País: Perú

Resultados MANUD:

Resultado MANUD 2.1: Fortalecimiento y mejoramiento del desarrollo de mercados sostenibles de producción, capital y trabajo.

Resultado MANUD 3.1: Fortalecimiento de capacidades técnicas, de programación, gestión, evaluación y monitoreo, y rendimiento de cuentas de los organismos estatales nacionales, regionales y locales.

Resultado MANUD 3.2: Fortalecimiento de mecanismos de participación, concertación y dialogo de entidades gubernamentales y no gubernamentales.

Resultado MANUD 3.4: Fortalecimiento de capacidades estatales para prevenir y manejar situaciones de riesgo producidas por fenómenos naturales.

Resultados del programa conjunto:

Resultado 1: Gobiernos provinciales y distritales han incrementado sus capacidades para planificar, desarrollar e implementar, informar y coordinar iniciativas compatibles con la gestión sostenible de los recursos ambientales y servicios asociados (con énfasis en los recursos agua, suelo y forestales) e internalizar medidas de adaptación al cambio climático en sus herramientas y marcos regulatorios y de programación.

Resultado 2: Capacidad fortalecida de asociaciones de productores y organizaciones de base en general para, participativa y concertadamente, desarrollar, acceder y aplicar prácticas para la gestión sostenible de recursos naturales (con énfasis en los recursos agua, suelo y forestales) y servicios asociados que se relacionan a sus necesidades y responden a condiciones cambiantes.

Resultado 3: Las asociaciones de productores y pobladores locales tienen acceso y participan en modelos competitivos e innovadores basados en sistemas de producción compatibles con la gestión sostenible de recursos naturales y el aprovechamiento de potencialidades locales y orientados a mercados justos y sostenibles que favorecen aumentos en el nivel de ingreso y en la calidad de vida.

Socios Nacionales:

Asociacion de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomas (AMSAT)
Gobierno Regional de Cusco
Gobierno Regional de Apurimac
Municipalidad Provincial de Cotabambas
Instituto de Manejo de Agua (IMA)
Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos
Ministerio del Ambiente
Comisiones Ambientales Regionales de Cusco y Apurimac
Mesas Provinciales y Distritales de Concertación de Lucha contra la Pobreza
Juntas de Regantes
Rondas Campesinas

Título del programa: Gestión integral y adaptativa de recursos ambientales para minimizar vulnerabilidades al cambio climático en microcuencas altoandinas

Duración del programa: Tres años

Presupuesto del programa: US$ 3.912,682

Recursos asignados por el F-ODM: US$ 3.912,682

Opciones de manejo de fondos: Pass-through funding

Página de Firmas

Aprobado por	Firma	Fecha	Nombre/Cargo
PNUD		18 JUL 2008	Jorge L. Chediek Representante Residente
OPS		25/07/08	Manuel Peña Representante
PNUMA		30/6/08	Ricardo Sánchez Director Regional
FAO		19/06/08	Roberto Cuevas Representante
GOBIERNO		8-17-08	Agustín Haya de la Torre Director Ejecutivo APCI
Autoridad Nacional Ambiental		10/07/08	Antonio Brack Ministro del Ambiente

Testigo de Honor _____ _____ **Maria Teresa Núñez**
Coordinadora General
AECID

Coordinador
Residente _____ 10/07/03 **Jorge L. Chediek**

Acrónimos

AEDES:	Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible
AMSAT:	Asociación de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomás
APCI:	Agencia Peruana de Cooperación Internacional
ARARIWA:	Organización No Gubernamental
CAR:	Comisión Ambiental Regional
CONAM:	Consejo Nacional del Ambiente
COSUDE:	Cooperación Suiza para el Desarrollo
DESCO:	Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo
ECA:	Escuelas de Campo de Agricultores
FAO:	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FIDA:	Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura
F-ODM:	Fondo para los Objetivos de Desarrollo del Milenio
FONDEBOSQUES:	Fondo de Promoción del Desarrollo Forestal
GEF:	Global Environmental Facility
GRADE:	Grupo de Análisis para el Desarrollo
GTZ:	Cooperación Técnica Alemana
IMA:	Instituto de Manejo de Aguas
INDECI:	Instituto Nacional de Defensa Civil
IPROGA:	Instituto de Promoción para la Gestión del Agua
ITDG:	Grupo de Desarrollo de Tecnologías Intermedias
JASS:	Junta de Administración de Servicios Sanitarios
MANUD:	Marco de Asistencia al Desarrollo de las Naciones Unidas
MARENASS:	Proyecto del FIDA "Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur"
ODM:	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ONG:	Organización No Gubernamental
ONU:	Organización de Naciones Unidas
OPS:	Oficina Panamericana de la Salud
PENTUR:	Plan Nacional de Turismo
Plan MERISS:	Proyecto Especial Regional de Manejo de Riego en Sierra y Selva
PNUD:	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA:	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRONAMACHS:	Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos
SPDA:	Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
UE:	Unión Europea
UNDG:	Grupo de Desarrollo de la ONU
UNICEF:	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNSAA:	Universidad Nacional San Antonio Abad

2. RESUMEN EJECUTIVO

Las provincias de Cotabambas en la Región Apurimac y Chumbivilcas en la Región Cusco están localizadas en el área de los Andes que concentra los más altos niveles de pobreza extrema del país. Las localidades de dichas provincias se ven permanentemente afectadas por fenómenos naturales que recurrentemente conducen a serios desastres. Paralelamente, y menos llamativos que el impacto de los desastres naturales en la infraestructura física y la propiedad, son los impactos acelerados del cambio climático que está afectando a las zonas altoandinas del Perú. En estas regiones, en las que se asienta la población en pequeños centros poblados y comunidades rurales, se verifica un proceso acelerado de retraimiento de glaciares, que junto con prácticas inadecuadas de utilización de los recursos naturales en la producción está disminuyendo sensiblemente la disponibilidad de agua para la producción agrícola[1] y ganadera y para el consumo humano. Adicionalmente, el agua existente no se maneja adecuadamente y en muchos casos es objeto de contaminación[2].

La población y las autoridades locales están percibiendo los efectos del cambio climático, que se manifiestan también en la escasez e inadecuada distribución de las lluvias, y afectan la distribución de la flora y fauna, pero se ven imposibilitadas de diseñar y llevar a la práctica políticas adaptativas en la producción ganadera, agropecuaria y forestal y la provisión de servicios y de manejo sostenible de los recursos naturales. Esto se debe al desconocimiento de herramientas y alternativas para diseñar y aplicar las políticas requeridas, así como a la carencia de información sobre las diferentes dimensiones del problema y el rango de vulnerabilidades asociado, lo cual se agrava por el bajo nivel de conciencia del problema en la población.

Este programa conjunto busca transversalizar medidas de adaptación al cambio climático en el quehacer de los gobiernos distritales, regionales y en las asociaciones de comunidades y productores, y en los habitantes de las dos microcuencas en general. Para tal fin, los organismos de las Naciones Unidas que han desarrollado esta propuesta, PNUD, FAO, OPS y PNUMA, sobre la base de sus ventajas comparativas y de acuerdo a su mandato, quieren aunar esfuerzos y lograr sinergias para desarrollar un amplio conjunto de acciones de desarrollo de capacidades en las autoridades regionales y locales y en las familias rurales, que serán complementados con generación de informacion, proyectos demostrativos y apoyos especificos a formas sostenibles y adaptativas de producción agropecuaria y manejo de los recursos naturales.

Los tres resultados interconectados son:

Resultado 1: Gobiernos provinciales y distritales han incrementado sus capacidades para planificar, desarrollar e implementar, informar y coordinar iniciativas compatibles con la gestión sostenible de los recursos ambientales y servicios asociados (con énfasis en los recursos agua, suelo y forestales) e internalizar medidas de adaptación al cambio climático en sus herramientas y marcos regulatorios y de programación.

Resultado 2: Capacidad fortalecida de asociaciones de productores y organizaciones de base en general para, participativa y concertadamente, desarrollar, acceder y aplicar prácticas para la gestión sostenible de recursos naturales (con énfasis en los recursos agua, suelo y forestales) y servicios asociados que se relacionan a sus necesidades y responden a condiciones cambiantes.

Resultado 3: Las asociaciones de productores y pobladores locales tienen acceso y participan en modelos competitivos e innovadores basados en sistemas de producción compatibles con la gestión sostenible de recursos

[1] Cultivos tales como papa, trigo, cebada, maíz, oca, olluco y tarwi entre otros cultivos nativos así como pastos mejorados y forrajes para la alimentación del ganado.
[2] Las actividades mineras también pueden agravar la situación socio-ambiental en las microcuencas seleccionadas.

naturales y el aprovechamiento de potencialidades locales y orientados a mercados justos y sostenibles que favorecen aumentos en el nivel de ingreso y en la calidad de vida.

Para la ejecución de todas las actividades previstas se propone un presupuesto de US$ 3.912,682.

RESULTADOS	PNUD	FAO	OPS	PNUMA	TOTAL
RESULTADO 1	520,000	234,500	195,000	344,000	**1,293,500**
RESULTADO 2	279,000	440,815	227,377	160,000	**1,107,192**
RESULTADO 3	229,000	383,600	120,000		**732,600**
SUB-TOTAL	1,028,000	1,058,915	542,377	504,000	3,133,292
UNIDAD DE COORDINACION	523,420				523,420
PSC (7%)	108,599	74,124	37,966	35,280	255,970
TOTAL	1,660,019	1,133,039	580,343	539,280	3,912,682

El proyecto será gerenciado a través del Comité Técnico de Seguimiento conformado por las agencias participantes (FAO, OPS, PNUD y PNUMA), un representante de las organizaciones de base beneficiarias y un representante de los gobiernos locales, con el apoyo de un equipo permanente en campo dedicado a la coordinación. Se coordinará estrechamente con las Asociación de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomás (AMSAT), con los Gobiernos Regionales (Apurimac y Cusco), las Comisiones Ambientales Regionales (Apurimac y Cusco), municipalidades distritales, autoridades y lideres de la comunidad, Mesas de concertación provinciales y Distritales, Juntas de Regantes, ONGs y el sector privado.

Para la ejecución del proyecto se ha seleccionado dos microcuencas altoandinas, Santo Tomás (provincia de Chumbivilcas de la región Cusco) y Challhuahuacho (provincia de Cotabambas de la región Apurímac), con una población de aproximadamente 85,000 personas, casi enteramente rural. La situación de estas microcuencas es representativa de lo que sucede en otras regiones altoandinas semejantes, por lo cual la experiencia del presente proyecto debe permitir extraer lecciones aplicables también en ellas, con el consiguiente efecto benéfico sobre su población. El programa conjunto logrará impactos que van más allá del área de las dos microcuencas antes referidas. La expectativa es que las autoridades y líderes comunales incorporen los productos del programa conjunto en su propia planificación y procedimientos.

3. ANÁLISIS DE LA SITUACION

El Perú es uno de los países más heterogéneos y desiguales de América Latina, a pesar de su riqueza cultural, de su ubicación estratégica (en el centro de la región) y de la vasta dotación de recursos naturales que posee. Al iniciarse el nuevo milenio su mapa social es más urbano, con disparidades más amplias entre el área urbana y rural y con una mayor concentración patrimonial y del ingreso en los segmentos más altos de la sociedad. Diversos factores políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales, acumulados históricamente, favorecen y refuerzan procesos estructurales de *desigualdad, discriminación y exclusión*[3] [4].

El Perú es uno de los países de alta montaña más vulnerables a los impactos del proceso de cambio climático global[5]. El 77% de los glaciares tropicales del mundo se concentra en su territorio y debido al creciente proceso de desglaciación, en los últimos 35 años, se ha perdido el 22% del total de la masa glaciar[6]. La disminución acelerada de glaciares y la gran variabilidad en las precipitaciones pluviales en la región andina, agravada por el cambio climático, están produciendo actualmente, una sensible alteración en el ciclo normal de producción del agua. Además, el agua producida por el acelerado derretimiento de glaciares se pierde irreversiblemente, por falta de sistemas y estructuras de retención y almacenamiento. Una vez desaparecidos los glaciares, se extinguirá su aporte a las nacientes de numerosas cuencas, causando un daño irreversible a los sistemas ecológicos y sociales de la zona andina, con pérdida de bienestar e impactos sobre las actividades productivas y sociales de las poblaciones alto andinas como aquellas asentadas en las microcuencas de Challhuahuacho y Santo Tomas[7].

Con sólo cerca de 0.16 hectáreas por habitante, la tierra cultivable es un recurso escaso. Esto hace a la erosión del suelo, que afecta a todo el país y es particularmente severa en la región andina, una amenaza significativa. Factores naturales, incluyendo variaciones topográficas y fuertes lluvias estacionales exacerbadas por ocurrencias periódicas del Fenómeno El Niño, hacen los suelos del país más vulnerables a la erosión. Estas causas naturales son agravadas por influencias humanas tales como sobrepastoreo, deforestación, pobres prácticas agropecuarias y falta de marcos regulatorios modernos (e.g. Ley de Aguas).

Esta situación remarca la importancia de lograr la mayor eficiencia posible en el uso del agua por los centros poblados y las comunidades alto andinas, entre otros usuarios directos e indirectos, y transversalizar las consideraciones de uso eficiente del agua en todos los esfuerzos de programación y gestión pública a todo nivel. Esta menor disponibilidad de recursos hídricos en el futuro a su vez otorga mayor relevancia a la contaminación de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos.

El presente programa conjunto está geográficamente focalizado en dos microcuencas: Challhuahuacho (departamento de Apurimac) y Santo Tomas (departamento de Cusco), que forman la Sub-Cuenca del Río Santo Tomás que, a su vez, integra la Cuenca del Río Apurímac. En este documento se hará referencia a la "cuenca de Santo Tomás" para aludir a ambas microcuencas.

---

[3] CCA, 2003

[4] En el 2003, 54% de la población del país vivía en condiciones de pobreza crítica y 21.3% estaba en situación de pobreza extrema.

[5] Esto ha sido corroborado por estudios del Tyndall Centre for Climate Change Research. Según está institución Perú está entre los 20 países más vulnerables al Cambio Climático

6 Estudios efectuado por el Institut de Recherche pour le Développement (IRD) de Francia confirman el retraimiento de los glaciares en Perú en las últimas 3 décadas

7 La Tercera Evaluación del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (2007) también remarca la perdida del área de los glaciares en las cadenas montañosas del planeta.

La Cuenca abarca una superficie de 4,331 Km2 y se extiende sobre 3 pisos ecológicos[8]:

- Entre 3,000 y 3,200 m, con un clima seco y de montaña, subtropical, donde se cultiva maiz.
- Entre 3,200 y 4,000 m, un clima húmedo subtropical, donde se cultiva papa, trigo, cebada, quinua, olluco.
- Por encima de 4,000 m, un clima subalpino, subtropical, con zonas de pastos, sobre todo ganado ovino y vacuno hasta 4,500 m y camélidos (alpacas y llamas) por encima de los 4,500 m.

Los distritos que comparten el territorio de la Cuenca son: Santo Tomás, Colquemarca, Llusco, Ccapacmarca, y Quiñota (Cusco), y Haquira, Challhuahuacho, Mara y Tambobamba (Apurímac), cuya población era en 2005 la siguiente:

MICROCUENCAS	DISTRITOS	POBLACIÓN
Santo Tomás	Santo Tomás	24,614
	Colquemarca	9,493
	Llusco	7,325
	Ccapacmarca	4,813
	Quiñota	4,661
Chalhuahuacho	Chalhuahuacho	6,443
	Mara	6,374
	Haquira	10,593
	Tambobamba	10,631
TOTAL		84,947

Estos distritos están entre los de menor desarrollo humano en Perú (e.g. Capacmarca obtuvo el puesto 1784 de un total de1828 y Challhuahuacho 1786 de un total de 1828)[9]

La Cuenca de Santo Tomás posee un potencial predominantemente ganadero y forestal. Sin embargo, respecto a los recursos ganaderos, se ha reportado que quedan pocos ejemplares de camélidos (llamas y alpacas) los cuales han sido desplazados por ovinos. Esto, a su vez, tiene impactos negativos en los suelos y pastos, y en el proceso de desertificación. Asimismo, se sabe que el número de equinos es excesivo y está afectando los bofedales que constituyen las principales fuentes de agua del ganado, especialmente para camélidos. Por lado, existen problemas de sobrepastoreo y falta de manejo de pastizales altoandinos, incluyendo degradación genética de camélidos. Por el lado de los recursos forestales, las partes altas son apropiadas para especies forestales nativas y la parte baja son apropiadas para frutales. Poco se sabe sobre la explotación de arbustos nativos y especies silvestres nativas para su uso como leña o en la producción de carbón.

Asimismo se ha reportado el agotamiento de manantiales, falta de protección de acuíferos (sobreexplotación), altas tasas de escorrentía de agua de lluvia (75%), y escasez de agua en partes medias y bajas. Reportes de situaciones tales como floración temprana, cambio de temperatura en las estaciones, disminución de caudales de ríos, desaparición de fauna

[8] Proyecto de Cooperación Descentralizada entre el Consejo General de los Altos Pirineos (Francia) y la Asociación de Municipalidades de la Cuenca del Rio Santo Tomas (AMSAT)

[9] En el 2006, para la Provincia de Chumbivilcas, FONCODES reportó que 45% de la población no tenía agua, 55% no tenia desagüe ni letrinas, 86% no tenía electricidad y 43% era la tasa de analfabetismo en mujeres. Para la Provincia de Cotabambas, FONCODES reportó que 45% de la población no tenía agua, 71% no tenia desagüe ni letrinas, 74% no tenía electricidad y 53% era la tasa de analfabetismo en mujeres.

(batracios), desplazamiento del cultivo del maíz hacia partes más altas, lluvias mas cortas y violentas y deslizamientos, y presencia de plagas que afectan cultivos (ratas, langostas), son manifestaciones de cambios en el clima a nivel de la Cuenca de Santo Tomas.

Las prácticas agrícolas de quema de pastos extendidos entre todos los agricultores intensifican los impactos arriba mencionados, que junto con una situación de mayor sequía y desertificación concluye en la propagación de incendios incontrolados y la pérdida de biodiversidad. Paralelamente, las poblaciones rurales dedicadas a la agricultura han perdido progresivamente sus antiguas estrategias de manejo de territorio basadas en el manejo de diferentes pisos ecológicos que les permitían reducir su vulnerabilidad ante la variabilidad climática.

Un hecho de la mayor relevancia es que el 97% del territorio mencionado esta bajo denuncios mineros, sin que hayan tenido lugar consultas a la población. Asimismo, en la Cuenca (distrito de Chalhuahuacho) se ubica el Proyecto Las Bambas uno de los más importantes del país. Actualmente, está en fase de exploración en un área de concesión minera de 35,000 hectáreas, y tiene previsto producir cobre durante varias décadas. La empresa Xstrata Perú que está a cargo del proyecto minero, ha instalado en el área un campamento con una población de más de 3,000 personas. Es también importante destacar que con parte de los derechos de exploración se ha conformado un Fondo de Fideicomiso con un capital inicial de US$ 45.5 millones, cuyo nivel de ejecución es mínimo debido fundamentalmente a la falta de capacidad para desarrollar los proyectos de inversión.

Desde el punto de vista institucional, en el área ha predominado la presencia atomizada de instituciones públicas y privadas que han desarrollado acciones de manera dispersa y sin una orientación estratégica que apunte a las causas básicas de de deterioro del ecosistema de la Cuenca. De la misma manera, ha imperado la competencia entre municipios por obras puntuales sin atender a un enfoque articulado de manejo de la Cuenca y adaptación al cambio climático.

La iniciativa de la Asociación de Municipalidades de la Sub Cuenca del Río Santo Tomás AMSAT intenta dar una respuesta a esta situación con su proyecto de creación de una mancomunidad de municipios que agrupe a las autoridades distritales de la cuenca. Esta instancia puede favorecer la integración y coordinación de acciones y el desarrollo productivo de la Cuenca en un escenario de adaptación al cambio climático.

Este programa conjunto propone hacer frente a esta crítica situación con la intervención de cuatro organismos de las Naciones Unidas: PNUD, FAO, OPS y PNUMA.

4. ESTRATEGIAS, LECCIONES APRENDIDAS Y EL PROGRAMA CONJUNTO PROPUESTO

ANTECEDENTES Y CONTEXTO

El programa conjunto se enmarca en el Marco de Asistencia al Desarrollo de las Naciones Unidas (MANUD) en Perú. Específicamente en las siguientes áreas de asistencia:

Área de asistencia 1: Apoyo y promoción del desarrollo de capacidades humanas, con énfasis en las poblaciones excluidas (Resultado MANUD 1.1: Fortalecimiento y ampliación del acceso a los servicios sociales básicos).

Área de asistencia 2: Apoyo y promoción del desarrollo de oportunidades económicas y sociales, con énfasis en las poblaciones excluidas **(Resultado MANUD 2.1:** Fortalecimiento y mejoramiento del desarrollo de mercados sostenibles de producción, capital y trabajo).

Área de asistencia 3: Apoyo al fortalecimiento de las capacidades del Estado y la sociedad para la consolidación de la gobernabilidad

democrática **(Resultado MANUD 3.1:** Fortalecimiento de las capacidades técnicas, de programación, gestión, evaluación y monitoreo y rendimiento de cuentas de los organismos estatales nacionales, regionales y locales; **Resultado MANUD 3.2:** Fortalecimiento de mecanismos de participación, concertación y dialogo de entidades estatales y no estatales; y **Resultado MANUD 3.4:** Fortalecimiento de las capacidades estatales para prevenir y manejar situaciones de riesgo social y sanitario, y situaciones de riesgo producidas por desastres naturales).

Dado el MANUD, el compromiso del Gobierno de Perú con los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el proceso de descentralización en marcha en Perú, el programa conjunto contribuirá al desarrollo de capacidades regionales y locales para abordar las prioridades identificadas en la Estrategia Nacional de Cambio Climático, particularmente en lo referido a adaptación al Cambio Climático[10], y en el Plan de Acción Nacional bajo la Convención sobre Desertificación y Sequía[11]. Asimismo, el programa conjunto guarda relación con instrumentos de gestión de cuencas y reforestación tales como el Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHS) y el Plan Nacional de Reforestación, cuyo instrumento financiero principal es el Fondo de Apoyo al Sector Forestal (FONDEBOSQUE). Igualmente el programa conjunto es prioritario desde la óptica de la Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático y concuerda con la Constitución Política del Perú y con las Políticas de Estado del Acuerdo Nacional referidas al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la efectiva gestión del medio ambiente. En particular, guarda relación con los siguientes instrumentos de planificación y política: (i) Política de Descentralización (Ley de Bases de la Descentralización); (ii) Programa Nacional de Lucha contra la Pobreza; (iii) Plan Nacional de Vivienda y Saneamiento; (iv) Plan Nacional de Reforestación 2005-2024; (v) Mesas de Concertación de Lucha Contra la Pobreza; (vi) Plan Nacional de Turismo (PENTUR); (vii) Estrategia Nacional de Prevención de Desastres; (viii) Estrategia Nacional de Cambio Climático; (ix) Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción; (x) Plan de Acción Nacional Contra la Desertificación y Sequía; y (xi) Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos.

Se buscará crear sinergias con otra intervención interagencial en la Región Cusco titulada "Desastres Naturales en el Perú: de la Limitación de Daños al Manejo y Prevención de Riesgos" y en donde participa el Equipo de las Naciones Unidas en Perú a través de UNICEF, FAO, PMA, OPS/OMS y PNUD; en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Se implementa en 10 distritos, en zona de altura en las provincias de Quispicanchis (Región Cusco) y de Carabaya (Región Puno). Otros donantes relevantes en la zona andina sur de Perú incluyen a: FIDA, GTZ, COSUDE y UE.

El presente programa conjunto está alineado con la agenda nacional, es plenamente consistente con el Marco de Asistencia para el Desarrollo del Sistema de Naciones Unidas en el Perú (MANUD 2006-2010) y se focalizará geográficamente en regiones con los

[10] Por ejemplo integración de consideraciones blandas en los marcos de políticas regionales y locales referidos a la seguridad alimentaria, gestión de recursos hídricos, gestión de riesgos ante fenómenos naturales, salud pública y medidas duras en lo que respecta a las especificaciones técnicas de la infraestructura (e.g. caminos rurales, reservorios, defensas ribereñas, etc.)

[11] Por ejemplo, armonización de políticas públicas a nivel regional y local con incidencia en la gestión sostenible de la tierra en lo que respecta a la alineación de estrategias nacionales que interactúan en territorios rurales o paisajes específicos.

mayores niveles de pobreza y exclusión en el Perú. Los resultados e iniciativas de la propuesta de programa conjunto incidirán en las siguientes tres áreas de asistencia:

Adicionalmente, el programa fortalecerá los siguientes esfuerzos del Equipo de País de Naciones Unidas para alcanzar los resultados del MANUD:

> Iniciativas PNUD para apoyar el proceso de descentralización y creación de capacidades en los gobiernos Regionales, Provinciales y Locales (e.g. institucionalización de principios de desarrollo sostenible y gestión de vulnerabilidades en marcos regulatorios, fortalecimiento de la gestión pública y marcos regulatorios en general) y creación de capacidades para generar instrumentos de adaptación al Cambio Climático.
>
> Iniciativas FAO para desarrollar asistencia a las comunidades alto andinas sobre apoyo ante emergencias por eventos climáticos extremos y provisión de suministros para seguridad alimentaria y sanidad animal, en un escenario de adaptación al Cambio Climático.
>
> Iniciativas OPS para alcanzar la meta sobre provisión de agua potable y alcantarillado según las metas del Gobierno del Perú fijadas en el Plan Nacional de Saneamiento y Vivienda 2006-2011, en un escenario de adaptación al Cambio Climático.
>
> Iniciativas PNUMA para fortalecer los marcos de gestiona ambiental descentralizados y proveer instrumentos para revertir la degradación ambiental, promover el monitoreo ambiental constante, y crear conciencia ciudadana sobre la magnitud de los problemas ambientales, contribuyendo al Objetivo 7 del Desarrollo del Milenio en particular.

Esta experiencia podría convertirse en un modelo a replicar en otras cuencas andinas, caracterizadas por efectos actuales de la degradación ambiental que se combinan con efectos de mediano y largo plazo por desglaciación debido a los efectos del proceso de cambio climático. Podría ser una fuente de lecciones aprendidas para otras regiones pobres de la zona andina del Perú cuyos sistemas sociales y ambientales experimentarán las presiones del Cambio Climático en los próximos años.

LECCIONES APRENDIDAS

La presente propuesta pretende aprovechar las siguientes lecciones de otras experiencias de intervención en las zonas alto andinas:

- Construir el programa sobre las potencialidades y prioridades regionales y locales identificadas en el trabajo de campo preparatorio, buscando resolver las debilidades existentes mediante acciones clave, para de esta manera buscar la sostenibilidad de las estrategias propuestas;
- Combinar y coordinar en diferentes momentos y actividades del programa las especialidades y fortalezas de las agencias participantes, buscando así que su aporte conjunto se potencie y complemente, evitando la falta de coordinación que cause duplicidades y dispersión de esfuerzos;
- Fomentar la participación significativa de las contrapartes principales en la planificación, seguimiento y evaluación del programa, de modo de propiciar su apropiación de la propuesta;

- Incorporar en la ejecución del programa a las instituciones regionales: universidad, ONG, proyectos y cuadros técnicos regionales; y,
- Buscar activamente las sinergias y alianzas estratégicas con otros programas y con instituciones activas en la zona de influencia del programa, con la finalidad de alcanzar impactos más significativos.

EL PROGRAMA CONJUNTO PROPUESTO

La región de influencia del programa conjunto está ubicada en la sierra sur del Perú (Provincia de Chumbivilcas en Cusco y Provincia de Cotabambas en Apurimac). Se ha seleccionado nueve distritos en la Cuenca del Río Santo Tomás que están agrupados en la Asociación de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomás (AMSAT).

Los principales beneficiarios previstos son: (i) comunidades y familias campesinas; (ii) asociaciones de productores agropecuarios, alpaqueros, artesanos (organizaciones de base); (iii) juntas de regantes; (iv) juntas administradoras de servicios de saneamiento; (v) gobiernos locales (vi) gobiernos provinciales; y (vii) gobiernos regionales, entre otros actores.

El programa propone desarrollar las capacidades de los actores gubernamentales regionales y locales y de las comunidades de la zona de influencia para diseñar, programar y gestionar políticas y estrategias que implementan en la práctica acciones de adaptación al cambio climático. Esto se logrará mediante un conjunto de actividades de generación y diseminación de información, capacitación y asesoría, llevadas a cabo utilizando metodologías probadas, tales como la elaboración concertada de planes de adaptación al cambio climático, la constitución de plataformas multiactorales de gestión de recursos hídricos y la organización de escuelas de campo de agricultores (ECA) en todos los distritos, para capacitar y asesorar a los productores de las comunidades en prácticas productivas que incorporen explícitamente la adaptación al cambio climático. La aplicación de estas metodologías a lo largo de la implementación del programa conjunto será afianzada por la realización de estudios estratégicos seleccionados, visitas de intercambio y proyectos demostrativos.

La preparación del documento del programa ha permitido identificar las necesidades de capacitación y asesoría en los niveles de gobierno regional y local, que les impiden acceder a los recursos y oportunidades existentes para llevar a cabo proyectos productivos y de desarrollo. Igualmente, en el proceso de formulación del programa conjunto se ha constatado la inexistencia de instrumentos de política para la adaptación al cambio climático a nivel de lasa microcuencas en cuestión o la necesidad de desarrollar las medidas necesarias para aplicar la Estrategia Nacional de Cambio Climático y el Plan de Acción Nacional bajo la Convención sobre Lucha contra la Desertificación y Sequía en las microcuencas seleccionadas. Por tanto, la capacitación y asesoría que proporcionará el programa conjunto apuntarán en dos direcciones: i) desarrollar las capacidades requeridas para manejar herramientas de diseño y elaboración de proyectos, especialmente de inversión, y de diseño y gestión de políticas públicas; y, ii) generar conciencia sobre el cambio climático y apoyar la realización concertada de estrategias adaptativas para hacerle frente, así como apoyar la consideración explícita del cambio climático en los planes concertados de inversión y desarrollo y en las políticas de fomento de la producción regionales y distritales.

Con la finalidad de generar puntos de partida que sirvan para evaluar la situación actual de los recursos naturales, en especial de los recursos hídricos, y del medio ambiente, así como monitorear los desarrollos en este campo y el impacto de las acciones del

programa conjunto, se propone la realización de estudios de línea de base críticos. Estos estudios, que han sido discutidos con las Gerencias de Recursos Naturales y Medio Ambiente y de Desarrollo Económico de los gobiernos regionales de Apurimac y Cusco, con proyectos gubernamentales como el Instituto de Manejo del Agua y Ambiente (IMA) y el Programa de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Conservación de Suelos (PRONAMACHS), con el Programa de Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS) y con la AMSAT, incluyen entre otros: (i)inventario de recursos hídricos de la cuenca; (ii) estado de los acuíferos, bosques y suelos; (iii) estado de los servicios de abastecimiento de agua para consumo humano y saneamiento; (iv) mapeo de riesgos naturales y principales fuentes de contaminación; (v) análisis de vulnerabilidades; (vi) impacto del cambio climático sobre la agro-biodiversidad andina y potencialidades de la captura de carbono por parte de especies nativas; (vii) sistemas productivos alternativos en un contexto de aumento en el déficit hídrico; y (viii) estructuras institucionales y capacidades existentes, situación socioeconómica de los pobladores (e.g. salud, ingresos, educación, actividades productivas, genero, nutrición, etc.). El programa conjunto incluye también la realización de un estudio de microzonificación ecológica y económica a nivel de la cuenca y de estrategias regionales de adaptación al cambio climático para Apurimac y Cusco.

Existen también líneas de actividad dirigidas a los productores agropecuarios en las comunidades, con quienes se llevarán a cabo escuelas de campo referidas al manejo adecuado y la recuperación de recursos naturales, abarcando prácticas de conservación de suelos y retención de agua, tales como las terrazas de formación lenta, las zanjas de infiltración, manejo de bofedales y pastizales naturales, entre otros; mejoramiento y mantenimiento preventivo de infraestructura hidráulica con las organizaciones de regantes. La propuesta del programa conjunto recoge las inquietudes de los alcaldes distritales y provinciales de la cuenca y de sus equipos técnicos, quienes observan con preocupación, además del acelerado ritmo de desaparición de los glaciares, los cambios en el ciclo de la lluvia, con largos periodos de sequía y periodos de intensas y cortas precipitaciones. Junto con ello, aumento en la temperatura promedio, uno de cuyos efectos es el ascenso de diversos cultivos desde sus niveles altitudinales usuales hacia zonas más altas, como en el caso del maíz, así como variaciones en la distribución de la fauna silvestre. Al mismo tiempo, la población y sus autoridades aprecian claramente la necesidad de vincularse mejor con los mercados para incrementar sus ingresos y reducir la pobreza, para lo cual se encuentran desarrollando diversos proyectos productivos, entre ellos los de intensificación ganadera y producción láctea, que sin la debida adaptación al cambio climático pueden contribuir a aumentar los problemas de sobrepastoreo, desertización y contaminación de fuentes de agua. El Proyecto prevé además promover el mejoramiento genético de camélidos; y acompañar a las organizaciones de productores para su ingreso a nichos de mercados sostenibles y justos.

Un aspecto importante que el programa debe también considerar es el impacto que tendrá en la cuenca la explotación minera a gran escala del proyecto Las Bambas en proceso de desarrollo. La gran minería puede brindar muchas oportunidades a la población altoandina, empezando por el pago del canon minero que ya está canalizando volúmenes muy significativos de recursos a las zonas aledañas a las explotaciones mineras. Pero, por otro lado, la minería tiene impactos ambientales importantes y en muchas zonas del país los pobladores rurales están en contra del inicio de explotaciones mineras en los territorios en que habitan. Primeras informaciones recogidas durante la preparación del documento del programa conjunto indican que es esperable que se presenten conflictos entre las comunidades campesinas y las empresas mineras, por lo

cual se incluye en la propuesta un conjunto de actividades dirigidas a desarrollar estrategias y capacidades para el manejo de conflictos socioambientales.

Las contrapartes principales del programa conjunto son:

- **La Asociación de Municipalidades de Santo Tomas (AMSAT)** y los municipios distritales que la integran. Esta instancia esta presidida por el Alcalde de Santo Tomas. AMSAT ha identificado las siguientes prioridades en términos de requerimientos de asistencia técnica: (i) inventario de recursos hídricos, (ii) investigaciones sobre pastos naturales, (iii) reforestación con especies nativas en las partes altas (incluyendo Tara). Los ejes prioritarios comunes de las Municipalidades que integran AMSAT son: (i) uso y manejo de agua para enfrentar escasez; (ii) apoyo a la producción ganadera; (iii) educación ambiental (ante la presencia de actividades mineras) y (iv) integración vial.

- **Gobierno Regional de Apurimac.** Es consciente que necesita fortalecer capacidades para formular políticas regionales de tratamiento de la minería, además en diseño de políticas, instrumentos de gestión y articulación de políticas con los gobiernos locales.

    - **Gerencia Regional de Recursos Naturales.** Se ha propuesto realizar la zonificación económico-ecológica del departamento de Apurimac, un Programa de Reforestación con Tara en Santo Tomas, incluyendo su reglamentación para el manejo y comercialización, estudio hidrogeológico en el distrito de Mara

    - **Gerencia Regional de Desarrollo Económico.** Las áreas priorizadas son: (i) Minería artesanal (capacitación y formalización en Challhuahuacho), (ii) ganadería lechera (manejo genético y transformación de lácteos, destinados a programas del Vaso de Leche municipales y a atender la demanda del Campamento de la operación de la empresa minera suiza Xstrata (3000 trabajadores) en Las Bambas), (iii) promoción de papa nativa orgánica (capacitación y asistencia técnica en la provincia de Cotabambas).

- **Gobierno Regional de Cusco** (Gerencias Regionales de Recursos Naturales y Medio Ambiente y de Desarrollo Económico)

    - **Gerencia Regional de Recursos Naturales**: está formulando una estrategia regional de adaptación al Cambio Climático para afrontar riesgos en el sector agrario y generar proyectos de desarrollo. Respecto a gestión de agua y suelos, el Gobierno Regional dispone de información sobre la oferta hídrica (296 rios y 400 lagunas sin uso adecuado) pero falta inventario hídrico. Desean formular una estrategia de gestión de agua y suelos que contemple la activa participación de las comunidades. Se ha aprobado una Ordenanza Regional de gestión Integrada de Recursos Hídricos y se ha conformado un Grupo Técnico especializado (participan 15 instituciones). están formulando un Programa Regional de Captura de Carbono que incluye la investigación sobre capacidad de captura de carbono de especies nativas

- **Instituto de Manejo del Agua – IMA (adscrito al Gobierno Regional de Cusco).** Entre los proyectos principales están: (i) proyectos de zonificación (estudios de ZEE

en 13 provincias usando imágenes satelitales) y microzonificación (Chumbivilcas), (ii) proyecto Corredor del Agua-Pequeñas Lagunas (en el valle del río Vilcanota-consiste en la construcción de presas de menos de 1 millón de metros cúbicos) y (iii) proyecto Gestión y Manejo de Praderas Naturales en la Cuenca Alta del río Apurimac.

- **Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y Suelos – PRONAMACHS (organismo público descentralizado del Ministerio de Agricultura).** Tiene como misión la promoción de la gestión de cuencas altoandinas con enfoque ecosistémico. La Agencia Zonal de Cotabambas atiende a 24 comunidades campesinas de los Distritos de Haquira, Tambobamba, Challhuahuacho y Cotabambas (25% del total de las comunidades campesinas), en las que se instalan Comités Conservacionistas. Hay otra oficina zonal en Chumbivilcas. Entre las líneas actuales de intervención están: (i) forestación: viveros comunales (8000 a 10000 plantones de Pino, Eucalipto, Colle y Queñuales); (ii) riego: principalmente, rehabilitación de canales (1.5 Km. en promedio) y protección de manantiales con Alisos; (iii) conservación de suelos: actividades en terrenos en uso, en los que se aplican abonos orgánicos. La construcción de zanjas de infiltración se paralizo por venta de maquinaria, (v) agronegocios: están promoviendo plantaciones de Setas en bosquetes de pinos y Tara.

- **Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura (IFAD).** Actualmente está en marcha el proyecto "Fortalecimiento del Mercado y Diversificación de Alternativas de Sustento en las Zonas Altoandinas del Sur de Perú" (2005-2011). Este proyecto se basa en la transferencia directa de fondos a las comunidades campesinas para permitir que los pequeños agricultores y microempresarios puedan contratar la asistencia técnica necesaria para hacer competitivos sus productos en los mercados regionales, nacionales e internacionales. En el pasado, el IFAD financió el proyecto "Manejo de Recursos Naturales en la Sierra Sur (MARENASS)", ejecutado por Ministerio de Agricultura en los departamentos mas pobres de la sierra sur del Peru (Apurimac, Cusco, Ayacucho, Huancavelica)

- **Proyecto Especial Regional Plan de Mejoramiento de Riego en Sierra y Selva (Plan MERISS).** Se trata de un órgano desconcentrado del Gobierno Regional de Cusco que persigue implementar la política de desarrollo rural del Gobierno Regional de Cusco mediante la ejecución de proyectos de riego que permitan mejorar las condiciones de vida de las familias. A la fecha ha apoyado 109 proyectos de riego en los departamentos de Cusco y Apurimac (30,000 familias campesinas beneficiadas).

- **Federación Provincial de Comunidades Campesinas de Cotabambas**
- **Liga Agraria de Santo Tomas**
- **Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO)**
- **Cooperación Suiza para el Desarrollo (COSUDE)**[12]
- **Empresa minera Xstrata**[13] **(yacimiento Las Bambas)**

[12] COSUDE ha apoyado la realización de estudios de micro zonificación en la cuenca de Pitumarca. Esto ha dado lugar a un Plan de Ordenamiento Territorial con participación de la población.

[13] Como parte del compromiso asumido por la empresa Xstrata con el Gobierno de Peru, este último creo un Fondo Fiduciario. Los Gobiernos Regionales de Cusco y Apurimac han propuesto proyectos de infraestructura y de equipamiento pero hay falta de proyectos productivos. Falta capacidad de los gobiernos locales para formulación de proyectos productivos en general. El presente programa conjunto contribuirá a crear dichas capacidades pero integrado los

5. OBJETIVO, RESULTADOS Y PRODUCTOS DEL PROGRAMA CONJUNTO

OBJETIVO

MANEJO INTEGRAL Y ADAPTATIVO DE RECURSOS AMBIENTALES Y VULNERABILIDADES CLIMÁTICAS EN MICROCUENCAS ALTO ANDINAS

DURACIÓN: 3 AÑOS

RESULTADOS Y PRODUCTOS

El programa conjunto propone el logro de tres resultados, que se alcanzarán por medio de actividades inter-agenciales así como especializadas, a cargo de agencias individuales.

Resultado 1: Gobiernos provinciales y distritales han incrementado sus capacidades para planificar, desarrollar e implementar, informar y coordinar iniciativas compatibles con la gestión sostenible de los recursos ambientales y servicios asociados (con énfasis en los recursos agua, suelo y forestales) e internalizar medidas de adaptación al cambio climático en sus herramientas y marcos regulatorios y de programación.

Fundamentación y estrategia

Los efectos e impactos del cambio climático que se constatan en la zona de influencia del programa conjunto conforman una situación que es común a la mayoría de localidades alto andinas. Uno de los principales efectos de este conjunto de fenómenos es la escasez de agua, tanto para el riego como para el consumo humano, escasez que ha de agudizarse en el futuro cercano, impactando negativamente sobre la producción y el hábitat rurales. Por otro lado, en el marco del proceso de descentralización en marcha en el país, los gobiernos regionales y especialmente los gobiernos locales han priorizado el desarrollo productivo, en especial de la ganadería y la producción láctea, lo cual debe llevar a una intensificación en el uso de los recursos naturales, con el consiguiente agravamiento de los problemas actuales de sobrepastoreo y de escasez y contaminación de fuentes de agua.

Hacer frente a esta situación demanda de los diferentes niveles gubernamentales significativas capacidades y recursos, que hagan posible diseñar e implementar estrategias y políticas que consideren explícitamente la adaptación al cambio climático y el manejo adecuado de los recursos naturales, como una manera de obtener un marco de acción de largo plazo consensuado entre los diversos actores institucionales y sociales de este ámbito. Centralmente, se hace necesario incorporar el enfoque y acciones de adaptación al cambio climático, reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático y fenómenos naturales y gestión de cuenca hidrográfica en los procesos regulares de gestión gubernamental, como son la formulación de planes de desarrollo, planes institucionales, presupuestos participativos y programas de inversiones, así como en la elaboración de políticas de desarrollo local y regional. Por lo tanto, se ha considerado actuar en el reforzamiento de capacidades de formación de

---

aspectos del cambio climático. Por otro lado, hay cierto malestar en las comunidades campesinas de la Provincia de Cotabambas (Apurimac) por la demora en ejecutar los recursos financieros del Fondo Fiduciario.

políticas regionales y locales y de planeamiento estratégico de los gobiernos regionales y locales con jurisdicción sobre la cuenca de Santo Tomás, con énfasis particular en la Asociación de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomás (AMSAT)

En lo concerniente a los recursos, el crecimiento actual de la economía peruana (que canaliza una parte de la recaudación por Impuesto General a las Ventas a los municipios por medio del mecanismo del Fondo de Compensación Municipal) y los dispositivos de distribución de la renta minera y de hidrocarburos a través del canon, así como las iniciativas de creación de fondos de desarrollo comunitario adoptadas por la gran minería, han hecho posible que regiones y gobiernos locales tengan a su disposición significativamente más recursos que en periodos anteriores. Sin embargo, la mayor parte de estos recursos no está siendo aprovechada debido a la carencia de las capacidades requeridas en diseño de proyectos, programación, coordinación y gestión en los niveles de gobierno regional, provincial y distrital, así como en las diversas instituciones con mandato en el área de manejo de los recursos naturales.

Adicionalmente, la incursión y ampliación de actividades de la gran minería en la zona de influencia del programa conjunto hacen prever la posibilidad de conflictos socio-ambientales entre las empresas mineras y las comunidades rurales, lo cual demanda de los niveles de gobierno estrategias encaminadas a evitar y/o manejar dichos conflictos. El anticiparse efectivamente a dichas situaciones potenciales de crisis puede convertir en una oportunidad las futuras alianzas estratégicas entre las comunidades y el sector privado. Ello requerirá del fortalecimiento de capacidades actualmente débiles o inexistentes. El presente Programa Conjunto será crítico en dicho fortalecimiento

El logro del Resultado 1 se buscará por medio de i) un conjunto de actividades de desarrollo de las capacidades requeridas en los diferentes niveles de gobierno; ii) asistencia técnica y asesoría para la formulación e implementación de estrategias e instrumentos de política regional y local; iii) gestión del conocimiento generado localmente en la forma de estudios y evaluaciones de la situación y el uso de los recursos naturales en la zona, y iv) producción de líneas de base y sistemas de información que proporcionen puntos de referencia y herramientas para el monitoreo de la adaptación al cambio climático. Este resultado demandará el concurso de todas las agencias de las Naciones Unidas participantes en el programa, de manera articulada con las contrapartes e instituciones locales y con otros programas operativos en la zona.

Producto 1.1 (PNUD)
Gobiernos regionales, provinciales y distritales han desarrollado capacidades de programación gestión, información y coordinación para integrar la adaptación al cambio climático y la gestión sostenible de recursos naturales en la programación del desarrollo rural.

Producto 1.2 (FAO)
Instituciones del sector rural con competencias en recursos hídricos, pastos, bosques, agricultura y ganadería tienen la capacidad de programar y gestionar sosteniblemente los usos directos e indirectos e incorporar las dimensiones de la adaptación al cambio climático en sus decisiones.

Producto 1.3 (OPS)
Capacidades distritales, provinciales y regionales mejoradas para la provisión confiable, eficiente y sostenible de servicios de agua potable y disposición de excretas y para promoción de viviendas saludables.

Producto 1.4 (PNUMA)

Capacidades de gobiernos distritales, provinciales y regionales aumentadas respecto al diseño e implementación de sistemas descentralizados de gestión ambiental

Resultado 2: Capacidad fortalecida de asociaciones de productores y organizaciones de base en general para, participativa y concertadamente, desarrollar, acceder y aplicar prácticas para la gestión sostenible de recursos naturales (con énfasis en los recursos agua, suelo y forestales) y servicios asociados que se relacionan a sus necesidades y responden a condiciones cambiantes.

Fundamentación y estrategia

Una política de adaptación al cambio climático y de uso sostenible de los recursos naturales no puede implementarse sin el apoyo de la sociedad civil y de las familias rurales, que a través de sus actividades productivas utilizan permanentemente dichos recursos. En los centros poblados y comunidades campesinas del ámbito de la cuenca de Santo Tomás existen numerosas organizaciones relacionadas con la gestión de recursos naturales y servicios básicos con base en la disponibilidad y la calidad del agua (comités de regantes, juntas de administración de servicios sanitarios-JASS, comités de saneamiento, asociaciones diversas de productores) que deben ser fortalecidas y capacitadas utilizando metodologías adecuadas, a fin de que adopten en su quehacer prácticas apropiadas para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático y para la recuperación y gestión sostenible de los recursos ambientales (con base al resultado anterior). La capacitación e información deben también extenderse a las familias, utilizando las metodologías y los medios de comunicación más efectivos; el programa debe igualmente buscar que el conocimiento sobre el Cambio Climático y sus impactos y los recursos naturales y cómo manejarlos se trasmita a las nuevas generaciones de pobladores rurales por medio de la institución educativa y en el seno de la familia, canales estratégicos para influenciar comportamientos que están todavía insuficientemente utilizados.

Para el logro del Resultado 2 el programa conjunto propone i) actividades de capacitación a organizaciones de la sociedad civil del ámbito de la cuenca; ii) campañas de creación de conciencia ambiental en la población, utilizando principalmente programas radiales; iii) utilización de la curricula escolar para introducir temas ambientales en el sistema educativo, y iv)un programa de capacitación sobre recuperación adaptativa de recursos naturales y manejo de bosques y pastizales alto andinos utilizando escuelas de campo para productores agropecuarios de las comunidades. Se ha previsto canalizar a través de escuelas de campo contenidos de capacitación no sólo de carácter productivo sino también de manejo sostenible de la base de recursos, adaptación al cambio climático, y de saneamiento básico.

Producto 2.1 (PNUD)

Capacidad aumentada de la sociedad civil organizada (organizaciones de base) para adaptarse al cambio climático a través de una efectiva y fortalecida gobernabilidad de los recursos hídricos.

Producto 2.2 (FAO)

Capacidad de organización y coordinación de productores agropecuarios mejorada para proteger y manejar sostenidamente los recursos hídricos y hacer uso de tecnologías adecuadas y de pequeña escala para el aprovechamiento, la retención, almacenamiento, irrigación con fines productivos y distribución para

consumo humano, del agua producida por glaciares en retroceso y las precipitaciones pluviales.

Producto 2.3 (OPS)

Las poblaciones de las microcuencas cuentan con mayor acceso confiable, eficiente y sostenible al agua potable y a saneamiento, y también cuentan con viviendas mejoradas desde el punto de vista de higiene y ventilación.

Producto 2.4 (PNUMA)

Las familias campesinas y la población en general son conscientes de los efectos potenciales del Cambio Climático y sus consecuencias respecto a un menor flujo de recursos hídricos en el mediano y largo plazos.

Resultado 3: Las asociaciones de productores y pobladores locales tienen acceso y participan en modelos competitivos e innovadores basados en sistemas de producción compatibles con la gestión sostenible de recursos naturales y el aprovechamiento de potencialidades locales y orientados a mercados justos y sostenibles que favorecen aumentos en el nivel de ingreso y en la calidad de vida.

Fundamentación y estrategia

El programa conjunto propone que, paralelamente a las actividades de capacitación para la incorporación de la adaptación al cambio climático, se trabaje sobre sistemas de producción más competitivos, con impacto sobre el nivel de ingresos y la calidad de vida de la población rural, adaptables y resilientes al Cambio Climático. Para este fin, se ha previsto desarrollar actividades de carácter demostrativo con relación a construcción de infraestructura productiva y para la comercialización (ferias) en puntos críticos de la cuenca, así como acompañar en la organización y formalización de asociaciones de productores y en su ingreso a nichos de mercado sostenibles y justos. Específicamente, se ha previsto organizar con los productores campesinos un programa de intercambios (pasantías) y métodos de concursos de proyectos, medios eficaces para potenciar y difundir la innovación tecnológica y la capacidad de responder a los retos impuestos por el Cambio Climático.

Producto 3.1 (PNUD)

Acceso a información sobre iniciativas comunitarias generadoras de ingresos exitosas y sostenibles y mecanismos financieros alternativos

Producto 3.2 (FAO)

Capacidades mejoradas para gestionar infraestructura productiva y acceso a pequeñas donaciones, información y asistencia técnica para proyectos demostrativos comunitarios generadores de ingresos de manera sostenible, financieramente y ambientalmente

Producto 3.3 (OPS)

Condiciones mejoradas en el acceso a servicios de saneamiento básico y vivienda orientados al ahorro y uso eficiente de recursos hídricos escasos.

6. DISPOSICIONES EN MATERIA DE GERENCIA, ADMINISTRACION Y COORDINACION

La gestión del programa conjunto estará estructurada de la siguiente manera:

- Un Comité Directivo conformado por el Coordinador Residente del Sistema de las Naciones Unidas en Perú, un representante del Gobierno Central del Perú (Agencia Peruana de

Cooperación Internacional), un representante del Ministerio del Ambiente, un representante del Gobierno de España y dos representantes de los Gobiernos Regionales involucrados (Cusco y Apurimac). El Coordinador Residente de la ONU y el representante de la Agencia Peruana de Cooperación Internacional (APCI) co-presidirán este Comité. Este Comité Directivo tendrá como fin principal proporcionar orientaciones estratégicas y seguimiento a las actividades del programa conjunto. Se reunirá por lo menos una vez al año (en Cusco o en Santo Tomás). Las decisiones serán tomadas por consenso en este Comité.

- Un Comité Técnico de Seguimiento, el cual estará integrado por funcionarios de OPS, FAO, PNUMA y PNUD, los cuales deberán ser formalmente designados apenas se apruebe el presente documento de Programa Conjunto. Igualmente participará un representante de las comunidades andinas beneficiarias, un representante de las Comisiones Ambientales Regionales (Cusco y Apurimac) y un representante de los gobiernos locales. Este Comité proporcionará coordinación operacional a fin de sincronizar la asistencia técnica de las Agencias ONU participantes, asegurando sinergias entre ellas. Este Comité se reunirá por lo menos 3 veces al año (en Cusco o Santo Tomás). Será presidido por una de las agencias ONU (puede ser rotativo). El funcionario de la agencia ONU que presida este Comité deberá estar copiado o informado en todo momento respecto a las coordinaciones y comunicaciones (e.g. electrónicas) de los demás miembros del Comité de Seguimiento Técnico con la Unidad de Coordinación del Programa Conjunto.

- Un equipo de gestión del programa, que conforma la Unidad de Coordinación del Programa (que como primera opción estará ubicada en Santo Tomas[14]), integrado de la siguiente manera:

  Un coordinador nacional senior con experiencia comprobada y un track record relevante para gestionar programas de cooperación internacional en el ámbito rural (andino). Esta persona gerenciará el programa conjunto bajo un enfoque de gestión por resultados y se encargará de la implementación cotidiana de las actividades. Otras tareas relevantes serán la elaboración de los Planes Operativos Anuales, la preparación de reportes anuales de implementación del programa, la coordinación con las agencias de Naciones Unidas participantes en el programa y con las organizaciones contrapartes, entre otras tareas propias de su posición gerencial. De preferencia deberá ser quechua hablante.

  Un asistente técnico, profesional en ciencias biológicas, agronómicas o ambientales, con experiencia demostrada en monitoreo y evaluación de proyectos en el medio rural, dominio de métodos participativos y habilidades probadas de coordinación y facilitación. Se encargará del seguimiento y la supervisión de las actividades del programa conjunto en el terreno de acuerdo al respectivo Plan de Trabajo. Debe ser quechua-hablante.

  Una secretaria ejecutiva, basada en la ciudad del Cusco, con experiencia laboral en proyectos de cooperación internacional al desarrollo rural.

  Dos chóferes profesionales, con experiencia de trabajo en la zona de influencia del programa y en proyectos de cooperación internacional al desarrollo.

[14] En caso que no se cuente con los servicios financieros y de acceso a Internet y telecomunicaciones en Santo Tomas, entonces la Unidad de Coordinación estará basada en Cusco pero mantendrá una pequeña oficina en Santo Tomas. En este ultimo caso, el Asistente Técnico estará permanentemente en Santo Tomas.

- Las responsabilidades principales de las agencias de la ONU involucras serán las siguientes:

    - Aprobar los Planes Operativos Anuales (a nivel del Comité Directivo)
    - En el marco de lo establecido en el Documento de Programa Conjunto y de las actividades incluidas en los Planes Operativos Anuales, según se requiera, colaborar con la Unidad de Coordinación del Programa Conjunto en lo que respecta a identificación de consultores y firmas de consultoría o empresas y elaboración de términos de referencia para los productos puntuales a ser generados.
    - Asegurar que el funcionario (formalmente designado) para representar a la agencia ONU correspondiente, participe activamente en el Comité de Seguimiento Técnico.
    - Participar coordinadamente en misiones de monitoreo y seguimiento a la implementación del Programa Conjunto. Dado que es un Programa Conjunto con importantes aprendizajes entre las agencias ONU participantes, estas misiones de monitoreo y seguimiento serán misiones interagenciales. Esto tiene mas sentido desde el punto de vista de la optimización del tiempo de los actores locales (no se desea saturarlos de visitas de monitoreo).
    - Favorecer el intercambio de experiencias e información entre ellas. Esto es clave para aprovechar las ventajas comparativas de las distintas agencias para generar productos que se nutren al máximo de las sinergias y complementariedades entre las agencias ONU involucradas.
    - Mantener canales de comunicación adecuados y respetar las instancia del
    - Comité Directivo y del Comité de Seguimiento Técnico
    - Revisar los informes de implementación semestrales y de evaluaciones y emitir recomendaciones.
    - Facilitar el contacto entre la Unidad de Coordinación del programa conjunto y otros proveedores de asistencia técnica y financiera, ya sean de la cooperación internacional, el sector privado, el sector publico y la sociedad civil, incluyendo instituciones académicas.

Transferencia de recursos financieros de las organizaciones de la ONU participantes a las contrapartes gubernamentales y de la sociedad civil.

De acuerdo a la Aproximación Armonizada para las Transferencias de Efectivo a Socios Implementadores Nacionales, las siguientes modalidades serán utilizadas por las Agencias ONU participantes para transferir efectivo a las contrapartes gubernamentales y de la sociedad civil: (i) transferencia directa de efectivo; (ii) pago directo; (iii) reembolso e (iv) implementación por agencia ONU. Se utilizará una combinación de estas modalidades para lograr mayor flexibilidad y fluidez en la ejecución del programa conjunto. Las contrapartes identificadas tienen experiencia con proyectos de cooperación bilateral y multilateral y están familiarizadas con las modalidades antes indicadas. Por otro lado, las agencias ONU participantes (PNUD. PNUMA, FAO, OPS) usarán los mismos formularios y procedimientos para reportar las transferencias de efectivo. Los desembolsos estarán basados estrictamente en las actividades descritas en los Planes Anuales de Trabajo aprobados por el Comité Directivo Nacional. Entre las actividades de aseguramiento (assurance activities) para garantizar el uso optimizado de los recursos financieros, se realizarán capacitaciones rápidas sobre las modalidades antes mencionadas a aquellas instituciones que pudieran mostrar cierta debilidad en sus prácticas de manejo financiero. Igualmente, se efectuarán monitoreos programáticos de las actividades y resultados, revisiones periódicas, chequeos puntuales y auditorias programadas según las normas de las cuatro agencias ONU participantes.

CONTRAPARTES

Las contrapartes principales del programa conjunto son:

- La contraparte principal es la Asociación de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomas (AMSAT), integrada por los nueve distritos en los cuales se implementará el proyecto, Asociación con la cual se tiene firmada una carta de compromiso (ver anexo 3). La AMSAT tiene un convenio de cooperación con la ONG Altos Pirineos, de Francia, con la cual lleva adelante un programa de desarrollo de la producción ganadera. El programa conjunto desarrollará sus acciones colaborando estrechamente con la AMSAT, entidad que se espera asuma los contenidos del programa y pueda darle continuidad a la propuesta de adaptación al cambio climático, una vez terminado el periodo de ejecución del programa.

- Los gobiernos regionales de Apurimac y Cusco, específicamente las gerencias de Recursos Naturales y Medio Ambiente y las Comisiones Ambientales Regionales (CARs) de Apurimac y Cusco. Otras entidades regionales que actuarán como contrapartes son el Instituto de Manejo de Agua (IMA), el Plan MERISS, la Direcciones Regionales de Salud Ambiental, la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) de Chumbivilcas, las oficinas regionales de los programas estatales PRONAMACHS y MARENASS y la Agencia Agraria Chumbivilcas. Otras contrapartes regionales importantes serán la Universidad Nacional San Antonio Abad, que participará en actividades de investigación y docencia, el Centro Bartolomé de las Casas, con su programa de Gestión de Recursos Hídricos, y el Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo DESCO).

- Se interactuará permanentemente con el Consejo Nacional del Ambiente (a nivel central y a nivel regional), en su calidad de agencia ambiental nacional, punto focal de la Convención de Cambio Climático y de la Convención de Diversidad Biológica. El Ministerio del Ambiente, en el marco del Proyecto "Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático, financiado por el GEF, está realizando análisis de vulnerabilidades en otras cuencas (e.g. río Santa en Ancash, río Alto Mayo en San Martín) y este know how será valioso en el contexto del presente Programa Conjunto

- Se coordinará con las empresas mineras que operan en el área geográfica del presente Programa Conjunto. Especialmente con la empresa minera suiza Xstrata la cual realiza diversas actividades en la Provincia de Cotabambas y el distrito de Challhuahuacho. Esta empresa esta iniciando del diseño de un proyecto de reforestación y manejo forestal.

- El presente programa conjunto será un catalizador para acelerar la ejecución presupuestal de Fideicomiso de Las Bambas que preside la Agencia Nacional para la Promoción de la Inversión (Proinversión). Asimismo, se buscara transversalizar los aspectos de adaptación al cambio climático en los proyectos financiados por dicho Fideicomiso.

7. DISPOSICIONES EN MATERIA DE MANEJO DE FONDOS

Como opción de manejo de los fondos se usará la modalidad de **pass-through funding** tal como se define en los Lineamientos de Programación Conjunta de la Oficina del Grupo de Desarrollo de la ONU (UNDG). Bajo este arreglo, el documento de Programa Conjunto será firmado por todas la agencias (FAO, OPS, PNUMA, PNUD), y la respectiva Sede de cada agencia ONU participante recibirá su respectiva asignación de fondos.

Una vez recibidas sus asignaciones de sus respectivas Sedes, cada Oficina de Campo de la agencia correspondiente cargará su respectivo "costo de apoyo a programas" (PSC) de acuerdo a las tasas especificadas en la Nota Conceptual (7%), asumirá la responsabilidad individual plena por la implementación de las actividades correspondientes a su parte del presupuesto, el logro de resultados, monitoreo y evaluación, el reporte financiero de los gastos de acuerdo a sus requisitos estatutarios. El monto especificado para el PNUD incluye tanto la implementación de sus propias actividades y el funcionamiento del equipo de coordinación del programa conjunto.

Cada agencia ONU participante asumirá completamente la responsabilidad programática y financiera por los fondos desembolsados a ella por el Agente Administrativo (el MDGTF) y podrá decidir sobre le proceso de ejecución con sus socios y contrapartes siguiendo sus propias regulaciones (de la agencia ONU).

Cada agencia ONU participante establecerá una cuenta separada para la recepción y administración de los fondos desembolsados por el Agente Administrativo. Las agencias ONU participantes deberán proporcionar reportes financieros certificados de acuerdo al formato de presupuesto. Las agencias ONU participantes están permitidas a deducir sus costos indirectos sobre las contribuciones recibidas de acuerdo a sus propias regulaciones y reglas, tomando en cuenta el tamaño y la complejidad del programa particular.

Los pagos parciales a cuenta (cuotas) sucesivos serán liberados en concordancia con los Planes Anuales de Trabajo aprobados por el Comité Directivo Nacional. La liberación de fondos estará sujeta al logro de un umbral mínimo de gasto del 70% del fondo previamente liberado a las agencias ONU participantes en conjunto. Si el umbral del 70% no es alcanzado para el programa como un todo, los fondos no serán liberados a ninguna organización, independientemente del desempeño individual de la organización.

Por otro lado, el Adelanto del siguiente año podrá ser solicitado en cualquier punto después de que el desembolso combinado contra el avance actual haya excedido el 70% y los requerimientos del Plan de Trabajo hayan sido logrados. Si el gasto total del programa alcanza el 70% antes del final del periodo de 12 meses, las agencies ONU participantes podrán, previo respaldo del Comité Directivo Nacional, requerir al Fondo Fiduciario de Donantes del PNUD (MDTF) liberar la próxima cuota antes de lo programado. El Coordinador Residente efectuará las solicitudes a la oficina del MDTF en representación del Comité Directivo Nacional.

8. VIABILIDAD, GESTION DE RIESGOS Y SOSTENIBILIDAD DE LOS RESULTADOS

Riesgos	Medidas de Mitigación
Comunicaciones deficientes y dificultad de acceso afectan a nivel distrital la llegada a las comunidades y el entendimiento de sus condiciones de vida, de su exposición a riesgos y	Plan de información (taller de arranque) y hacer participar a las federaciones y ligas de comunidades y productores agrarios en actividades de información, educación, concientización y

de su percepción de diversas vulnerabilidades asociadas al cambio climático. También complica la ejecución teniendo como resultado altos costos de implementación logística. Por el lado de los distritos en la microcuenca de Challhuahuacho (Provincia de Cotabambas), el hecho que exista un atraso significativo en la ejecución de los recursos del Fondo Fiduciario de Las Bambas podría generar un ambiente de escepticismo y desconfianza respecto a los alcances e impactos del programa conjunto.	comunicación y otras de forma regular a lo largo del proyecto. Movilizar a las comunidades en las capitales de distrito. Un equipo de proyecto local facilitará la coordinación e implementación, el monitoreo y evaluación, incluyendo al nivel de la comunidad. Se coordinará estrechamente con Proinversión (la Agencia Estatal para la Promocion de la Inversión Publica) quien preside el Fondo Fiduciario y la cual PNUD ha estado en coordinaciones para un proyecto PNUD/GEF sobre gestión sostenible de la tierra en el área de Las Bambas
Hoy (corto plazo) es mas importante que mañana (mediano y largo plazo) Las necesidades inmediatas de comunidades que viven en condiciones de extrema pobreza, desnutrición, viviendas inseguras, contaminación del aire interior y falta de acceso a los servicios básicos y agua segura puede limitar su disponibilidad a participar en actividades de adaptación a impactos que del cambio del clima que parecen inexistentes ,o muy lejanos en el tiempo, por la falta de información cuantitativa, incluyendo pronósticos de mediano y largo plazo sobre vulnerabilidades de diverso tipo. A nivel de las autoridades, cuyo periodo de gobierno es de 4 años, también podría hacerse dificil compatibilizar el logro de resultados de corto plazo durante su gestión con un cambio de paradigma de desarrollo de mediano y largo plazo.	La sensibilización sobre el cambio climático permitirá inculcar la visión de que los desastres naturales abarcan sólo un aspecto de la amplia gama de vulnerabilidades a las que están y seguirán estando sujetas las microcuencas y sus habitantes. La generación participativa de información con una sólida base científica ayudará a cambiar la percepción equivocada sobre corto plazo versus mediano y largo plazo. El mediano y largo plazo se construye en el corto plazo. Por otro lado, la naturaleza multisectorial del proyecto inevitablemente tendrá un impacto visible y directo en las condiciones de vida de hoy a través de las actividades cotidianas y sistemáticas de transversalización de la adaptación al cambio climático. La promoción de la participación de jóvenes en actividades y el rol clave de los Gobiernos Regionales contribuirá a cambiar esta percepción.
Aumento de los conflictos por la presencia de operaciones mineras existentes o nuevas. El hecho que varias comunidades de la zona de influencia del proyecto minero Las Bambas esté en desacuerdo con la minería , o no este muy convencida sobre sus beneficios, aunado a la política del gobierno central de pretender declarar de intereses nacional la realización de ciertas inversiones mineras, podría acrecentar las tensiones entre las comunidades campesinas y la empresa minera Xstrata (y otras empresas mineras) en el área del Programa Conjunto	A través de la construcción y fortalecimiento de capacidades de las autoridades locales, provinciales y regionales y comunidades campesinas para negociar en mejores términos con las empresas mineras, se espera que estas entiendan que su responsabilidad con el aporte al desarrollo sostenible de las comunidades altoandinas implica no socavar sus posibilidades reales de adaptación al cambio climático sino que pasa, por el contrario, por su fortalecimiento. En este sentido, la empresa privada deberá enmarcar sus acciones en el marco de adaptación al cambio climático y sus respectivos instrumentos al nivel de las microcuencas, gradualmente aumentando el nivel de responsabilidad social asumida pro su operación. Esto puede ser una oportunidad si se sabe negociar.
Los niveles de educación de la población son excesivamente bajos, haciendo que los plazos del proyecto sean cortos para lograr cambios efectivos en las actitudes y practicas a través de la creación de conciencia	La comunicación deber realizarse en lengua Quechua, a grupos que favorecerán las explicaciones entre compañeros. Más adelante se desarrollara módulos de preparación y respuestas ante vulnerabilidades y riesgos.
El presente programa conjunto requiere la participación de un amplio arreglo de instituciones y poblaciones dentro y fuera de las microcuencas. Existe el riesgo que algunas de estas instituciones no deseen cooperar	El trabajo cercano con la AMSAT y el hecho que en el Comité Técnico de Acompañamiento del Programa Conjunto estén representados los gobiernos locales y las comunidades campesinas favorecerá la consolidación de mecanismos y

efectivamente en las actividades del programa conjunto. La participación de hombres y mujeres de las comunidades debe asegurarse y los gobiernos locales	espacios de concertación con la amplia participación de los actores claves.
Existe el riesgo de que las decisiones políticas efectuadas fuera de las microcuencas afecten las prioridades y acciones de los actores claves.	Una forma en la que se trata de mitigar este riesgo, es invitando a los Gobiernos Regionales de Cusco y Apurimac a que nombren a un representante para integrar el Comité Directivo del Programa Conjunto. De esta manera se busca crear apropiación por parte de estos gobiernos regionales. Adicionalmente, el programa conjunto apoyara la estrecha coordinación e intercambios con las participación conjunta de funcionarios de gobiernos locales y regionales.
Otro riesgo potencial para gestionar efectivamente y sosteniblemente las microcuencas es la **promoción de actividades que amenazan los ecosistemas locales** (e.g. desarrollo de infraestructura para la agricultura (canales, reservorios) o para el transporte (caminos) que puedan afectar componentes criticos y frágiles de los ecosistemas, afectando su capacidad de resiliencia futura ante presiones del cambio climático	Para mitigar este riesgo, se capacitará a funcionarios de gobiernos locales en evaluaciones ambientales estratégicas y análisis de vulnerabilidades ante el cambio climático. El programa conjunto trabajará de cerca con la Direcciones Regionales de desarrollo económico e infraestructura de los Gobiernos Regionales de Cusco y Apurimac para que internalicen los aspectos del cambio climático en el diseño y construcción de nueva infraestructura en las microcuencas.

9. RENDICION DE CUENTAS, MONITOREO Y EVALUACIÓN Y PRESENTACION DE INFORMES

Cada agencia participante de la ONU preparará reportes de acuerdo a sus regulaciones y normas financieras y los lineamientos de política operacional. Cada agencia ONU será responsable de auditar su contribución al Programa Conjunto. En tanto sea posible, los formatos de reporte deberán ser harmonizados. En esta perspectiva, se ha preparado un marco lógico preliminar que especifica los objetivos, productos, indicadores y medios de verificación. Esto proveerá las bases para la evaluación consolidada de resultados.

El monitoreo y la evaluación será llevada a cabo de acuerdo a las políticas y procedimientos estándar de cada agencia. Los siguientes mecanismos serán usados para monitorear y evaluar el proyecto, y compartidos con el F-ODM:

1. Un taller de arranque, y su correspondiente reporte, para precisar roles, responsabilidades, estrategia y mecanismos de participación.
2. Planes Anuales de Trabajo para la implementación de los diferentes actividades bajo cada resultado
3. Marco lógico
4. Visitas periódicas de campo, verificaciones puntuales y auditorias por las agencias ONU involucradas y del equipo de coordinación en campo para evaluar el progreso a nivel de las comunidades y autoridades locales—los reportes serán enviados al Comité Técnico de Seguimiento del programa conjunto.
5. Reuniones de socios contrapartes con el equipo de coordinación del programa conjunto para monitorear el progreso e identificar oportunamente los problemas en la implementación – se presentarán los informes al Comité Técnico de Seguimiento.

6. Reportes de progreso narrativos trimestrales consolidados preparados por el equipo de coordinación sobre la base de las visitas de campo y de la información compartida entre las agencias ONU participantes—enviados al Equipo de País de las ONU.
7. Una evaluación de medio término al final del primer año y medio, consistente de:
    a. Una misión de evaluación conjunta con participación
    b. La consolidación del gasto individual por agencia y reportes de resultados
    c. Reuniones Tripartitas (Agencias ONU, gobierno, Embajada de España)

   Sobre la base de esta evaluación, y a partir de las recomendaciones y hallazgos, se establecerán responsabilidades entre las Agencias ONU participantes para el seguimiento de la implementación oportuna de las mismas.
8. Una revisión final al final del proyecto, consistente de:
    a. Una misión de evaluación final
    b. Foros con múltiples actores
    c. La consolidación del gasto individual de cada agencia y del reporte de resultados
    d. Documentación de mejores practicas y lecciones aprendidas
    e. Reunión Tripartita (agencias ONU, gobierno, Embajada de España)

10. EVALUACION PREVIA DE CUESTIONES TRANSVERSALES

9. Los asuntos transversales que serán tomados en cuenta desde el inicio del presente Programa Conjunto serán:

10. La participación de la mujer (e.g. clubes de madres, asociaciones de mujeres, etc.) en los procesos de consulta y coordinación que antecederán a la realización de las actividades. Uno de los objetivos de hacer una línea de base socioeconómica para ambas microcuencas es conocer en profundidad cuales son las condiciones de las mujeres y de los hombres que habitan dichos espacios. Se incidirá constantemente en la claridad en la división de tareas entre hombres y mujeres y la activa participación de este último grupo en el apoyo a la implementación de las actividades durante toda la vida del Programa Conjunto. Durante el Proceso de selección de los miembros del Equipo de Coordinación se fomentará la participación de las mujeres.

11. Otro asunto fundamental que el presente Programa Conjunto tomará en cuenta es crear capacidades a nivel de los gobiernos locales para dialogar y negociar con empresas mineras y el sector energia y minas. Las operaciones mineras son potenciales fuentes de contaminación de cuerpos de aguas superficiales y subterráneas. Algunas de las empresas con concesiones mineras en el ámbito de este Programa Conjunto tienen altos estándares de responsabilidad social y ambiental y podrían ser un socio importante en apoyara a las autoridades y comunidades a implementar medidas de adaptación al cambio climático.

12. Existen varios programas sociales operando en el ámbito geográfico seleccionado para el presente Programa Conjunto (JUNTOS, Crecer, Sembrando). Para los fines del presente Programa Conjunto se interactuará y coordinará con las instituciones que impulsan dichos programas en las dos microcuencas seleccionadas para que apoyar la transversalización de la adaptación a los cambios climáticos y sus impactos en sus programas y actividades. Esto podría aumentar la efectividad y eficiencia de sus intervenciones haciendo que dichos programas refuercen las iniciativas de adaptación al cambio climático a ser apoyadas por este Programa Conjunto.

13. Finalmente, las acciones de fortalecimiento de capacidades a ser apoyadas por el presente Programa Conjunto serán estratégicas en identificar las brechas de capacidades y habilidades prioritarias para una adecuada gestión y programación informada de actividades en el territorio con un enfoque de adaptación al cambio climático que aumentara a futuro la resiliencia de los sistemas sociales y ambientales.

11. CONTEXTO O BASES LEGALES DEL ACUERDO

14. Se aplicaran los acuerdos de cooperación o asistencia, que constituyen la base legal para las relaciones entre el Gobierno de Peru y cada una de las agencies IONU participantes en este Programa Conjunto. Las actividades de cada Agencia ONU bajo este Programa Conjunto serán gobernadas los respectivos acuerdos básicos aplicables de cada Agencia.

Participating UN Organization	Agreement
UNDP	This Joint Program Document shall be the instrument referred to as such in Article I of the Agreement on Technical Assistance Services between the Government of Peru and the United Nations Technical Assistance Board, signed by the parties on September 15, 1961. Also, the UN Convention on Privileges and Immunities approved by the Government of Peru on July 4, 1963, will be part of the legal context in which the joint program will be executed.
UNEP	Latin-American and the Caribbean Initiative for Sustainable Development (ILAC) approved by the Latin-American and Caribbean countries as part of the Implementation Plan of the Summit on Sustainable Development (Johannesburg, 2002), which was endorsed by the XIV and XV Forums of Environment Ministers from Latin America and the Caribbean held in Panama (2003) and Caracas (2005), respectively. As a regional office, UNEP does not have a specific cooperation program with the Government of Peru.
FAO	The office in Lima was established in accordance with the Agreement between the Government of Peru and the Food and Agriculture Organization of the United Nations signed in 1961. The Office in Lima was established in 1982.
PAHO	"Standard Basic Agreement between the Government of Peru and the Pan-American Health Organization/World Health Organization, on Institutional Relations and Privileges and Immunities", subscribed on November 21, 1984.

Resumen Marco de Resultados

Resultado 3.1 del MANUD: Capacidades técnicas, de programación, gestión, evaluación y monitoreo y rendición de cuentas de los organismos gubernamentales nacionales, regionales y locales fortalecidas en el 2010

Resultado 1: Diferentes niveles de gobierno han aumentado sus capacidades para programar, diseñar e implementar, informar y coordinar iniciativas compatibles con la gestión ambiental sostenible de los recursos ambientales y servicios asociados; y para incorporar la adaptación al cambio climático en sus marcos y herramientas regulatorios. indicadores correspondientes, bases de referencia, medios de verificación, recursos, riesgos y supuestos

Productos del programa conjunto	Productos del programa SMART y organización de las Naciones Unidas responsable	Organismo ONU	Asociado en la ejecución	Actividades indicativas para cada uno de los productos	Asignación de recursos y cronograma previsto*			
					Y1	Y2	Y3	TOTAL
Producto 1.1 Capacidad aumentada de las comunidades y gobiernos locales y regionales para usar herramientas de gestión y programación que incluyen el Cambio Climático y el manejo de recursos naturales en la planificación del desarrollo rural Indicadores:: • No. de gobiernos locales, provinciales y regionales que incluyen acciones prioritarias de gestión de recursos ambientales y adaptación al cambio climático en sus planes de desarrollo y presupuestos participativos • No. de proyectos de infraestructura sometidos a una evaluación ambiental y de vulnerabilidades y	1 línea de base socioeconómica para el área del programa conjunto	PNUD	GRADE	Elaborar línea de base socioeconómica para el área del programa conjunto	35,000			35,000
	1 Programa de capacitación a funcionarios de gobiernos locales, provinciales y regionales sobre los efectos del cambio climático en sectores seleccionados y el desarrollo de la capacidad analítica para identificar e integrar de medidas de adaptación al cambio climático en: marcos sectoriales, formulación de proyectos de infraestructura, reglamentos municipales de construcción, sistemas de licencias, zonificación y planificación del uso del suelo, evaluación de impacto ambiental de proyectos de inversión privada, etc.	PNUD	Intermediate Technology Development Group (ITDG)	Diseñar y realizar sesiones de de capacitación y asistencia técnica sobre herramientas para la gestión pública "adaptativa al cambio climático" (varios módulos)	50,000	50,000		100,000
	1 Estudio para evaluar la vulnerabilidad actual y futura a factores climáticos de actividades/sectores, involucrando de forma intensiva a actores clave y propuesta de Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Cuenca de Santo Tomás	PNUD	ITDG	Realizar visitas de campo, recopilación y sistematización de información y reuniones con actores claves, talleres de validación y presentación del Plan de Adaptación	30,000			30,000
	1 Plan de apoyo a la coordinación, concertación y de toma de decisiones conjuntas entre autoridades claves locales, provinciales y regionales (e.g. Mesas de Concertación Provinciales)	PNUD	Asociación de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomas (AMSAT)	Desarrollar una planificación de reuniones de coordinación entre los distintos niveles de gobierno involucrados y facilitar el funcionamiento de espacios de concertación y retroalimentación al programa conjunto	9,000	9,000	9,000	27,000

que reciben opinión favorable de pobladores y autoridades locales • Mapas de peligros naturales y planes de acción sobre vulnerabilidades desarrollados e implementados • No. de funcionarios y líderes capacitados • Nueva información de base (científica) para la toma de decisiones. • Planes de gestión de las microcuencas desarrollados participativamente	1 Programa de pasantías de autoridades locales a microcuencas "modelo" (e.g. subcuenca del río Cotahuasi) gestionadas integralmente y adaptativamente frente al cambio climático	PNUD	Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible (AEDES) e ITDG	Diseñar un programa de pasantías a otras cuencas y comunidades innovadoras en el anejo adaptativo de recursos naturales	14,000	14,000	13,000	43,000
	2 Campañas de sensibilización (una a autoridades y funcionarios locales, regionales, provinciales y otra a pobladores) de autoridades y pobladores respecto a los posibles efectos del cambio climático y la necesidad de adoptar medida de adaptación a distintos niveles y sectores	PNUD	ITDG	idem	10,000	10,000	10,000	30,000
	1 Plataforma para la gobernabilidad efectiva del agua a nivel de la cuenca de Santo Tomas (gestión integrada de los recursos hídricos) (incluye estudios sobre balance hídrico, inventarios de servicios hidrológicos y fuentes de agua, zonas de protección críticas, estado de acuíferos, capacitación en lectura e interpretación de datos y equipamiento para micro mediciones, coordinaciones, operación y mantenimiento equipos y estaciones meteorológicas, sistema de alerta hidrológica, etc.)	PNUD	IPROGA-ITDG	Diseñar una plataforma para la gobernabilidad del agua; incluyendo los arreglos de gestión y responsabilidades, estudios de línea de base, equipamiento mínimo, requerimientos y desarrollo de capacidades para su funcionamiento	60,000	60,000	60,000	180,000
	1 programa de sistematización y diseminación de mejores prácticas y lecciones aprendidas en el transcurso de la implementación del programa conjunto (usando los distintos medios).	PNUD	AMSAT	Ídem	10,000	30,000	35,000	75,000

Producto 1.2 Instituciones gubernamentales con responsabilidades relativas a los recursos hídricos, pastos, bosques, agricultura y ganadería tienen la capacidad para planificar y gestionar sosteniblemente los usos directos e indirectos e incorporar las dimensiones de la adaptación al cambio climático en sus actividades Indicadores • No. de planes de manejo de recursos naturales diseñados	2 programas de asistencia técnica a funcionarios públicos locales, provinciales, regionales para integrar medidas de adaptación al cambio climático en sus labores de extensión para la gestión y conservación adaptativa de agua, bosques relictos, bofedales, pastos naturales y suelos (1 por microcuenca)	FAO	AMSAT	Diseñar y realizar sesiones de de capacitación y asistencia técnica a encargados de extensión agropecuaria en comunidades	50,000	50,000		100,000
	1 estudio y 13 talleres sobre enfoque de gestión de riesgos climáticos y adaptación al cambio climático en programas y planes agropecuarios de gobiernos locales, provinciales y regionales involucrados (e.g. medidas de adaptación para hacer frente a la escasez de pastos forrajeros en caso de sequía, etc.).	FAO	ITDG	Elaborar estudio y realizar talleres	20,000	15000	7,000	42,000
	1 programa de pagos por servicios ambientales a escala provincial diseñado y en operación para el 2010	FAO	Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)	Diseñar el programa		23,000		23,000
	1 propuesta para la implementación del seguro agrario ante eventos climáticos para las comunidades de las dos microcuencas	FAO	Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)	Diseñar la propuesta		20,000		20,000

• No. de programas de capacitación para productores implementados • No. de productores que aplican buenas practicas • Reducción en la erosión de suelos • Reducción en tasas de deforestación • % de animales genéticamente mejorados • Planes de gestión de agricultura sostenible • No de has bajo un manejo sostenible de pastos • No de agricultores capacitados • No de familias que adoptan tecnologías apropiadas para reducir impactos de vulnerabilidades	1 evaluación de las áreas criticas para reforestación, manejo forestal y protección estricta de áreas con vocación forestales criticas para provisión de servicios hidrológicos	FAO	Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y conservación de Suelos (PRONAMACHCS)	Desarrollar evaluaciones de campo y proponer opciones estratégicas	49,500			49,500

Producto 1.3 Capacidades aumentadas a niveles distritales, provinciales y regionales con respecto al empleo de herramientas para gestionar, diseñar y planificar obras civiles para proveer servicios confiables, sustentables y eficientes de agua potable y alcantarillado, incluyendo viviendas saludables Indicadores: • No. de planes locales operacionales para agua potable y alcantarillado diseñados y aprobados • % del presupuesto programado que es	1 Programa de capacitación a **funcionarios** de gobiernos distritales, provinciales y regionales en diseño/programación de proyectos de inversión publica en saneamiento básico rural que incorporan los aspectos de adaptación al cambio climático según las mejores prácticas disponibles	OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	Diseñar e implementar un programa de capacitación	20,000	20,000		40,000
	1 Programa de fortalecimiento de los **Comités de Saneamiento** en las dos microcuencas y Plan Estratégico para Transversalizar medidas de adaptación al cambio climático se sus responsabilidades y tareas	OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	Diseñar e implementar un programa de capacitación	14,000	14,000		28,000
	1 Programa de capacitación dirigido a los funcionarios de gobiernos locales, provinciales y regionales sobre marcos regulatorios para la promoción de viviendas rurales saludables, sostenibles y menos vulnerables al cambio climático	OPS	ITDG	Diseñar e implementar un programa de capacitación	20,000	20,000		40,000
	1 estudio de línea de base del estado físico de la infraestructura básica de saneamiento (red de agua potable, alcantarillado/letrinas, etc.) y del nivel de eficiencia de los servicios de agua y saneamiento (fugas de agua no detectadas en la red, robo de agua, etc.)	OPS	Universidad San Antonio Abad	Diseñar un sistema de informacion sobre el estado de la infraestructura y calidad de los servicios de abastecimiento de agua y saneamiento	15,000			15,000
	1 estudio sobre la calidad de las aguas subterráneas y un plan de mitigación de su contaminación por aguas residuales domesticas y agroquímicos	OPS	Empresa consulta especializada	Elaborar el estudio	30,000			30,000
	1 Programa de capacitación de funcionarios de gobiernos locales y regionales y miembros de Comités de Saneamiento en monitoreo ambiental y de eficiencia de los sistemas de saneamiento básico rural	OPS	Universidad San Antonio Abad de Cusco	Diseñar e implementar programa de capacitación	9,000	9,000		18,000
	1 estudio sobre la política tarifaria actual para servicios de agua potable y alcantarillado y propuesta para que parte de la tarifa se destine a un fondo de conservación/protección de las fuentes de agua	OPS	Empresa consultora especializada	Elaborar el estudio		24,000		24,000

efectivamente ejecutado (en agua y saneamiento) • Sistema de información sobre el estado de la infraestructura de agua y saneamiento operando y conocido. • Expedientes técnicos de obras de agua potable involucran especificaciones que estimulan el uso eficiente del agua • Balance contable de los Comités de Saneamiento en azul (financieramente sustentables)	1 estudio sobre la demanda actual y potencial de agua para usos domésticos y la disponibilidad a pagar por ella en el contexto de opciones estratégicas para mitigar los efectos del cambio climático	OPS	Empresa consultora especializada	Idem		40,000		40,000

Producto 1.4 Capacidades mejoradas de gobiernos locales, provinciales y regionales con respecto al diseño e	1 programa de fortalecimiento de capacidades de las gerencias regionales de Recursos Naturales y Medio Ambiente (de Cusco y Apurimac), Comisiones Ambientales Regionales (Cusco y Apurimac) y AMSAT en gestión ambiental descentralizada focalizada en adaptación al cambio climático	PNUMA	**Organización/ consultoría especializada (por definir en Año 1)**, con asistencia de los gobiernos regionales, CAM, y Min. MA. Intercambio de info siempre con la ITDG.	Diseñar y ejecutar un programa para potenciar las capacidades de las autoridades ambientales de los gobiernos regionales	25,000	25,000	10,000	60,000

implementación de sistemas de gestión ambiental descentralizados <u>Indicadores:</u> - No. de funcionarios entrenados en gestión ambiental transectorial descentralizada - Un canal establecido para uso de datos científicos en toma de decisiones locales y regionales - Gobiernos locales con Certificación GALS (Santo Tomás con políticas, planes y acciones ambientales institucionalizadas y participativas, y con Gestión Ambiental Institucionalizada y articulada con los niveles regional y nacional).	2 estrategias regionales (Cusco y Apurimac) de adaptación al cambio climático diseñadas	PNUMA	**Organización/ consultoría especializada (por definir en Año 1)**, con asistencia de los gobiernos regionales, Min. MA, CAM, y AMSAT.	Apoyar la elaboración de las estrategias regionales de adaptación al Cambio Climático		20,000	20,000	40,000

	1 programa de fortalecimiento de AMSAT en lo que respecta a la gestión ambiental adaptativa en el contexto del cambio climático (implementación de la gerencia ambiental de AMSAT)	PNUMA	**Organización/ consultoría especializada (por definir en Año 1)** con asistencia de los gobiernos regionales, Min. MA, CAM, y AMSAT, y en consulta con ITDG.	Apoyar la implementación de las estrategias regionales de adaptación al Cambio Climático		25,000	25,000	50,000
	1 estudio de escenarios climáticos para la microcuenca de Santo Tomás	PNUMA	**Min. MA** con asistencia de Senamhi (Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología) - Dirección general de hidrología y de recursos de agua, INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales) - Unidad de glaciología y de recursos, y IRD	Generar escenarios climáticos locales	37,000	13,000		50,000
	1 Reporte sobre el Estado del Medio Ambiente en las Microcuencas Seleccionadas y programa de capacitación para elaborar dicho reporte incluyendo guía metodológica para elaborar reportes locales sobre el estado del medio ambiente y guía metodológica sobre monitoreo ambiental participativo e indicadores críticos + evento de presentación del Informe	PNUMA	**Instituto de Gestión Ambiental para el Desarrollo**, con asistencia de la Uni. de Pacifico y la Uni. de San Antonio Abad del Cusco	Facilitar el proceso de la evaluación ambiental integral y rural, que servirá como un base para construir un programa de monitoreo ambiental participativo.	17,000	17,000		34,000
	1 programa de capacitación dirigido a autoridades en resolución y negociación de conflictos sociales y ambientales (generalmente relacionados al control de los excedentes hídricos y tierras forestales o agrícolas)	PNUMA	**Organización/ consultoría especializada (por definir en Año 1)** con asistencia del Min. MA, el Min. Interiores, y el Min. Energía y Minas	Diseñar y ejecutar un programa de entrenamiento para funcionarios de gobiernos regionales y líderes comunales sobre resolución de conflictos socioambientales y negociación	30,000	30,000		60,000
	2 estudios de investigación aplicada para la gestión ambiental efectiva al nivel de las localidades y provincias seleccionadas (e.g. pagos por servicios ambientales)	PNUMA	**Uni. de Pacifico** con asistencia del Instituto de Gestión Ambiental para el Desarrollo, la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), y Huaman Poma de Ayala	Desarrollar proyectos de investigación aplicada que brinden instrumentos para tomar decisiones que apoyen el manejo sostenible y adaptativo de los recursos naturales	10,000	20,000	20,000	50,000
Totales								**1,293,500**

Resultado 3:1 del MANUD: Capacidades técnicas, de programación, gestión, evaluación y monitoreo y rendición de cuentas de los organismos gubernamentales nacionales, regionales y locales fortalecidas en el 2010								
Resultado 2: Capacidades de las poblaciones locales para desarrollar, acceder a y aplicar prácticas productivas que favorecen la gestión sostenible de los recursos naturales y servicios asociados que se relacionan con sus necesidades y responden a condiciones climáticas cambiantes fortalecidas. Indicadores correspondientes, bases de referencia, medios de verificación, recursos, riesgos y supuestos								
Productos del programa conjunto	Productos del programa SMART y organización de las Naciones Unidas responsable	Referencia a la prioridad del organismos o programa del país	Asociado en la ejecución	Actividades indicativas para cada uno de los productos	Asignación de recursos y cronograma previsto*			
					Y1	Y2	Y3	TOTAL
Producto 2.1 Capacidades locales para adaptación al cambio climático aumentadas Indicadores: • No. de personas afectadas (fallecidas, damnificadas) por eventos climáticos extremos • Valor económico de la infraestructura y propiedades	1 programa de desarrollo de capacidades técnicas y gerenciales para atenuar vulnerabilidades por cambios climáticos a nivel de agricultores lideres locales y usuarios de recursos naturales	PNUD	ITDG	Elaborar e implementar programa de capacitación	19,000	31,000	15,000	65,000
	1 plan de prevención de desastres naturales de origen hidrológico y sistema de alerta temprana para las dos microcuencas	PNUD	ITDG	Elaborar plan de prevención de desastres naturales y sistema de alerta temprana	24,000	24,000		48,000
	1 sistema de información geográfica para ordenamiento territorial de la Cuenca de Santo Tomas	PNUD	AEDES	Diseñar e implementar sistemas de información geográfica		36,000		36,000
	1 telecentro por microcuenca y programa de capacitación a lideres comunales y productores en el uso de tecnologías de la información y comunicación	PNUD	ITDG	Diseñar e implementar telecentro y programa de capacitación a usuarios		50,000	50,000	100,000

dañadas y/o destruidas por fenómenos naturales asociados a eventos climáticos extremos • Plan de reducción de vulnerabili-dades por cambios climáticos validado por la población y actores relevantes • Plan de fortaleci-miento de las estructuras organizativas y de coordinación de las comunidades y organizacione s de base en las microcuencas • No. de líderes capacitados en temáticas de impactos ambientales y sociales de alternativas de uso del suelo y proyectos de infraestructura	1 programa radial de asistencia técnica y concienciación sobre el cambio climático dirigido a comunidades y familias rurales	PNUD	Consultores + emisora local	Elaborar programa radial y transmitir sus contenidos	10,000	10,000	10,000	30,000

Producto 2.2 Incremento de la capacidad de organización y coordinación de los productores en el uso de los recursos hídricos y tecnologías agropecuarias adecuadas Indicadores: • No. de agricultores implementando sistemas productivos agrícolas y de manejo de pastos sosteniblesNo de agricultores que adoptan	2 Escuelas de Campo entrenan a facilitadores (4 talleres)	FAO	PRONAMACHCS	Desarrollar capacidades para la acción participativa de la adaptación al cambio climático en la gestión de los recursos naturales	48,600	19,000		67,600
	120 escuelas de Campo en comunidades campesinas capacitan líderes	FAO	DESCO	Elaborar e implementar programa de capacitación de las escuelas de campo	24,000	60,000	36,000	120,000
	1 programa de capacitación a cargo de Escuelas de Campo en manejo y recuperación adaptativa de recursos naturales (manantes, acequias de infiltración, reservorios, plantaciones forestales, bofedales)	FAO	Plan MERISS	Mejora y mantenimiento preventivo de infraestructura hidráulica y agrícola	53,235	53,235		106,470
	9 talleres de capacitación en construcción, reparación y mantenimiento de infraestructura de riego	FAO	Plan MERISS	Idem	22,500			22,500
	9 sistemas de riego tecnificado implementados	FAO	Plan MERISS	Idem		27,000		27,000

prácticas eficientes para la conservación y el ahorro del agua y otros recursos naturales • No. de reservorios y canales restaurados • No. de reservorios y canales construidos • No de Juntas de Regantes fortalecidas • Disminución de conflictos entre comunidades por el uso del agua • No. de agricultores y productores capacitados	1 programa de capacitación a cargo de las Escuelas de Campo en manejo de bofedales, pastizales, módulos de esquila, control sanitario y mejoramiento genético de camélidos	FAO	Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible (AEDES)	Elaborar programa de capacitación		48,000	49,245	97,245
Producto 2.3 Provisión de agua en volúmenes y calidad satisfactorias y viviendas saludables	6 talleres de capacitación a Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento y a Comités de Saneamiento en construcción, operación y mantenimiento de sistemas que incluyen estándares que favorecen el ahorro de agua y la prevención de la contaminación de acuíferos	OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	Elaborar programa de capacitación	4,000	12,000	8,000	24,000
	8 Talleres de educación sanitaria y ahorro de agua dirigido a las familias	OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	Elaborar programa de capacitación	10,700	10,700	10,734	32,134

Indicadores: • No. de Comités de Saneamiento fortalecidos y operando efectivamente • No. de pobladores capacitados en gestión participativa de sistemas de saneamiento básico rural • No. de expedientes técnicos y planes de supervisión adecuada-mente y oportuna-mente diseñados e implementa-dos respectiva-mente • No. de sistemas mejorados o implementa-dos	55 sistemas de abastecimiento de agua (piletas públicas) y saneamiento (letrinas) mejoradas y/o rehabilitadas	OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	Mejora de infraestructura de saneamiento básico rural y de viviendas			55,000	55,000
	1 Programa demostrativo de vivienda saludable (implementada con pisos y cocina mejorada, etc.) y funcional en el contexto de incrementos futuros en la temperatura media (aspectos térmicos en el diseño)	OPS	ITDG	Seleccionar localidades y viviendas y diseñar programa correspondiente		20,414	20,415	40,829
	1 Programa de investigación aplicada sobre la relación entre temperaturas más altas, cambios en precipitaciones y en la variabilidad del clima y la transmisión de enfermedades infecciosas transmitidas por vectores, incluyendo propuestas de adaptación	OPS	Universidad San Antonio Abad-Dirección Regional de Salud	Plantear líneas de investigación, metodologías, y diseminación de información	20,000	35,000		55,000
Producto 2.4 Mayor conciencia en las familias y población en general de los efectos del cambio climático y los menores flujos/stocks de	1 programa de radio dirigido en el idioma quechua y en castellano que tengan como destinatarios la población en general en torno al tema del cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación a realizarse acordes con la realidad de la cuenca.	PNUMA	**Calandria: Asociación de Comunicadores Sociales**, con asistencia de redes locales (por investigar), Radio Netherlands, CIPCCA, CEPE, y el Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente	Diseñar e implementar el programa	10,000	10,000	10,000	30,000
	1 Programa de diplomado en adaptación al cambio climático y gestión adaptativa de recursos ambientales en zonas de alta montaña	PNUMA	**Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC)**	Diseñar e impartir programa de diploma		30,000	30,000	60,000

agua Indicadores • Nivel de la conciencia y conocimiento ambientales entre los pobladores locales (según encuentras masivas inicial y final) • No. de pobladores que participan en monitoreos ambientales • Red de jóvenes ambientalistas establecida, activa, e integrada a las redes nacionales.	3 campañas de sensibilización dirigidas a la población rural relativas a la sostenibilidad ambiental incluso el control de los incendios forestales.	PNUMA	**Instituto de Gestión Ambiental para el Desarrollo** con asistencia de INRENA (Instituto Nacional de Recursos Naturales) / Calandria, DESCO (Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo), y Radio Netherlands	Diseñar y realizar las campañas, con tres temas de interés local	12,500	12,500	12,500	37,500
	6 talleres dirigidos a las Unidades Educativas y grupos de jóvenes	PNUMA	**Ministerio MA**, con el Ministerio de Educación, el Instituto de Gestión Ambiental para el Desarrollo, UGEL, CONAJU, y los Consejos Ambientales Regionales	Realización de talleres	12,500	12,500	7,500	32,500
Totales								**1,107,192**

Resultado MANUD 2.1: Fortalecimiento y mejoramiento del desarrollo de mercados sostenibles de producción, capital y trabajo								
Resultado 3 - Modelos competitivos para sistemas de producción basados en la gestión sostenible de recursos naturales, el aprovechamiento de potencialidades locales que se traducen en un aumento del nivel de ingresos y calidad de vida								
Productos del programa conjunto	Productos del programa SMART y organización de las Naciones Unidas responsable	Referencia a la prioridad del organismos o programa del país	Asociados en la ejecución	Actividades indicativas para cada uno de los productos	Asignación de recursos y cronograma previsto*			
					Y1	Y2	Y3	TOTAL
Producto 3.1 Acceso a información sobre iniciativas comunitarias exitosas y sostenibles generadoras de ingresos y mecanismos financieros alternativos <u>Indicadores:</u> • No. de productores/comunidades que acceden a mercados justos • No. de nuevos micro-empresarios. • No. de pasantías y No. de pobladores y autoridades involucradas • No. de redes establecidas • No de alianzas estratégicas establecidas • No. de nuevos socios (ambiental y socialmente responsables) • Recursos financieros adicionales movilizados	1 Programa de visitas e intercambios horizontales de lideres productivos y pobladores de 9 distritos a comunidades o empresas comunales con destacado manejo técnico en sistemas de riego por surcos (o aspersión), en desarrollo forestal y manejo de pasturas y en procesamiento y comercialización de plantas medicinales y aromáticas, cultivos orgánicos, cultivos nativos, turismo rural comunitario, etc.	PNUD	AEDES	Diseñar y ejecutar programa de pasantías para líderes de comunidades y asociaciones de productores		60,000	75,000	135,000
	2 ferias locales para productores de 9 distritos en alianza con proyectos exitosos del Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD/GEF	PNUD	Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA)	Acciones de promoción y organización de ferias de productores campesinos organizados		9,000	9,000	18,000
	1 programa de asistencia técnica a productores sobre información de mercados, requerimientos de acceso, estándares fitosanitarios, marketing, alianzas estratégicas, entre otros	PNUD	DESCO	Diseñar e implementar programa de asistencia técnica		24,000		24,000
	1 Programa de evaluación del potencial del turismo rural comunitario y diseño de un Plan Estratégico para fortalecer capacidades de comunidades interesadas	PNUD	Empresa consultora especializada			52,000		52,000

Producto 3.2 Capacidades mejoradas para gestionar infraestructura productiva y acceso a pequeñas donaciones, información y asistencia técnica para proyectos demostrativos comunitarios generadores de ingresos Indicadores: • Programa de modulos demostra-tivos diseñado • No. de productores que innovan y aumentan productivi-dad en condiciones cambiantes • No. de personas y comunidad es que participan en capacitacio nes para	4 módulos demostrativos de especies forestales nativas, frutales y cultivos que por el cambio climático se están desarrollando en pisos ecológicos tradicionalmente de distinta vocación	FAO	Agencia Agraria de Chumbivilcas	Acciones de promoción y organización de ferias de productores campesinos organizados		32,000		32,000
	1 programa de construcción de infraestructura básica productiva para apoyara a productores agropecuarios a nivel de los 9 distritos (e.g. almacenes para granos, módulos de reproducción, cobertizos, instalaciones de ferias, etc.)	FAO	Agencia Agraria de Chumbivilcas	Desarrollar programa de infraestructura		20,500	21,000	41,500
	5 estudios de mercado para productos lácteos, papas nativas, aromáticas y medicinales y tara de comunidades de las microcuencas y sus respectivos planes de negocios, identificando nichos de mercados estables y justos	FAO	UNSAA (en alianza con Universidad del Pacifico)	Contratación de los estudios de mercado		23,000	19,500	42,500
	6 casos exitosos de articulación de las asociaciones de productores con empresas acopiadoras y comercializadoras de productos de las comunidades	FAO	Arariwa	Acciones de vinculación de productores con empresas comercializadoras		16,200	16,200	32,400
	Planificación y ejecución de 6 concursos de proyectos familiares y comunales de carácter productivo con manejo sostenible de recursos	FAO	AMSAT, Agencia Agraria de Chumbivilcas	Acciones de organización de los concursos		2,600	2,600	5,200
	Conformación de 1 fondo concursable de proyectos cofinanciado por municipalidades de AMSAT	FAO	AMSAT	Diseñar el fondo concursable		17,500	17,500	35,000
	09 perfiles de proyectos de desarrollo productivo sostenible adaptativo (al cambio climático) para comunidades de la Cuenca (01 por distrito) preparados de manera participativa según Instructivo de Presupuesto Participativo	FAO	Centro Bartolomé de las Casas	Contratación de los estudios		25,000	20,000	45,000

restaurar y mantener infraestructura hidráulica • No. de pequeños negocios que dan valor agregado a su producción y están insertados en el mercado • Aumento en nivel de ingresos por familias	1 fondo a entidades que operan programas de micro-crédito para productores en las microcuencas del proyecto (fondos marcados para acciones de adaptación al cambio climático)	FAO	Arariwa	Convenios para constitución de fondo de préstamos		150000		150,000

Producto 3.3 Programa de acceso mejorado a servicios integrales de saneamiento básico rural y de viviendas saludables <u>Indicadores:</u> • No de familias con servicios mejorados y confiables de agua potable y eliminación de excretas • % de viviendas con cocinas mejoradas • % de viviendas en zonas seguras	9 nuevos sistemas de agua y saneamiento diseñados y cofinanciados de acuerdo a especificaciones técnicas y estándares que integran la adaptación al cambio climático y sirven como proyectos demostrativos (incluyendo medidas de prevención de la contaminación)	OPS	AMSAT	Desarrollar expedientes y coordinación de entidades del sector, captación de fondos para obras		60,000	60,000	120,000
					TOTAL			**732,600**

ANEXO 1: PLAN DE TRABAJO: PROGRAMA CONJUNTO "GESTION INTEGRAL ADAPTATIVA DE RECURSOS AMBIENTALES PARA MINIMIZAR VULNERABILIDADES AL CAMBIO CLIMATICO EN MICROCUENCAS ALTOANDINAS

PERIODO: ENERO-DICIEMBRE 2008

Producto 1.1: Capacidad aumentada de comunidades y gobiernos locales, provinciales y regionales para utilizar diversas herramientas de gestión e incorporar la adaptación al cambio climático en la planificación del desarrollo

Metas Anuales	Actividades clave	2008				Agencia ONU	Entidad responsable	Presupuesto		
		1	2	3	4			Fuente de recursos	Descripción presupuestal	TOTAL
METAS 1 Linea de base socioeconómica para ambas microcuencas 1 Programa de capacitación diseñado y implementado 1 estudio de vulnerabilidades 2.Plataforma multisectorial para la gobernabilidad efectiva del agua en funcionamiento 3.Documentar y diseminar el conocimiento generado a partir de la experiencia de interacción e intercambio entre los gobiernos locales y el gobierno regional 4.Fortalecimiento y/o establecimiento de alianzas estratégicas inter-municipales 5.Mejora del sistema de información sobre el cambio	1 linea de base socioeconómica (incluyendo aspectos de salud) y sobre uso de recursos naturales (una para cada microcuenca)					PNUD	Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE)	F-ODM	Contrato 20000 Personal 7000 Viaje 3000 Suministros 1000 Talleres 3000 Misceláneos 1000	35000
	1 Programa de capacitación a funcionarios de gobiernos locales, provinciales y regionales sobre los efectos del cambio climático en sectores seleccionados y el desarrollo de la capacidad analítica para identificar e integrar de medidas de adaptación al cambio climático en: marcos sectoriales, formulación de proyectos de infraestructura, reglamentos municipales de construcción, sistemas de licencias, zonificación y planificación del uso del suelo, evaluación de impacto ambiental de proyectos de inversión privada, etc.					PNUD	Intermediate Technology Development Group (ITDG)	F-ODM	Contrato 33000 Transporte 4000 Viajes 4000 Suministros 2000 Personal 3000 Misceláneos 4000	50000

climático	1 Estudio para evaluar la vulnerabilidad actual y futura a factores climáticos de actividades/sectores, involucrando de forma intensiva a actores clave y propuesta de Plan de Adaptación al Cambio Climático para la Cuenca de Santo Tomás)					PNUD	ITDG	F-ODM	Personal 15000 Talleres 6000 Viajes 4000 Suministros 3000 Transporte 1000 Misceláneos 1000	30000
	1 Plan de apoyo a la coordinación, concertación y de toma de decisiones conjuntas entre autoridades claves locales, provinciales y regionales (p.ej. Mesas de Concertación Provinciales					PNUD	Asociación de Municipalidades de la Cuenca de Santo Tomas (AMSAT)	F-ODM	Talleres 6000 Viajes 3000	9000
	1 Programa de pasantías de autoridades locales a microcuencas "modelo" (p.ej. subcuenca del río Cotahuasi) gestionadas integralmente y adaptativamente frente al cambio climático					PNUD	Asociación Especializada para el Desarrollo Sostenible (AEDES) e ITDG	F-ODM	Viajes 10000 Suministros 3000 Misceláneos 1000	14000
	2 Campañas de sensibilización/información (una a autoridades y funcionarios locales, regionales, provinciales y otra a pobladores) de autoridades y pobladores respecto a los efectos del cambio climático y las opciones de adaptación disponibles a distintos niveles y sectores					PNUD	ITDG	F-ODM	Personal 4000 Viajes 2000 Suministros 2000 Talleres 2000	10000
	1 Plataforma para la gobernabilidad efectiva del agua a nivel de la cuenca de Santo Tomás (gestión integrada de los recursos hídricos) (incluye estudios sobre balance hídrico, inventarios de servicios hidrológicos y fuentes de agua, zonas de protección críticas, estado de acuíferos, capacitación en lectura e interpretación de datos y equipamiento para micro mediciones, coordinaciones, operación y mantenimiento equipos y estaciones meteorológicas, sistema de alerta hidrológica, etc.)					PNUD	IPROGA-ITDG	F-ODM	Personal (int.) 12000 Personal local 20000 Talleres/capact. 5000 Transporte 1000 Viajes 3000 Equipamiento 16000 Suministros 3000	60000

	1 programa de sistematización y diseminación de mejores prácticas y lecciones aprendidas en el transcurso de la implementación del programa conjunto.					PNUD	AMSAT	F-ODM	Personal 4500 Suministros 1000 Viajes 3000 Misceláneos 500	10000

Producto 1.2: Las instituciones rurales con responsabilidades respecto a recursos hidrológicos, bosques, pastos, suelos, agricultura y ganadería tienen la capacidad para integrar en la programación y gestión de recursos naturales medidas de adaptación al cambio climático										
	2 Programas de asistencia técnica a funcionarios públicos locales, provinciales, regionales, para integrar medidas de adaptación al cambio climático en sus labores de extensión para la gestión y conservación adaptativa de agua, bosques relictos, bofedales, pastos naturales y suelos					FAO	AMSAT	F-ODM	Contratos 35000 Personal 5000 Transporte 1000 Viajes 7000 Sumini./bienes 2000	50000
	1 Estudio y 13 talleres sobre enfoque de gestión de riesgos climáticos y adaptación al cambio climático en programas y planes agropecuarios locales, provinciales y regionales involucrados (p.ej. medidas de adaptación para hacer frente a la escasez de pastos forrajeros en caso de sequía, etc.)					FAO	ITDG	F-ODM	Personal 5000 Capacitación 10000 Viajes 2000 Transporte 1600 Suministros 1400	20000
	1 Programa de pagos por servicios ambientales a escala provincial diseñado y en operación	No se ejecuta en 2008 (responsable FAO)								
	1 propuesta de seguro agrario ante eventos climáticos para las comunidades de las dos microcuencas	No se ejecuta en 2008 (responsable FAO)								
	1 Evaluación de las áreas críticas para reforestación, manejo forestal y protección estricta					FAO	Programa Nacional de Manejo de Cuencas Hidrográficas y conservación de Suelos (PRONAMACHCS)	F-ODM	Personal 30000 Capacitac./talleres 10000 Viajes 3000 Transporte 3000 Insumos 2000 Misceláneos 1500	49500

Producto 1.3: Capacidades mejoradas a distintos niveles de gobierno respecto a las herramientas para gestionar, diseñar y programar obras civiles para la provisión sostenible y segura de agua potable											
METAS ANUALES	1 Programa de capacitación a funcionarios de gobiernos distritales en diseño de proyectos de saneamiento básico rural que incorporan los aspectos de adaptación al cambio climático según las mejores prácticas disponibles					OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	F-ODM	Contrato	20000	20000
	1 Programa de fortalecimiento de los Comités de Saneamiento en las dos microcuencas y Plan Estratégico para transversalizar medidas de adaptación al cambio climático se sus responsabilidades y tareas					OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	F-ODM	Personal Viajes Capacitación Misceláneos	4000 2000 5000 1000	14000
	1 Programa de capacitación dirigido a los funcionarios de gobiernos locales sobre marcos regulatorios para la promocion de viviendas rurales saludables, sostenibles y menos vulnerables al cambio climático la integración de factores de cambio climático en la programación del desarrollo de inversiones en infraestructura de saneamiento					OPS	ITDG	F-ODM	Personal Capacitación Viajes Misceláneos	9000 8000 2000 1000	20000
	1 estudio de línea de base del estado físico de la infraestructura básica de saneamiento (red de agua potable, alcantarillado/letrinas, etc.) y del nivel de eficiencia de los servicios de agua y saneamiento (fugas de agua no detectadas en la red, robo de agua, etc.)					OPS	Universidad San Antonio Abad	F-ODM	Consultores Viajes	9000 6000	15000
	1 estudio sobre la calidad de las aguas subterráneas y un plan de mitigación de su contaminación por aguas residuales domesticas y agroquímicos					OPS	Empresa consultora especializada	F-ODM	Contrato	30000	30000

	1 Programa de capacitación de funcionarios de gobiernos locales y miembros de Comités de Saneamiento en monitoreo ambiental y de eficiencia de los sistemas de saneamiento básico rural					OPS	Universidad San Antonio Abad	F-ODM	Personal 3000 Capacit./talleres 4000 Viajes 2000	9000
	1 estudio sobre la política tarifaria actual para servicios de agua potable y alcantarillado y propuesta para que parte de la tarifa se destine a un fondo de conservación/protección de las fuentes de agua	No se ejecuta en 2008 (responsable OPS)								
	1 estudio sobre la demanda actual y potencial de agua para usos domésticos y la disponibilidad a pagar por ella en el contexto de opciones estratégicas para mitigar los efectos del cambio climático	No se ejecuta en 2008 (responsable OPS)								
Producto 1.4: Capacidades mejoradas a distintos niveles de gobierno respecto al desarrollo e implementación de sistemas de gestión ambiental descentralizados										
METAS ANUALES	1 programa de fortalecimiento de capacidades de las gerencias regionales de Recursos Naturales y Medio Ambiente (de Cusco y Apurimac)., Comisiones Ambientales Regionales (Cusco y Apurimac) y AMSAT en gestión ambiental descentralizada focalizada en adaptación al cambio climático					PNUMA	Centro Bartolomé de las Casas	F-ODM	Contrato 17000 Talleres/capacit. 4000 Viajes 3000 Misceláneos 1000	25000
	2 estrategias regionales (Cusco y Apurimac) de adaptación al cambio climático diseñadas	No se ejecuta en 2008 (responsable PNUMA)								
	1 programa de fortalecimiento de AMSAT en lo que respecta a la gestión ambiental adaptativa en el contexto del cambio climático (implementación de la gerencia ambiental de AMSAT)	No se ejecuta en 2008 (responsable PNUMA)								
	1 estudio de escenarios climáticos para la microcuenca de Santo Tomás (incluye capacitación a institución local)					PNUMA	Ministerio del Ambiente	F-ODM	Personal 29000 Viajes 3000 Suministros 2000 Talleres/capacit. 2000 Misceláneos 1000	37000

	1 Reporte sobre el Estado del Medio Ambiente en las Microcuencas Seleccionadas y programa de capacitación para elaborar dicho reporte incluyendo guía metodológica para elaborar reportes locales sobre el estado del medio ambiente y guía metodológica sobre monitoreo ambiental participativo e indicadores críticos					PNUMA	Instituto de Gestión Ambiental para el Desarrollo	F-ODM	Contratos Viajes Misceláneos	14800 1700 500	17000
	1 programa de capacitación dirigido a autoridades en resolución y negociación de conflictos sociales y ambientales (generalmente relacionados al control de los excedentes hídricos y tierras forestales o agrícolas)					PNUMA	Organización/ consultoría especializada (por definir en Año 1)	F-ODM	Personal Contratos Taller/capacit. Viajes Misceláneos	8500 8500 8500 3000 1500	30000
	2 estudios de investigación aplicada para la gestión ambiental efectiva al nivel de las localidades y provincias seleccionadas (e.g. pago por servicios ambientales)					PNUMA	Universidad del Pacífico	F-ODM	Contratos Viajes Talleres/capacit. Misceláneos	5000 1000 3500 500	10,000

Producto 2.1: Capacidades mejoradas para adaptarse al cambio climático a través de una efectiva gobernabilidad de los recursos hídricos

Metas Anuales	Actividades clave	2008				Agencia ONU	Entidad responsable	Presupuesto		
		1	2	3	4			Fuente de recursos	Descripción presupuestal	TOTAL
METAS ANUALES 1. Lograr aumentos en las capacidades locales para adaptación al cambio climático 2. Desarrollar capacidades para la acción participativa de la adaptación al cambio climático en la gestión de los recursos naturales 3. Mejora y mantenimiento preventivo de la infraestructura	1 Programa de desarrollo de capacidades técnicas y gerenciales para atenuar vulnerabilidades por cambios climáticos a nivel de agricultores/productores/microempresarios líderes locales y usuarios de recursos naturales					PNUD	ITDG	F-ODM	Personal	19000
	1 Plan de prevención de desastres naturales de origen hidrológico y sistema de alerta temprana					PNUD	ITDG	F-ODM	Consultores	24000

hidráulica y agrícola 4. Proporcionar asistencia técnica a las comunidades en actividades pecuarias 5.Capacitación en construcción, operación y uso adecuado de instalaciones de agua y saneamiento 6. Mejora de infraestructura de saneamiento básico rural y de viviendas	1 sistema de información geográfica para ordenamiento territorial de la Cuenca de Santo Tomas	No se ejecuta en 2008 (responsable PNUD)							
	1 telecentro por microcuenca y programa de capacitación a líderes comunales y productores en el uso de tecnologías de la información y comunicación	No se ejecuta en 2008 (responsable PNUD)							
	1 Programa radial de asistencia técnica y concienciación sobre el cambio climático dirigido a familias y comunidades rurales					PNUD	Emisora local	F-ODM	Consultores 3000 Insumos 7000	10000

Producto 2.2: Capacidades aumentadas de los productores agrícolas para organizarse y coordinar a fin de proteger y usar sostenibilemente los recursos hidrológicos, haciendo uso de tecnologías apropiadas en pequeña escala para retener, almacenar, irrigar y distribuir el agua del retraimiento de los glaciares y de la lluvia										
METAS ANUALES	2 Escuelas de Campo para entrenamiento de facilitadores campesinos					FAO	PRONAMACHS	F-ODM	Contrato 48600	48600
	120 Escuelas de Campo en comunidades campesinas para capacitación de líderes					FAO	DESCO	F-ODM	Contrato 24000	24000
	1 Programa de capacitación a cargo de Escuelas de Campo en manejo y recuperación adaptativa de recursos naturales (acequias de infiltración, reservorios, plantaciones forestales)					FAO	Plan MERISS	F-ODM	Contrato 53325	53235
	9 Talleres de capacitación en construcción, reparación y mantenimiento de infraestructura de riego					FAO	Plan MERISS	F-ODM	Contrato 22500	22500
	9 Sistemas de riego tecnificado implementados	No se ejecuta en 2008 (responsable FAO)								
	1 Programa de capacitación a cargo de Escuelas de Campo en manejo de bofedales, pastizales, módulos de esquila, control sanitario y mejoramiento genético de camélidos	No se ejecuta en 2008 (responsable FAO)								

Producto 2.3: Producción de agua financieramente sostenible y confiable en volúmenes mínimos necesarios para proteger la salud humana, incluyendo vivienda saludable e higiene										
METAS ANUALES	6 talleres de capacitación a Juntas Administradoras de Servicios de Saneamiento y a Comités de Saneamiento en construcción, operación y mantenimiento de sistemas que incluyen estándares que favorecen el ahorro de agua y l prevención de la contaminación de acuíferos					OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	F-ODM	Entrenamiento 2000 Personal 2000	4000
	8 talleres de educación sanitaria y ahorro de agua dirigido a las familias					OPS	Dirección Regional de Salud (Cusco)	F-ODM	Entrenamiento 3000 Personal 4000 Viajes 2000 Suministros 1000 Misceláneos 700	10,700
	55 sistemas de abastecimiento de agua (piletas públicas) y saneamiento (letrinas mejoradas y/o rehabilitadas)	No se ejecuta en 2008 (responsable OPS)								
	1 Programa demostrativo de vivienda saludable (implementada con pisos y cocina mejorada, etc.) y funcional en el contexto de incrementos futuros en la temperatura media	No se ejecuta en 2008 (responsable OPS)								
	1 Programa de investigación aplicada sobre la relación entre temperaturas más altas, cambios en precipitaciones y en la variabilidad del clima y la transmisión de enfermedades infecciosas transmitidas por vectores, incluyendo propuestas de adaptación					OPS	Universidad San Antonio Abad-Dirección Regional de Salud	F-ODM		20,000

Producto 2.4: Las familias y la población en general son conscientes de los efectos potenciales del cambio climático y sus implicancias en menores flujos de agua y productividad agropecuaria en el mediano y largo plazo										
METAS ANUALES:	1 programa de radio dirigido en el idioma quechua y en castellano que tengan como destinatarios la población en general en torno al tema del cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación a realizarse acordes con la realidad de la cuenca.					PNUMA	Calandria: Asociación de Comunicadores Sociales	F-ODM	Contratos 8500 Viajes 1000 Misceláneos 5000	10000
	1 Programa de diplomado en adaptación al cambio climático y gestión adaptativa de recursos ambientales en zonas de alta montaña	No se ejecuta en 2008 (responsable PNUMA)								
	3 campañas de sensibilización dirigidas a la población rural relativas a la sostenibilidad ambiental y control de incendios forestales.					PNUMA	Instituto de Gestión Ambiental para el Desarrollo	F-ODM	Contratos 10750 Viajes 1250 Misceláneos 500	12,500
	6 talleres sobre temática del cambio climático y la relación entre gestión de recursos naturales y adaptación, dirigidos a las Unidades de Gestión Educativas Locales y grupos de jóvenes					PNUMA	Ministerio MA,	F-ODM	Contratos 10750 Viajes 1250 Misceláneos 500	12,500

Producto 3.1: Acceso a información sobre iniciativas comunitarias exitosas y sostenibles generadoras de ingresos y a mecanismos financieros alternativos										
Metas Anuales	**Actividades clave**	**2008**				**Agencia ONU**	**Entidad responsable**	**Presupuesto planificado**		
		1	2	3	4			Fuente de recursos	Descripción presupuestal	TOTAL
METAS ANUALES	1 Programa de visitas e intercambios horizontales de líderes productivos y pobladores de 9 distritos a comunidades o empresas comunales con destacado manejo técnico en sistemas de riego por surcos (o aspersión si hubieran), en desarrollo forestal y manejo de pasturas y en procesamiento y comercialización de plantas medicinales y aromáticas, cultivos orgánicos, cultivos nativos, turismo rural comunitario, etc.	No se implementa en 2008 (responsable PNUD)								
	2 ferias locales para productores y microempresarios de 9 distritos en alianza con proyectos exitosos del Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD/GEF	No se implementa en 2008 (responsable PNUD)								
	1 programa de asistencia técnica en información de mercados, requerimientos de acceso, estándares fitosanitarios, marketing, alianzas estratégicas, entre otros	No se implementa en 2008 (responsable PNUD)								
	1 fondo a entidades que operan programas de micro-crédito para productores en las microcuencas del proyecto	No se implementa en 2008 (responsable PNUD)								
	1 Programa de evaluación del potencial del turismo rural comunitario y diseño de un Plan Estratégico	No se implementa en 2008 (responsable PNUD)								

Producto 3.2: Capacidades aumentadas para manejar la infraestructura productiva y acceder a pequeñas donaciones, información y asistencia técnica para proyectos demostrativos que generan ingreso en forma ambiental y financieramente sostenible		
METAS ANUALES	4 módulos demostrativos de especies forestales nativas y cultivos nativos que por el cambio climático se están produciendo en áreas tradicionalmente de distinta vocación	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	9 almacenes para granos	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	9 módulos para el manejo de animales (Módulos de reproducción / Cobertizos)	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	Construcción/ mejoramiento de instalaciones de ferias agropecuarias en 9 distritos en la cuenca	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	5 estudios de mercado para productos lácteos, papas nativas, aromáticas y medicinales y tara de comunidades de las microcuencas, identificando nichos de mercados estables y justos	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	5 planes de negocios de productos identificados con potencial de mercado de las comunidades	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	6 casos exitosos de articulación de las asociaciones de productores con empresas acopiadoras y comercializadoras de productos de las comunidades	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	6 concursos de proyectos familiares y comunales de carácter productivo con manejo sostenible de recursos	No se implementa en 2008 (responsable FAO)
	1 fondo concursable de proyectos cofinanciado por municipalidades de AMSAT	No se implementa en 2008 (responsable FAO)

	09 perfiles de proyectos sobre adaptación al cambio climático y de desarrollo productivo sostenible para comunidades de la Cuenca (01 por distrito) preparados de manera participativa según Instructivo de Presupuesto Participativo	No se implementa en 2008 (responsable FAO)

Producto 3.3: Acceso mejorado a servicios básicos de saneamiento y vivienda		
METAS ANUALES	9 nuevos sistemas de agua y saneamiento diseñados y cofinanciados de acuerdo a especificaciones técnicas y estándares que integran la adaptación al cambio climático y sirven como proyectos demostrativos	No se implementa en 2008 (responsable OPS)