Científicas Suizas)

- a. University of Zurich
- b. Meteodat
- c. Université de Genève
- d. Wsl
- e. Agroscope

3. Implementación del Sistema de Información Ambiental Regional – SIAR

- a. Gobierno Regional del Cusco
- b. Gobierno Regional de Apurímac

4. Implementación de medidas de adaptación al cambio climático

- a. Municipalidad Distrital de Checca - Cusco
- b. Municipalidad Distrital de Kunturkanki – Cusco
- c. Municipalidad Distrital de Juan Espinoza Medrano – Apurímac
- d. Asociación Civil Pachamama Raymi
Agrorural

5. Elaboración de las estrategias regionales de cambio climático de Apurímac y Cusco

- a. Unidad Operativa Regional de Cambio Climático del Cusco
- b. Unidad Operativa Regional de Cambio Climático de Apurímac
- c. Grupo Técnico Regional frente al Cambio Climático del Cusco
- d. Grupo Técnico Regional frente al Cambio Climático
de Apurímac
- e. Instituto Machupicchu – IMAPI
- f. Programa Conjunto de las Naciones Unidas frente
al Cambio Climático - PNUMA

6. Programa de Formación de Líderes Comunitarios

- a. Centro de Promoción y Saberes Interculturales – CEPROSI

7. Diplomado “Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático”

- a. Universidad Nacional Agraria La Molina – UNALM
- b. Universidad Nacional Mayor de San Marcos – UNMSM
- c. Universidad Nacional de San Antonio Abad
del Cusco - UNSAAC
- d. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente -
PNUMA
- e. Asociación Arariwa

8. Diplomado “Gestión Pública y Cambio Climático”

- a. Universidad San Martín de Porres - USMP

Anexo 8. Personal PACC

Unidad de Coordinación Nacional

Coordinadora Nacional
Arq. Lenkiza Angulo Villarreal

Coordinador Adjunto
Ing. Víctor Bustinza Urviola

Esp. Comunicación e Incidencia
Lic. Alex Mora Aquino / Lic. Liz Carol Silva Peralta. Consultora en comunicación

Asistente de Programa
Br. Maruja Gallardo Meneses

Administradora
CPC. Verónica Ugarte Rivera / CPC. Carmen Cusitito Veredas

Contadora
CPC. Carmen Cusitito Veredas / CPC. Yashmina Mujica Cavero / CPC. Carol Vásquez Conchatupa

Servicios de Oficina y Movilización
Sra. Regina Curo Rimachi / Sr. Teodulfo Rupa Bernal / Sr. Federico Peña Ortega

Unidad de Coordinación Cusco

Especialista en cambio climático
Ing. Wilfredo Huarcaya Huamaní / Ing. José Agurto Belloso / Ing. Liw Canales Sierra

Promotor local microcuena Huacrahuacho
Ing. Flavio Valer Barazorda

Unidad de Coordinación Apurímac

Especialista en cambio climático
Ing. Rusby Zela Anamaría / Ing. Jaime Pérez Salinas / Biol. Ronal Cervantes Zavala

Promotor local microcuena Mollebamba
Br. Pedro Usaqui Dongo

Instituciones que realizaron investigaciones locales y regionales:



Entidades Científicas Suizas - ECS:



Instituciones involucradas en los concursos campesinos "Apu Ritt'i Raymi":



Instituciones que lideraron la formulación de las ERFCC de Cusco y Apurímac: Instituciones que apoyaron la formulación de las ERFCC de Cusco y Apurímac:



Instituciones que apoyaron los diplomados: Ciencia y Gestión frente al Cambio Climático; Gestión Pública y Cambio Climático



INICIATIVA DE LA COOPERACIÓN BILATERAL:

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra



Agencia Suiza para el Desarrollo
y la Cooperación COSUDE

124 DERADA EN SU IMPLEMENTACIÓN REGIONAL POR:



CON LA ASESORÍA Y FACILITACIÓN DE:

