

PROGRAMA CONJUNTO DEL
GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE NICARAGUA
Y EL SISTEMA DE NACIONES UNIDAS

“Gestión Ambiental Local para el
Manejo de Recursos Naturales y
Provisión de Servicios Ambientales en
la Reserva de Biosfera Bosawás”.

Para optar a Fondos - **ODM** del Gobierno de España,
Ventanilla de Ambiente y Cambio Climático.

21 de Abril del 2008.

Programa F-ODM: Gestión Ambiental Local para el Manejo de Recursos Naturales y Provisión de Servicios Ambientales en la Reserva de Biosfera Bosawás

País: NICARAGUA

Efecto directo o efectos directos del UNDAF:

Efecto 4.- Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el Desarrollo Humano Sostenible (ODM 7).

Resultados o efectos esperados:

- 1.- Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.
- 2.- Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.
- 3.- Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.
- 4.- Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados.
- 5.- La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.

Título del programa: Gestión Ambiental Local para el Manejo de Recursos Naturales y Provisión de Servicios Ambientales en la Reserva de Biosfera Bosawás

Duración del programa: 3 años, Julio 2008 – Junio 2011

Opción para la gestión de los fondos:
Gestión Financiera en Serie o "Pass Through"

Presupuesto: US\$ 4,500,000.00

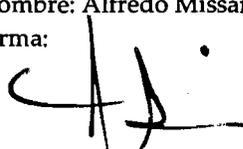
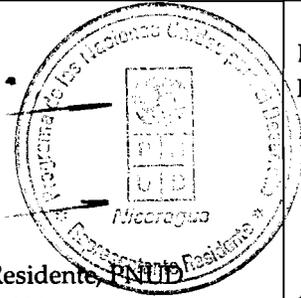
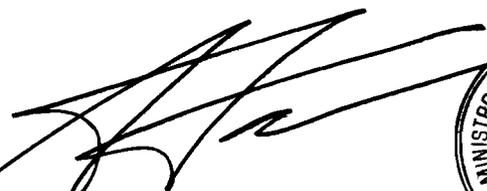
Recursos con créditos asignados:

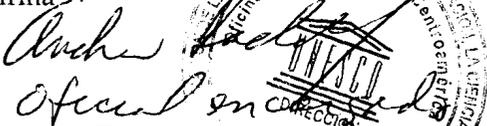
- Gobierno:
- Recursos ordinarios/otros recursos:
- Org. de las Naciones Unidas:
- Donante:

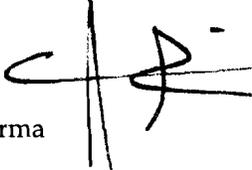
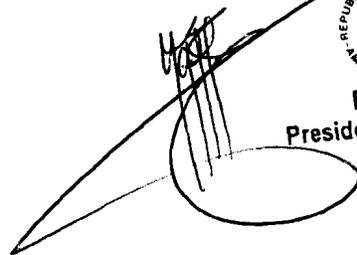
Recursos no garantizados:

Contrapartes Nacionales y Agencias de Naciones Unidas Participantes.

(Por completar con instituciones firmantes)

Agencia de Naciones Unidas	Contrapartes Nacionales
<p>Nombre: Alfredo Missair Firma: </p>  <p>Agencia: Representante Residente, PNUD Fecha y Sello: 25 de abril 2008</p>	<p>Nombre: Samuel Santos Firma: </p>  <p>Agencia: Ministro de Relaciones Exteriores de Nicaragua Fecha y Sello: 25 de abril 2008</p>

Agencia de Naciones Unidas	Contrapartes Nacionales
<p>Nombre: Socorro Gross</p> <p>Firma: </p>  <p>Agencia: Representante, OPS/OMS Fecha y sello: 24 de abril de 2008</p>	<p>Nombre: Juana Argeñal</p> <p>Firma: </p>  <p>Ministra de Ambiente y Recursos Naturales-MARENA. Fecha y Sello: 24 de abril de 2008</p>
<p>Nombre: Debora Comini <i>for</i></p> <p>Firma: </p> <p>Agencia: Representante, UNICEF (OC) Fecha y sello: 24 de abril de 2008</p>	<p>Nombre: Emilio Rappaccioli</p> <p>Firma: </p> <p>Ministerio de Energía y Minas- MEM Fecha y Sello: 24 de abril de 2008</p>
<p>Nombre: William Hart</p> <p>Firma: </p> <p>Agencia: Representante, PMA Fecha y sello: 24 de abril de 2008</p>	<p>Nombre: Reynaldo Francis</p> <p>Firma: </p>  <p>Coordinador Regional, RAAN Fecha y Sello: 24 de abril de 2008</p>
<p>Nombre: Wolfgang Reuther <i>for</i></p> <p>Firma: </p>  <p>Agencia: Director y Representante Oficina Multipaís para Centroamérica y México, UNESCO Fecha y sello: 24 de abril de 2008</p>	<p>Nombre: Dr. Guillermo González</p> <p>Firma: </p>  <p>Ministro de Salud, MINSAL Fecha y Sello: 24 de abril de 2008</p>

<p>Nombre: Ricardo Sánchez</p> <p>Firma: </p> <p>Agencia: Representante, PNUMA Fecha y sello: 24 de abril de 2008</p> 	<p>Nombre: Ariel Bucardo</p> <p>Firma: </p> <p>Ministro de Agricultura y Ganadería, MAGFOR Fecha y Sello: 24 de abril de 2008</p> 
<p>Nombre: Alfredo Missair</p> <p>Firma: </p> <p>Agencia: Representante, UNIDO Fecha y sello: 24 de abril de 2008</p> 	<p>Nombre: Nelson Artola</p> <p>Firma: </p> <p>Director Ejecutivo, FISE Fecha y Sello: 24 de abril de 2008</p> 

1.- Resumen Ejecutivo

El Programa se enmarca en el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas al Desarrollo en Nicaragua (UNDAF), a través del cual el Sistema de las Naciones Unidas apoya el avance hacia el cumplimiento de los Objetivos del Milenio; en particular con el ODM 7: garantizar la sostenibilidad del ambiente, y el efecto 4 del UNDAF: protección del medio ambiente y gestión de riesgos para el desarrollo humano. El Programa se enfocará en el manejo de recursos naturales y la provisión de servicios ambientales en la zona de amortiguamiento de Bosawas, particularmente en los municipios de Bonanza y Waspam, y las microcuencas Waspuk, alto Wawa y alto Kukalaya. En estas microcuencas e promoverán conjuntamente por las siete agencias del SNU participantes la planificación y manejo de microcuencas, el establecimiento de sistemas de agua potable y energías renovables, la promoción de sistemas agroforestales y estrategias de comunicación rural.

El Programa Conjunto toma especial importancia por tratarse de un área, que además de ser un área deprimida económicamente, y marginada socialmente fue azotada por el paso del Huracán Félix, el cual destruyó en gran medida las oportunidades y potenciales que estas comunidades pudieron haber tenido para un acelerado crecimiento económico. El Programa Conjunto contribuye a la implementación del Plan de Manejo de Bosawás, al proponer opciones amigables con el ambiente de uso y manejo de los recursos naturales en la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera; así como también contribuye a impulsar los ejes de dinamismo económico definidos por el Gobierno de la República, en particular los ejes de desarrollo forestal y producción de alimentos y la Agroindustria (El Caribe de Nicaragua en Ruta hacia el Desarrollo Humano).

De igual forma el Programa Conjunto contribuye en sobre manera a la reiteración del decidido apoyo del Sistema de Naciones Unidas a la Costa Caribe del País, de acuerdo a los resultados del Informe de Naciones Unidas sobre Desarrollo Humano en la Costa Caribe y el sub siguiente compromiso de colaboración suscrito entre el Gobierno y las Naciones Unidas.

Los Fondos para la implementación del Programa Conjunto provienen del Fondo que el Gobierno de España ha destinado para contribuir en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (FODM), en particular de la ventanilla de Ambiente y Cambio Climático del mismo fondo.

En la implementación participarán siete agencias del Sistema de Naciones Unidas (ONUDI, PNUD, PMA, OPS, PNUMA, UNESCO, UNICEF y VNU) en conjunto con múltiples contrapartes gubernamentales nacionales como Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, Ministerio Agropecuario y Forestal, Ministerio de Salud, Fondo de Inversión Social de Emergencia, Secretaría Técnica de la Presidencia, Secretaría Técnica de la Costa Caribe, Gobierno Regional Autónomo del Atlántico Norte, Alcaldía de Bonanza y Alcaldía de Waspam.

2.- Análisis Situacional de la Región de Implementación del Programa Conjunto

2.1.- Selección y Justificación del área Geográfica

El área seleccionada comprende los municipios de Bonanza y Waspam, ubicados en la Región Autónoma del Atlántico Norte, incluyendo las microcuencas de Waspuk, nacientes del Río kukulaya y nacientes del río Wawa. Entre los factores considerados para la selección del área geográfica se encuentran:

Ambos municipios se encuentran en la zona de amortiguamiento de la Reserva de Biosfera Bosawás (RBB) de Nicaragua, una de las áreas protegidas más importantes de Centroamérica y parte del Corredor Biológico Mesoamericano. Los dos municipios seleccionados representan también una de las zonas más críticas en cuanto a niveles de pobreza. En ambos municipios existe un avance acelerado de la frontera agrícola, ejerciendo una alta presión (degradación ambiental) sobre la zona núcleo de la reserva. Otro factor determinante es la prioridad de atención que requieren estos municipios por los altos daños causados por el paso del Huracán Fèlix, sobre todo el municipio de Waspám.

El Sistema de Naciones Unidas, con base en los informes de Desarrollo Humano para Costa Caribe, ha definido el Caribe como una región geográfica prioritaria para la asistencia al desarrollo, y se han suscrito diferentes acuerdos con el Gobierno Autónomo de la RAAN para colaborar con esta región en el desarrollo humano, la conservación de los recursos naturales, y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

El Sistema de Naciones Unidas tiene presencia en el área geográfica seleccionada, lo que facilitará la coordinación e implementación de las actividades del Programa Conjunto entre las agencias y sus contrapartes.

2.2.- Caracterización de la Zona Geográfica

a) Municipio de Waspám

Cuencas Hidrográficas:

El sistema hidrográfico del municipio lo constituye el río Coco, es el más largo de Nicaragua y es de vital importancia para el municipio de Waspám, pues conforma una red densa hidrográfica conformada por ríos de recorridos cortos pero mantienen agua durante todo el año, que inundan la llanura formando terrazas aluviales de 5 a 8 Km. de ancho, con una profundidad media de 5 m.

Población:

Según el VIII censo de población y IV de vivienda (2005) la población del municipio de Waspám es de 47,231 habitantes, de los cuales 7,038 pertenecen al sector urbano y 40,193 en el sector rural. Las comunidades de Waspám se encuentran ubicadas a lo largo de dos ejes principales: uno a lo largo del Río Coco, y el otro en las cercanías de la carretera Bilwi-Waspám, en la cuenca del Río Wawa y la subcuenca del Río Likus. En el municipio existen 108 comunidades y 12 barrios que componen su cabecera municipal.

Las principales actividades económicas del municipio de Waspám, se encuentra en la explotación forestal, agricultura migratoria, minería en pequeña escala y el comercio, estas actividades anteriormente dicho, esta constituido como el motor de desarrollo socio económico de las comunidades indígenas. En los últimos cuatro años no se llevan estadísticas de la explotación de los bosques. La población utiliza la madera (sin sistemas o programas de reforestación) para la construcción de sus viviendas, pipantes (botes rústicos tipo canoa), puentes, y leña para el autoconsumo. Se calcula que unas 2,400 personas se dedican a la güirisería; los güiriseros de más experiencia son los de la comunidad de San Carlos del río Coco. El oro extraído es vendido a comerciantes hondureños y nicaragüenses. Todas las comunidades rurales practican la pesca artesanal en lagunas y ríos, básicamente para el autoconsumo, dejando un pequeño excedente para la comercialización local.

Educación:

En Waspám existen un total de 285 escuelas distribuidas en el sector urbano y rural (MINED, 2004). El porcentaje de analfabetismo es del 35,74%. Los datos de alumnos matriculados solo están disponibles para el año 2004, que resultan en una matricula inicial de primaria de 30,226 alumnos, secundaria 2,838 alumnos, primaria acelerada (CEDA) 69 alumnos y 220 matriculados en estudios universitarios (URACCAN).

Agua Potable y Saneamiento:

La cobertura de agua potable es del 21.40% (Informe de Desarrollo Humano para las Regiones Autónomas de la Costa Caribe, 2005). La Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), brinda el servicio de agua potable a 275 usuarios del casco urbano según el documento de Caracterización municipal. El agua proviene de dos pozos, ubicados en los barrios Santa Inés y Campesino y recibe tratamiento de clorado del agua. En ninguna de las comunidades hay servicio de agua domiciliar o comunal y en el verano muchas se abastecen del río Coco puesto que los pozos y criques aledaños se secan. El municipio no cuenta con alcantarillado sanitario, existen algunas obras de drenaje pluvial. La cobertura de letrificación en las comunidades es de cerca del 30%.

En lo que respecta a la recolección y disposición de los desechos sólidos, una vez a la semana se recoge la basura acopiada en tres puestos de recolección con apoyo de un camión contratado. Los desechos los depositan a cielo abierto (sin tratamiento) en las afueras del poblado por limitaciones financieras de la municipalidad. A nivel de perfil de proyecto está la construcción de un vertedero municipal por parte del Fondo de Inversiones y Emergencia Social-FISE.

Energía Eléctrica:

En Waspám la Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL), presta el servicio de energía en el casco urbano las 24 horas y en algunas comunidades, por medio de plantas aisladas. En el casco urbano hay una cobertura de 450 usuarios y en Bull Kiam 60 usuarios.

Uso actual del Suelo:

Respecto al uso actual del suelo en Waspám 95.63 % corresponde a vegetación de bosque (bosque latifoliado, bosque de pinos, manglares, bosque de palmas y vegetación arbustiva), el 1.5 % se destina para uso agropecuario y un 2.92% son terrenos sin vegetación o centros poblados.

Si bien no existen datos a nivel municipal, la Región aparece en primer lugar a nivel nacional en cuanto a la ocurrencia de incendios forestales, habiéndose registrado durante el año 2003, la cantidad de 778 incendios, lo que equivale al 30.8% del total nacional, con un total de 20.000 hectáreas afectadas y una pérdida económica de US \$ 583,441. (Instituto Nacional Forestal Waspám, 2004)

Organización/presencia institucional:

En el municipio se encuentra una sede de la Secretaría Técnica de la Reserva de Biosfera BOSAWAS, que depende del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA), la cual trabaja en la zona de amortiguamiento de la Reserva desde hace cinco años. Las actividades involucran a 25 comunidades ubicadas en la cuenca media, desde Waspuk Ta hasta Carrizal.

Se cuenta con estructuras organizadas tales como: Comité de Desarrollo Municipal (CDM), Mesas de concertación (MC), Comisiones de Trabajo, Comité de Desarrollo Territorial (CDT), Comités de Desarrollo Comunales (CDC), Comité de Desarrollo Barrial (CDB), Comisión Municipal de Auditoria Ciudadana (CMAC), Comités de Seguimientos (CS).

Estudios/Planes:

Anualmente se prepara el Plan de Inversión Municipal (PIM), el Plan Operativo Anual (POA), el Plan de Inversión Anual (PIA). Se elaboró el Plan de Desarrollo Municipal 2003 – 2012, se cuenta también con un Plan de Desarrollo Municipal, un Plan de Ordenamiento Territorial (POTEM), un Plan Ambiental Municipal y los Planes Generales de Manejo Forestal (PGMF).

b) Municipio de Bonanza.

Cuencas Hidrográficas:

Desde el punto de vista hidrológico, el municipio de Bonanza se ubica, dentro de la cuenca del Río Coco (45) con su afluente el Waspuk; la cuenca del Río Wawa (49); cuenca Río Kukalaya (51) y la cuenca del Río Prinzapolka (53) con sus afluentes Bambana, Uli, Pia y Yaoya. De acuerdo a las características naturales del área las cuencas presentan un régimen natural de escurrimiento permanente por la cobertura de bosque latifoliado mayoritariamente denso. El Pis Pis, principal afluente del Río Waspuk drena el 29% del municipio; el Río Waspuk, el más extenso y el único navegable y sus afluentes el Pis-Pis, Bil Tigni Tara y Kaska en conjunto drenan el 52% del territorio. El Río Bambana, drena el 28% del municipio, y sus afluentes principales son el Tunky y Way.

En Bonanza, el único plan de manejo de cuenca en la zona pertenece a la microcuenca del río Pis Pis, elaborado en el 2006 entre FADCANIC y la Alcaldía. Sin embargo, no hay una implementación del mismo debido a conflictos de aceptación por parte de la población.

Población:

Según el VIII censo de población y IV de vivienda (2005) la población del municipio de Bonanza alcanza los 18,633 habitantes, de los cuales 8,143 se distribuyen en el sector urbano y 10,490 en el sector rural.

El área urbana o cabecera municipal de Bonanza está estructurada en quince barrios donde conviven indígenas Zumos Mayangnas, Miskitos, Criollos y Mestizos. El área rural esta conformada por 43 comunidades, 13 son indígenas y 25 son mestizas.

Educación:

Según fuentes del Ministerio de Educación (MINED) de Bonanza, existen un total de 83 escuelas, de las cuales 77 están ubicadas en la zona rural y el restante en la zona urbana. La cantidad total de alumnos matriculados para el año 2007 es 8,013 alumnos para las diferentes modalidades de educación (preescolar, primaria, secundaria, extra-edad, ceda) El porcentaje de analfabetismo es del 36.62%.

Agua Potable y Saneamiento:

La cobertura de agua potable es del 33.28 % según el Informe de Desarrollo Humano para las Regiones Autónomas de la Costa Caribe, 2005. Las letrinas constituyen el principal medio de saneamiento, con un 58% de uso en el nivel rural. Tanto en el sector urbano como rural los ciudadanos no cuentan con un servicio estable de agua para el consumo y la que logra llegar está contaminada, existe una red obsoleta y de tubo galvanizado no recomendable para la salud, la mayoría de la población se abastece fundamentalmente de fuentes superficiales (sistemas por gravedad) y pozos para el consumo de agua. Según la Dirección de la Unidad Ambiental de la Alcaldía de Bonanza, existe un 70% de red de distribución de agua (tubería) en el sector urbano. Esta red proviene de la parte alta del Pis Pis, donde se encuentran las presas de la empresa HEMCONIC, la cual distribuye el agua en el casco urbano.

Aun no se cuenta con alcantarillado sanitario, las condiciones higiénicas sanitarias presentan serias deficiencias, no existen desagües para las aguas negras, la mayoría de las comunidades rurales realizan la defecación al aire libre.

A nivel generalizado se cuenta con un servicio de recolección de basura en el casco urbano. El sitio de disposición final de los desechos no llena las condiciones ni requisitos, no tiene acondicionamiento ni lo adecuado para el sistema de tratamiento; esto representa un factor de riesgo y amenaza constante sobre las comunidades circundantes.

Energía Eléctrica:

El servicio de energía eléctrica cubre solamente el sector urbano y algunos asentamientos adyacentes a las carreteras. La cobertura de energía para el total de población es de menos del 10%. La empresa HEMCONIC tiene instaladas cinco plantas hidroeléctricas con una capacidad de generación de 2.8 Mv, tanto para el consumo de la misma empresa y el abastecimiento de 4 comunidades; sin embargo, esta cantidad es insuficiente para satisfacer la demanda actual, agravado por la crisis energética que también ha impactado el territorio.

Uso actual del Suelo:

Respecto al uso actual del suelo, en Bonanza más del 80% del territorio está cubierto de bosque latifoliado. La intervención sobre el bosque ha dado lugar a zonas de bosque ralo mezclado con

vegetación herbácea que significan el 5.53% de cobertura de suelo. Al Este y Noreste del municipio, los suelos permiten que se desarrollen actividades agrícolas y ganaderas.

Puede decirse que el territorio está siendo utilizado de acuerdo a su potencial, en un área en la que la degradación de los suelos, desprotegidos, se produce con suma facilidad debido a la rigurosidad del clima. De esta manera el 92.03% del suelo se ha establecido como uso adecuado y solo el 7.97% como sobre utilizado. (SINAPRED, 2006)

Bonanza es el municipio que dedica el menor porcentaje de su superficie a cultivos anuales y temporales con 6 por ciento, posee casi 1/4 de sus tierras en descanso, es el que tiene el mayor porcentaje de su superficie cubierta por bosques. La superficie cultivada de Cacao es apenas de un 2% según el Censo Nacional Agropecuario del año 2000.

En el municipio de Bonanza se cultiva arroz, frijoles, banano, yuca, quequisque, plátano y maíz, destinado para el autoconsumo. Las plantaciones de cacao son casi nulas y en la alcaldía no hay registro de las mismas. La Actividad agrícola en la zona es muy poca, un 30%, por lo que la mayor actividad (un 70%) se concentra en la minería o los llamados “guiriseros”.

Actores/organizaciones:

En el municipio existen líderes territoriales, directivas comunales y líderes indígenas. Las comunidades indígenas a su vez se organizan a través del Consejo de Ancianos, un Síndico y el Juez. Otras instituciones presentes en la zona son la Empresa Municipal de Agua Potable (EMAP), la Empresa Municipal de Servicios Eléctricos (EMCEEL), la empresa minera HEMCONI, Horizonte 3000 (en el sector salud y educación), Servicio de Cooperación alemán (DED), OXFAM, MARENA-SETAB, MAGFOR e INAFOR.

Estudios/Planes:

Entre los estudios más importantes realizados en el municipio se encuentran: Un estudio Hidrológico municipal (1998), un estudio Edafológico municipal (1998), el Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental (2000), el Plan de Manejo de la Reserva Natural Cola Blanca (2000), el Plan de Manejo Integrado de la microcuenca del río Pis Pis (2000) y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera de Bosawás (2003), Estrategia Ambiental Municipal (2003).

c) Impacto del Huracán Félix:

El Huracán Félix impactó a las 05:15 hora local, tocó tierra aproximadamente a 15 km al norte de Puerto Cabezas cerca de Barra Sandi Bay de la Región Autónoma del Atlántico Norte. El Huracán se degradó a categoría 3 a las 09:00 horas, y luego entró en territorio Hondureño como depresión tropical. Debido a los fuertes vientos y constantes lluvias en la Región el fluido eléctrico y las líneas telefónicas de comunicación se dañaron. Se afectaron miles de familias y la infraestructura sobre todo de viviendas y algunos edificios. El huracán provocó una repercusión directa sobre el recurso biológico, hídrico y forestal, causando la muerte y migración de muchas especies nativas de la región, inundaciones y la pérdida de la cobertura boscosa, respectivamente.

3.- Estrategias de Implementación incluyendo Lecciones Aprendidas y el Programa Conjunto

3.1.- Antecedentes

La Reserva de Biosfera Bosawás (RBB), reconocida como tal por la UNESCO en 1997, cubre aproximadamente un 14% del territorio de Nicaragua y es considerado uno de los ecosistemas de mayor importancia en la región centroamericana. La RBB se integra en un espacio transfronterizo entre Honduras y Nicaragua, en el marco del Corredor Biológico Mesoamericano. Las reservas de biosfera reconocidas por UNESCO constituyen laboratorios de aprendizaje hacia la sostenibilidad ambiental a nivel local, dedicados a promover esfuerzos de conservación y desarrollo específicos para cada contexto en particular, en base al fortalecimiento de capacidades y la participación comunitaria en la gestión del área designada.

La RBB cubre un área de 20,000 km² en 8 municipios del país: Wiwili Nueva Segovia, Wiwili Jinotega, El Cuá, San José de Bocay, Waslala, Siuna, Bonanza y Waspam. La población total suma 340,000 habitantes, de los cuales un 85% es población rural. Históricamente, ha sido también espacio de vida de las comunidades indígenas de las etnias Mayagna y Miskitu; en ella se ubican 6 territorios indígenas, con alrededor de 37,000 habitantes.

Esta área constituye una de las más críticas en cuanto a niveles de pobreza en el país, estando los ocho municipios clasificados en condición de pobreza severa. La zona presenta las brechas más grandes en el país en términos de cumplimiento de derechos, entre los que resaltan bajos niveles educativos, bajo nivel de servicios básicos y exclusión de poblaciones indígenas. La población experimenta vulnerabilidad en cuanto a su seguridad alimentaria y ante fenómenos climáticos (principalmente inundaciones y recientemente el Huracán Félix). La mayor parte de las comunidades rurales carecen de agua potable y se abastecen de agua de los ríos y quebradas, lo que les hace altamente vulnerables ante la contaminación y exposición a enfermedades, siendo las mujeres y los niños particularmente afectados. En los 8 municipios, la cobertura de agua potable en las zonas rurales es de 38%. Las letrinas constituyen el principal medio de saneamiento, con un 58% de uso el nivel rural. Ambos datos se encuentran por debajo de las medias nacionales (69% para ambos). Menos del 10% de la población cuenta con luz eléctrica y la población beneficiada está situada en las cabeceras municipales y adyacente a las carreteras.

La RBB constituye un área de importancia capital para el manejo de la biodiversidad y la aplicación de sistemas de servicios ambientales y de secuestro de carbono. Así mismo, posee un valor dada la diversidad étnica, lingüística y cultural de sus habitantes. El desarrollo de sistemas de producción sostenibles es una de las claves para el mantenimiento de este importante ecosistema y el desarrollo de su población. Sin embargo, la zona de amortiguamiento (12,000 km²) e incluso la zona núcleo (8,000 km²) de la RBB están sufriendo un rápido deterioro de sus recursos naturales debido al proceso de inmigración y al avance de la frontera agropecuaria. La extracción forestal se realiza de manera desordenada y sin control por parte de las autoridades. Hay iniciativas en marcha para desarrollar alternativas productivas adecuadas al medio, tales como sistemas agroforestales con cultivos de café, cacao, pimienta y otros; sin embargo, estos esfuerzos todavía requieren una mayor masificación y profundización para disminuir la presión sobre los recursos naturales y crear alternativas de ingresos para la población. Resalta el caso de la producción de cacao, principalmente en los 4 municipios pertenecientes a la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN). En abril del

2007, se lanzó un plan estratégico regional de fomento al rubro cacao en la RAAN, el cual señala una serie de debilidades del sector y establece objetivos y líneas estratégicas para el desarrollo del mismo (documento anexo).

Los gobiernos municipales de la zona y el Gobierno de la RAAN son aún débiles y con baja capacidad para liderar procesos de ordenamiento territorial, inversión pública y desarrollo de sectores económicos y sociales. Cinco de los ocho municipios cuentan con Planes de Desarrollo Municipal, los que incluyen las temáticas de manejo de recursos naturales y desarrollo productivo. Las comunidades indígenas cuentan con estructuras propias de organización y se ha ido gestando una mayor participación de estas en las estructuras de los gobiernos municipales y los mecanismos de participación ciudadana. Existen procesos de auto-organización de productores, entre los que resalta el Programa Campesino a Campesino (PCaC), la cual ha recibido el apoyo de la Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG). También existen otras estructuras de organización y participación comunitaria como Comités Escolares, Comités de Agua, y otros. La participación de mujeres es mayor en los Comités escolares y de agua, siendo incipiente en el resto de estas estructuras organizativas, y carecen de capacidad de gestión y liderazgo.

La RBB es una de las áreas de mayor importancia en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Cuenta con un Plan de Manejo, aprobado en el año 2003, que constituye una plataforma para la canalización de recursos y esfuerzos dirigidos a la reducción de la pobreza en la zona y al fomento de modelos de desarrollo sostenible y conservación. Sus cuatro ejes de trabajo son: programa de protección y manejo de los recursos naturales y la biodiversidad; programa de producción sostenible; programa étnico/cultural y programa de administración y monitoreo. De manera transversal, se consideran los temas de fortalecimiento institucional; conocimiento ancestral; comunicación, participación y diálogo; y la temática de género y equidad. Las normas establecidas en el Plan de Manejo respecto al uso de suelo y los recursos naturales deben ser consideradas en todos los instrumentos de gestión y ordenamiento del territorio. La instancia responsable de dirigir, organizar y administrar la Reserva, es la Secretaría Técnica de Bosawas (SETAB), como dependencia desconcentrada del MARENA. La SETAB facilita la articulación de las iniciativas y actores locales con las dependencias gubernamentales y agencias de cooperación, a fin de promover la sinergia entre los mismos y canalizar dichas iniciativas hacia la implementación del Plan de Manejo (ver anexos).

Las agencias de Naciones Unidas que participarán en el Programa son: PNUD, ONUDI, PMA, OPS, UNICEF, PNUMA, UNESCO y VNU, y las contrapartes para éstos serán Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA), Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), Ministerio de Energía y Minas (MEM), Alcaldía de Bonanza, Alcaldía de Siuna, Gobierno Regional Autónomo del Atlántico Norte (GRAAN), Gremios organizados, Organizaciones indígenas y Organizaciones Comunitarias.

3.2.- Lecciones aprendidas

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) proporcionan un marco para que el sistema completo de las Naciones Unidas trabaje conjunta y coherentemente hacia una finalidad común. En asociación con el resto del Grupo de las Naciones para el Desarrollo (GNUM), la red global del PNUD está particularmente posicionada para promover el cambio, vincular países con conocimiento y recursos y ayudar a coordinar los esfuerzos más amplios de la ONU a nivel nacional.

En total Los Objetivos de Desarrollo del Milenio son 8, de los cuales el de mayor relación con este Programa Conjunto es el Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del Medio Ambiente. Nicaragua se ha caracterizado por ser un país privilegiado en su flora, fauna y suelos altamente productivos, gracias a la influencia de los procesos volcánicos que han sido fundamentales en la fertilización del suelo. Sin embargo, la cobertura vegetal del país se ha reducido de manera sostenida al punto que el 85% de bosques secos y el 65% de bosques húmedos han desaparecidos debido a la constante tala indiscriminada, la concesión de explotación de los bosques sin control, el tráfico ilegal de madera y las prácticas de cultivo que influyen en la ampliación de la frontera agrícola. Este rápido deterioro de los recursos naturales y el ambiente se traducen directamente en una reducción de las condiciones de calidad de vida de la población del país, particularmente en relación al acceso de agua para el consumo, por tanto, como parte del avance hacia el objetivo 7 se ha establecido como meta Reducir la brecha del porcentaje de personas sin acceso a una fuente de agua potable y servicios básicos de saneamiento.

Esta meta es posible únicamente haciendo un uso racional e integral de las microcuencas hidrográficas en donde se capta y de donde se obtiene el recurso hídrico para el consumo. Lo cual es el enfoque central de este Programa Conjunto.

El CCA puso en evidencia la existencia de un acelerado proceso de degradación de los recursos naturales derivado del avance de la frontera agrícola, expansión de la ganadería, contaminación ambiental, incendios forestales y la extracción indiscriminada de madera y leña. Esto se ha visto agravado por la ausencia de políticas y regulación más exigentes que evite y castigue las actitudes depredadoras y que ha expuesto a la población nicaragüense a una grave vulnerabilidad ambiental. Toda esta situación además de contribuir al agotamiento de los recursos naturales y el desequilibrio ambiental, ha impactado directamente sobre la productividad, la seguridad alimentaria, el acceso a agua segura y la calidad de vida, sobre todo en el ámbito rural. Adicionalmente, las características geológicas, hidrológicas y climáticas del país, así como su ubicación geográfica, propician la ocurrencia de fenómenos naturales que hacen que Nicaragua sea considerada altamente vulnerable ante desastres naturales.

Reconociendo que las principales dificultades para el ejercicio pleno de los derechos humanos afectan principalmente a las personas que viven en el área rural y urbano marginal, mujeres, niños, adolescentes y personas con capacidades diferentes, a la población afrodescendiente y a los pueblos indígenas, y que la expresión más clara de esa discriminación es la elevada presencia de desnutrición y pobreza, el Sistema de Naciones Unidas (SNU) ha definido como su principal estrategia de intervención trabajar de manera inmediata y articulada sobre el primer objetivo de los ODM y a partir de allí relacionar el vínculo con los otros ODM dada su interdependencia.

El enfoque de trabajo del SNU pondrá a las personas en el centro del accionar, con el fin de promover el desarrollo de sus capacidades para que puedan acceder y aprovechar las oportunidades del desarrollo. Complementariamente, el SNU apoyará el fortalecimiento de las instituciones para que dispongan de la capacidad y mecanismos adecuados para garantizar el ejercicio de los derechos humanos de la población nicaragüense.

El Marco de Asistencia de las Naciones Unidas al Desarrollo (UNDAF por sus siglas en inglés) en Nicaragua tiene como objetivo avanzar hacia la armonización y alineamiento de la cooperación

internacional para lograr un mayor impacto de la misma en el desarrollo de los países receptores de dicha ayuda (<http://www.pnud.org.ni/files/doc/undaf.pdf>).

Dentro de los efectos del UNDAF en Nicaragua y los respectivos efectos de las 5 áreas temáticas identificadas como prioritarias en la Valoración Común de País (<http://www.pnud.org.ni/files/doc/cca2000.pdf>) se pueden señalar los siguientes Problemas principales medioambientales de la pobreza en Nicaragua:

- Degradación de los suelos.
 - a) Despale indiscriminado y uso inadecuado de las tierras
 - b) Ciclos de lluvia irregular
- Acceso limitado a agua sanitariamente segura.
 - a) Inadecuado manejo y protección de cuencas
 - b) Escaso caudal de las fuentes
 - c) Baja cobertura de los servicios de agua y saneamiento
- Presión migratoria.
 - a) Inseguridad alimentaria
 - b) Falta de políticas de asentamientos humanos y uso de suelos
- Vulnerabilidad ante fenómenos naturales

Con base en el análisis del CCA y dada la urgencia que existe en Nicaragua para contrarrestar las tendencias depredadoras de los recursos naturales y su afectación al medio ambiente y las brechas en el cumplimiento de los derechos de la población al agua y al saneamiento, el UNDAF se ha planteado como un efecto directo “El estado, la comunidad, los agentes económicos y las personas han mejorado sus capacidades para reducir las vulnerabilidades y revertir la degradación ambiental y promover el desarrollo humano sostenible, a través de políticas públicas que integren el ambiente y la gestión de riesgos, el manejo integral del territorio, los asentamientos humanos, la utilización de fuentes de energía renovable y los recursos naturales críticos: agua, suelos y bosques”.

Los efectos directos del programa país priorizados para alcanzar el efecto directo del UNDAF han sido formulados considerando las siguientes líneas de intervención:

Reducción de la Vulnerabilidad ambiental y desarrollo humano sostenible

El marco de asistencia del SNU hará especial énfasis en el apoyo al desarrollo de capacidades institucionales en los sectores público, privado y comunitario para asegurar el manejo sostenible de los recursos naturales, la recuperación de los ecosistemas y el derecho de la población al agua, saneamiento, energía y ambientes saludables.

Manejo sostenible de los recursos naturales y acceso de la población al agua, saneamiento, energía y ambiente saludable

Se fortalecerán capacidades municipales y regionales para la implementación de planes de manejo sostenible de ecosistemas con énfasis en desarrollo limpio, reservas de biosfera, áreas protegidas, bosques y suelos. Se impulsarán acciones que permitan la generación, administración y el acceso a energías renovables a nivel local, incluyendo a las Regiones Autónomas. Se apoyará a los gobiernos locales y regionales en la formulación de sistemas de gestión integral y participativa de sus cuencas y de sus sistemas de agua y saneamiento.

Fomento de la cultura de prevención y gestión de riesgos

Las condiciones de elevada vulnerabilidad ambiental y geográfica de Nicaragua, requiere de acciones permanentes y para ello el programa conjunto del SNU apoyará la creación y fortalecimiento de capacidades institucionales y de la población para la prevención, mitigación, atención y rehabilitación de desastres, así como la protección del medio ambiente para reducir su vulnerabilidad. De manera particular, el SNU apoyará al Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED) para que se implementen los Programas de Gestión de Riesgos y el Plan Nacional de Respuesta a Desastres a nivel nacional, regional, local y de las comunidades. Ello irá acompañado de programas de amplia difusión, sensibilización, comunicación y educación sobre aspectos vinculados a las emergencias, la prevención, atención y rehabilitación para incidir en los comportamientos y actitudes de la población ante situaciones de emergencias y desastres naturales.

Manejo integrado de asentamientos humanos

Existe un vínculo directo entre pobreza, migración, deterioro del medio ambiente y asentamientos irregulares, especialmente en zonas urbanas marginales. Ello explica que una de las necesidades más sentidas de la población es contar con vivienda digna y el acceso de los servicios básicos en correspondencia. El programa conjunto del SNU apoyará la formulación e implementación de una política de ordenamiento territorial y de los asentamientos humanos, así como la implementación de programas de asentamientos humanos que considere el acceso y buen uso de los recursos y servicios humanos básicos. El fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos locales para la implementación de planes territoriales con enfoque integral de asentamientos humanos y de las comunidades para la promoción de hábitos de higiene, condiciones de saneamiento ambiental y la prevención de desastres por asentamientos irregulares.

Coordinación con los asociados

El logro de los efectos del UNDAF requiere una estrecha colaboración y coordinación con el gobierno a nivel central, regional, municipal y comunitario, así como con la comunidad cooperante y la sociedad civil en sus distintas expresiones. El SNU contempla operativizar estos esfuerzos, a través de su contribución al funcionamiento y participación activa en instancias y mecanismos de coordinación programática.

Para la realización del seguimiento al UNDAF, los grupos inter-agenciales se alinearán y armonizarán con otros procesos de seguimiento programático del Gobierno y la comunidad cooperante.

El Presente Programa Conjunto se ha insertado de manera orgánica en los planteamientos del UNDAF para Nicaragua, particularmente en los efectos relacionados al Objetivo de Desarrollo del Milenio 7: Sostenibilidad del Medio Ambiente. De igual forma ha sido construido con participación activa de las agencias del SNU en conjunto con las autoridades de Gobierno competentes a nivel nacional, regional y local: Secretaría de la Presidencia, Secretaría de la Costa Caribe, Gobierno Regional, MARENA, MAGFOR, MEM, FISE, MINSA, MINED, Alcaldías, Comités Comunitarios y Comités Indígenas.

3.3.- El Programa Conjunto Propuesto: Estrategias de Implementación por Resultado

RESULTADO 1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.

Estrategia de Implementación del Resultado 1.

Se elaborarán los planes operativos de manejo de las microcuencas Waspuk, Nacientes de Wawa y Nacientes del Kukalaya en los municipios de Bonanza y Waspam. Estas microcuencas incluyen tanto partes de áreas protegidas como parte de la zona de amortiguamiento de la Reserva de biosfera Bosawás. En la zona de amortiguamiento se definirán los tipos de uso del suelo adecuados que permitan mantener una cobertura vegetal permanente y a la vez permitan la generación de ingresos a las familias ubicadas en la zona; en las áreas protegidas de las microcuencas se definirán las acciones necesarias para restaurar los ecosistemas naturales afectados por el paso del huracán Félix. Las acciones a implementar deberán considerar como ejes transversales la protección de sitios clave para la producción de agua, la generación de energía, la conservación de suelos y el manejo de bienes y servicios ambientales, teniendo en cuenta el principio de la inclusión y el empoderamiento de las personas de ambos géneros, y contribuyendo a la implementación del plan de manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.

RESULTADO 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.

Estrategia de Implementación del Resultado 2.

Dentro de las microcuencas en las que se realicen Planes Operativos de Manejo se seleccionarán comunidades en las que se instalarán sistemas de agua potable y saneamiento ambiental; estas comunidades serán, en la medida de lo posible, las mismas en las que se establezcan alternativas de generación de energías renovables (resultado 3). Para cada comunidad seleccionada se integrará un equipo de comunitarios responsables y comprometidos -de ambos sexos- que sea el apoyo principal local para el diseño, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento en conjunto con las autoridades municipales correspondientes. La retribución del servicio de agua potable en cada comunidad será la que se defina por los Comités Locales de Agua Potable en coordinación con el Programa de Pago por Servicios Ambientales del Resultado 1.

RESULTADO 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.

Estrategia de Implementación del Resultado 3.

Para las microcuencas planificadas, y como parte de las acciones de manejo de las microcuencas se identificarán comunidades con potencial y capacidades para el establecimiento de sistemas de energías renovables, las cuales en la medida de lo posible deberán coincidir con las comunidades seleccionadas para el establecimiento de sistemas de agua potable y saneamiento. Todo el proceso de diseño, operación y mantenimiento de los sistemas de energías renovables será definido de forma participativa con estructuras comunitarias existentes y con la participación de la municipalidad correspondiente, procurando la participación equitativa de hombres y mujeres en

cada comunidad. La retribución del servicio de provisión de energías en cada comunidad será la que se defina en el Programa de Pago por Servicios Ambientales del Resultado 1.

RESULTADO 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados.

Estrategia de Implementación del Resultado 4.

En el área de las microcuencas de cada municipio que queden ubicadas fuera de áreas protegidas (zona de amortiguamiento) se identificarán fincas que ya estén establecidas y produciendo en sistemas agroforestales, y se apoyará la mejoría, diversificación y manejo de recursos agroforestales. En estas mismas fincas se desarrollarán viveros de cultivos perennes o semiperennes para ser distribuidos a 100 familias de productores de la zona. Las fincas mejoradas se utilizarán como fincas modelo de referencia a las cuales se pueda llevar a los 100 productores adicionales para que se capaciten y se entrenen horizontalmente en la implementación de sistemas agroforestales y a la vez reciban el material vegetativo producido en los viveros. A los productores de Cacao se les apoyará en la ruta crítica de comercialización, desde el acopio de la producción, la certificación, la búsqueda de mercados justos, así como en su organización en redes.

RESULTADO 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.

Estrategia de Implementación del Resultado 5.

Para maximizar el impacto del programa conjunto en los municipios seleccionados se utilizarán diferentes herramientas de educación ambiental, sensibilización, investigación participativa y comunicación que permitan a la población del área comprender el propósito del programa y a la vez los motive a contribuir con el mismo por su propio beneficio. Este Resultado será alimentado por los resultados parciales o avances en la implementación de todos los demás componentes del programa.

4.- Matriz de Resultados

4.1.- Marco Lógico

Efecto del UNDAF N° 4: Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el desarrollo humano sostenible (ODM 7).					
Objetivo del Programa: “Mejorar las capacidades locales para la gestión sostenible de bienes y servicios ambientales bajo principios de equidad de género”.					
Resultados Esperados	Indicadores	Línea de Base de los Indicadores	Metas de los Indicadores	Medios de Verificación	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.</p>	<p><u>Indicador 1.1:</u> 3 planes de manejo de microcuencas formulados de manera participativa, y con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.</p> <p><u>Indicador 1.2:</u> Arreglos institucionales con participación de gobiernos municipales y comunidades locales establecidos y funcionando (Comités de microcuenca), 20 % de mujeres participando en los comités.</p> <p><u>Indicador 1.3:</u> Los 2 gobiernos municipales incorporan el manejo de cuencas en sus planes y políticas municipales (POTEM, PAM, PIM) así como en los planes de emergencia por el paso del huracán Félix.</p> <p><u>Indicador 1.4:</u> Las comunidades conocen los planes de manejo preparados de su microcuenca e implementan acciones prioritarias de dichos planes.</p>	<p><u>Indicador 1.1:</u> Existe el Plan de Manejo de parte de la microcuenca del río Waspuk, particularmente al afluente Pis Pis, sin embargo el Plan no se implementa por no contar con el consenso adecuado.</p> <p><u>Indicador 1.2:</u> No existen comités de microcuencas, ni se han definido arreglos institucionales para manejar las microcuencas.</p> <p><u>Indicador 1.3:</u> Al no haber planes de manejo no se han incorporado éstos en los instrumentos de gestión municipal.</p> <p><u>Indicador 1.4:</u> Las comunidades solo han conocido el Plan de Manejo de Pis Pis, sin embargo no están de acuerdo con el mismo, y por tanto éste no se implementa.</p>	<p><u>Indicador 1.1:</u> A mediados del segundo año se habrán preparado de manera participativa los Planes de Manejo de las microcuencas de Waspuk, Alto Kukulaya y Nacientes del Wawa.</p> <p><u>Indicador 1.2:</u> A mediados del segundo año están conformados y operan de manera oficial los Comités de microcuencas en las alcaldías, con una participación de al menos 20 % de mujeres.</p> <p><u>Indicador 1.3:</u> Los planes de manejo han sido oficializados al sexto mes del segundo año, y se incorporan como instrumentos de planificación en los POTEM, PAM, PIM de cada municipalidad.</p> <p><u>Indicador 1.4:</u> Las comunidades participaron en la formulación de los planes de manejo de microcuencas y por tanto los aceptan y participan en su implementación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planes Operativos de Manejo de las Microcuencas. - Listados de Participantes en Talleres de formulación de los Planes. - Memorias de actividades. - Cartas de Remisión de borradores de los Planes a las Alcaldías y otros actores locales relevantes. - Actas de los comités de microcuencas. - Instrumentos de gestión municipal (PAM, POTEM, PIM) - Cartas de respaldo y aceptación de los planes por las organizaciones comunitarias - Actas de los Consejos Municipales aprobando los Planes operativos de Manejo de microcuencas. 	<p>Las comunidades se involucran en el proceso de formulación de los planes operativos de manejo de microcuencas y por tanto aceptan los planes resultantes, lo que facilita su implementación.</p> <p>Las autoridades regionales y municipales adoptan los planes de manejo resultantes y se comprometen a colaborar y facilitar su implementación.</p> <p>Los hombres y mujeres en las comunidades tienen el tiempo, liderazgo y empoderamiento necesario para participar en los comités de microcuencas.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Línea de Base de los Indicadores	Metas de los Indicadores	Medios de Verificación	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.</p>	<p><u>Indicador 2.1:</u> 8,000 personas con acceso a agua potable segura y saneamiento. <u>Indicador 2.2:</u> 1,500 niños en escuelas tienen acceso a agua y saneamiento. <u>Indicador 2.3:</u> 100% de las comunidades involucradas en el Programa cuentan con Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) establecidos para administrar, operar y mantener los sistemas de agua potable y promover la higiene y el saneamiento; las mujeres representan al menos el 40% de los integrantes de los CAPS. <u>Indicador 2.4:</u> Los 2 gobiernos municipales incorporan el componente de agua, saneamiento, educación e higiene en sus políticas y planes de desarrollo municipal, y promueven acciones de manejo ambiental en sus municipios de acuerdo a los Planes de Manejo de Microcuencas. <u>Indicador 2.5:</u> Las autoridades del MINSA en el territorio cuentan con un programa de vigilancia de calidad de agua que incluye indicadores de riesgo tanto en calidad de agua como en riesgos por operación y mantenimiento. <u>Indicador 2.6:</u> 1,500 niños y niñas tienen acceso a educación sobre agua, higiene y salud ambiental y ambiente.</p>	<p><u>Indicador 2.1:</u> No existe infraestructura de tratamiento y/o distribución de agua potable en las comunidades de los municipios seleccionados; el agua potable consumida no es totalmente segura pues proviene de fuentes naturales vulnerables y no recibe tratamiento alguno. <u>Indicador 2.2:</u> Ninguna escuela de la zona tiene acceso a agua potable. <u>Indicador 2.3:</u> No existen estructuras comunitarias para administrar sistemas, puesto que no existen sistemas de agua potable. <u>Indicador 2.4:</u> No se cuenta con políticas municipales orientadas al manejo del agua o al saneamiento ambiental. <u>Indicador 2.5:</u> No existe ningún programa de vigilancia de la calidad de agua, solamente se realizan intervenciones paliativas de emergencia cuando ocurren brotes de enfermedades. <u>Indicador 2.6:</u> No se realizan campañas educativas sobre higiene y saneamiento ambiental en las escuelas.</p>	<p><u>Indicador 2.1:</u> Se han establecido los sistemas de tratamiento y distribución de agua potable en las comunidades de la zona, beneficiando a por lo menos 4,000 personas a mediados del segundo año y 4,000 adicionales al finalizar el tercer año del programa. <u>Indicador 2.2:</u> Todas las escuelas de la zona cuentan con sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento, beneficiando a por lo menos 1,500 al finalizar el año 2. <u>Indicador 2.3:</u> Se han establecido estructuras comunitarias que administran, de manera independiente pero intercoordinada, los sistemas de abastecimiento de agua potable. <u>Indicador 2.4:</u> Las dos municipalidades han dictado ordenanzas municipales orientadas a una adecuada gestión del agua en las comunidades y el municipio al finalizar el año 1. <u>Indicador 2.5:</u> El MINSA, en coordinación con las municipalidades del área han establecido un sistema de vigilancia de la calidad del agua a inicios del segundo año, el cual se implementa durante toda la duración del programa. <u>Indicador 2.6:</u> Todas las comunidades y escuelas de la zona reciben campañas de sensibilización sobre higiene y saneamiento ambiental durante los tres años del Programa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Documentos de diseño de los sistemas de agua potable. - Actas de aprobación de los diseños por las municipalidades y autoridades regionales. - Memorias de reuniones entre consultores, personal municipal, regional y de las agencias del SNU. - Contratos de instalación de servicios de agua potable. - Fotografías de los sistemas instalados. - Memorias de reuniones de estructuras comunitarias. - Copia de ordenanzas municipales. - Base de datos del sistema de vigilancia de la calidad del agua. - Memorias e informes de las campañas de sensibilización y educación sobre higiene y saneamiento. 	<p>Las comunidades cuentan con fuentes de agua cercanas con capacidad de abastecer la demanda local.</p> <p>Las aguas disponibles no están contaminadas</p> <p>Las casas, escuelas y unidades de salud en las comunidades no están muy dispersas.</p> <p>Los comunitarios participan de manera responsable en la administración de los sistemas.</p> <p>Los usuarios reconocen la importancia de mantener los sistemas por ello retribuyen de alguna forma el servicio de provisión de agua potable.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Línea de Base de los Indicadores	Metas de los Indicadores	Medios de Verificación	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.</p>	<p><u>Indicador 3.1:</u> 4,000 habitantes de las microcuencas seleccionadas se benefician del uso energías renovables producidas localmente. <u>Indicador 3.2:</u> Establecidos y puestos en funcionamiento los arreglos organizativos comunitarios y su vínculo con las instituciones correspondientes, para la regulación y administración de la energía generada, con participación de al menos un 30 % de mujeres de las comunidades</p>	<p><u>Indicador 3.1:</u> Solamente existe abastecimiento de energía eléctrica en el casco urbano de Bonanza y en el caso urbano de Waspam; ambas provienen de la combustión de material fósil. <u>Indicador 3.2:</u> No existen arreglos organizativos para promover pequeños emprendimiento locales, o para administrar sistemas eléctrico, puesto que no hay servicio de energía eléctrica.</p>	<p><u>Indicador 3.1:</u> Al finalizar el segundo año del programa se ha abastecido de energías renovables a por lo menos 1,500 habitantes; 4,000 al finalizar el año 3. <u>Indicador 3.2:</u> En el primer año del Programa se han establecido empresas comunitarias para gerenciar los sistemas de generación, acumulación y distribución de energías renovables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnósticos de factibilidad de establecimiento de energías renovables en las comunidades. - Diseños de sistemas de energía por comunidad seleccionada. - Memorias de reuniones entre actores locales, autoridades regionales y municipales, instituciones de gobierno y agencias del SNU. - Actas de constitución de las empresas comunitarias. - Registros administrativos de la generación y distribución de energía. - Informes técnicos de nuevos emprendimientos locales establecidos en las comunidades. 	<p>Existen potenciales naturales para la generación de energías renovables en cada una de las comunidades seleccionadas, ya sean hidráulicos, eólicos o solares.</p> <p>Existen personas responsables en las comunidades capaces de asumir funciones en una empresa comunitaria de gerencia de los sistemas eléctricos.</p> <p>Es posible lograr un consenso entre las autoridades regionales municipales y las agencias para definir las comunidades a beneficiar.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Línea de Base de los Indicadores	Metas de los Indicadores	Medios de Verificación	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados.</p>	<p><u>Indicador 4.1:</u> 100 familias adoptan sistemas agroforestales adecuados a la zona, y 1000 familias conocen las opciones agroforestales promovidas. <u>Indicador 4.2:</u> 3 Centros de de Acopio de cacao establecidos en el área geográfica seleccionada, y funcionando desde éstos sistemas de certificación de origen de la producción. <u>Indicador 4.3:</u> 270 familias de productores de cacao integrados en estructuras organizativas que facilitan el acopio, la certificación y la comercialización del producto, y a la vez generan valores agregados para los productores.</p>	<p><u>Indicador 4.1:</u> La mayoría de los sistemas agroforestales de la zona fueron arrasados por el huracán Félix. <u>Indicador 4.2:</u> No existen centros de acopio con capacidad de concentrar la producción de cacao de la zona. No existe la certificación del origen del Cacao. <u>Indicador 4.3:</u> Se ha iniciado el trabajo de organización de redes, sin embargo es muy poco el porcentaje de los productores que se han integrado a las mismas.</p>	<p><u>Indicador 4.1:</u> Al finalizar el año 1 se habrán ubicado 10 fincas demostrativas que servirán como “fincas fuente de material vegetativo agroforestal”, y se habrán suscrito acuerdos de colaboración con los propietarios. A mediados del año 2 se habrá provisto de material vegetativo agroforestal y asistencia técnica a 40 familias de la zona; a finales del año 2 se habrá extendido el número de familias provistas de material y asistencia a 70. A mediados del año 3 100 familias tendrán sembrados los cultivos agroforestales provistos, y se estará brindando asistencia técnica permanente. <u>Indicador 4.2:</u> A finales del año 1 se habrán identificado los sitios para realizar las construcciones de 3 nuevos centros de acopio, o se habrán identificado los 3 centros de acopio existentes que podrían ser mejorados. A Medios del año 2 se habrán construido o mejorado los 3 centros de acopio seleccionados. A inicios del 3 año los tres centros de acopio estarán funcionando y realizando una certificación de origen del cacao, empleando la marca de la Reserva de Biosfera Bosawas impulsada por SETAB. <u>Indicador 4.3:</u> Al final del año 1 se tiene un inventario de todas las familias productoras de cacao que existen en la zona de trabajo. A mediados del año 2 ya están organizadas y funcionando las redes y estructuras organizativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informes técnicos de identificación de fincas fuente. - Informes técnicos de selección de familias a beneficiar. - Inventario de productores de cacao. - Comprobantes de entrega de material vegetativo. - Informes de asistencia técnica brindada a los productores. - Contratos de construcción o mejora de centros de acopio de cacao. - Registro de volumen de cacao acopiado y certificado por año. - Documentos de redes o estructuras organizativas conformadas. - Fotografías de centros de acopio construidos. - Acuerdos con propietarios de fincas fuente. 	<p>Existen más de 100 familias interesadas en establecer sistemas agroforestales.</p> <p>Existen mercados accesibles para los productos agroforestales y por ello éstos son atractivo para los pobladores.</p> <p>El cacao es una prioridad regional como rubro productivo</p> <p>Los productores encuentran beneficios de integrarse a las redes de productores.</p> <p>El Gobierno Regional y las Municipalidades apoyan y facilitan el desarrollo productivo agroforestal.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Línea de Base de los Indicadores	Metas de los Indicadores	Medios de Verificación	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.</p>	<p><u>Indicador 5.1:</u> Al menos 3 investigaciones participativas realizadas y difundidas en diferentes niveles de toma de decisiones (sostenibilidad ambiental y cambio climático). <u>Indicador 5.2:</u> Fortalecidas las redes de comunicación institucionales, comunitarias y de medios de comunicación, especialmente en lo relativo a la prevención de desastres.</p>	<p><u>Indicador 5.1:</u> En el área del programa se llevan a cabo investigaciones, pero muy pocas de ellas son realizadas de manera participativa, y éstas carecen de una lógica de integración, por lo tanto son investigaciones dispersas que no apuntan a objetivos comunes de utilidad para la gestión de la Reserva de Biosfera. <u>Indicador 5.2:</u> Existen redes establecidas pero que no funcionan de la manera esperada; así como también existen varios medios, canales y mecanismos de comunicación que no funcionan en el área.</p>	<p><u>Indicador 5.1:</u> El primer año del programa se habrán definido de manera participativa los temas a investigar. Con base en estos temas, se crearan las capacidades y habilidades en las personas de las comunidades que llevarán a cabo los procesos de investigación. Para mediados del segundo año ya se habrán iniciado tres procesos comunitarios y participativos de investigación en temas prioritarios definidos por las comunidades y ligados al programa conjunto, los cuales aportarán a la toma de decisiones locales, municipales, regionales y/o nacionales. Para el año 3 se tendrán documentos finales del proceso de investigación, y éstos serán remitidos a las autoridades competentes. <u>Indicador 5.2:</u> Se han elaborado diagnósticos de las redes, mecanismos, canales e instrumentos de comunicación existentes para el final del año 1. A inicios del año dos se tendrá definida una estrategia de comunicación y se iniciará su implementación, de manera que todas las redes estén reactivadas y funcionando para mediados del año 2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memorias de reuniones con líderes comunitarios para definir temas prioritarios. - Acuerdos sobre temas a investigar. - Diseño de programa de investigación participativa. - Memoria de eventos de capacitación a personal local para desarrollar las investigaciones. - Base de datos de las investigaciones. - Publicaciones intermedias. - Publicaciones finales de las investigaciones. - Cartas de remisión de resultados de investigación a tomadores de decisiones. - Diagnóstico de redes de comunicación. - Memoria de reuniones con comunicadores locales. - Estrategia de comunicación. - Actas de entrega de equipos, materiales o insumos para reactivación de redes. - Memorias de actividades de capacitación. 	<p>Existen comunitarios dispuestos a participar en el desarrollo de investigaciones participativas.</p> <p>Las prioridades de investigación local coinciden con las necesidades del Programa Conjunto.</p> <p>Las investigaciones resultan en información útil para tomar decisiones.</p> <p>La puesta a disposición de los resultados de investigaciones para los tomadores de decisión es oportuna.</p> <p>Existe disposición de los comunicadores locales de reactivar o integrarse en redes.</p> <p>La estrategia de comunicación es una necesidad local para mejorar la atención social y los efectos sobre la conservación de la biodiversidad.</p>

4.2.- Plan de Trabajo y Presupuesto

El Plan de trabajo a desarrollar por cada uno de los productos es el que se presenta a continuación:

Resultado	Productos	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3
Resultado 1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.	1.1.- Planes de manejo de microcuencas elaborados, consensuados con poblaciones locales y aprobados por consejos Municipales.	X		
	1.2.- Al menos 5 acciones identificadas en los planes de manejo implementadas en cada microcuenca.	X	X	X
	1.3 Rehabilitación de ecosistemas en las microcuencas afectadas por el huracán Félix	X	X	X
	1.4.- Implementación de manera piloto, programas de pago por servicios ambientales en las microcuencas seleccionadas.	X	X	X
Resultado 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.	2.1.- Elaborados e implementándose de forma participativa sistemas comunitarios de gestión del agua, saneamiento ambiental e higiene, con enfoque de género, con prioridad en comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.	X		
	2.2.- Preparación e implementación de acciones de protección de fuentes de agua, incluyendo gestión de riesgos, elaborados e implementados en el 80% de comunidades con Sistemas de Agua Potable y Saneamiento.	X	X	
	2.3.- Construcción de facilidades de acceso a agua potable segura, saneamiento y un ambiente saludable con prioridad en las comunidades, escuelas y unidades de salud de cada microcuenca planificada.	X	X	X
Resultado 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.	3.1 Establecidos los sistemas de generación, acumulación y distribución de energías renovables en comunidades de las microcuencas planificadas.	X	X	
	3.2 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas comunitarias para gerenciar los sistemas de generación, acumulación y distribución de energía en cada comunidad.	X	X	X

	3.3 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas a nivel local para desarrollar potenciales productivos en zonas rurales ligados al manejo de las cuencas y la generación de energías renovables.		X	X
Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados	4.1 Promovido el establecimiento de sistemas agroforestales adecuados a la zona en 100 familias de manera directa y en 1000 familias de manera indirecta.	X	X	X
	4.2 Mejorada la infraestructura productiva y de acopio de cacao, así como la capacidad de comercialización y competitividad de este rubro en los mercados orgánicos, justos y/o convencionales.	X	X	X
	4.3 Aumentadas las capacidades de organización e innovación alrededor del cacao con 270 familias de productores.	X	X	X
Resultado 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.	5.1 Actores locales conocen los resultados del Programa Conjunto, cómo éste aporta a la gestión de la Reserva de Biosfera Bosawás, y colaboran en su implementación	X	X	X
	5.2 Diseñada e implementándose una estrategia de comunicación efectiva entre las instituciones y autoridades locales, las comunidades y las poblaciones indígenas, incluyendo a los medios de comunicación existentes, tanto tradicionales como alternativos.	X	X	X

(Ver detalle de planificación de actividades por producto en anexos)

En términos del presupuesto por año, la planificación del presupuesto se realizará de la siguiente manera:

Efecto del UNDAF N° 4: Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el desarrollo humano sostenible (ODM 7).							
Resultado	Productos	Agencia	Socio Principal	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	TOTAL (US\$)
Resultado 1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.	1.1.- Planes de manejo de microcuencas elaborados, consensuados con poblaciones locales y aprobados por consejos Municipales.	PNUD	MARENA	21,300.00	26,700.00	0.00	48,000.00
	1.2.- Al menos 5 acciones identificadas en los planes de manejo implementadas en cada microcuenca.	PMA	MAGFOR	92,133.00	171,730.00	58,753.00	322,616.00
	1.3 Rehabilitación de ecosistemas en las microcuencas afectadas por el huracán Félix	PNUD	MARENA	127,600.00	63,800.00	67,300.00	258,700.00
	1.4.- Implementación de manera piloto, programas de pago por servicios ambientales en las microcuencas seleccionadas.	UNESCO	MARENA	17,500.00	27,500.00	0.00	45,000.00
PNUMA		MARENA	17,700.00	113,300.00	55,000.00	186,000.00	
SUBTOTAL				276,233.00	403,030.00	181,053.00	860,316.00

Efecto del UNDAF N° 4: Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el desarrollo humano sostenible (ODM 7).							
Resultado	Productos	Agencia	Socio Principal	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	TOTAL (US\$)
Resultado 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.	2.1.- Elaborados e implementándose de forma participativa sistemas comunitarios de gestión del agua, saneamiento ambiental e higiene, con enfoque de género, con prioridad en comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.	UNICEF	Gobierno Regional	50,406.00	57,000.00	45,000.00	152,406.00
		OPS	Gobierno Regional	50,000.00	68,000.00	100,000.00	218,000.00
	2.2.- Preparación e implementación de acciones de protección de fuentes de agua, incluyendo gestión de riesgos, elaborados e implementados en el 80% de comunidades con Sistemas de Agua Potable y Saneamiento.	UNICEF	Gobierno Regional	41,016.00	84,900.00	57,500.00	183,416.00
	2.3.- Construcción de facilidades de acceso a agua potable segura, saneamiento y un ambiente saludable con prioridad en las comunidades, escuelas y unidades de salud de cada microcuenca planificada.	UNICEF	Gobierno Regional	243,642.00	458,500.00	147,936.00	850,078.00
		OPS	Gobierno Regional	20,000.00	38,500.00	58,500.00	117,000.00
SUBTOTAL				405,064.00	668,400.00	447,436.00	1,520,900.00

Nota 1: El Gobierno Regional (GRAAN) es un socio político clave para la implementación del Programa en general.

Nota 2: Los costos reflejados en este presupuesto incluyen los costos operativos de cada agencia (asistencia, seguimiento, desplazamientos)

Efecto del UNDAF N° 4: Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el desarrollo humano sostenible (ODM 7).

Resultado	Productos	Agencia	Socio Principal	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	TOTAL (US\$)
Resultado 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.	3.1 Establecidos los sistemas de generación, acumulación y distribución de energías renovables en comunidades de las microcuencas planificadas.	PNUD	MEM	115,000.00	545,000.00	0.00	660,000.00
	3.2 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas comunitarias para gerenciar los sistemas de generación, acumulación y distribución de energía en cada comunidad.	PNUD	GRAAN	20,000.00	10,000.00	15,000.00	45,000.00
	3.3 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas a nivel local para desarrollar potenciales productivos en zonas rurales ligados al manejo de las cuencas y la generación de energías renovables.	PNUD	GRAAN	15,000.00	14,000.00	14,000.00	43,000.00
SUBTOTAL				150,000.00	569,000.00	29,000.00	748,000.00

Efecto del UNDAF N° 4: Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el desarrollo humano sostenible (ODM 7).

Resultado	Productos	Agencia	Socio Principal	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	TOTAL (US\$)
Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados	4.1 Promovido el establecimiento de sistemas agroforestales adecuados a la zona en 100 familias de manera directa y en 1000 familias de manera indirecta.	ONUDI	GRAAN	105,600.00	77,300.00	75,800.00	258,700.00
	4.2 Mejorada la infraestructura productiva y de acopio de cacao, así como la capacidad de comercialización y competitividad de este rubro en los mercados orgánicos, justos y/o convencionales.	ONUDI	GRAAN	37,690.71	27,198.00	27,198.00	92,086.71
	4.3 Aumentadas las capacidades de organización e innovación alrededor del cacao con 270 familias de productores.	ONUDI	GRAAN	44,486.71	33,994.00	31,994.00	110,474.71
SUBTOTAL				187,777.42	138,492.00	134,992.00	461,261.42

Nota 1: El Gobierno Regional (GRAAN) es un socio político clave para la implementación del Programa en general.

Nota 2: Los costos reflejados en este presupuesto incluyen los costos operativos de cada agencia (asistencia, seguimiento, desplazamientos)

Efecto del UNDAF N° 4: Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el desarrollo humano sostenible (ODM 7).

Resultado	Productos	Agencia	Socio Principal	Año 1 (US\$)	Año 2 (US\$)	Año 3 (US\$)	TOTAL (US\$)
Resultado 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.	5.1 Actores locales conocen los resultados del Programa Conjunto, cómo éste aporta a la gestión de la Reserva de Biosfera Bosawás, y colaboran en su implementación	UNESCO	MARENA	31,000.00	49,600.00	45,000.00	125,600.00
		PNUMA	MARENA	11,900	4,100.00	8,000.00	24,000.00
	5.2 Diseñada e implementándose una estrategia de comunicación efectiva entre las instituciones y autoridades locales, las comunidades y las poblaciones indígenas, incluyendo a los medios de comunicación existentes, tanto tradicionales como alternativos.	UNESCO	MARENA	39,400.00	46,500.00	13,500.00	99,400.00
SUBTOTAL				82,300.00	100,200.00	66,500.00	249,000.00
TOTAL				1,101,374.42	1879,122.00	858,981.00	3,839,477.00

Nota 1: El Gobierno Regional (GRAAN) es un socio político clave para la implementación del Programa en general.

Nota 2: Los costos reflejados en este presupuesto incluyen los costos operativos de cada agencia (asistencia, seguimiento, desplazamientos)

Presupuesto de Unidad de Coordinación del Programa

Categoría	Año 1	Año 2	Año 3	Total US\$
PERSONAL	66,000.00	52,600.00	54,600.00	173,800.00
SERVICIOS	0.00	19,350.09	38,700.18	58,050.27
TRANSPORTE	11,400.00	11,400.00	11,400.00	34,200.00
INSUMOS	6,960.00	6,960.00	6,960.00	20,880.00
EQUIPOS	79,200.00	0.00	0.00	79,200.00
TOTAL	163,560.00	90,310.09	111,660.18	366,130.27

Nota: Presupuesto administrado por el PNUD. Incluye VNUs.

Resumen del Presupuesto del Programa Conjunto

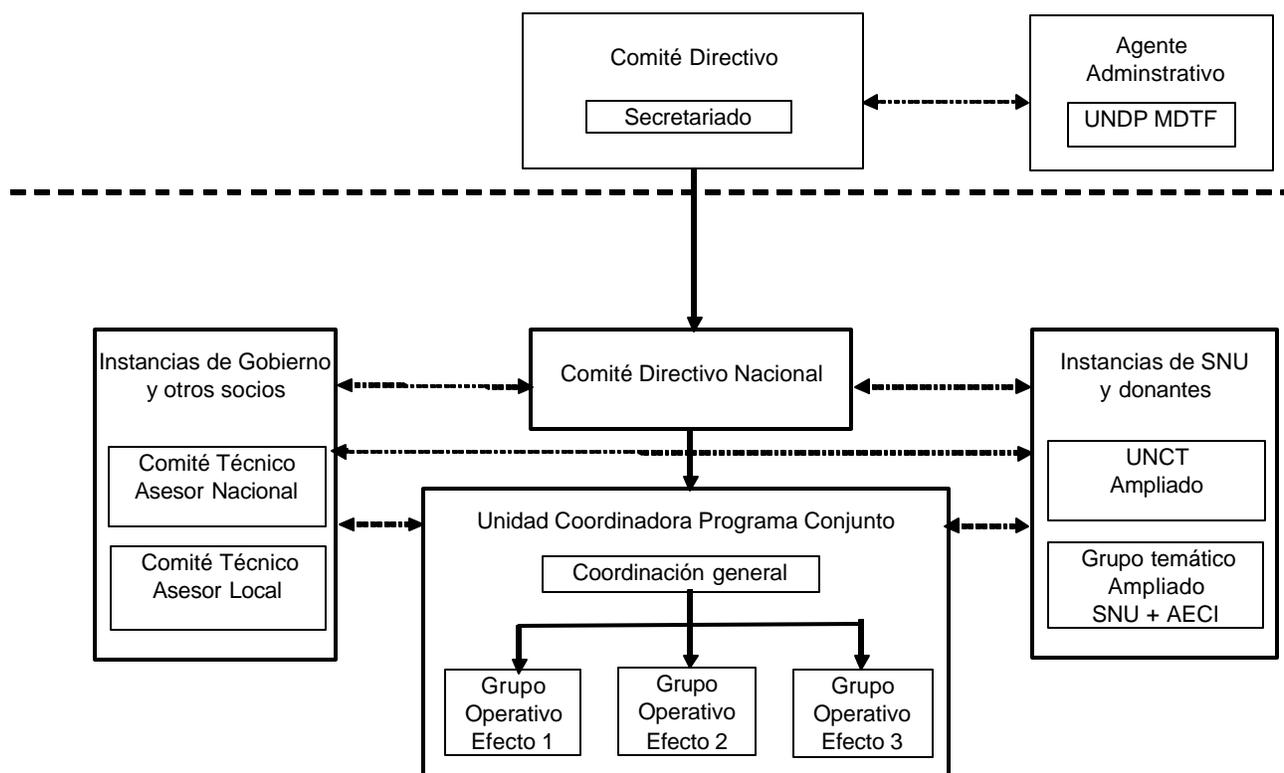
RESUMEN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	TOTAL
Total de Implementación con contrapartes	1,101,374.42	1879,122.00	858,981.00	3,839,477.00
Total de Unidad Coordinadora	162,160.00	92,310.09	111,660.18	366,130.27
Gastos Administrativos SNU	88,447.40	138,000.24	67,944.88	294,392.73
TOTAL	1,351,981.82	2,109,432.33	1,038,586.06	4,500,000.00

5.- Disposiciones de Gestión y de Coordinación del Programa Conjunto

6.1.- Gerencia

El Programa Conjunto deberá asumir las estructuras gerenciales planteadas por el Secretariado de Naciones Unidas en Nueva York para Programas Conjuntos, en las cuales se describen sendas instancias de gerencia cada una con sus funciones gerenciales definidas.

ESTRUCTURA GERENCIAL F-ODM: PROPUESTA A SER SOMETIDA AL COMITE DIRECTIVO



a) Instancias de la estructura de gerencia, integrantes y funciones

Nivel Internacional o Global

Instancias:

- Comité Directivo Global.
- Secretariado.
- Agente Administrativo.

Integrantes:

- Comité Directivo Global.
- Comités Técnicos por ventanilla.
- Oficina MDTF, UNDP Nueva York.

Funciones:

1. Aprobar los Programas propuestos y recomendar ajustes técnicos.
2. Manejar la distribución de recursos a las Agencias participantes (NY- sedes).
3. Preparar informes narrativos y financieros consolidados.
4. Armonizar el proceso de entrega de informes y formatos.
5. Supervisar aplicación de los requerimientos financieros del fondo.
6. Proveer informes consolidados al Comité Directivo Nacional.

Nivel nacional**Instancia:**

- Comité Directivo Nacional

El CDN tendrá la responsabilidad global de las actividades del Programa. Supervisará, brindará orientación estratégica y aprobará el Documento de Programa incluyendo revisiones subsiguientes y Plan de Trabajo y Presupuesto Anual. El CDN será co-presidido por el Representante Residente de NNUU y un Representante del Gobierno. Normalmente, se reunirá dos veces por año y no participarán en el mismo entes implementadores del Programa

Integrantes:

- Un representante del Gobierno de Nicaragua, como Co-Presidente.
- Un representante local del Gobierno de España.
- El Coordinador Residente de Naciones Unidas (CR), como Presidente.

En el caso del Gobierno, contará con un solo voto, pero participarán en las reuniones del Comité Directivo el Ministerio de Relaciones Exteriores, MINREX. Para los Programas del F-ODM con operaciones en la Costa Caribe, se incluirá la correspondiente representación en la CDN: En el caso del presente programa, participarán la Secretaría de la Costa Caribe, el Gobiernos Regional y el Consejo Regional de la RAAN.

Funciones:

1. Revisión y endoso del Documento de Programa y el Plan de Trabajo y Presupuesto Anuales, presentados por las Organizaciones Participantes de Naciones Unidas; asegurar que los mismos sean conformes a los requerimientos del Fondo y en particular a las decisiones del Comité de Dirección del Fondo para los ODM; asegurar la calidad de los documentos de programa que recibirán financiamiento del Fondo.

2. Asegurar que se lleven a cabo procesos de consulta apropiados con los participantes claves a nivel del país a fin de evitar duplicaciones o traslapes entre el Fondo y otros mecanismos de financiamiento
3. Aprobar los mecanismos para la elaboración de informes del Programa; aprobar el Informe Anual Narrativo antes de enviarlo al Secretariado.
4. Revisar el borrador del Plan Anual de Trabajo y su Presupuesto, y aprobarlo antes de remitirlo al Secretariado.
5. Analizar las estrategias y acciones del Programa Conjunto para su ejecución.
6. Aprobar los términos de referencia necesarios para el funcionamiento de la Unidad Coordinadora del Programa
7. Garantizar la disponibilidad de recursos comprometidos para el Programa Conjunto.
8. Aprobar ajustes al Programa Conjunto.
9. Asegurar la coordinación general del Programa Conjunto entre las agencias y el gobierno, así como con otras iniciativas relevantes que se implementen en el mismo territorio.
10. Revisar las conclusiones de los resúmenes de informes de auditoría consolidados por el Agente Administrativo; resaltar las lecciones aprendidas y discutir periódicamente el seguimiento de parte de las Organizaciones Participantes de Naciones Unidas a las acciones recomendadas en relación al impacto a nivel de programa

Nivel de Programa

Instancia:

- Comité Técnico Asesor: nivel nacional y nivel local, constituidos por las instancias del Gobierno y los beneficiarios del Programa Conjunto para participar de los avances del programa. Tiene carácter asesor, sin autoridad de decisión.

Integrantes del Comité Asesor a nivel nacional:

- Ministros, Secretarios Generales, Directores de Área de Ministerios y entes participantes en el Programa Conjunto.
- Secretaría de la Costa/Gobierno y Consejo regional.
- Director de la Unidad Coordinadora.

Integrantes del Comité Asesor a nivel local:

- Entidades del Gobierno regional.
- Gobiernos municipales.
- Comunidades locales y sociedad civil.
- Pueblos indígenas.
- Director de la Unidad Coordinadora.
- Coordinadores temáticos del Programa Conjunto.

Funciones de los Comités Asesores:

1. Realizar reuniones dos veces al año y sesiones especiales, para informarse sobre el avance del programa Conjunto.

2. Recibir y conocer los informes anuales y auditorias externas, y hacer observaciones a los mismos a la Unidad Coordinadora y el Comité Directivo Nacional.
3. Recibir y conocer los POAs y sus requerimientos presupuestarios, y hacer observaciones a los mismos a la Unidad Coordinadora y el Comité Directivo.
4. Promover la coordinación interinstitucional para mejorar la eficiencia del Programa Conjunto.
5. Promover actividades conjuntas y coordinaciones en los Municipios con todos los actores relevantes.
6. Mantener diálogo con el equipo de País del Sistema de Naciones Unidas y el Grupo Temático del SNU/AECI.

Instancia:

- Consejos Asesores de las Agencias del SNU (UNCT – Grupo Temático)

Son las instancias Interagenciales ya existentes del SNU, ampliados con los donantes del Programa Conjunto para participar de los avances del programa. Tiene carácter asesor, sin autoridad de decisión.

Integrantes del UNCT - Ampliado:

- Representantes de las Agencias de Naciones Unidas.
- Representante del Donante.
- Director de la Unidad Coordinadora.

Integrantes del Grupo Temático Ampliado:

- Coordinadores de área temática por cada agencia de las Naciones Unidas.
- Coordinador de área temática por parte del donante.
- Director de la Unidad Coordinadora.
- Coordinadores temáticos del Programa Conjunto.

Funciones:

1. Realizar reuniones dos veces al año y sesiones especiales, para informarse sobre el avance del Programa Conjunto.
2. Recibir y conocer los informes anuales y auditorias externas, y hacer observaciones a los mismos a la Unidad Coordinadora y al Comité Directivo
3. Recibir y conocer los POAs y sus requerimientos presupuestarios, y hacer observaciones a los mismos a la Unidad Coordinadora y el Comité Directivo
4. Promover la coordinación interinstitucional para mejorar la eficiencia del Programa Conjunto.
5. Promover actividades conjuntas y coordinaciones en el territorio.
6. Mantener diálogo con el Consejo Asesor de Gobierno, tanto a nivel nacional como a nivel local.

Nivel de Ejecución del Programa

Instancia:

- Unidad Coordinadora y equipos operativos por resultado del Programa Conjunto.

El Comité Directivo Nacional deberá asegurar el establecimiento de un Comité de Gestión del Programa (CGP) o una Unidad Coordinadora (UC), que asumirá la responsabilidad de la coordinación operativa del Programa Conjunto. Serán miembros de la UC todas las partes relevantes para la implementación del programa tales como Organizaciones de Naciones Unidas, organismos del Gobierno y representantes de la sociedad civil, según sea apropiado

La Unidad coordinadora estará basada en Bonanza, la misma estará integrada operativamente por un coordinador de programa, un asistente administrativo, un conductor y 4 Voluntarios de Naciones Unidas (VNUs) los cuales responderán a SETAB y SERENA, y serán los articuladores del programa conjunto. Las decisiones de implementación de actividades del programa se tomarán en las Unidades Temáticas o Equipos Operativos, gerenciados por un coordinador de la agencia líder del resultado y las contrapartes correspondientes a cada resultado.

Integrantes:

- Coordinador del Programa Conjunto
- Especialistas Temáticos (Coordinadores de Resultados)
- Personal técnico de los socios implementadores involucrados en cada Resultado (contrapartes)
- Voluntarios VNUs

Funciones de la Unidad Coordinadora:

1. Administre los recursos del programa para el logro de los resultados y productos definidos en el programa;
2. Alinee las actividades financiadas por el F-ODM con el Marco Estratégico de Naciones Unidas, las prioridades estratégicas aprobadas en el UNDAF y las prioridades nacionales;
3. Establezca una línea de base del programa que permita un monitoreo y evaluación sólidos
4. Establezca mecanismos de informes adecuados en el programa;
5. Integre planes de trabajo, presupuestos, informes y otros documentos relacionados al programa; y asegure que se aborden los traslapes o vacíos en el presupuesto;
6. Prepara de manera anual el Informe de Progreso Narrativo del Programa Conjunto y lo presentará al CDN para su aprobación, antes de que el mismo sea enviado al Agente Administrativo. Dicho informe deberá ser también presentado ante los comités asesores y/o grupos de expertos definidos para cada Programa.
7. Provea un liderazgo técnico y sustantivo en relación a las actividades previstas en el Plan de Trabajo Anual y brinde asistencia técnica al CDN;
8. Establezca un plan de comunicación e información pública;
9. Haga recomendaciones para re-asignaciones o revisiones presupuestarias al CDN;
10. Aborde problemas de gestión e implementación incipientes; y

11. Identifique lecciones aprendidas.
12. Asesorar técnicamente y financieramente a las agencias y los socios implementadores.
13. Hacer la consolidación trimestral y anual de los reportes de ejecución físico – financieros.
14. Preparar el Informe Anual para presentación a los Comités Técnicos Asesores, el UNCT ampliado, el Grupo Temático y el Comité Directivo Nacional.
15. Dar seguimiento y apoyar la ejecución coordinada de los componentes del Programa Conjunto de acuerdo a los POAs.
16. Informar al Comité Técnico Asesor y al Grupo Temático del SNU sobre el avance del Programa Conjunto.
17. Montar y asegurar el buen funcionamiento del Sistema de Monitoreo y Evaluación del Programa Conjunto.
18. Apoyar a las agencias y socios implementadores del Programa Conjunto en la preparación e implementación de planes anuales, semestrales, trimestrales o mensuales.

Funciones de Equipos Operativos por Resultado:

1. Coordinar la ejecución con y entre los socios implementadores por los productos de cada Resultado.
2. Realizar reuniones mensuales para planificar y garantizar el avance físico y financiero de cada producto, de acuerdo al POA.
3. Preparar planes operativos anuales y trimestrales para someter a la Unidad Coordinadora.
4. Discutir el progreso de los componentes y toma de decisiones para agilizar la ejecución y coordinación.
5. Asegurar el monitoreo de los impactos de los componentes en base a los indicadores definidos.

6.- Disposiciones para el Manejo de Fondos

Modalidades de Transferencias de Fondos

a. Gestión de los Fondos

La gestión de fondos para este programa conjunto se realizará bajo la modalidad de Gestión Financiera en Serie o “Pass Through”, la cual es utilizada cuando dos o más organismos elaboran un programa conjunto, detectan las prioridades de financiación y presentan al donante el Documento del Programa Conjunto. Se selecciona un organismo del Sistema de Naciones Unidas para encauzar los fondos, en este caso el Secretariado del PNUD en Nueva York, denominado normalmente como Agente Administrativo, y éste se encarga de distribuir los recursos otorgados a las diferentes agencias participantes de acuerdo al Plan de Trabajo preparado conjuntamente. La responsabilidad programática y financiera corresponderá a cada uno de los organismos de las Naciones Unidas participantes y los asociados nacionales que administren sus respectivos componentes del programa conjunto. (ver anexo B para mayores detalles)

Administración de los Fondos

Cada organización asumirá la responsabilidad programática y financiera plena de los fondos recibidos del Agente Administrativo y podrá decidir la modalidad de ejecución y la forma de transferir fondos a sus asociados y contrapartes, de conformidad con los reglamentos de la organización.

Modalidades de Ejecución

Se utilizará la modalidad de pagos directos. Las contrapartes nacionales, regionales o municipales harán los procesos y las contrataciones y las agencias del SNU harán los pagos.

Las organizaciones de las Naciones Unidas participantes establecerán una cuenta del libro mayor para la recepción y administración de los fondos desembolsados por el Agente Administrativo. Deberán presentar informes financieros certificados de conformidad con la plantilla de presupuesto que figura en el anexo 1.

Podrán deducir sus gastos indirectos de las contribuciones recibidas de conformidad con sus propias normas y reglamentaciones, teniendo en cuenta la envergadura y complejidad de cada programa. No obstante, los gastos indirectos no podrán superar el 7% de los gastos del programa.

Los desembolsos siguientes se harán de conformidad con los planes de trabajo anuales aprobados por el Comité Directivo nacional. La liberación de fondos estará sujeta a la condición de que se haya desembolsado al menos el 70% de los fondos recibidos por todas las organizaciones de las Naciones Unidas participantes como conjunto en el período anterior. (Las obligaciones se definen como contratos legalmente obligatorios firmados, incluyendo las obligaciones de múltiples-años que se pueden desembolsar en los años futuros)¹.

Si no se cumple el umbral del 70% para el programa en su totalidad, no se liberarán los fondos para ninguna organización, independientemente de su desempeño.

Por otra parte, podrá solicitarse un adelanto a cuenta del año siguiente en cualquier momento una vez que el desembolso combinado con cargo al adelanto para el período en curso haya superado el 70% y se hayan cumplido los requisitos del plan de trabajo. Si los compromisos totales del programa ascienden al 70% antes de que finalice el período de 12 meses, las organizaciones de las Naciones Unidas participantes podrán, con el respaldo del Comité Directivo nacional, solicitar que la Oficina de MDTF libere el pago siguiente antes del plazo previsto. El Coordinador Residente presentará la solicitud a la Oficina de MDTF en nombre del Comité Directivo Nacional.

Toda transferencia de fondos estará sujeta a la presentación a la Oficina de MDTF del plan de trabajo y presupuesto anuales aprobados.

Los desembolsos que hará la agente administrativo (PNUD Nueva York) serán basados en los Planes Anuales Conjuntos y el porcentaje de ejecución del período anterior a la solicitud. Una observación importante es que para poder realizar los desembolsos individuales a cada una de las agencias el 70 % de los fondos del programa conjunto solicitados en el período anterior tiene que haber sido implementado. Es decir si conjuntamente en un año no se logra la ejecución de al menos el 70 % de los fondos previstos para un año dado, no se procederá a la realización de nuevos desembolsos, así existan agencias que hayan implementado el 100 % de sus fondos.

Por esta razón es muy importante contar con una unidad coordinador efectiva y eficiente que pueda monitorear la ejecución y articular el trabajo de todas las agencias y sus contrapartes, de manera que el Programa en su conjunto avance de forma homogénea.

El monitoreo se realiza a lo largo de todo el año y culmina con el examen anual del plan de trabajo común facilitado por la Unidad Coordinadora. Las actividades de monitoreo y evaluación previstas para el programa conjunto deben formar parte del plan de MyE del UNDAF. Los organismos de las Naciones Unidas participantes deben efectuar visitas conjuntas sobre el terreno, según sea apropiado.

b. Informes Físicos y Financieros.

Los informes físicos y financieros serán preparados por cada agencia, en funciones del POA del Programa y los fondos recibidos por cada agencia para la ejecución de actividades del Programa. Los informes físicos y financieros serán concentrados por el Coordinador de la Unidad Coordinadora, para integrarlos en un solo informe físico - financiero de programa, el que será remitido a los consejos asesores, UNCT, Grupos temáticos y el Comité Directivo.

La oficina de MDTF es responsable del Informe Consolidado sobre la Marcha del programa, el cual consistirá de tres partes:

- a) **Sinopsis sobre la gestión del Agente Administrativo.** La sinopsis sobre la gestión consta del análisis del informe financiero certificado y el informe descriptivo. En la sinopsis sobre la gestión deberán incluirse cuestiones administrativas y de gestión fundamentales, en caso de haberlas, para su examen por el Comité Directivo nacional.
- b) **Informe descriptivo sobre la marcha del programa conjunto.** Este informe se elabora por conducto de un mecanismo integrado de presentación del programa conjunto. El Comité de gestión del programa deberá examinar y aprobar el informe antes de su presentación a la Oficina de MDTF el 28 de febrero de cada año.
- c) **Informe sobre la marcha del estado financiero.** Todas las organizaciones de las Naciones Unidas participantes presentarán a la Oficina de MDTF un informe financiero en el que detallarán los gastos realizados por cada programa durante el período que abarca el informe. El plazo para la presentación de este informe es el 31 de marzo.

Además, se elaborarán informes de avance trimestrales que la Oficina MDTF proporcionará al donante. La Secretaría F-ODM organizará la evaluación de medio término. También se realizará una evaluación final que evalúe la pertinencia y la efectividad de la intervención y cuantifique el

impacto en el desarrollo producidos por los resultados alcanzados sobre la base del análisis inicial y de los indicadores del programa conjunto

c. Auditoría

Para la realización de auditorías financieras se ha presupuestado una partida equivalente al 1.5 % de los fondos de implementación del programa; las auditorías financieras se realizarán en cada una de las agencias implementadoras, así como con sus contrapartes. El informe consolidado de la auditoría del Programa será entregado a la Unidad Coordinadora, quien se encargará de hacerlo llegar a las diferentes agencias, contrapartes, instancias del Programa, así como al Comité Directivo Nacional para su consideración y análisis.

7.- Viabilidad, Riesgo y Sostenibilidad de los Resultados

Los riesgos / supuestos identificados para cada resultado y las posibles acciones para prevenir o manejar éstos son las siguientes:

Resultados Esperados	Riesgos / Supuestos	Acciones para Prevenir o Manejar Riesgos
Resultado 1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.	<ul style="list-style-type: none"> - Las comunidades se involucran en la proceso de formulación de los planes operativos de manejo de microcuencas y por tanto aceptan los planes resultantes, lo que facilita su implementación. - Las autoridades regionales y municipales adoptan los planes de manejo resultantes y se comprometen a colaborar y facilitar su implementación. - Hombre y mujeres en las comunidades tienen el tiempo, liderazgo y empoderamiento necesario para participar en los comités de microcuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se enfocarán las campañas de comunicación, sensibilización y educación ambiental del Resultado 5 a lograr una amplia participación y conocimiento de los Planes de Manejo de Microcuencas. - Se trabaja con las autoridades nacionales, regionales y municipales desde un inicio y de manera muy cercana. - Se promoverá la participación de la población de las comunidades, buscando realizar reuniones o actividades en momentos en que particularmente las mujeres puedan participar.
Resultado 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Las comunidades cuentan con fuentes de agua cercanas con capacidad de alimentar la demanda local. - Las aguas disponibles no están contaminadas. - Las casas, escuelas y unidades de salud en las comunidades no están muy dispersas. - Los comunitarios participan de manera responsable en la administración de los sistemas. - Los usuarios reconocen la importancia de mantener los sistemas y por ello retribuyen de alguna forma el servicio de provisión de agua potable. 	<ul style="list-style-type: none"> - La selección de las comunidades a beneficiar debe hacerse sobre la base del potencial de agua salubre disponible. - Las campañas de educación y entrenamiento de la población local a beneficiar deben hacer fuerte énfasis en la responsabilidad que éstas asumen de conservar los sistemas de agua potable. - Las tarifas de retribución de agua deben ser fijadas en montos asequibles para los usuarios, considerando los costos de operación, mantenimiento y reparación de los sistemas de agua.
Resultado 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.	<ul style="list-style-type: none"> - Existen potenciales naturales para la generación de energías renovables en cada una de las comunidades seleccionadas, ya sean hidráulicos, eólicos o solares. - Existen personas responsables en las comunidades capaces de asumir funciones en una empresa comunitaria de gerencia de los sistemas eléctricos. - Es posible lograr un consenso entre las autoridades regionales, municipales y las agencias para definir las comunidades a beneficiar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las comunidades a beneficiar serán seleccionadas sobre la base del potencial de generación de energía existente. - Las campañas de educación y entrenamiento de la población local a beneficiar deben hacer fuerte énfasis en la responsabilidad que éstas asumen de conservar los sistemas de generación, acumulación y distribución de energía, así como en la importancia de conservar las fuentes de agua. - Las tarifas de retribución de energía deben ser fijadas en montos asequibles para los usuarios, considerando los costos de operación, mantenimiento y reparación de los sistemas.

<p>Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Existen más de 100 familias interesadas en establecer sistemas agroforestales. - Existen mercados accesibles para los productos agroforestales y por ello éstos son atractivos para los pobladores. - El cacao es una prioridad regional como rubro productivo. - Los productores encuentran beneficios de integrarse a las redes de productores. - El Gobierno Regional y las Municipalidades apoyan y facilitan el desarrollo productivo agroforestal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Las autoridades regionales y municipales se incorporan al trabajo desde su inicio y facilitan los procesos requeridos. - La promoción de los sistemas agroforestales y la retribución de los mercados debe lograr interesar a los productores para que éstos establezcan los sistemas mismos, se organicen en redes y accedan de manera colectiva a los mercados disponibles.
<p>Resultado 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Existen comunitarios dispuestos a participar en el desarrollo de investigaciones participativas. - Las prioridades de investigación local coinciden con las necesidades del Programa Conjunto. - Las investigaciones resultan en información útil para tomar decisiones. - La puesta a disposición de los resultados de investigaciones para los tomadores de decisión es oportuna. - Existe disposición de los comunicadores locales de reactivar o integrarse en redes. - La estrategia de comunicación es una necesidad local para mejorar la atención social y los efectos sobre la conservación de la biodiversidad. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aportar incentivos económicos a los comunitarios involucrados en las investigaciones participativas (agua potable, energía eléctrica, sistemas agroforestales). - Definir las prioridades sobre la base del Programa de Investigación del Plan de Manejo de Bosawas. - Motivar a los comunicadores a través del apoyo a sus mecanismos y medios de comunicación. - Las autoridades regionales y municipales se incorporan al diseño de la estrategia de comunicación desde su inicio y facilitan los procesos requeridos.

Registro, Monitoreo, Evaluación e Informes

8.1.- Marco de Monitoreo del Programa

Resultados Esperados	Indicadores	Medios de Verificación	Método de Colección de la información	Agencias Responsables	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.</p>	<p><u>Indicador 1.1:</u> 3 planes de manejo de microcuencas formulados de manera participativa, y con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.</p> <p><u>Indicador 1.2:</u> Arreglos institucionales con participación de gobiernos municipales y comunidades locales establecidos y funcionando (Comités de microcuencia), 20 % de mujeres participando en los comités.</p> <p><u>Indicador 1.3:</u> Los 2 gobiernos municipales incorporan el manejo de cuencas en sus planes y políticas municipales (POTEM, PAM, PIM) así como en los planes de emergencia por el paso del huracán Félix.</p> <p><u>Indicador 1.4:</u> Las comunidades conocen los planes de manejo preparados de su microcuencia e implementan acciones prioritarias de dichos planes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Planes Operativos de Manejo de las Microcuencas. - Listados de Participantes en Talleres de formulación de los Planes. - Memorias de actividades. - Cartas de Remisión de borradores de los Planes a las Alcaldías y otros actores locales relevantes. - Actas de los comités de microcuencas. - Instrumentos de gestión municipal (PAM, POTEM, PIM) - Cartas de respaldo y aceptación de los planes por las organizaciones comunitarias - Actas de los Consejos Municipales aprobando los Planes operativos de Manejo de microcuencas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compilación de los documentos - Entrevistas con personas clave - Fotografías de actividades de implementación - Visitas de campo - Participación en reunión de los Comités de microcuencas 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad Coordinadora - PNUD - PMA - PNUMA - UNESCO 	<p>Las comunidades se involucran en la proceso de formulación de los planes operativos de manejo de microcuencas y por tanto aceptan los planes resultantes, lo que facilita su implementación.</p> <p>Las autoridades regionales y municipales adoptan los planes de manejo resultantes y se comprometen a colaborar y facilitar su implementación.</p> <p>Los hombres y las mujeres en las comunidades tienen el tiempo, liderazgo y empoderamiento necesario para participar en los comités de microcuencas.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Medios de Verificación	Método de Colección de la información	Agencia Responsable	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.</p>	<p><u>Indicador 2.1:</u> 8,000 personas con acceso a agua potable segura y saneamiento. <u>Indicador 2.2:</u> 1,500 niños en escuelas tienen acceso a agua y saneamiento. <u>Indicador 2.3:</u> 100% de las comunidades involucradas en el Programa cuentan con Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) establecidos para administrar, operar y mantener los sistemas de agua potable y promover la higiene y el saneamiento; las mujeres representan al menos el 40% de los integrantes de los CAPS. <u>Indicador 2.4:</u> Los 2 gobiernos municipales incorporan el componente de agua, saneamiento, educación e higiene en sus políticas y planes de desarrollo municipal, y promueven acciones de manejo ambiental en sus municipios de acuerdo a los Planes de Manejo de Microcuencas. <u>Indicador 2.5:</u> Las autoridades del MINSA en el territorio cuentan con un programa de vigilancia de calidad de agua que incluye indicadores de riesgo tanto en calidad de agua como en riesgos por operación y mantenimiento. <u>Indicador 2.6:</u> 1,500 niños y niñas tienen acceso a educación sobre agua, higiene y salud ambiental y ambiente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Documentos de diseño de los sistemas de agua potable. - Actas de aprobación de los diseños por las municipalidades y autoridades regionales. - Memorias de reuniones entre consultores, personal municipal, regional y de las agencias del SNU. - Contratos de instalación de servicios de agua potable. - Fotografías de los sistemas instalados. - Memorias de reuniones de estructuras comunitarias. - Copia de ordenanzas municipales. - Base de datos del sistema de vigilancia de la calidad del agua. - Memorias e informes de las campañas de sensibilización y educación sobre higiene y saneamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compilación de los documentos técnicos - Entrevistas con personas clave - Fotografías de sistemas de agua instalados - Visitas de campo - Participación en reuniones de los comités de agua potable - Revisión de la base de datos del sistema de vigilancia de la calidad del agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad Coordinadora - UNICEF - OPS 	<p>Las comunidades cuentan con fuentes de agua cercanas con capacidad de alimentar la demanda local.</p> <p>Las aguas disponibles no están contaminadas.</p> <p>Las casas, escuelas y unidades de salud en las comunidades no están muy dispersas.</p> <p>Los comunitarios participan de manera responsable en la administración de los sistemas.</p> <p>Los usuarios reconocen la importancia de mantener los sistemas y por ello retribuyen de alguna forma el servicio de provisión de agua potable.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Medios de Verificación	Método de Colección de la información	Agencia Responsable	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.</p>	<p><u>Indicador 3.1:</u> 4.000 habitantes de las microcuencas seleccionadas se benefician del uso energías renovables producidas localmente. <u>Indicador 3.2:</u> Establecidos y puestos en funcionamiento los arreglos organizativos comunitarios y su vínculo con las instituciones correspondientes, para la regulación y administración de la energía generada, con participación de al menos un 30 % de mujeres de las comunidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnósticos de factibilidad de establecimiento de energías renovables en las comunidades. - Diseños de sistemas de energía por comunidad seleccionada. - Memorias de reuniones entre actores locales, autoridades regionales y municipales, instituciones de gobierno y agencias del SNU. - Actas de constitución de las empresas comunitarias. - Registros administrativos de la generación y distribución de energía. - Informes técnicos de nuevos emprendimientos locales establecidos en las comunidades. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compilación de los documentos técnicos - Entrevistas con personas clave - Fotografías de sistemas de energías renovables - Visitas a las comunidades por las noches - Participación en las reuniones de las empresas locales 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad Coordinadora - PNUD 	<p>Existen potenciales naturales para la generación de energías renovables en cada una de las comunidades seleccionadas, ya sean hidráulicos, eólicos o solares.</p> <p>Existen personas responsables en las comunidades capaces de asumir funciones en una empresa comunitaria de gerencia de los sistemas eléctricos.</p> <p>Es posible lograr un consenso entre las autoridades regionales, municipales y las agencias para definir las comunidades a beneficiar.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Medios de Verificación	Método de Colección de la información	Agencia Responsable	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados.</p>	<p><u>Indicador 4.1:</u> 100 familias adoptan sistemas agroforestales adecuados a la zona, y 1000 familias conocen las opciones agroforestales promovidas.</p> <p><u>Indicador 4.2:</u> 3 Centros de de Acopio de cacao establecidos en el área geográfica seleccionada, y funcionando desde éstos sistemas de certificación de origen de la producción.</p> <p><u>Indicador 4.3:</u> 270 familias de productores de cacao integrados en estructuras organizativas que facilitan el acopio, la certificación y la comercialización del producto, y a la vez generan valores agregados para los productores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informes técnicos de identificación de fincas fuente. - Informes técnicos de selección de familias a beneficiar. - Inventario de productores de cacao. - Comprobantes de entrega de material vegetativo. - Informes de asistencia técnica brindada a los productores. - Contratos de construcción o mejora de centros de acopio de cacao. - Registro de volumen de cacao acopiado y certificado por año. - Documentos de redes o estructuras organizativas conformadas. - Fotografías de centros de acopio construidos. - Acuerdos con propietarios de fincas fuente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compilación de los documentos técnicos - Entrevistas con personas clave - Fotografías de sistemas agroforestales - Visitas a las fincas fuente - Participación en las reuniones de las redes de productores - Visita a las infraestructuras de acopio de cacao 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad Coordinadora - ONUDI - PNUD / Costa 	<p>Existen más de 100 familias interesadas en establecer sistemas agroforestales.</p> <p>Existen mercados accesibles para los productos agroforestales y por ello éstos son atractivos para los pobladores.</p> <p>El cacao es una prioridad regional como rubro productivo.</p> <p>Los productores encuentran beneficios de integrarse a las redes de productores.</p> <p>El Gobierno Regional y las Municipalidades apoyan y facilitan el desarrollo productivo agroforestal.</p>

Resultados Esperados	Indicadores	Medios de Verificación	Método de Colección de la información	Agencia Responsable	Riesgos y Supuestos
<p>Resultado 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.</p>	<p><u>Indicador 5.1:</u> Al menos 3 investigaciones participativas realizadas y difundidas en diferentes niveles de toma de decisiones (sostenibilidad ambiental y cambio climático). <u>Indicador 5.2:</u> Fortalecidas las redes de comunicación institucionales, comunitarias y de medios de comunicación, especialmente en lo relativo a la prevención de desastres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Memorias de reuniones con líderes comunitarios para definir temas prioritarios. - Acuerdos sobre temas a investigar. - Diseño de programa de investigación participativa. - Memoria de eventos de capacitación a personal local para desarrollar las investigaciones. - Base de datos de las investigaciones. - Publicaciones intermedias. - Publicaciones finales de las investigaciones. - Cartas de remisión de resultados de investigación a tomadores de decisiones. - Diagnóstico de redes de comunicación. - Memoria de reuniones con comunicadores locales. - Estrategia de comunicación. - Actas de entrega de equipos, materiales o insumos para reactivación de redes. - Memorias de actividades de capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compilación de documentos técnicos - Entrevistas con personas clave - Visitas a los medios de comunicación - Participación en las reuniones de la Red de Comunicadores 	<ul style="list-style-type: none"> - Unidad Coordinadora - PNUMA - UNESCO 	<p>Existen comunitarios dispuestos a participar en el desarrollo de investigaciones participativas.</p> <p>Las prioridades de investigación local coinciden con las necesidades del Programa Conjunto.</p> <p>Las investigaciones resultan en información útil para tomar decisiones.</p> <p>La puesta a disposición de los resultados de investigaciones para los tomadores de decisión es oportuna.</p> <p>Existe disposición de los comunicadores locales de reactivar o integrarse en redes.</p> <p>La estrategia de implementación es una necesidad local para mejorar la atención social y los efectos sobre la conservación de la biodiversidad.</p>

8.2- Monitoreo y Evaluación

El programa conjunto debe ser monitoreado a lo largo de toda su duración y evaluado de conformidad con el plan de Monitoreo y Evaluación del UNDAF. Los organismos de las Naciones Unidas participantes deberían intercambiar datos e informes actualizados sobre la marcha de los trabajos, además de efectuar visitas conjuntas, según sea apropiado. La evaluación del UNDAF incluirá específicamente al programa conjunto, considerando en particular la colaboración en el sistema de las Naciones Unidas. El alcance de esta evaluación del programa conjunto dependerá de la magnitud y la importancia estratégica de éste. Cuando se emprenda la evaluación de un programa conjunto, se aplicarán los criterios tradicionales de evaluación (pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad) haciendo hincapié en los resultados y en el proceso de programación conjunta. Se sugiere que entre las preguntas adicionales específicas se incluyan las siguientes:

- **Eficacia:** Los recursos que se han invertido, ¿han producido los resultados deseados? ¿Cómo ha contribuido el programa conjunto al logro de los objetivos nacionales? ¿Cómo ha realizado el programa conjunto la apropiación por los nacionales y cómo ha contribuido al desarrollo de la capacidad nacional?
- **Eficiencia:** ¿Cómo ha afectado el programa conjunto los costos de transacción para el gobierno y los organismos de las Naciones Unidas involucrados en el programa? ¿Cómo ha afectado el programa conjunto el ritmo de realización?
- **Coherencia:** ¿En qué medida trabajan los distintos agentes en pro de los mismos resultados, con un entendimiento común de las relaciones recíprocas entre distintas intervenciones? ¿En qué medida se comprenden y aplican de manera coherente los enfoques como el de la programación basada en los derechos humanos y la gestión basada en resultados? ¿En qué medida las estrategias intersectoriales, como el desarrollo de la capacidad, se basan en un análisis común y se aplican de conformidad con este análisis? ¿Cuál es el valor agregado de contar con un programa conjunto?
- **Gestión y coordinación:** ¿En qué medida se deslindan y ponen en práctica de manera complementaria las responsabilidades? ¿Cuán eficazmente se han cumplido las funciones de coordinación? ¿Cuáles son los efectos de la coordinación (o la falta de ella) sobre los programas?

9.- Evaluación Ex – Ante de Aspectos Transversales

La más reciente e integral evaluación existente sobre aspectos transversales es la realizada en la Valoración Común de País (VCP o CCA por sus siglas en inglés). En ésta se indica que Nicaragua es signatario de varias convenciones internacionales en materia de derechos humanos, salud y género. Algunos de éstos son el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (PIDCP), el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), la Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial (CERD), la Convención contra la Tortura y otros Tratos o Penas Cruelles, Inhumanos o Degradantes (CAT); la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN); la Convención sobre la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW); la Plataforma de Acción de la IV Conferencia de la Mujer; y el Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo.

En Materia de Ambiente y Cambio Climático Nicaragua ha ratificado varios instrumentos internacionales tales como la Convención Marco de Cambios Climáticos, el Protocolo de Montreal, el Protocolo de Kyoto, la Convención Mundial para la Protección de la Flora y la Fauna y las Bellezas Escénicas; la Convención Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) y la Convención Mundial sobre la Diversidad Biológica.

Se establece en el VCP que, de acuerdo a las obligaciones contraídas por Nicaragua al firmar dichos instrumentos internacionales, existen varios frentes poco atendidos que limitan el avance hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. En el caso de Pobreza, establece que para el año 2007 el 78 % de la población del país vive con un ingreso diario por persona inferior a los US\$ 2.00, el principal reto para poder aumentar el ingreso promedio por persona por día es la oportunidad de creación y/o mejora de capacidades que ofrece el crecimiento económico. En este particular, el Programa Conjunto prevé generar capacidades locales, municipales, regionales y nacionales que contribuyan al aprovechamiento de oportunidades económicas en el territorio.

En materia de agua, ambiente y gestión de riesgos el VCP plantea que el acceso al agua potable es cada vez más difícil sobre todo para las poblaciones rurales; la mayoría de las fuentes de agua se están contaminando por la degradación de los recursos naturales y el ambiente en general, y el mal manejo de las fuentes de agua. Las áreas silvestres se degradan progresivamente a consecuencia del uso inadecuado del suelo que promueven políticas sectoriales (ganadería, agricultura, forestal, minero, pesquero); lo cual comienza a repercutir en la pérdida de productividad nacional, la reducción en las capacidades para la seguridad alimentaria y en la pérdida de potenciales para mercados emergentes como el ecoturismo. Como contribución a paliar esta situación, el Programa Conjunto propone realizar planes de ordenamiento territorial basados en las unidades de microcuencas de los municipios seleccionados, en donde se definan los usos adecuados del suelo, se aprovechen de manera regulada y racional los bienes y servicios ambientales y con ello se provea electricidad y agua potable a las poblaciones; así como establecer sistemas agroforestales para recuperar ecosistemas, para garantizar ingresos económicos y para asegurar alimento para las familias campesinas.

Todo el Programa será implementado bajo la estrategia de manejar los recursos naturales para tener un ambiente saludable que permita aprovechar ciertos bienes y servicios en beneficio de la calidad de vida de las poblaciones rurales de la zona seleccionada; de esta forma, el programa contribuye plenamente al avance hacia los Objetivos del Milenio, resolviendo esos dilemas y desafíos organizativos y de gestión territorial a nivel local, regional y nacional.

10.- Contexto Legal o Bases de las Relaciones

Cada una de las agencias participantes cuenta con instrumentos legales diversos de colaboración, apoyo o asistencia con instituciones de gobierno; algunas agencias han suscrito acuerdos marco de colaboración con el Gobierno, otras tienen acuerdos específicos de colaboración con Ministerios específicos.

Para efectos del Presente Programa es importante resaltar la ocurrencia de instrumentos colaborativos entre las siguientes agencias e instituciones de gobierno:

PNUD	Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX). Acuerdo Marco, 4 de mayo 1978.
UNICEF	Ministerio de Relaciones Exteriores (MINREX). Acuerdo Básico de Cooperación, 26 de enero 1996
PNUMA	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)
UNESCO	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA)
OPS	Ministerio de Salud (MINSA)
PMA	Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR)
ONUDI	Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG)

Todas las actividades que se desarrollarán en el presente Programa serán regidas por el marco de los acuerdos de colaboración suscritos entre cada una de las agencias con sus contrapartes, así como por los acuerdos que específicamente se suscriban para la implementación de éste Programa.

ANEXOS

Anexo A: Plan de Trabajo Anual Para el Año 1 del Programa Conjunto.

PLAN ANUAL OPERATIVO : Año 1
(POA DEL 2008-2009 AJUSTADO)

RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS POR RESULTADO	CALENDARIO				AGENCIA	CONTRAPARTE GUBERNAMENTAL	PRESUPUESTO PLANIFICADO				
		Primer trimestre	segundo o trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre			Fuente de fondos	Descripción del presupuesto	Importe		
Resultado1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.	1.1.- Planes de manejo de microcuencas elaborados, consensuados con poblaciones locales y aprobados por consejos Municipales.	X	X	X		PNUD	MARENA Otros socios, comunidades, autoridades territoriales, ONGs, universidades, alcaldía, organismos, gremios, gobierno regional autónomo	Fondo ODM	Personal:	6,000.00	21,300.00	
									Servicios:	9,000.00		
									Equipos:	0,00		
									Materiales:	1,500.00		
									Insumos:	0,00		
					Transporte:	4,800.00						
	1.2.- Al menos 5 acciones identificadas en los planes de manejo implementadas en cada microcuenca.				X	X	PMA	MAGFOR	Fondo ODM	Personal:	16,400.00	82,133.00
						Servicios:				25,700.00		
						Equipos:				1,833.00		
					Materiales:	7,600.00						
					Insumos:	23.600,00						
				Transporte:	16,800.00							
1.3 Rehabilitación de ecosistemas en las microcuencas afectadas por el huracán Félix		X	X	X	X	PNUD	MARENA	Fondo ODM	Personal:	20,100.00	127,600.00	
					Servicios:				1,500.00			
					Equipos:				00.00			
					Materiales:				00.00			
					Insumos:				75,000.00			
				Transporte:	31,000.00							

1.4.- Implementación de manera piloto, programas de pago por servicios ambientales en las microcuencas seleccionadas.	X	X	X	UNESCO	MARENA	Fondo ODM	Personal:	14,000.00	35,200
							Servicios:	9,000.00	
							Equipos:	0,00	
							Materiales:	2,000.00	
							Insumos:	0,00	
							Transporte:	5,400.00	
	Personal:	0,00							
	Servicios:	2,800.00							
	Equipos:	0,00							
	Materiales:	0,00							
	Insumos:	0,00							
	Transporte:	2,000.00							
SUB TOTAL									276,233

RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS POR RESULTADO	CALENDARIO				AGENCIA	CONTRAPARTE GUBERNAMENTAL	PRESUPUESTO PLANIFICADO			
		Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre			Fuente de fondos	Descripción del presupuesto	Importe	
Resultado 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades y escuelas de las	2.1.- Elaborados e implementándose de forma participativa sistemas comunitarios de gestión del agua, saneamiento ambiental e higiene, con enfoque de género, con prioridad en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.	X	X	X	X	UNICEF	Gobierno Regional Universidades, Alcaldía, Estructuras Comunitarias, MINED	Fondo ODM	Personal:	4,599.00	100,406.00
									Servicios:	24,404.00	
									Equipos:	6,100.00	
									Materiales:	7,701,00	
									Insumos:	1,601.20	
									Transporte:	6,000,00	
		X	X	X	X	OPS	Gobierno Regional	Fondo	Servicios:	10,000,00	

microcuencas planificadas.								ODM	Equipos:	24,000,00	
									Materiales:	15,00,00	
									Insumos:	0,00	
									Transporte:	1,000.00	
	2.2.- Preparación e implementación de acciones de protección de fuentes de agua, incluyendo gestión de riesgos, elaborados e implementados en el 80% de comunidades con sistemas de agua potable y saneamiento.	X	X	X	X	UNICEF	Gobierno Regional	Fondo ODM	Personal:	3,600,00	41,016.00
								Servicios:	21.014,00		
								Equipos:	4,600,00		
								Materiales:	6,200,00		
								Insumos:	1,602,00		
									Transporte:	4,000,00	
	2.3.- Construcción de facilidades de acceso a agua potable segura, saneamiento y un ambiente saludable con prioridad en las comunidades y escuelas y unidades de salud de cada microcuenca planificada.	X	X	X	X	UNICEF	Gobierno Regional	Fondo ODM	Personal:	18,699,00	263,642.00
									Servicios:	82,437,00	
									Equipos:	36,834.00	
								Materiales:	80,830.00		
								Insumos:	12,600.00		
								Transporte:	12,242.00		
X		X	X	X	OPS	Gobierno Regional	Fondo ODM	Personal:	0,00		
								Servicios:	18,000,00		
								Equipos:	0,00		
								Materiales:	0.00		
							Insumos:	0,00			
								Transporte:	2,000,00		
SUBTOTAL										405,064	

RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS POR RESULTADO	CALENDARIO				AGENCIA	CONTRAPARTE GUBERNAMENTAL	PRESUPUESTO PLANIFICADO			
		Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre			Fuente de fondos	Descripción del presupuesto	Importe	
Resultado 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.	3.1 Establecidos los sistemas de generación, acumulación y distribución de energías renovables en comunidades de las microcuencas planificadas.		X	X	X	PNUD	MEM Autoridades territoriales, Alcaldías, y Comunidades	Fondo ODM	Personal: 0,00	115,000.00	
								Servicios: 115,000.00			
								Equipos: 0,00			
								Materiales: 0			
								Insumos: 0			
								Transporte: 0			
		3.2 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas comunitarias para gerenciar los sistemas de generación, acumulación y distribución de energía en cada comunidad.	X	X	X	X	PNUD	Gobierno Regional	Fondo ODM	Personal: 0	20.000,00
									Servicios: 20.000,00		
									Equipos: 0		
									Materiales: 0		
								Insumos: 0			
								Transporte: 0			
	3.3 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas a nivel local para desarrollar potenciales productivos en zonas rurales ligados al manejo de las cuencas y la generación de energías renovables.	X		X	X	PNUD	Gobierno Regional	Fondo ODM	Personal: 0	15,000.00	
								Servicios: 8,000.00			
								Equipos: 7,000.00			
								Materiales: 0			
								Insumos: 0			
								Transporte: 00.00			
	SUB TOTAL									150,000	

RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS POR RESULTADO	CALENDARIO				AGENCIA	CONTRAPARTE GUBERNAMENTAL	PRESUPUESTO PLANIFICADO				
		Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre			Fuente de fondos	Descripción del presupuesto	Importe		
Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de BOSAWAS a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados	4.1 Promovido el establecimiento de sistemas agroforestales adecuados a la zona en 100 familias de manera directa y en 1000 familias de manera indirecta.	X	X			ONU DI	Gobierno Regional SERENA (socio de apoyo: Alcaldías, MAGFOR, INTA, IDR, SDC, Autoridades territoriales y Comunitarias, UNAG)	Fondo ODM	Personal:	17.000,00	105.600,00	
									Servicios:	26.000,00		
									Equipos:	3.000,00		
									Materiales:	16.800,00		
									Insumos:	25.500,00		
									Transporte:	17.300,00		
	4.2 Mejorada la infraestructura productiva y de acopio de cacao, así como la capacidad de comercialización y competitividad de este rubro en los mercados orgánicos, justos y/o convencionales.			X	X	X	ONU DI	Gobierno Regional	Fondo ODM	Personal:	8.200,00	37.690,71
									Servicios:	0,00		
									Equipos:	22.892,71		
									Materiales:	1.080,00		
									Insumos:	0,00		
									Transporte:	5.518,00		
4.3 Aumentadas las capacidades de organización e innovación alrededor del cacao con 270 familias de productores.			X	X	X	ONU DI	Gobierno Regional	Fondo ODM	Personal:	21.000,00	44.486,71	
								Servicios:	4.000,00			
								Equipos:	10.492,71			
								Materiales:	1.440,00			
								Insumos:	0,00			
								Transporte:	7.554,00			
	SUB TOTAL										187,777.42	

RESULTADOS ESPERADOS	PRODUCTOS POR RESULTADO	CALENDARIO				AGENCIA	CONTRAPARTE GUBERNAMENTAL	PRESUPUESTO PLANIFICADO		
		Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre	Cuarto trimestre			Fuente de fondos	Descripción del presupuesto	Importe
Resultado 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera BOSAWAS.	5.1 Actores locales conocen los resultados del Programa Conjunto, cómo éste aporta a la gestión de la Reserva de Biosfera BOSAWAS, y colaboran en su implementación	X	X			UNESCO/PNUMA	MARENA	Fondo ODM	Personal: 8,500.00 Servicios: 19,900.00 Equipos: 6,500.00 Materiales: 3,000.00 Insumos: 00.00 Transporte: 5,000.00	42,900.00
	5.2 Diseñada e implementándose una estrategia de comunicación efectiva entre las instituciones y autoridades locales, las comunidades y las poblaciones indígenas, incluyendo a los medios de comunicación existentes, tanto tradicionales como alternativos.		X	X	X	UNESCO	MARENA	Fondo ODM	Personal: 6.000,00 Servicios: 8.430,00 Equipos: 20,000,00 Materiales: 2.470,00 Insumos: 0,00 Transporte: 2.500.00	39.400,00
	SUB TOTAL									82,300.00
	GRAN TOTAL RESULTADOS									1.101.374.42
	TOTAL UNIDAD COORDINADORA									162,160
	GASTOS ADMINISTRATIVOS SNU DEL AÑO 1									88,447.40
	TOTAL									1,351,281.82

Anexo B: Descripción de la modalidad de Gestión Financiera en Serie

Gráfico ilustrativo de la gestión financiera para un programa conjunto con financiación en serie



C.3 Mecanismo de coordinación: Una vez que se ha formulado y acordado el programa conjunto por todos los organismos de las Naciones Unidas participantes, es preciso documentar todos los arreglos de gestión, examen y coordinación, inclusive el papel y las responsabilidades del Agente Administrativo. El mecanismo de coordinación del programa conjunto debe incluir a todos los signatarios del

Documento del Programa Conjunto. También puede incluir a otros miembros, como donantes y otras partes interesadas, en calidad de observadores.

C.4 Selección del Agente Administrativo: Los organismos de las Naciones Unidas participantes en el programa conjunto seleccionarán al Agente Administrativo, tomando en cuenta los siguientes factores: i) Presencia en el país; ii) Capacidad financiera y administrativa para proporcionar la interfaz entre el donante o los donantes y los organismos de las Naciones Unidas participantes; y iii) Esfera temática, funcional y geográfica de especialización en la zona cubierta por el programa.

C.5 Presentación de informes:

a. Organismos de las Naciones Unidas participantes: Cada organismo de las Naciones Unidas participante preparará informes de conformidad con su propio reglamento y reglamentación financiera detallada y sus normas de orientación operacional. Los informes serán comunicados al mecanismo de coordinación del programa conjunto, de conformidad con el Memorando de Entendimiento (véase el Anexo G). En la medida de lo posible, es preciso armonizar los formatos de los informes.

b. Agente Administrativo: El Agente Administrativo preparará informes consolidados descriptivos sobre la marcha de los trabajos e informes financieros, sobre la base de los informes presentados por cada organismo de las Naciones Unidas participante, y proporcionará esos informes consolidados a cada donante que haya contribuido a la cuenta del programa conjunto, de conformidad con el calendario establecido en la Carta de Acuerdo (véase el Anexo H).

C.6 Monitoreo y evaluación: El monitoreo se realiza a lo largo de todo el año y culmina con el examen anual del plan de trabajo común. Las actividades de monitoreo y evaluación previstas para el programa conjunto deben formar parte del plan de MyE del UNDAF. Los organismos de las Naciones Unidas participantes deben efectuar visitas conjuntas sobre el terreno, según sea apropiado.

C.7 Comunicación: Cada organismo de las Naciones Unidas participante debe adoptar medidas apropiadas para dar publicidad al programa conjunto, con expresa indicación de lo que sea atribuible a los demás organismos de las Naciones Unidas participantes. La información proporcionada a la prensa y a los beneficiarios del programa conjunto, y todos los materiales de publicidad conexos, las comunicaciones oficiales, los informes y las publicaciones, deben reconocer el papel del gobierno anfitrión, los donantes, los organismos de las Naciones Unidas participantes, el Agente Administrativo y cualesquiera otros participantes pertinentes. En particular, al emitir todas las comunicaciones externas relativas al programa conjunto, el Agente Administrativo incluirá y velará por que se reconozca el papel de cada organismo de las Naciones Unidas participante y de cada asociado nacional.

- C.8 Disposiciones de financiación:** Sobre la base de los acuerdos concertados por el mecanismo de coordinación del programa conjunto a escala de país, el Agente Administrativo negociará y suscribirá con el donante o los donantes, una Carta de Acuerdo relativa al programa conjunto (véase el Anexo H).
- C.9** El Agente Administrativo suscribirá un Memorando de Entendimiento con los organismos de las Naciones Unidas participantes (véase el Anexo G). Cada organismo de las Naciones Unidas participante en el programa conjunto programará y administrará las actividades y los fondos, de conformidad con su respectivo reglamento y sus normas.
- C.10** Es preciso alentar a los donantes a que utilicen un comprobante de remisión cuando transfieran fondos, a fin de facilitar una rápida transferencia de los fondos por el Agente Administrativo hacia los organismos de las Naciones Unidas participantes (normalmente, en lapsos de 7 a 10 días hábiles).
- C.11 Preparación del presupuesto:** Cada organismo de las Naciones Unidas preparará por separado un presupuesto, acorde con sus respectivos procedimientos, de modo que abarque las partes mutuamente convenidas del programa que administrará. En la medida de lo posible, es menester armonizar los formatos presupuestarios. El Agente Administrativo preparará un presupuesto consolidado, para someterlo a la aprobación del mecanismo de coordinación del programa conjunto.
- C.12 Contabilidad:**
- a. Agente Administrativo:** Los fondos recibidos de conformidad con el acuerdo de financiación suscrito con el donante o los donantes serán imputados por el Agente Administrativo a la cuenta del programa conjunto. El Agente Administrativo no registra como ingreso los fondos encauzados hacia otros organismos de las Naciones Unidas participantes. El Agente Administrativo registra como ingreso sólo los fondos respecto de los cuales es programáticamente y financieramente responsable (es decir, debido a su participación en el programa conjunto en calidad de organismo participante).
 - b. Organismos de las Naciones Unidas participantes:** Cada organismo de las Naciones Unidas participante en el programa conjunto contabilizará los fondos desembolsados por el Agente Administrativo con respecto a sus respectivos componentes en el programa conjunto, de conformidad con su propio reglamento financiero y reglamentación financiera detallada.
- C.13 Honorario administrativo y costos indirectos:**
- a. Agente Administrativo:** El Agente Administrativo tendrá derecho a asignar 1% (uno por ciento) del importe aportado por el donante o los donantes a sufragar sus costos en el cumplimiento de sus funciones de Agente Administrativo. No obstante, ese importe estará sujeto a un

límite mínimo de 20.000 dólares y un límite máximo de 100.000 dólares. En los casos en que los organismos de las Naciones Unidas participantes y el Agente Administrativo convengan en que las responsabilidades de este último son más complejas que las “responsabilidades estándar” (véase el Anexo H; en la Carta de Acuerdo se indica una lista de “responsabilidades estándar”), los organismos de las Naciones Unidas participantes pueden convenir en un porcentaje más alto para el honorario del Agente Administrativo, o dicho honorario puede incluirse como costo directo en el presupuesto administrado directamente por el Agente Administrativo, según sea apropiado.

- b. **Organismos de las Naciones Unidas participantes:** Cada organismo de las Naciones Unidas participante en el programa conjunto recuperará los costos indirectos de conformidad con su reglamento financiero y reglamentación financiera detallada y según se documente en el Memorando de Entendimiento suscrito con el Agente Administrativo. La tasa de recuperación puede variar entre diferentes organismos de las Naciones Unidas participantes en el programas conjunto, sobre la base de sus reglamentos y normas aplicables.

C.14 Interés: El interés, de existir, será administrado de conformidad con el reglamento financiero y reglamentación financiera detallada de cada organismo de las Naciones Unidas participante en el programa conjunto. Los fondos recibidos del donante o los donantes por el Agente Administrativo no devengarán intereses, debido a que se considera que esos fondos han de ser utilizados casi de inmediato.

C.15 Saldo de fondos:

- a. **Organismos de las Naciones Unidas participantes:** Todos los fondos restantes después del cierre financiero del programa serán devueltos al Agente Administrativo.
- b. **Agente Administrativo:** Todos los fondos no programados restantes en la cuenta del programa conjunto después del cierre financiero de dicho programa conjunto serán devueltos al donante o los donantes o utilizados de una manera convenida entre el Agente Administrativo y el donante o los donantes, y aprobada por el mecanismo de coordinación del programa conjunto.

C.16 Auditoría: De conformidad con las prácticas habituales, cada organismo de las Naciones Unidas será responsable de auditar su propia contribución al programa, de acuerdo con su propio reglamento y sus propias normas. Las opiniones de auditoría de cada organismo de las Naciones Unidas serán aceptadas por los demás organismos de las Naciones Unidas.

ANEXO C: CARACTERIZACION DEL AREA DE ESTUDIO

Microcuencas seleccionadas:

A nivel de la RAAN existe un amplia red hidrográfica, los ríos más importantes son: El Prinzapolka, El Bambana, Layasiksa, Kukalaya, El Wawa, Likus, Slim, Ulang, Waspuk ,Lakus y Sang Sang.

Desde el punto de vista hidrológico, el municipio de Bonanza se ubica, en orden de importancia, dentro de las cuencas del Río Coco (45) con su afluente el Waspuk; la cuenca del Río Wawa (49); cuenca Río Kukalaya (51) y la cuenca del Río Prinzapolka (53) con sus afluentes Bambana, Uly y Asa. De acuerdo a las características naturales del área las cuencas presentan un régimen natural de escurrimiento estable durante la corta estación seca, por la cobertura de bosque latifoliado, mayoritariamente denso. Otros ríos importantes son el Pis Pis, principal afluente del Río Waspuk, que drena el 29% del territorio, actualmente es represado conformando una laguna artificial, es un lugar de pesca deportiva y generación de energía eléctrica, parcialmente utilizado para natación y la navegación; el Río Waspuk, el más extenso, navegable y utilizado para la pesca, le ayudan sus afluentes Pis-Pis, Bil Tigni Tara y Kaska drenan el 52% del territorio; el Río Bambana, drena el 28% del territorio, sus afluentes el Tunky y Way. (SINAPRED, 2004).

En Waspám los cuatro ríos principales, Coco, Wawa, Kukalaya y Ulang, descargan grandes volúmenes de agua dulce al Mar Caribe. El rio Coco, el de mayor importancia económico y de navegación y sus afluentes drenan un área de 28,000 km², de los que 22,000 pertenecen a Nicaragua (POTEM, Waspám).

En la siguiente figura se muestra las microcuencas seleccionadas y su ubicación dentro de los municipios prioritarios en la RAAN.

Microcuencas y Municipios para Programa Conjunto
F - ODM, Naciones Unidas.



LEYENDA

-  Límite Fronterizo
-  Microcuencas
-  Bonanza
-  Siuna



Planes de manejo en las microcuencas estudiadas:

En Bonanza, el único plan de manejo de cuenca en la zona pertenece a la microcuenca del río Pis Pis, elaborado en el 2006 entre FADCANIC y la Alcaldía. Sin embargo, durante las entrevistas realizadas en el municipio se manifiesta que hubo muy poca participación comunitaria por lo que el plan no ha tenido ningún impacto real. Además existen conflictos de interés por la implementación del plan de manejo debido a que no hay un consenso, ni armonía entre las relaciones de las diferentes comunidades presentes en el territorio (sobre todo entre mayagnas y mestizos).

En el caso de Waspám no hay planes de manejo de microcuencas.

Datos Generales de los municipios ubicados dentro de las microcuencas seleccionadas.

En la siguiente tabla se describe los municipios que están dentro de las microcuencas seleccionadas, información proporcionada por el Instituto de Estudios Territoriales (INETER).

Municipios	Cabecera Municipal	Superficie (km ²)	Posición Geográfica		Altura Aproximada (M.S.N.M.)
			Latitud	Longitud	
Waspám	Waspám	9,341.71	14°44'	83°58'	30.00
Bonanza	Bonanza	1,897.94	14°01'	84°35'	180.00

Fuente: INETER, Caracterización geográfica del territorio nacional.

- Población en los municipios seleccionados

Municipio	Total			Urbano			Rural		
	Total	hombres	mujeres	Total	hombres	mujeres	Total	hombre	mujeres
Waspám	47,231	23,303	23,928	7,038	3,382	3,656	40,193	19,921	20,272

Bonanza	18,633	9,389	9,244	8,143	4,024	4,119	10,490	5,365	5,125
---------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------

Fuente: VIII censo de población y IV de vivienda, 2005.

La tasa de crecimiento anual para la RAAN es de 4.9% según el VIII Censo de Población y IV de vivienda, 2005. Esta tasa de crecimiento es mucha más alta que la tasa de crecimiento del país (3.09% anual) (SINAPRED, Febrero 2004). (Ver siguiente tabla)

Departamento/ Región Autónoma	Población				Tasa de crecimiento (por cien)
	1995	%	2005	%	
La República	4,357,099	100.0	5,142,098	100.0	1.7
RAAN	192,716	4.4	314,130	6.1	4.9

Fuente: VIII Censo de Población y IV de Vivienda, 2005. INEC.

Comunidades:

Bonanza:

El área urbana o cabecera municipal está estructurada en quince barrios donde conviven indígenas Zumos Mayangnas, Miskitos, Criollos y Mestizos.

El área rural esta conformada por 43 comunidades, 13 son indígenas y 25 son mestizas. Las comunidades se dividen en zonas, distribuidas de la siguiente manera:

Subsistema Zonal de Sauni As	
Zona	Comunidad
Waspuk	Musawas
	Winpulú
	Sabawas

Subsistema Zonal de Sauni Arunka	
Zona	Comunidad
Centro de Zona	Españolina
Sauni Arunka	Mukuswas
	Santa María

	Alal		Kalmata
	Paniawas		Wihilwas
	Kibusna	Subsistema Zonal de Banacruz	
	Wilú	Zona	Comunidad
	Tuybancana	Centro de Zona	Bambina
Kuabul	Nazareth	Banacruz	Aguas Claras
	Betlehem		San Francisco
	Suniwas		Murciélago
	Padrewas		Martha Lorena
Subsistema Zonal de Cola Blanca			
Zona	Comunidad	Subsistema Zonal de Siempre Viva	
Centro de Zona	Miranda	Zona	Comunidad
Miranda	Biltingnia	Centro de Zona	Vesubio
	La Panamá		Nueva Esperanza
	Aguas Calientes	Siempre Viva	Lawas
Kukalaya	Rosquilete		
San Rafael de Unawas	Waslalita		
Kukalaya	Walanwas		
Subsistema Zonal del Pis Pis			
Zona	Comunidad		
Centro de Zona	Los Cocos		
Pis Pis	Sakalwas		

	Ojochal
	Pis Pis Samaria
	San Pedro
	Pionner
	Salto Grande

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental Bonanza

Waspám:

La mayoría de las comunidades se encuentran ubicadas a lo largo de dos ejes principales: uno a lo largo del Río Coco, y el otro en las cercanías de la carretera Bilwi-Waspám, en la cuenca del Río Wawa y la subcuenca del Río Likus. En el municipio existen 108 comunidades, cuya población se encuentra distribuida administrativamente y étnicamente de la siguiente manera:

TERRITORIO	No DE COMUNIDADES
Río Coco Arriba	54
Río Coco Abajo	14
Sector Llano	40
Urbano Waspam	1
TOTAL	108

Fuente: Caracterización Municipal Waspám, 2004.

Esta población esta distribuida de la siguiente manera:

- Etnia Miskita es de 60. %
- Etnia Mayagna 23%
- Mestizo 15%

- Criollos 0.2%

Estructuras comarcales/comunitarias

En ambos municipios, existen las siguientes estructuras de organización comarcales/comunitarias:

- Los líderes territoriales: quienes representan de 5 a 6 comunidades.
- Directivas comunales: quienes representan solo una comunidad.
- Líderes indígenas: que tienen su propia forma de organización.

Las comunidades indígenas también cuentan con estructuras propias de organización y se ha ido gestando una mayor participación de estas en las estructuras de los gobiernos municipales y los mecanismos de participación ciudadana. La forma de organización general es la siguiente:

Consejo de Ancianos: Representado por las personas más viejas de la zona, solamente participan hombres; estos representan la máxima autoridad en el territorio; en los últimos años han optado por incluir dentro de esta organización a jóvenes a fin de transmitirle experiencias.

Sindico: Lo eligen para que regule el uso de los recursos naturales, debido al conocimiento que este tiene con relación al territorio, así mismo este mantiene informado al juez, con relación a acciones de hurto y disciplina de los habitantes.

Juez: Es electo para que sancionar los casos en base a lo que el Síndico le reporta.

Estas formas organizativas en el territorio indígena, trabajan de manera coordinada para resolver los problemas de la comunidad, en todos los procesos de toma de decisiones. En el caso de los mayagnas se consulta al pastor de la Iglesia Morava el que sirve de asesor y apoyo a la organización. Es importante señalar que las mujeres no se les incluyen en estas formas organizativas.

En el caso del municipio de Bonanza hay dos formas de organización particulares: a) Los Mayagna Sauni As, localizados en la zona núcleo de la reserva y cuyo nombre de organización es MASAKU; b) Los Mayagna Sauni Arunkg, presentes en la zona de amortiguamiento y cuyo nombre de organización es MATUMBAK.

A nivel de la alcaldía se encuentra conformada la Comisión Ambiental Municipal (CAM). En Bonanza esta comisión se encuentra integrada por el vicealcalde, quien la preside; el MARENA, el Ejército, Policía nacional, el Ministerio de Educación (MINED), MINSA, Juzgado local, Departamento de medio ambiente de la empresa minera HEMCO, y los líderes territoriales. En el caso de Waspám la CAM está integrada por Alcaldía, Consejo Regional, Coordinador municipal de Bosawás, MINSA, URACCAN, INAFOR, AMC. (Acción Médica Cristiana), UMAG, INTA, MINED, sector religioso, Policía nacional, Ejército, Defensa Civil. Recientemente se han conformado los Consejos de Poder Ciudadano o CPC, que debido a la afinidad y correspondencia política en los municipios han tenido muy buena coordinación con las comunidades. En este mismo municipio también se cuenta con estructuras de comités organizadas tales como: Comité de Desarrollo Municipal (CDM), Mesas de concertación (MC), Comisiones de Trabajo, Comité de Desarrollo Territorial (CDT), Comités de Desarrollo Comunales (CDC), Comité de Desarrollo Barrial (CDB), Comisión Municipal de Auditoría Ciudadana (CMAC), Comités de Seguimientos (CS).

Educación

Según fuentes del Ministerio de Educación (MINED) municipal en Bonanza existen un total de 83 escuelas, de las cuales 77 están en la zona rural y el restante en la zona urbana. La siguiente tabla muestra la cantidad de alumnos matriculados en el año 2007 por diferentes tipos de modalidad de educación:

Modalidad	Matrícula Inicial		Matrícula actual	
	Ambos sexos	Femenino	Ambos sexos	Femenino
Preescolar formal monolingüe	768	387	505	236
Preescolar formal bilingüe	0	0	20	10
Preescolar no formal monolingüe	539	259	282	161
Preescolar no formal bilingüe	289	142	314	152
Primaria regular monolingüe	1941	989	2215	1138
Primaria regular bilingüe	348	178	320	170
Primaria multigrado monolingüe	1430	661	1332	620
Primaria multigrado bilingüe	662	332	625	319
Extra-edad	170	83	101	44

Ceda	94	44	172	77
Secundaria diurna	916	503	839	466
Secundaria nocturna	732	346	732	357
Secundaria sabatina	556	261	556	261
Total	8445	4185	8013	4011

- Docentes por programa

Programa	Urbano	Rural	Total
Preescolar	16	16	32
Primaria	146	79	225
Secundaria	59	27	86
Total	221	122	343

A continuación se presentan las cifras más significativas del sector educación en Waspám:

- Cantidad de centros educativos del municipio

Modalidad	primaria	secundaria	pre-escolar	Total
Cantidad	99	13	173	285

Fuente: MINED Municipal, 2004.

-Personal docente por programas

Modalidad	Multi Grado	Pre-escolar	Primaria	Secundaria	Primaria Nocturna	Total
------------------	--------------------	--------------------	-----------------	-------------------	--------------------------	--------------

Cantidad	59	173	448	94	2	776
----------	----	-----	-----	----	---	-----

Fuente: MECD Municipal, 2004.

- Cantidad de alumnos matriculados

Nivel	Matrícula inicial		Matrícula Actual	
	M	F	M	F
Primaria	20,100	10,126	20,471	10,308
Secundaria	1,827	1,011	2,007	1,009
Primaria acelerada (ceda)	47	22		
Universitaria	220			

Fuente: MECD Municipal, 2004.

Waspám es sede de la Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense (URACCAN), en la cual se desarrollan las siguientes carreras:

- Ingeniería Agroforestal
- Técnico Superior Forestal
- Diplomado en actualización pedagógica
- Técnico Superior en Enfermería
- Licenciatura en pedagogía
- Técnico Superior en EIB

- Técnico Superior en Desarrollo Municipal

-Porcentaje de analfabetismo

Según el VIII censo de población y IV de vivienda (2005), Bonanza presenta el 36.62% de personas analfabetas y Waspám el 35,74 %.

Municipio	Total*	Alfabeta	Analfabeto	% de analfabetismo
Bonanza	14,931	9,463	5,468	36,62
Waspám	37,077	23,826	13,251	35,74

Fuente: VIII censo de población y IV de vivienda, 2005.

*Población urbana y rural de 6 años y más.

Agua Potable y Saneamiento

Según los indicadores de desarrollo para la Costa Caribe, 2005, la cobertura de Agua Potable y Saneamiento para los municipios estudiados es la siguiente:

Municipio	Cobertura de Agua potable
Waspám	21.40
Bonanza	33.28
Siuna	16.76

Fuente: Informe de Desarrollo Humano para Las Regiones Autónomas de la Costa Caribe, 2005

A nivel general la cobertura de agua potable en las zonas rurales es de 33%. Las letrinas constituyen el principal medio de saneamiento, con un 58% de uso el nivel rural. Ambos datos se encuentran por debajo de las medias nacionales (69%). Tanto en el sector urbano como rural los ciudadanos no cuentan con un servicio estable de agua para el consumo y la que logra llegar esta contaminada, existe una red obsoleta y de

tubo galvanizado no recomendable para la salud, la mayoría de la población se abastece fundamentalmente de fuentes superficiales (sistemas por gravedad) y pozos para el consumo de agua.

Según la entrevista realizada al responsable de la Unidad Ambiental de la Alcaldía de Bonanza, Sr. Melvin Pérez, existe un 70% de red de distribución de agua en el sector urbano, pero que no es potable. Esta red proviene de la parte alta del Pis Pis, donde se encuentran las presas de la empresa HEMCONIC.

En Waspám la Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados (ENACAL), brinda el servicio de agua domiciliar a 275 usuarios en la ciudad de Waspám. No hay lavaderos públicos, ni pozos. El agua proviene de dos pozos, ubicados en los barrios Santa Inés y Campesino y recibe tratamiento de clorado del agua.

En ninguna de las comunidades hay servicio de agua domiciliar o comunal, y en el verano muchas se abastecen del río Coco puesto que los pozos y criques aledaños se secan. La cobertura de letrificación en las comunidades es de cerca del 30%.

Servicio de Energía Eléctrica

Para los dos municipios menos del 10% de la población cuenta con luz eléctrica y la población beneficiada está situada en las cabeceras municipales y adyacente a las carreteras.

En el municipio de Bonanza la empresa HEMCONIC tiene instaladas cinco plantas hidroeléctricas con una capacidad de generación de 2.8 Mw, tanto para el consumo de la misma empresa y el abastecimiento de 4 comunidades; sin embargo, esta cantidad es insuficiente para satisfacer la demanda actual, agravado por la crisis energética que también ha impactado el territorio.

En Waspám La Empresa Nicaragüense de Electricidad (ENEL), presta el servicio de energía en el casco urbano las 24 horas y en algunas comunidades, por medio de plantas aisladas. Los usuarios y tipo de planta utilizadas son:

Casco urbano: 450 usuarios en el casco urbano. Dos plantas en operación: 1 generador Olimpia de 176 KW y 1 generador Wilson de 87.2 KW.

Leymus: 23 usuarios. Una planta de 15 KW.

Se le da servicio a 10 casas de Honduras.

Bull Kiam: 60 usuarios. Una planta de 37.2 KW.

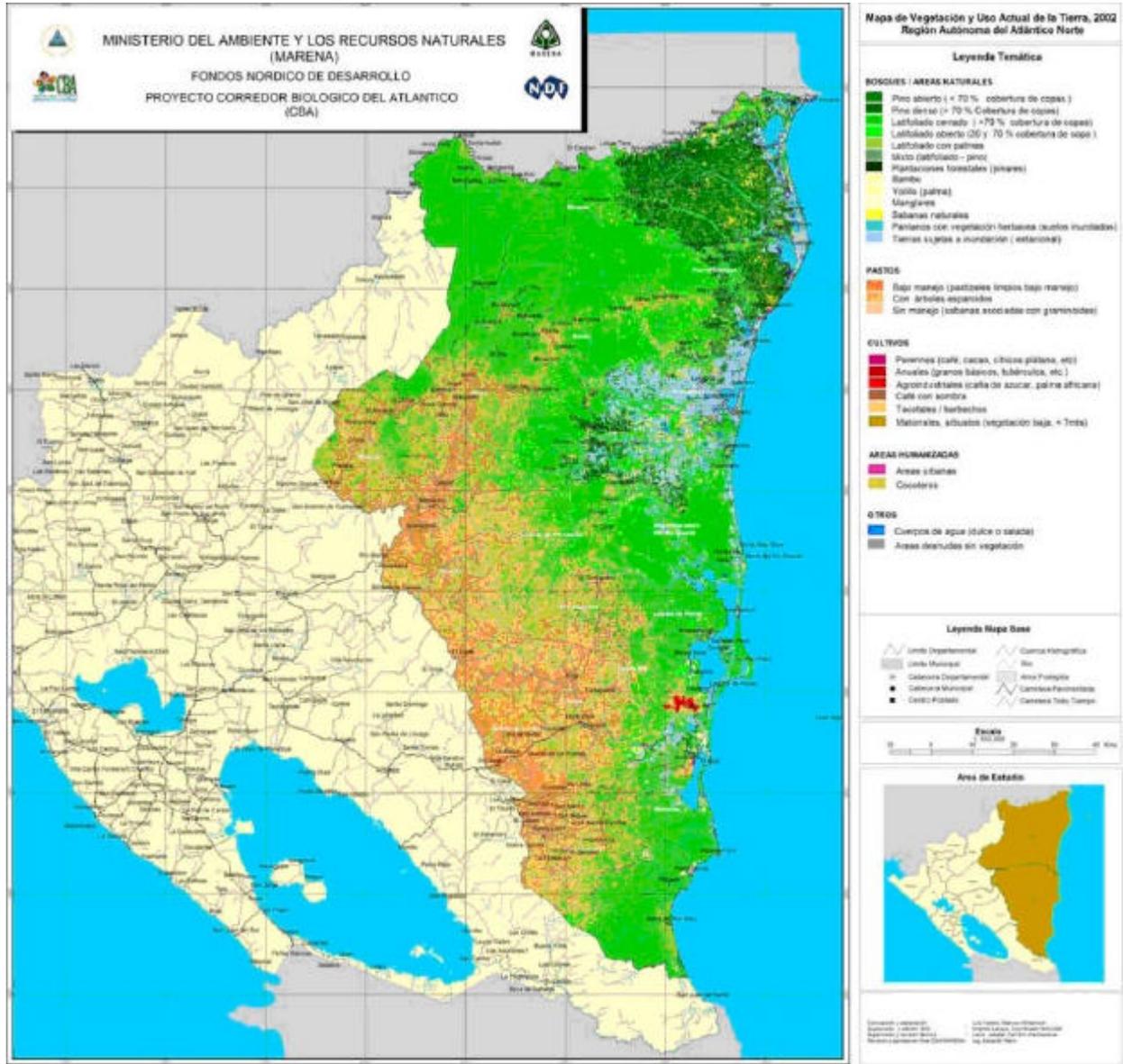
Servicios municipales

A nivel generalizado se cuenta con un servicio de recolección de basura en el casco urbano. El sitio de disposición final de los desechos no llena las condiciones ni requisitos, no tiene acondicionamiento ni lo adecuado para el sistema de tratamiento; esto representa un factor de riesgo y amenaza constante sobre las comunidades circundantes.

La urbanización aun no llega al municipio, aun no se cuenta con alcantarillado sanitario, las condiciones higiénicas sanitarias presentan serias deficiencias, no existen desagües para las aguas negras, la mayoría de las comunidades rurales realizan la defecación al aire libre.

Uso actual del suelo

La información proporcionada para el Uso actual del suelo, se refiere a la cobertura vegetal que se identificó mediante la interpretación de imágenes satelitales Landsat del año del 2002, que realizó el Ministerio Agropecuario y Forestal, MAGFOR.



En Bonanza más del 80% del territorio está cubierto de bosque latifoliado. La intervención sobre el bosque ha dado lugar a zonas de bosque ralo mezclado con vegetación herbácea que significan el 5.53% de cobertura de suelo. Al Este y Noreste del municipio, los suelos permiten que se desarrollen actividades agrícolas y ganaderas.

Puede decirse que el territorio está siendo utilizado de acuerdo a su potencial, en un área en la que la degradación de los suelos, desprotegidos, se produce con suma facilidad debido a la rigurosidad del clima. De esta manera el 92.03% del suelo se ha establecido como uso adecuado y solo el 7.97% como sobre utilizado, lo que significa una condición favorable para direccionar las actividades económicas del agro y aprovechar la cobertura de bosque para el desarrollo de la actividad forestal.(SINAPRED, 2006)

En Waspám 95.63 % corresponde a vegetación de bosque (bosque latifoliado, bosque de pinos, manglares, bosque de palmas y vegetación arbustiva), el 1.5 % se destina para uso agropecuario y un 2.92% son terrenos sin vegetación o centros poblados.

- Aprovechamiento de la tierra, actividad agrícola

En la siguiente tabla , se observa la distribución porcentual del aprovechamiento de la tierra para los dos municipios.

Distribución porcentual del aprovechamiento de la tierra, según municipios.

Municipios	Superficie	Aprovechamiento de la tierra (%)						
		Cultivos anuales o temporales	Cultivos permanentes y semi-permanentes	Tierra en descansos o tacotalas	Pastos naturales	Pastos cultivados o sembrados	Bosques	Otras tierras*
Bonanza	51,355.05	6	2	24	3	4	60	1
Waspám	97,131.77	9	6	23	7	2	52	1

Fuente: CENAGRO – INEC (2000). Censo Nacional Agropecuario.

*Incluye instalaciones, viales, pantanos, pedregales.

Waspám posee más de la mitad de su superficie de las Explotaciones Agropecuarias¹ cubierta por bosques; Bonanza es el municipio que dedica el menor porcentaje de su superficie a cultivos anuales y temporales con 6 por ciento, posee casi 1/4 de sus tierras en descanso, es el que tiene el mayor porcentaje de su superficie cubierta por bosques.

Municipios	EA´s con cacao		Superficie		Manzanas/ EA´s
	Total	%	Total	%	
Waspám	229	8	340.39	9	1.49
Bonanza	74	3	95.85	2	1.30
RAAN	2,744	100	3,948.12	100	1.44

Fuente: CENAGRO – INEC (2000). Censo Nacional Agropecuario.

Indicadores de desarrollo en la RAAN

Según el Informe de Desarrollo Humano para Las Regiones Autónomas de la Costa Caribe, 2005, los dos municipios estudiados se encuentran dentro de las áreas más críticas en cuanto a niveles de pobreza en el país, estando clasificados en condición de pobreza severa.

Municipio	Indicadores de Desarrollo RAAN					
	Salud			Agua	Economía	
	Cobertura de	% de niños	% de niños menores de	Cobertura de Agua	Ingreso per	Indice de Desarrollo

¹ Unidad de estadística del Censo Nacional, CENAGRO.

	Vacunación en menores de 1 año	con bajo peso al nacer	un año en riesgo de desnutrición	potable	capita primario (C\$/hab.)	Humano
Waspám	81.73	5.15	17.72	21.40	803.89	0.437
Bonanza	86.36	3.87	5.14	33.28	3,499.06	0.547
Siuna	85.01	5.59	5.54	16.76	3,080.22	0.438

Fuente: Informe de Desarrollo Humano para Las Regiones Autónomas de la Costa Caribe, 2005.

El índice de salud es la resultante de combinar las variables: cobertura de vacunación en menores de un año, niños y niñas con bajo peso al nacer, menores de un año en riesgo de desnutrición y el nivel de cobertura de agua potable. En educación el índice resulta de combinar la tasa de retención con la tasa de matrícula combinada: preescolar, primaria y secundaria de ambas regiones autónomas. *El componente económico del índice se construyó a partir de la información disponible como ingreso primario per cápita para la RAAN y la RAAS.

En resumen, el Índice de Desarrollo Humano para la RAAN es de 0.466. Waspám y Siuna se encuentran dentro de los municipios que presentan los índices más bajos.

Áreas Protegidas / Recursos Naturales

La Reserva de Bosawás fue creada en 1991 por decreto presidencial como Reserva Nacional de Recursos Naturales y luego fue declarada como Reserva de Biosfera y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1997. Además es considerada la parte más importante del Corredor Biológico Mesoamericano. Comprende el 14 % del territorio nacional e incluye en su área los municipios de Waslala, Siuna, Bonanza y Waspám y los municipios de Wiwilí y Cuá-Bocay, en el departamento de Jinotega.

Nombre del A.P. y Categoría de Manejo	Superficie en Ha.	Ubicación del Departamento	Ecosistema Predominante	Decreto Creador
Parque Nacional				
Cerro Soslaya**	15,000	Siuna-RAAN	Bosque de nebliselva, Bosque tropical húmedo	1789
Reserva Biológica				
Cayos Miskitos	50,000	RAAN	Arrecifes de Coral, Humedales, Manglar, Tropical Húmedo	4391
Reserva Natural				
Cerro Cola Blanca**	22,200	Bonanza-RAAN	Bosque tropical húmedo, Bosque de nebliselva.	4291
Cerro Bana Cruz**	10,130	RAAN	Bosque tropical húmedo	4291
Cerro Alamikamba	2100	RAAN	Bosque de pinos (Pinus caribea), Bosque húmedo sub-tropical	4291
Reserva de Biósfera				
Bosawás	730,000		Tropical Húmedo	4491

Fuente: Informe del Estado Ambiental en Nicaragua, 2001

**Áreas protegidas que componen la Reserva de Biosfera de Bosawás.

La Reserva de Biosfera Bosawás (RBB), reconocida como tal por la UNESCO en 1997, cubre aproximadamente un 14% del territorio de Nicaragua y es considerado uno de los ecosistemas de mayor importancia en la región

La Reserva de la Biosfera Bosawas (RBB) incluyen las reservas naturales: Bosawás, Cerro Kilambe, Cerro Cola Blanca, Macizo de Peñas Blancas y el Parque Nacional Cerro Saslaya, que constituyen las zonas núcleos de la Reserva.

La RBB constituye un área de importancia capital para el manejo de la biodiversidad y la aplicación de sistemas de servicios ambientales y de secuestro de carbono. Así mismo, posee un valor dada la diversidad étnica, lingüística y cultural de sus habitantes. La RBB es una de las áreas de mayor importancia en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). Cuenta con un Plan de Manejo, aprobado en el año 2003. El plan detallado incluye un programa de protección y manejo de los recursos naturales y la biodiversidad; programa de producción sostenible; programa étnico/cultural y programa de administración y monitoreo. De manera transversal, se consideran los temas de fortalecimiento institucional; conocimiento ancestral; comunicación, participación y diálogo; y la temática de género y equidad.

Problemática de las Cuencas / Recursos Naturales de la Zona

Incidencia de incendios forestales: Las amenazas a los bosques de la reserva de Bosawás son a través de destrucciones masivas por el avance rápido de la frontera agrícola, usualmente relacionado con el despale, quemas e incendios que están fuera de control.

Destrucción de los bosques: Asentamientos ilegales, usurpaciones, incendios causados por el hombre y conversión de la tierra para la agricultura y ganadería son los mayores responsables de la destrucción de los bosques. El problema está compuesto por la ausencia de un debido control, colonización organizada y de procedimientos en la entrega de títulos de tierras y sobre todo de una correcta clasificación de la tierra incorporada a un sensible plan de uso de la tierra.

Cambio de Uso del Suelo: alteraciones drásticas en el ecosistema debido al cambio de uso de suelo, resultando la fragmentación boscosa.

Avance de frontera agrícola: caracterizada por un movimiento acelerado desde la vertiente pacífica hacia la zona núcleo y las áreas protegidas de la reserva.

Otros problemas ambientales en la zona de estudio son:

Contaminación y escasez de fuentes de agua.

Falta de protección y saneamiento de los ríos del Municipio.

Falta de la implementación de un sistema integrado de recolección, transporte y tratamiento de desechos sólidos.

Letrinas cercanas a fuentes de agua, deficiente sistema de alcantarillado en zonas urbanas.

Falta de Planes de Manejo Forestal.

Falta de incentivos (p.e. reducción de impuestos a las personas que conserven áreas boscosas).

Falta de aplicación de ordenanzas municipales y leyes regionales ambientales (p.e. permisología forestal centralizada).

Falta de de regulación y control para el tráfico ilegal de madera en puntos estratégicos de los Municipios.

Respecto a actividades agropecuarias específicas, el desarrollo de la ganadería extensiva es incentivado por el gobierno y las políticas crediticias bancarias por sobre la agricultura, haciendo más agudo el problema de la frontera agrícola, lo que trae a su vez la pérdida de la diversidad biológica.

Limitaciones Socioeconómicas para la Conservación

- Falta de capacitación y educación ambiental para el manejo integral de los recursos naturales con enfoque de cuencas.
- Falta de la conformación de consejos de cuencas.
- Falta de incentivos, a través de reducción de impuestos a las personas que conserven áreas boscosas.
- Falta de apoyo técnico y económico de los dueños de bosque en la ejecución de los planes de manejo.
- Débil coordinación interinstitucional (INAFOR, MARENA, Alcaldía y Gobierno Regional), bajo nivel organizativo.
- Uso y prácticas inadecuadas de suelo.

Caracterización de actores gubernamentales presentes en la zona

Municipio	Institución
Bonanza	MAGFOR, Alcaldía, MINED, FISE, MINSA, SETAB*, Ejército, Policía, Juzgado Local
Waspám	MARENA, SETAB Alcaldía, MINED, FISE, MINSA, INTA, MAGFOR INAFOR, ENEL, ENACAL, MIFAMILIA, Policía, Ejército

* La instancia responsable de dirigir, organizar y administrar la Reserva, es la Secretaría Técnica de Bosawas (SETAB), como dependencia desconcentrada del MARENA. La SETAB facilita la articulación de las iniciativas y actores locales con las dependencias gubernamentales y agencias de cooperación, a fin de promover la sinergia entre los mismos y canalizar dichas iniciativas hacia la implementación del Plan de Manejo.

Conjuntamente existe la Comisión Nacional de Bosawás (CNB), como órgano de consulta obligatoria para el manejo de la reserva integrada por el Ministro del Ambiente y los Recursos Naturales quien la preside, el Ministro del MAGFOR, el Director Ejecutivo del Instituto Nacional Forestal, el Director de la Intendencia de la Propiedad, el Presidente del Consejo Regional Atlántico Norte (CRAAN), los Alcaldes de los municipios pertenecientes a la reserva y los Representantes Territoriales de las 6 comunidades indígenas asentadas en Bosawás.

Caracterización de otros actores de la Sociedad Civil

NOMBRE	AREA DE TRABAJO
Bonanza	
Consortio de desarrollo de los municipios mineros Bonanza y Siuna (CONDEBOSIU)	Iniciativa de 16 organizaciones presentes en los municipios de Bonanza y Siuna, cuyas acciones están dirigidas a el fomento de nuevas plantaciones de cacao y la reactivación de zonas existentes con cultivo de cacao. El consorcio pretende dejar la capacidad instalada para la comercialización del cacao a finales del 2007.
Centro Humboldt	Organización No Gubernamental que elaboró en el año 2000 un Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental para el Municipio, actualmente elaboran Proyectos y Programas para la implementación del plan.
Instituto para el Desarrollo de la Democracia (IPADE)	Participación Ciudadana en el Desarrollo Local en las municipalidades de Siuna, Rosita y Bonanza.
Mineros Artesanales de Bonanza (MINARBON)	Minería artesanal
Asociación de Pequeños Mineros Artesanales (ASPEMINA)	Minería artesanal
Movimiento de Mujeres	Promoción de igualdad de géneros

Waspám	
Fundación por la Unidad y Reconstrucción de la Costa Atlántica (FURCA)	Trabaja con 7 comunidades en temas de sistemas agropecuarios, microempresas comunitarias, Salud Alimentaria, Nutrición, Agua, Saneamiento Ambiental, Fortalecimiento de las Organizaciones tradicionales de las Comunidades Rurales. Sin embargo el mayor número beneficiarios ha sido en el municipio de Rosita.
Fundación Wanhgki Luhpia (Hijos del Río Coco)	Trabaja en función del desarrollo de las comunidades. Su trabajo esta centrado actualmente a nivel de la ciudad de Waspam trabajando en la organización de una coalición de mujeres y el trabajo en economías de patio y la promoción de la participación ciudadana para el logro del derechos de género.
Acción Médica Cristiana (AMC)	Con presencia en las comunidades de Río Abajo, desarrollan un trabajo muy eficiente con acciones en salud comunitaria, acción pastoral y autogestión.
Asociación de Comunidades de la Cuenca Media (ADEMSCUM)	Esta asociación surge en el contexto del manejo de la Reserva BOSAWAS, como una iniciativa de la organización conservacionista TNC. El esfuerzo de organización de estas comunidades fue retomado luego por Alistar, organización que ejecutó proyectos de desarrollo en la Reserva hasta hace dos años. Agrupa las 27 comunidades de la cuenca media, y cuenta con personería jurídica.
Consejo de Iglesias Evangélicas Pro Alianza Denominacional.(CEPAD)	Opera en 6 comunidades de la cuenca media, actualmente se enfocan en la promoción de los procesos participativos en las comunidades, enfatizando en la formación de líderes y aspectos de género.
Para ambos municipios	
Asociación de Municipios de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua (AMURACAN).	<p>Creada el 26 de Julio de 1997 y legalizada mediante escritura pública del 24 de febrero de 1998. Está formada por 18 de los 19 municipios que componen las Regiones Autónomas (con excepción de Waslala).</p> <p>Su visión está definida como: constituirse en una asociación representativa de los gobiernos municipales de las Regiones Autónomas de Nicaragua, con capacidad técnica y humana para gestionar recursos ante organismos e instituciones locales, nacionales e internacionales y brindar apoyo a sus asociados. Por otra parte, define su misión como el fortalecimiento de la</p>

	institucionalidad de las municipalidades asociadas y dotar a los gobiernos municipales de las capacidades e instrumentos de gestión que les permita desarrollar con mayor eficacia y eficiencia sus potestades.
Centro de Derechos Humanos de la Costa Atlántica (CEDEHCA)	El Centro funciona desde junio del 2000 y tiene como meta trabajar en todas las comunidades; actualmente solamente esta atendiendo en el casco urbano. Su misión es la promoción del reconocimiento efectivo de los derechos políticos, económicos, sociales y culturales de los pueblos indígenas y comunidades étnicas del Caribe nicaragüense, así como la preservación y uso racional del medio ambiente, como marco de la consolidación y profundización del proceso de autonomía y la construcción de una cultura de paz.
Fundación para la Autonomía y Desarrollo de la Costa Atlántica de Nicaragua (FADCANIC)	Dirige sus acciones en tres programas esenciales: a) Empoderamiento y Defensa de los Derechos Autonómicos, b) Programa de Protección y Aprovechamiento de los Recursos Naturales y c) Programa de Emergencia y Prevención de Riesgos Naturales.
Universidad de las Regiones de la Costa Caribe de Nicaragua (URACCAN)	La universidad no cuenta con local propio, sino que funciona en las aulas de la escuela primaria. Ofrece las carreras de ingeniería agroforestal, enfermería, y técnico en administración.
Comisión Ambiental Municipal	La Comisión Ambiental Municipal es una instancia de participación ciudadana e institucional a nivel local que forma parte del Comité de Desarrollo Municipal (CDM). La CAM ha jugado un importante liderazgo colectivo para la búsqueda de soluciones de medio ambiente y recursos naturales en el municipio. Igualmente tiene alta capacidad de gestión y liderazgo para dirigir el proceso de creación de la ordenanza municipal.

Agencias de Cooperación:

Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI): El Programa comenzó sus operaciones a inicios de 1994. El impacto del Programa en términos generales ha contribuido a desarrollar y fortalecer el trabajo interno y la gestión de los Consejos Regionales. ASDI coopera con municipios de la Costa Atlántica en Proyectos de Iniciativas para el Desarrollo Local (INDEL). En el marco de estos proyectos se contemplan obras de Infraestructura como introducción de agua potable, disposición de aguas negras, letrinas, andenes, electrificación (alumbrado público y/o domiciliario), muros de retención, drenaje pluvial, mantenimiento de Infraestructura y red vial.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID): En el contexto de la región de la RBB y del tema de Ordenamiento Territorial tiene importancia el Programa de Desarrollo Local de la Costa Atlántica y el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial (PRONOT).

DED. Servicio de Cooperación alemán, que actualmente está presente en la zona para brindar asesoría técnica en el manejo forestal en las zonas que fueron afectadas por el huracán Félix. Igualmente brinda asesoría técnica para el fortalecimiento municipal en gestión ambiental en las alcaldías.

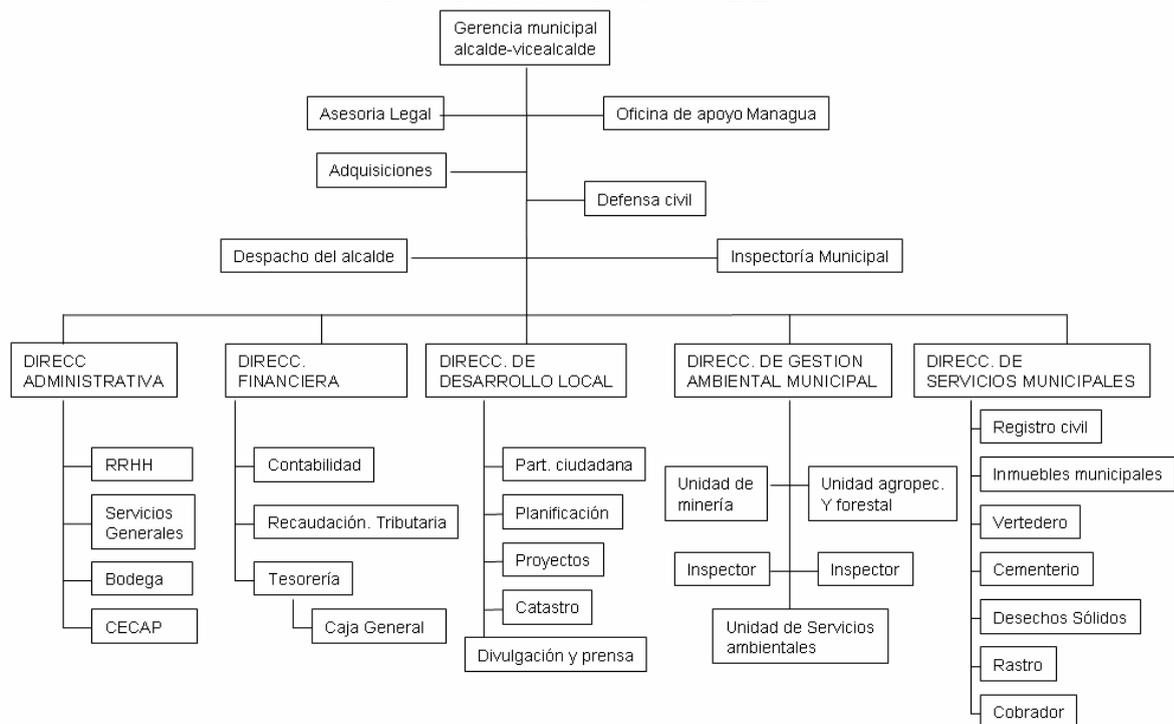
Otros agencias de cooperación presentes en la zona son: Care Internacional, GTZ, DFID, Intermon Oxfam, y CATIE.

BIBLIOGRAFÍA

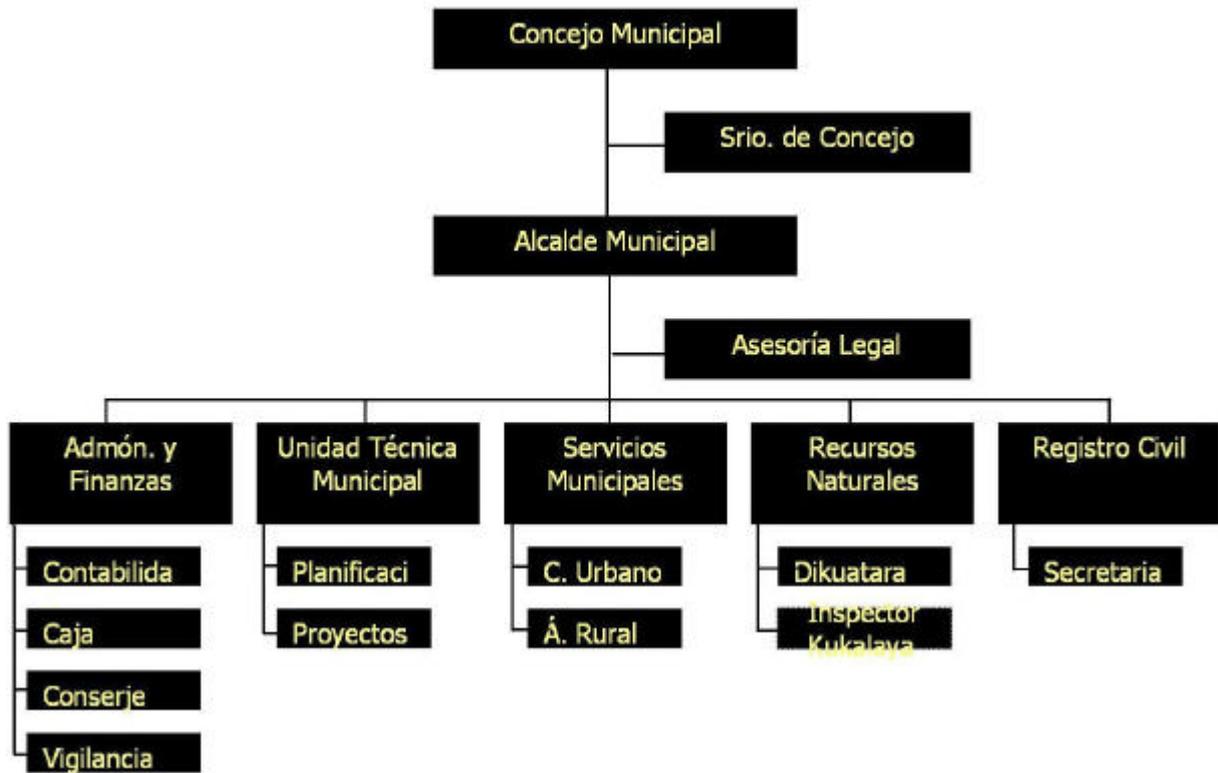
1. Plan de ordenamiento territorial/ ambiental municipio de Bonanza- Alcaldía- Centro Humboldt .
2. Constitución política, ley Municipal/ 40, Ley de las Regiones Autónomas Atlántica Norte.
3. Normativas Ambientales de los sectores, Pis Pís, Cola Blanca, Siempre Viva, Banacruz, Española y Mukuwas. Taller en Bonanza/ Alcaldía/05 de Octubre de 1999.
4. Plan de manejo reserva de Biosfera/BOSAWAS PM-RBB Managua, Nic/ Edición 2003.
5. Diagnostico municipal, municipio de Bonanza, Alcaldía/ Centro Humboldt Enero 1999.
6. Estadísticas Municipales Bonanza 2000.
7. Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Waspám. INETER, MARENA.
8. Caracterización Municipal Waspám. APDEL/GRAAN. 2004.
9. Lineamientos estratégicos del Plan ambiental municipal.

ANEXO D: ORGANIGRAMAS FUNCIONALES DE LAS ALCALDIAS DE LOS MUNICIPIOS SELECCIONADOS.

**ALCALDIA MUNICIPAL DE BONANZA, RAAN
ORGANIGRAMA FUNCIONAL 2007**



ALCALDIA MUNICIPAL DE WASPAM, RAAN
ORGANIGRAMA FUNCIONAL 2007



ANEXO E: INTERVENCIONES DE LAS AGENCIAS DE LAS NACIONES UNIDAS EN LA ZONA GEOGRAFICA DEL PROGRAMA CONJUNTO

UNICEF: AGUA, SANEAMIENTO Y AMBIENTE SALUDABLE

UNICEF tiene más de 20 años de experiencia en Nicaragua apoyando a instituciones y sociedad civil en abordar temáticas de agua, saneamiento y salud ambiental, en particular en áreas rurales del país. Los componentes principales incluyen:

- incidencia en políticas públicas para un enfoque de derechos humanos en las políticas y provisión de presupuestos adecuados para zonas rurales, apoyo a enfoques programáticos en el sector y monitoreo de sistemas de evaluación en el sector agua. Temas prioritarios son la participación de la sociedad civil y las autoridades de las regiones autónomas en la toma de decisiones, higiene y sanidad, sostenibilidad, empoderamiento comunitario y descentralización.
- Provisión de cobertura de agua y saneamiento y educación sanitaria en áreas rurales, asegurando participación comunitaria y una enfoque de demanda. Parte de la metodología se refiere a la organización y capacitación de Comités de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) e implementación del ciclo de proyecto comunitario (con ENACAL, ONGs), municipal y regional (con las autoridades locales, COMUPREDs).
- Apoyo a la Iniciativa Escuelas Amigas y Saludables que incluye el mejoramiento de la infraestructura sanitaria, en el acceso al agua segura y en la promoción de cambios de hábitos higiénicos sanitarios de los niños y niñas.
- El fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos municipales para la gestión del sector agua y saneamiento, lo cual incluye la elaboración de planes sectoriales y el apoyo a las comunidades rurales en la operación y mantenimiento de sus sistemas.
- El fortalecimiento de las capacidades nacionales y locales para la reglamentación y la vigilancia de la calidad del agua.

Territorialmente, UNICEF ha estado presente en la zona de intervención, actualmente, se están ampliando las actividades en la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN). Las principales actores y contrapartes son: ENACAL, INAA, MINSA, MINED, FISE, municipalidades, ONGs, comunidades, CAPS.

Acciones en la RAAN:

Mediante el trabajo intersectorial de abogacía y coordinación con el gobierno regional de la Región Autónoma del Atlántico Norte, organizaciones de la sociedad civil y organizaciones comunitarias, UNICEF ha logrado posicionar los derechos de la niñez y adolescencia en la agenda político social de la región y concretados en importantes procesos en los campos de la salud, educación, protección de derechos, agua y saneamiento y desarrollo local.

Se está apoyando el fortalecimiento de la participación de los pueblos indígenas en la formulación de políticas públicas y la abogacía para cerrar las brechas de equidad, mediante el desarrollo de instrumentos de política, de la capacidad propositiva de las organizaciones indígenas y la construcción de redes para la acción social.

En el 2005 UNICEF respondió a la situación de emergencia provocada por la epidemia de las ratas y el Huracán Beta, proveyendo insumos y capacitaciones para garantizar el consumo de agua segura.

En Octubre de 2006, UNICEF lideró un proceso de planificación a nivel regional, basado en un enfoque de participación como elemento clave de la gestión local. En este proceso se promovió la participación de diferentes actores: gobierno en el nivel regional y municipal, técnicos de las oficinas de gobierno y de instituciones del estado, representantes comunitarios, funcionarios de ONG locales y de otras agencias de cooperación. Este proceso permitió de manera colectiva construir la visión de los actores locales sobre la situación actual, las lecciones aprendidas, las líneas de acción y estrategias necesarias para lograr mejoras sustanciales de la situación en cuanto a agua, higiene y saneamiento ambiental. Sobre la base de este resultado se ha iniciado una cooperación con las ONGs Save the Children Canada y Acción Médica Cristiana, que incluye componentes de: construcción de infraestructura; procesos comunitarios culturalmente apropiados para la mejora de las condiciones de higiene y saneamiento ambiental, y para la operación y mantenimiento de las facilidades; fortalecimiento de la gestión del sector agua y saneamiento a nivel regional y municipal; reducción de vulnerabilidades y preparación para desastres.

6.2 OPS: AGUA, SANEAMIENTO Y SALUD AMBIENTAL

En Nicaragua, OPS brinda cooperación técnica para:

1. La Organización para el desarrollo local, con incorporación de los aspectos de salud y ambiente en los planes de desarrollo local, incluido la gestión de proyectos de disposición final de desechos sólidos y manejo domiciliario del agua y desechos sólidos. Fortalecimiento de los Comités de Desarrollo Municipal (CDM), Comités de Salud (CS), y de las Comisiones Ambientales Municipales (CAM) y las áreas de servicios municipales de las alcaldías.
2. Programa de vigilancia de la calidad del agua. Asistencia técnica a los CAPS incluyendo acciones de control de la calidad del agua y de abogacía sobre acceso inequitativo a agua y tierra particularmente para las mujeres rurales pobres.
3. Apoyar proyectos productivos a nivel local, disponibilidad y consumo de alimentos saludables, incluyendo agua segura, Con las estrategias de Seguridad Alimentaria Nutricional (SAN) y Atención Primaria Ambiental (APA).
4. Manejo de residuos sólidos a nivel comunitario y municipal (Con MINSA, Alcaldías y Gob. Regional). Incluye fortalecimiento institucional, diseño y construcción de rellenos sanitarios (Con Alcaldías).
5. Acciones encaminadas al fortalecimiento de las capacidades de las familias implementando la estrategia de familia fuerte y programas de atención integral

- para la mujer niñez (AIEPI) y adolescencia. Fortalecimiento y/o ampliación de las redes intersectoriales y comunitarias.
6. Asistencia a las autoridades del gobierno central, regional, y municipalidades para preparativos y respuesta ante emergencias.
 7. Instituciones que integran la CONAPAS, Universidades, municipalidades y CAPs en Reducción de vulnerabilidad de sistemas de agua potable y saneamiento incluyendo la elaboración de normas nacionales (INAA).
 8. Promover Ambientes saludables implementando las estrategias de Atención Primaria Ambiental, Municipios y Comunidades Saludables, viviendas saludables, Escuelas Promotoras de la Salud. y ECOCLUBES Que incluyen gestión ambiental para el control de las enfermedades de transmisión vectorial (ETV), vigilancia de la calidad del agua, protección de fuentes de agua.
 9. Políticas públicas y apoyo al desarrollo del marco legal: Apoyo al proceso de armonización y alienamiento, SWAp, incidencia en temas relacionados con sostenibilidad, reconocimiento legal de los CAPs, calidad del agua y residuos sólidos.
 10. La gestión de información y conocimiento a través de la Biblioteca Virtual de salud y ambiente (que tiene relación con la transversalización (mainstreaming) de las cuestiones ambientales).

Actores involucrados: Principal contraparte es el MINSA pero en aspectos de desarrollo sostenible y salud ambiental también se trabaja con MARENA, INAA, ENACAL, MINED, MAGFOR, AMUNIC, INFOM, Ministerio de la Familia, Municipalidades, Gobiernos Regionales, Universidades, ECOCLUBES, Jóvenes Ambientalistas y organizaciones comunitarias. Hay coordinación con los otros programas de OPS Nicaragua.

Área de intervención. Las intervenciones de OPS son a nivel nacional pero actualmente se enfatiza en municipios de 10 SILAIS priorizados: RAAN, RAAS, Río San Juan, Jinotega, Matagalpa, Madriz, Nueva Segovia, Chinandega, Boaco y Chontales. Los Municipios fronterizos, que también integran los SILAIS priorizados, reciben una particular atención. En los municipios de la frontera norte se implementa el proyecto PRESANCA y en el sur el proyecto de microempresarias con integración de SAN. Los ocho municipios considerados en el proyecto están en las áreas geográficas priorizadas por OPS.

6.3 PMA: EDUCACIÓN ESCOLAR Y MANEJO DE CUENCAS

El Programa Mundial de Alimentos (PMA), la agencia de asistencia alimentaria de las Naciones Unidas, esta presente en Nicaragua desde 1971, implementando operaciones de asistencia alimentaria en respuesta a emergencias, programas de rehabilitación y de desarrollo. Por su mandato específico, que es atender las zonas más vulnerables a la inseguridad alimentaria y que tienen los más altos índices de desnutrición, el PMA prioriza sus intervenciones en 59 municipios del país, considerados como de muy extrema vulnerabilidad

El PMA a través de brindar ayuda alimentaria a las poblaciones más necesitadas, integra a los beneficiarios en actividades que impulsaran cambios en sus vidas y en sus hogares. Los niños y niñas en edad preescolar y escolar reciben alimentos para incrementar los índices de asistencia y de matrícula escolar (Programa de Alimentación Escolar), las mujeres embarazadas o lactantes, con niños menores de 2 años en riesgo nutricional, reciben raciones alimentarias complementarias con la finalidad de que se presenten regularmente a sus chequeos médicos y participen en charlas sobre salud, higiene y alimentación (Asistencia a Grupos Vulnerables) y bajo el Programa de Alimentos por Trabajo brinda raciones familiares de alimentos en los períodos de mayor crisis a pequeños agricultores de subsistencia a condición de que diversifiquen sus cultivos, conserven sus suelos, instalen sistema de micro-riego, impulsen la reforestación y participen en las capacitaciones para mejorar las técnicas de cultivo.

En Nicaragua, la protección del medio ambiente es un componente importante dentro de las actividades del PMA; dirige sus esfuerzos a través de un componente de educación ambiental y de transferencias de tecnología y conocimientos que se transmiten a escuelas y pequeños productores beneficiando a la comunidad en general.

Programa de Alimentación Escolar vinculado a la educación ambiental

Adicional a la merienda escolar, el PMA en coordinación con el PINE-MINED brinda capacitaciones a los comités escolares sobre prácticas higiénicas saludables con el objetivo de fortalecer al programa, ya que a través de ella se mejoran las condiciones higiénicas de almacenamiento, preparación y consumo de alimentos. Por otro lado, el PMA tiene experiencia en implementar capacitaciones y charlas educativas que contribuyen a mejorar las condiciones de higiene y de salud de los niños en las escuelas rurales más pobres y las condiciones medio ambientales de sus entornos comunitarios. Todas las actividades del PMA están acompañadas de un fuerte componente de capacitaciones en temas de salud, higiene, educación ambiental, preparación y uso de los alimentos, agua de consumo humano y participación y organización comunitaria

Intervenciones en la zona: La presencia del PMA en la zona es fuerte debido a que se implementa regularmente el Programa de Alimentación Escolar y se cuenta con una red de comités escolares en cada escuela en los cuales se integran actores claves de la comunidad. A través de estos comités el impacto de las charlas y las capacitaciones es garantizando gracias a las coordinaciones y estructuras ya establecidas en las comunidades.

Actores involucrados: MINED, PINE-MINED, Comités escolares, ONGs locales

Programa de Alimentos por Trabajo:

Manejo de cuencas, sistemas productivos y gestión de riesgos para la preservación del medio ambiente

En Nicaragua el PMA ejecuta actividades de desarrollo rural y actividades de rehabilitación para familias afectadas por desastres naturales, como sequías e inundaciones a través de las cuales se brinda especial atención a la conservación del

medio ambiente, la agricultura sostenible y la prevención y mitigación de desastres naturales.

La asistencia alimentaria y las actividades promovidas por el PMA representa un incentivo para las familias rurales de los municipios más pobres del país, ya que a través de programas de alimentos por trabajo y actividades relacionadas al manejo de cuencas, desarrollo de sistemas productivos alternativos y gestión de riesgos les permite alcanzar la seguridad alimentaria de sus familias y a la vez protegen el medio ambiente y mejoran sus condiciones de vida.

Mediante el suministro de alimentos a familias rurales pobres que sufren inseguridad alimentaria, bajo el componente de alimentos por trabajo, se reduce su vulnerabilidad a sequías e inundaciones recurrentes al ponerse en práctica actividades de conservación de suelos y agua, reforestación y pequeños proyectos de riego; se fomenta la adquisición de nuevos conocimientos y la participación comunitaria.

Todas las actividades son conducidas mediante capacitaciones y asistencia técnica ya que a través de esto se pretende fortalecer las capacidades comunitarias dirigidas a mejorar y diversificar los sistemas productivos locales conllevando a un incremento en la creación de activos y de los niveles de ingresos de las familias que enfrentan situación de inseguridad alimentaria extrema.

Se implementan prácticas de conservación de suelos y agua con las que los pequeños productores de subsistencia que viven en áreas degradadas son menos vulnerables a los fenómenos naturales como las sequías y la erosión hídrica y eólica en sus parcelas. Así se evita que los suelos se degraden y pierdan su capa más fértil. Se ha comprobado que una familia que realiza prácticas de conservación de suelos en su parcela tiene el 40 por ciento menos de probabilidades de vivir en inseguridad alimentaria que una familia que no las realiza.

Asimismo las actividades de conservación de suelo y agua evitan la erosión o pérdida de suelos y nutrientes básicos para el desarrollo de plantas y a su vez se garantiza un aumento en la producción de alimentos por familia. Las actividades de reforestación contribuyen a mejorar las condiciones agro-climáticas para la producción de alimentos en las parcelas ubicadas alrededor de las micro-cuencas.

Los programas del PMA también han contribuido a la construcción de diques y drenajes en las zonas propensas a inundaciones; han fomentado entre los campesinos la utilización de abono orgánico y promovido nuevas prácticas agrícolas para evitar las quemadas de bosques antes del inicio de la siembra.

Intervenciones en la zona: La presencia del PMA en la zona es fuerte ya que trabaja e implementa coordinadamente con el Ministerio Agropecuario y Forestal y su Red de Promotores programas de alimentos por trabajo con familias vulnerables de la RAAN, Jinotega y Matagalpa.

Actores involucrados: MAGFOR, Red de promotores, Comités comarcales, ONGs locales

6.4 PNUD: FOMENTO DE LOS USOS PRODUCTIVOS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y EL MANEJO INTEGRAL DE MICROCUENCAS

Desde el año 2000, PNUD está apoyando en el país la temática de energía renovable a diferentes niveles. A nivel nacional ha colaborado en la identificación y remoción de barreras (legales, financieras, técnicas, institucionales y políticas) para la promoción de las energías renovables. Igualmente se han apoyado el fortalecimiento de capacidades nacionales a nivel de las instituciones de Gobierno y la academia en la temática

A nivel territorial se trabaja en la promoción de los usos productivos de la hidroelectricidad a pequeña escala, asociado al manejo integral de microcuencas. Este trabajo se implementa con enfoque de desarrollo de capacidades de actores locales, fomentando la organización de pequeñas empresas locales de energía y comités de cuencas, desarrollando capacitaciones que permitan alcanzar la sostenibilidad en estas iniciativas. En todos los casos se trabaja con actores locales, como parte de la estrategia de sostenibilidad.

La iniciativa “Usos productivos de la hidroelectricidad a pequeña escala” es un esfuerzo conjunto con la Cooperaciones suiza, alemana y holandesa, Banco Mundial y el Ministerio de Energía y Minas como contraparte principal el proyecto, junto con otros actores gubernamentales: Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, Instituto de Desarrollo Rural, los gobiernos regionales de la región Caribe y gobiernos municipales. En esta iniciativa se trabaja con los componentes de manejo integral de microcuencas, acceso a la energía, promoción de los usos productivos ligado a energía y fortalecimiento de capacidades a nivel nacional y local. Los municipios donde se interviene son Waslala, Siuna, el Cuá, Wiwilí de Jinotega, Río Blanco, Santo Tomás Chontales y El Tortuguero, entre otros.

Dentro de esta iniciativa se trabaja un componente de microturbinas, los resultados actuales consisten en:

- a) Se diseñó y ejecutó un plan de promoción de la tecnología de microturbinas para usos en fincas y comunidades aisladas. Se han fortalecido las capacidades de fabricantes locales para producir las microturbinas.
- b) Se han instalado 10 microturbinas demostrativas en 3 fincas aisladas, beneficiando a 126 familias y en 7 comunidades aisladas, beneficiando a 140 familias.
- c) Se diseñó y está operativo un programa financiero para proveer e incentivar el uso de microturbinas.

Adicionalmente el PNUD trabaja en la zona seca del país, administrando un proyecto del GEF, en 7 municipios con un enfoque de cuencas, asociado a la implementación de sistemas productivos adaptados a la zona y fortalecimiento de capacidades locales.

6.5 ONUDI – PNUD: FOMENTO DE CONGLOMERADOS PRODUCTIVOS

Desde el año 2003, el proyecto de Fomento de conglomerados ejecutado por ONUDI en Nicaragua establece una alianza estratégica con el programa de PNUD “Desarrollo de capacidades para la promoción del Desarrollo Humano en la Costa Caribe de Nicaragua”. Se estableció una estrategia de complementación de las capacidades, experiencias y enfoques de cada una de las dos agencias para impulsar el desarrollo productivo en la Costa Caribe. ONUDI pone a disposición de la Costa Caribe sus metodologías de articulación productiva, personal capacitado para entrenar a actores locales y sus programas de formación. PNUD-Costa pone a disposición de ONUDI su vínculo con los Gobiernos Regionales y actores locales, conocimiento de la realidad Costeña, experiencia de trabajo en las Regiones Autónomas, así como sus facilidades profesionales y logísticas en ambas Regiones Autónomas.

Con el enfoque de desarrollo de capacidades de actores locales, durante este tiempo se capacitó en la metodología de redes empresariales horizontales de ONUDI a 50 articuladores de distintas instituciones y organismos que trabajan en la Costa promoviendo el desarrollo productivo.

A partir del año 2005, la complementación entre ambos programas se amplía incorporando el enfoque de análisis de sistemas productivos locales. Se inició un proceso de discusión con los Gobiernos Regionales en función de seleccionar los rubros productivos más importantes para el fomento de articulación productiva basados en conglomerados.

En la RAAN, la selección fue de 7 conglomerados de los cuales, el priorizado para la intervención conjunta fue el cacao en la zona de Siuna - Waslala. Luego de esta selección se promovió un proceso de complementación de actores liderado por el Gobierno Regional y en estrecha complementación con distintas agencias de cooperación, organizaciones gremiales del territorio y las autoridades municipales. Hay que destacar en el último año el excelente nivel de complementación que se ha logrado generar entre distintas agencias de cooperación y que está permitiendo tener mayor incidencia en los territorios, así como la eficiencia en el uso de los recursos materiales y humanos disponibles.

ONUDI-PNUD ha facilitado el proceso de selección de los conglomerados de la RAAN, la sensibilización de actores, la promoción de la metodología para promover conglomerados y en la capacitación de articuladores que puedan sostener el esfuerzo de promoción y organización.

6.6 PNUMA: PROMOCIÓN DE LA PROTECCIÓN AMBIENTAL Y EL MANEJO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

El PNUMA ha venido fomentando el desarrollo de las capacidades para el manejo integrado de los recursos hídricos, a través de proyectos como el “Corredor Biológico Mesoamericano” y la ejecución del proyecto “Formulación de un Programa Estratégico de Acción para el Manejo Integrado de Recursos de Agua y el Desarrollo Sustentable

de la Cuenca del Río San Juan y su Zona Costera” del GEF, en el que participan Costa Rica y Nicaragua. Otras actividades de fomento al manejo integrado de los recursos hídricos se han diseñado y ejecutado conjuntamente con instituciones subregionales como la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo y la Global Water Partnership de Centroamérica. En conjunto, estos proyectos contribuyen al manejo integrado de los recursos hídricos.

El PNUMA ha respaldado a Nicaragua en las acciones emprendidas para cumplir los compromisos adoptados bajo el Protocolo de Montreal, en materia de eliminación del uso de las sustancias que agotan la capa de ozono, a través de talleres de capacitación dirigidos a técnicos y a funcionarios públicos responsables de estas materias.

Adicionalmente, el PNUMA ha proporcionado a Nicaragua materiales informativos y de difusión que contribuyen al fomento de la conciencia pública respecto a los problemas ambientales, en distintos niveles y sectores de la sociedad.

6.7 UNESCO: PROMOCIÓN DE RESERVAS DE BIOSFERA

UNESCO entre otros a través de la División de Ciencias Ecológicas y de la Tierra, y de su Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB), promueve el rol de las reservas de biosfera como laboratorios de aprendizaje para el cumplimiento del ODM 7 y otros ODMs, en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (2005-2014).

Las reservas de biosfera reconocidas a nivel internacional constituyen ‘laboratorios vivientes’ para comprobar y demostrar la gestión integrada de tierra, agua y biodiversidad - la personificación del enfoque por ecosistemas que desarrolla el Convenio sobre Diversidad Biológica.

Las reservas de biosfera son zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas como tales en un plano internacional en el marco del Programa MAB de la UNESCO. La Red Mundial de Reservas de Biosfera, constituida en la actualidad por 507 sitios en 102 países, ofrece un foro para el intercambio de experiencias e información entre los distintos sitios. La red permite involucrar a las personas en la conservación de la biodiversidad y su utilización sostenible para promover el desarrollo a nivel local. El enfoque de reservas de biosfera vincula la ecología con la economía, la sociología y la política y asegura que las buenas intenciones políticas no conduzcan a resultados poco apropiados. Así, los puntos de vista y prioridades de las comunidades locales son considerados como primordiales. Las reservas de biosfera constituyen entonces un lugar especial para las poblaciones y la naturaleza y son de particular ayuda en la gestión de la biosfera global.

En América Central, además de las Reservas de Biosfera Bosawas y San Juan en Nicaragua, existen otras ocho reservas en la Red Mundial, entre ellas una transfronteriza. Se han realizado distintos eventos latinoamericanos y mesoamericanos con la activa participación de representantes nicaragüenses, en particular de la RBB.

A partir de la Conferencia Internacional de Sevilla sobre Reservas de Biosfera (1995), dos documentos sirven como referencia fundamental para las reservas: la Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera.

Las reservas de biosfera, al combinar sus tres funciones primordiales, procuran ser lugares de excelencia para el ensayo y la demostración de métodos de conservación y desarrollo sostenible:

- 1- conservación: contribuir a la conservación de los paisajes, los ecosistemas, las especies y la variación genética;
- 2- desarrollo: fomentar un desarrollo económico y humano sostenible desde los puntos de vista sociocultural y ecológico;
- 3- apoyo logístico: prestar apoyo a proyectos de demostración, de educación y capacitación sobre el medio ambiente y de investigación y observación permanente en relación con cuestiones locales, regionales, nacionales y mundiales de conservación y desarrollo sostenible.

UNESCO cuenta en los Estados Miembros con entes tales como los Comités Nacionales MAB o Puntos Focales y las Comisiones Nacionales de Cooperación con la UNESCO, que sirven de presencia permanente en el país e interactúan con las autoridades de las reservas de biosfera y otras autoridades relevantes.

UNESCO promueve el intercambio de experiencias y lecciones aprendidas y el trabajo en red de los distintos actores relevantes en la gestión de las distintas reservas de biosfera, a nivel continental y global. La amplia difusión de experiencias como las del presente Programa está asegurada a través de la Red Mundial y otras redes. Particularmente, se dará difusión al proyecto ante representantes de al menos 200 reservas de biosfera que se espera participen en la III Conferencia Internacional sobre Reservas de Biosfera que será organizada por UNESCO y el Ministerio de Medio Ambiente de España y tendrá lugar en febrero de 2008.

En su proceso de programación y presupuestación para el próximo ciclo estratégico (2008-2013) y en particular para el primer bienio de ese sexenio, UNESCO prevé el lanzamiento de iniciativas piloto en reservas de biosfera de distintos países en colaboración con diferentes actores. Asimismo, se destinará una porción importante de su presupuesto regular (unos US \$ 500.000 para el bienio referido) para desarrollar actividades que confirmen el nicho de las reservas de biosfera en el cumplimiento del ODM 7 y otros ODMs a nivel local.

Dado el liderazgo de UNESCO dentro del SNU en el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (2005-2014) y el liderazgo del Programa MAB dentro de UNESCO en temas ambientales, la Organización en colaboración con otras agencias del SNU aseguran la movilización de recursos humanos y financieros para garantizar la sostenibilidad del Programa y sus resultados más allá de la finalización del mismo.

Por su parte, enmarcado en el Programa Internacional para el Desarrollo de la Comunicación (PIDC) de la UNESCO, el Sector de Comunicación e Información de la Organización ha desarrollado y desarrolla, entre otros, los siguientes proyectos: *Training in communication for the strengthening of democracy and the culture of peace* (2003-2004) y *Training programme in radio production for community communicators* (2007-2008). Los objetivos del PIDC se centran en la promoción de la libertad de expresión y el pluralismo de medios, el desarrollo de medios comunitarios y la formación de profesionales de la comunicación y la información.

6.8 VNU: VOLUNTARIOS AL SERVICIO DEL DESARROLLO

El VNU es un programa operacional de cooperación para el desarrollo que asigna profesionales experimentados a proyectos de desarrollo sectorial y comunitario en las esferas de la asistencia humanitaria y de la promoción de los derechos humanos y la democracia, entre otros muchos aspectos. Este importante programa es financiado y administrado por el PNUD. En Nicaragua tiene una vasta experiencia, tanto con voluntarios internacionales como nacionales, trabajando en diversos programas de los organismos de Naciones Unidas.

ANEXO F: PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL DE FOMENTO AL RUBRO DE CACAO

Existen unas 2,000 familias que cultivan 3,460 manzanas de cacao en la RAAN.

Problemática del rubro cacao en la RAAN:

Deficiente manejo de la cadena productiva y de valor del cacao
Deficiente acceso a mercado
Insuficiente acceso a crédito
Deficiente infraestructura vial
Deficiente infraestructura productiva
Débil coordinación interinstitucional

Los factores arriba mencionados se resumen en: bajo nivel organizativo.

Objetivos de la estrategia:

1. Aumentar las capacidades de organización e innovación de los productores de cacao
2. Mejorar la productividad de los sistemas agroforestales con cacao y de los sistemas de acopio y comercialización en la región
3. Fomentar y coordinar mecanismos de cooperación público-privada para el mejoramiento de las capacidades empresariales del sector

Líneas estratégicas:

1. Fortalecimiento institucional para el mejoramiento de las capacidades técnico productivas en la región
2. Promoción de inversiones público-privadas.
3. Fortalecimiento de las organizaciones de productores del sector cacao.
4. Generación y uso de información para la zonificación de los sistemas agroforestales con producción de cacao en la región
5. Promoción de acceso a los mercados

ANEXO G: ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA RESERVA DE BIOSFERA BOSAWAS

Las reservas de biosfera reconocidas por UNESCO constituyen laboratorios de aprendizaje hacia la sostenibilidad ambiental a nivel local, su objetivo es fomentar una relación de equilibrio entre la población y su entorno natural y así satisfacer las necesidades humanas a través de la promoción del desarrollo ecológicamente sostenible, a través del fortalecimiento de capacidades y la participación comunitaria en la gestión del área designada.

La Reserva de la Biosfera Bosawas (RBB) incluyen las reservas naturales: Bosawas, Cerro Kilambe, Cerro Cola Blanca, Macizo de Peñas Blancas y el Parque Nacional Cerro Saslaya, que constiuyen las zonas núcleos de la RBB.

La instancia del MARENA, responsable de dirigir, organizar y administrar la Reserva, es la Secretaría Técnica de Bosawas, como dependencia desconcentrada del MARENA y que cuenta con 7 sedes municipales en: Siuna, Bonanza, Waspam, Waslala, Wiwili Jinotega/Nueva Segovia, San José de Bocay y el Cúa; teniendo entre sus funciones dirigir, organizar y administrar la reserva; llevar el control y coordinación de la ejecución y finalización de proyecto, programas y demás actividades que se realizan en la RBB, así como la de proponer medidas correctivas o necesarias, cuando se compruebe incumplimiento en los términos establecidos en los Planes de Desarrollo de la Reserva e implementar medidas de protección al medio ambiente y los recursos naturales. En términos estratégicos la Secretaría Técnica de Bosawas facilita la articulación de las iniciativas y actores locales con las dependencias gubernamentales y agencias de cooperación, a fin de promover la sinergia entre los mismos y canalizar dichas iniciativas hacia la mejor implementación del Plan de Manejo de Bosawas.

Asimismo cuenta, con la Comisión Nacional de Bosawas (CNB), como órgano de consulta obligatoria para el manejo de la reserva integrada por el Ministro del Ambiente y los Recursos Naturales quien la preside, el Ministro del MAGFOR, el Director Ejecutivo del Instituto Nacional Forestal, el Director de la Intendencia de la Propiedad, el Presidente del Consejo Regional Atlántico Norte (CRAAN), los Alcaldes de los municipios pertenecientes a la reserva y los Representantes Territoriales de las 6 comunidades indígenas asentadas en Bosawas.

ANEXO H: RELACIÓN DEL PROGRAMA ODM – AMBIENTE CON LAS ÁREAS DEL MARCO DE ASISTENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

ODM	Reducción de las múltiples inequidades, la pobreza, el hambre y la desnutrición para alcanzar el desarrollo humano sostenible – ODM 1	Garantía de los derechos sociales para el alcance de los Objetivos del Milenio – ODM 2, 3, 4, 5 y 6	Protección del Medio Ambiente y Gestión de Riesgos para el desarrollo humano sostenible – ODM 7
Prioridad nacional	Reactivación económica, lucha contra la desnutrición y el hambre, y combate a la pobreza.	Derecho humano a la salud, alfabetización, educación y agua	Energía, agua, saneamiento y medio ambiente
Efecto Directo Manud	Fortalecidas las políticas públicas y las capacidades institucionales, individuales y comunitarias que garanticen el empoderamiento de la población en situación de pobreza, la seguridad y soberanía alimentaria y nutricional y mejoren la capacidad productiva, a través del acceso a recursos y activos, la generación de ingresos y empleo digno.	Las instituciones del Estado han incrementado y mejorado su capacidad de formulación e implementación de políticas públicas que garanticen los derechos sociales y se habrán implementado estrategias e intervenciones que permitan a la población nicaragüense, avanzar hacia el acceso universal al agua segura, salud, educación, promoviendo el empoderamiento de los grupos excluidos y fortaleciendo la capacidad de la población para demandar y ejercer dichos derechos.	El estado, la comunidad, los agentes económicos y las personas han mejorado sus capacidades para reducir las vulnerabilidades y revertir la degradación ambiental y promover el desarrollo humano sostenible, a través de políticas públicas que integren el ambiente y la gestión de riesgos, el manejo integral del territorio, los asentamientos humanos, la utilización de fuentes de energía renovable y los recursos naturales críticos: agua, suelos y bosques.

ANEXO I: MATRIZ DE RESULTADOS DEL PROGRAMA CONJUNTO

Resultado	Productos	Actividades	Agencia y Contrapartes
Resultado 1. Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.	1.1.- Planes de manejo de microcuencas elaborados, consensuados con poblaciones locales y aprobados por consejos Municipales.	Diagnósticos participativos con enfoque de género, proceso de consenso, aprobación por Gobiernos municipales, comités comunitarios de cuencas establecidos.	PNUD, MARENA, GRAAN, ALCALDIAS
		Elaboración de planes de manejo de 3 microcuencas de forma participativa, incluyendo a las comunidades locales, autoridades regionales y autoridades municipales.	
		Preparación, discusión y consenso de los arreglos institucionales y de actores locales para la implementación de los planes de manejo de microcuencas.	
		Acompañamiento a la oficialización de los planes de manejo de microcuencas elaborados, tanto con el gobierno central, el gobierno regional, como con las municipalidades correspondientes.	
	1.2.- Al menos 5 acciones identificadas en los planes de manejo implementadas en cada microcuenca.	Preparación y difusión de versión informativa en lenguaje sencillo (español, miskito o mayagna) de los planes de manejo de cada microcuenca.	PMA, MAGFOR, GRAAN, ALCALDIAS
		Conformación de los Comités de Microcuencas por comarcas.	
		Definición de las acciones prioritarias para cada microcuenca por parte de los comités de microcuenca y la municipalidad correspondiente.	
		Capacitación, entrenamiento y asistencia técnica a comunidades en reforestación, barreras vivas y muertas, conservación de suelos, y otras definidas en los planes de manejo de microcuencas.	
	1.3 Rehabilitación de ecosistemas en las microcuencas afectadas por el huracán Félix	Identificación participativa de las áreas a restaurar.	PNUD, MARENA, GRAAN, ALCALDIAS
		Levantamiento de línea de base ecosistémica en áreas aledañas no afectadas por el huracán.	
		Preparación de guía operativa semestral de restauración de ecosistemas en concordancia con la línea de base levantada.	
		Implementación y seguimiento de las actividades de la guía operativa de restauración de ecosistemas.	
1.4.- Implementación de manera piloto, programas de pago por servicios ambientales en las microcuencas seleccionadas.	Realización de estudios diagnósticos y de valoración del servicio ambiental hídrico y por captura de carbono en las microcuencas seleccionadas (PNUMA / UNESCO).	UNESCO / PNUMA, MARENA, GRAAN, ALCALDIAS	
	Diseño de un programa de retribución local por el servicio de producción de agua y captura de carbono en 3 comunidades de cada microcuenca con participación y aprobación de los Comités de Microcuencas y las autoridades municipales (PNUMA / UNESCO).		
	Pilotaje de la implementación de los programas de retribución local por el servicio hídrico en las comunidades seleccionadas (PNUMA).		
Resultado 2. Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento	2.1.- Elaborados e implementándose de forma participativa sistemas comunitarios de gestión del	Conformación de Comités municipales de Agua Potable y Saneamiento (CAPS) de los municipios seleccionados.	UNICEF / OPS, MINSA, GRAAN, ALCALDIAS
		Levantamiento de líneas de base municipales sobre los sistemas y/o formas de manejo del agua en las comunidades del área seleccionada.	

ambiental en las comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.	agua, saneamiento ambiental e higiene, con enfoque de género, con prioridad en comunidades, escuelas y unidades de salud de las microcuencas planificadas.	Desarrollo, implementación y acompañamiento de un programa de fortalecimiento institucional para la gestión del agua a nivel local y comunitario, incluyendo a los CAPS conformados.	
		Establecer un sistema comunitario de vigilancia de la calidad del agua, ligado al sistema de información regional del MINSA, que permita prevenir enfermedades.	
		Instalación y puesta en operación de dos rellenos sanitarios municipales (Bonanza y Waspam).	
		Capacitación y entrenamiento en la operación y mantenimiento de los rellenos sanitarios.	
2.2.- Preparación e implementación de acciones de protección de fuentes de agua, incluyendo gestión de riesgos, elaborados e implementados en el 80% de comunidades con Sistemas de Agua Potable y Saneamiento.	Identificación y ubicación de las fuentes de agua por cada comunidad seleccionada, con participación de los CAPS municipales y comunitarios.	Preparación de planes operativos de protección de fuentes de agua en cada comunidad seleccionada, con participación de los CAPS comunitarios.	UNICEF, MARENA, GRAAN, ALCALDIAS
		Organización, capacitación y entrenamiento comunitario para la implementación y monitoreo de planes de protección de fuentes de agua.	
		Elaboración de materiales informativos y educativos sobre la implementación de los planes de protección de fuentes de agua.	
2.3.- Construcción de facilidades de acceso a agua potable segura, saneamiento y un ambiente saludable con prioridad en las comunidades, escuelas y unidades de salud de cada microcuenca planificada.	Conformación de los Comités Comunitarios de Agua Potables y Saneamiento con participación equitativa de hombres y mujeres.	Elaboración de diagnósticos participativos comunitarios sobre el acceso, calidad y cantidad de agua utilizada en cada comunidad y sus escuelas, incluyendo a los CAPS comunitarios conformados.	UNICEF / OPS, FISE, MINSA, GRAAN, ALCALDIAS
		Planificación participativa con los CAPS de las facilidades a construir, en concordancia con las necesidades particulares de las comunidades y escuelas, y la disponibilidad del agua en la microcuenca correspondiente.	
		Diseño de sistemas de saneamiento del agua y redes de distribución de acuerdo con los resultados de la planificación participativa.	
		Construcción de la infraestructura de saneamiento y distribución del agua indicada por la planificación participativa y las redes diseñadas.	
		Capacitación y entrenamiento de los CAPS comunitarios y municipales en la operación y mantenimiento de los sistemas de saneamiento y las redes de distribución construidas en cada comunidad.	
		Campana de educación sobre agua, higiene y salud ambiental.	
Resultado 3. Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las	3.1 Establecidos los sistemas de generación, acumulación y distribución de energías renovables en comunidades de las microcuencas planificadas.	Realización de estudios diagnósticos sobre la demanda comunitaria de energía, el potencial local y la viabilidad técnica, financiera y social de generación de energías renovables en las comunidades seleccionadas dentro de cada microcuenca planificada.	PNUD, MEM, GRAAN, ALCALDIAS
		Sobre la base de los estudios diagnósticos preparar los diseños técnicos de los sistemas de generación, acumulación y/o distribución de la energía a producir en cada comunidad.	

microcuencas planificadas.		De acuerdo a los diseños preparados, construir los sistemas de generación, acumulación y/o distribución de energía eléctrica renovable en las comunidades seleccionadas.	
	3.2 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas comunitarias para gerenciar los sistemas de generación, acumulación y distribución de energía en cada comunidad.	Conformación y acompañamiento de pequeñas empresas eléctricas comunitarias, con enfoque de género y participación de los gobiernos municipales.	PNUD, MEM, GRAAN, ALCALDIAS
		Capacitación y entrenamiento del personal de las pequeñas empresas eléctricas comunitarias en: operación, administración, mantenimiento, reparación y solución de controversias en los sistemas energéticos comunitarios.	
	3.3 Fortalecidas las capacidades técnicas y administrativas a nivel local para desarrollar potenciales productivos en zonas rurales ligados al manejo de las cuencas y la generación de energías renovables.	Formulación participativa de perfiles de proyectos productivos con enfoque de género que promuevan los usos productivos de la energía renovable y presentación a fondos competitivos nacionales e internacionales.	PNUD, MEM, GRAAN, ALCALDIAS
Implementación de campañas de educación, sensibilización y promoción de usos alternativos de la energía generada para el desarrollo de pequeños emprendimientos rurales en las microcuencas.			
Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados	4.1 Promovido el establecimiento de sistemas agroforestales adecuados a la zona en 100 familias de manera directa y en 1000 familias de manera indirecta.	Valoradas las opciones de sistemas agroforestales viables en las microcuencas seleccionadas.	ONUDI, UNAG, PCAC, GRAAN, ALCALDIAS
		Seleccionadas y fortalecidas 10 fincas modelo en sistemas de producción agroforestal.	
		Establecidos viveros locales en las fincas modelos para proveer de material vegetativo a 100 familias de la zona.	
		Provista la asistencia técnica a las 100 familias que adoptan sistemas agroforestales.	
		Promoción de los sistemas agroforestales en otras 1000 familias de las microcuencas seleccionadas.	
	4.2 Mejorada la infraestructura productiva y de acopio de cacao, así como la capacidad de comercialización y competitividad de este rubro en los mercados orgánicos, justos y/o convencionales.	Establecidas 4 infraestructura de acopio de cacao en las microcuencas seleccionadas.	ONUDI, UNAG, PCAC, GRAAN, ALCALDIAS
Establecidos convenios de cooperación con empresas nacionales vinculadas al ramo.			
Certificada al menos una red de productores para mercados orgánicos y/o justos.			

	4.3 Aumentadas las capacidades de organización e innovación alrededor del cacao con 270 familias de productores.	<p>Organización de 270 productores y productoras de cacao en redes empresariales.</p> <p>Articulación de actores locales-nacionales de los 2 municipios.</p> <p>Capacitación de actores locales en metodologías de redes y conglomerados con enfoque de género.</p>	ONUDI, UNAG, PCAC, GRAAN, ALCALDIAS
Resultado 5. La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.	5.1 Actores locales conocen los resultados del Programa Conjunto, cómo éste aporta a la gestión de la Reserva de Biosfera Bosawás, y colaboran en su implementación	Fortalecimiento de las capacidades de los actores locales para contribuir a la implementación del Programa Conjunto.	UNESCO / PNUMA, MARENA, GRAAN, ALCALDIAS
		Elaboración e implementación de un programa sencillo de investigaciones participativas ligado al Programa Conjunto y la Gestión de la Reserva de Biosfera, incluyendo temas como el cambio climático y la sostenibilidad ambiental.	
		Sistematizados y difundidos los resultados de las investigaciones participativas en lenguaje sencillo	
		Puesta a disposición de los resultados de las investigaciones a los tomadores de decisión en diferentes niveles.	
	5.2 Diseñada e implementándose una estrategia de comunicación efectiva entre las instituciones y autoridades locales, las comunidades y las poblaciones indígenas, incluyendo a los medios de comunicación existentes, tanto tradicionales como alternativos.	Evaluación de los medios y redes regionales de comunicación de los municipios de Nicaragua para conocer su estado, infraestructura, capacidades, sostenibilidad y conectividad. Contratación de un experto internacional que realice un estudio sobre el estado de situación actual y sus recomendaciones para mejorar.	UNESCO, MARENA, GRAAN, ALCALDIAS
		Establecimiento de políticas de información pública y mecanismos de comunicación educativa para una transferencia eficiente del conocimiento y tecnología entre el sector científico, las instituciones y las comunidades. Estrategias nacionales de difusión.	
		Equipamiento de los centros, medios y redes regionales de comunicación que así lo requieran para estandarizar los servicios y garantizar el acceso. Adquisición de equipo nuevo de comunicaciones para las comunidades, municipios, etc. Mejoramiento de la red de comunicación de Guardaparques en la región Este de la Reserva de Biosfera Bosawás.	
		2 talleres de capacitación sobre el fortalecimiento de las redes de comunicación actuales con nuevas tecnologías de comunicación e información.	
		Establecimiento de alianzas ó convenios entre los medios de comunicación y la ONU y la comunidad científica para la difusión de la información hacia las comunidades. Difundir los conocimientos científicos de los riesgos posibles de cada región con la cooperación de los expertos en desastres que tanto interés vienen demostrando por el mejoramiento y la preservación de la calidad de vida y el uso de los espacios en nuestra región, y promover la incorporación democrática de la comunidad.	
		1 Encuentro nacional de planificación de estrategia de comunicación y capacitación a las comunidades en el uso de nuevas tecnologías de comunicación y su vinculación al cambio climático y la comunicación educativa. La comunicación educativa y la información pública son indispensables tanto para la acción preventiva como para la reactiva.	

		<p>2 talleres de capacitación en gestión de riesgos en los comunicadores y comunicadoras sociales. g.1) La comunicación, como herramienta para la reducción del riesgo de desastres debe apoyar los esfuerzos del sector público y privado en pos del desarrollo nacional – humano, equitativo y sostenible – compatibles con la protección del medio ambiente y la superación de la pobreza. g.2) 2 talleres de capacitación del personal de los gobiernos regionales y municipales, comunidades locales y sociedad civil sobre planificación de estrategias de comunicación y sobre la comunicación para prevención de desastres, manejo de recursos, etc.</p>	
		<p>Generación de 6 programas radiales locales sobre el uso de los recursos y manejo de las situaciones de emergencia.</p>	
		<p>Elaboración de un manual para comunicadores sociales, científicos y sociedad civil sobre el manejo adecuado de la información pública y comunicación educativa en las tareas de uso de los recursos naturales y la prevención, atención y recuperación de los desastres.</p>	

ANEXO J: LISTADO DE ACTORES CON QUIENES SE DISCUTIO EL PROGRAMA CONJUNTO

MARENA

Juana Argeñal – Ministra, MARENA

Teléfono: 2631273

jargenal@marena.gob.ni

Jacobo Charles – Viceministro, MARENA

Teléfono: 2631273

jcharles@marena.gob.ni

Jacobo Sánchez – Director, Secretaría Técnica de Bosawás

Teléfono: 2331594

jsanchez@reservasdebiosfera.gob.ni

FISE

Julio Canales - Director de Operaciones y Desarrollo Local, FISE

Teléfono: 2781664

jcanales@fise.gob.ni

MAGFOR

Ramón Noguera – Director Nacional de Proyectos MAGFOR – PMA

Teléfono: 8336884

magfor_pma_direccion@yahoo.com

MINSA

Maritza Obando – Directora de Salud Ambiental

Teléfono: 2894514

saludambiental@minsa.gob.ni

MEM

Miguel Barrios – Coordinador de Proyectos de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas

Teléfono: 2225576

pch@cne.gob.ni

eem@cne.gob.ni

MINED

Verónica Morales – Coordinadora Unidad de Gestión Ambiental

Teléfono: 2650011

moralesv@mined.gob.ni

Secretaría Técnica de la Presidencia

Rodolfo Delgado – Secretario General

Teléfono: 2289090

rdelgado@setec.gob.ni

Marvin Torrez – Asesor

mtorrez@setec.gob.ni

Teléfono: 2289202

Secretaría para el Desarrollo de la Costa Atlántica

Lumberto Campbell

bbudier@scaribe.gob.ni

Teléfono: 2289022

Brooklyn Rivera

brivera529@hotmail.com

Gobierno Regional Autónomo – RAAN

Reynaldo Francis – Gobernador, RAAN

Teléfono: 7922419

Secretaría de Recursos Naturales – RAAN

Melvin Miranda – Coordinador SERENA

Teléfono: 7922419

Alcaldía de Bonanza

Sr. Máximo Sevilla -Alcalde Municipal Bonanza

Teléfono: 7940001

Sr. Melvin Pérez -Responsable de la Unidad Ambiental Alcaldía Bonanza.

melvin.perez@yahoo.es

Teléfono: 7940001

Sr. Víctor Rodríguez Díaz

Asesor para el Ordenamiento Territorial alcaldías de Bonanza y Rosita

Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica DED

Cel. 4062742.

Ofc. (Managua) 2224428/3297

Fax. 2226929

e-mail: victor.rodriguez-diaz@dedza.com

Alcaldía de Waspam

Sr. Cornelio Tevas Reymundo -Alcalde Municipal
Teléfono: 7929038

Sra. Merylu Hernandez Chow
Dirección de Medio Ambiente.
meryluhernandez@yahoo.com
cel. 4260058.

Sr. Ramiro Cifuentes
Dirección Unidad Técnica Municipal
Teléfono: 7929038

Sr. Elvis Panting
Dirección de Planificación Municipal
Teléfono: 7929038

Delegaciones Municipales

Sra. Reyna Ermisenda Pao.-
Departamento de Estadísticas Municipales.
MINED - Bonanza.

PNUD

Matilde Mordt – Oficina del Coordinador Residente
matilde.mordt@undp.org
Leonie Argüello – Coordinadora, Oficina de Medio Ambiente
Leonie.arguello@undp.org.ni

ONUDI

Juan Fernando Ramírez - Coordinador
juan.fernando.ramirez@undp.org.ni
Pastora Sandino – Coordinadora Programas Productivos
pastora_sandino@cablenet.com.ni
Griselda Soto – Programas Productivos

UNESCO

Andrew Radolf – Oficial para Centroamérica
a.radolf.unesco-cr.org
Jorge Ellis – Especialista en Recursos Naturales
j.ellis@unesco-cr.org

UNICEF

Michele Messina - Coordinador de Agua Potable y Saneamiento
mmessina@unicef.org
Xiomara Torres

PMA

Scarlet Lanzas
Scarlett.Lanzas@wfp.org
Eddy Morales
Eddy.Morales@wfp.org

OPS

Eduardo Ortiz
Miguel Balladares

VNU

Marzia Baldazari – Coordinadora de Voluntarios
marzia.baldassari@undp.org

PNUMA

Isabel Martínez – Oficial para Centroamérica
isabel.martinez@pnuma.org
Damaso Luna
Rody Onate

ANEXO K: DESGLOSE DEL PRESUPUESTO

Conglomerado de Rubro por Resultado

Resultado	Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	TOTAL
Resultado1: Fortalecidas las capacidades locales para el manejo de microcuencas con enfoque de gestión de riesgos y restauración de ecosistemas.	Personal:	56,500.00	73,930.00	22,713.00	153,143.00
	Servicios:	44,500.00	142,260.00	67,000.00	253,760.00
	Equipos:	1,833.00	25,000.00	5,000.00	31,833.00
	Materiales:	8,400.00	45,740.00	6,740.00	60,880.00
	Insumos:	98,600.00	47,600.00	47,600.00	193,800.00
	Transporte:	58,400.00	76,500.00	32,000.00	166,900.00
SUBTOTAL RESULTADO 1		276,233.00	403,030.00	181,053.00	860,316.00
Resultado 2: Mejorado el uso y el acceso al agua potable y saneamiento ambiental en las comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.	Personal:	26,898.00	76,433.33	49,433.33	152,764.67
	Servicios:	155,855.00	124,436.33	94,333.00	374,624.33
	Equipos:	71,534.00	93,433.33	78,933.33	243,900.66
	Materiales:	109,731.00	286,100.00	114,100.00	509,931.00
	Insumos:	15,803.20	47,100.00	35,100.00	98,003.20
	Transporte:	25,242.00	79,433.33	37,000.00	141,675.33
SUBTOTAL RESULTADO 2		405,064.00	706,936.33	408,899.67	1,520,900.00
Resultado 3: Mejorado el acceso y uso sostenible de energías renovables en comunidades y escuelas de las microcuencas planificadas.	Personal:	0.00	20,000.00	0.00	20,000.00
	Servicios:	143,000.00	527,500.00	27,500.00	698,000.00
	Equipos:	7,000.00	0.00	0.00	7,000.00
	Materiales:	0.00	0.00	0.00	0.00
	Insumos:	0.00	0.00	0.00	0.00
	Transporte:	0.00	21,500.00	1,500.00	23,000.00
SUBTOTAL RESULTADO 3		150,000.00	569,000.00	29,000.00	748,000.00
Resultado 4: Recuperada la cobertura vegetal afectada por el huracán Félix en la zona de amortiguamiento de Bosawás a través del desarrollo integral de sistemas agroforestales apropiados	Personal:	46,200.00	37,200.00	37,200.00	120,600.00
	Servicios:	30,000.00	16,500.00	13,000.00	59,500.00
	Equipos:	36,385.42	15,400.00	15,400.00	67,185.42
	Materiales:	19,320.00	19,320.00	19,320.00	57,960.00
	Insumos:	25,500.00	25,500.00	25,500.00	76,500.00
	Transporte:	30,372.00	24,572.00	24,572.00	79,516.00
SUBTOTAL RESULTADO 4		187,777.42	138,492.00	134,992.00	461,261.42
Resultado 5: La investigación, comunicación, capacitación y educación ambiental afianzan el vínculo entre el Programa Conjunto y el Plan de Manejo de la Reserva de Biosfera Bosawás.	Personal:	16,900.00	1,600.00	1,600.00	20,200.00
	Servicios:	28,330.00	52,700.00	41,500.00	122,530.00
	Equipos:	26,500.00	7,000.00	4,500.00	38,000.00
	Materiales:	5,470.00	8,400.00	4,900.00	18,770.00
	Insumos:	00.00	23,000.00	7,000.00	30,000.00
	Transporte:	5,100.00	7,500.00	7,000.00	19,600.00
SUBTOTAL RESULTADO 5		82,300.00	100,200.00	66,500.00	249,000.00
TOTAL DEL PROGRAMA		1,101,374.42	1,879,122.00	858,981.00	3,839,477.00

Conglomerado de Presupuesto Rubro por Agencia

AGENCIA	RUBRO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	TOTAL
PNUD	Personal:	26,100.00	4,800.00	4,800.00	35,700.00
	Servicios:	153,500.00	567,000.00	52,500.00	773,000.00
	Equipos:	7,900.80	53,700.00	5,000.00	65,700.00
	Materiales:	1,500.00	2,500.00	2,500.00	6,500.00
	Insumos:	75,000.00	20,000.00	20,000.00	115,000.00
	Transporte:	35,800.00	11,500.00	11,500.00	58,800.00
PNUD (Unidad Coordinadora)	Personal:	64,600.00	54,600.00	54,600.00	173,800.00
	Servicios:	0.00	19,350.09	38,700.18	58,050.27
	Equipos:	79,200.00	0.00	0.00	79,200.00
	Materiales:	0.00	0.00	0.00	0.00
	Insumos:	6,960.00	6,960.00	6,960.00	20,880.00
	Transporte:	11,400.00	11,400.00	11,400.00	34,200.00
TOTAL PNUD		461,960.80	751,810.09	207,960.18	1.421.731.07
PMA	Personal:	16,400.00	57,130.00	5,913.00	79,443.00
	Servicios:	25,900.00	19,060.00	17,000.00	61,960.00
	Equipos:	1,833.00	20,000.00	0.00	21,833.00
	Materiales:	7,600.00	7,540.00	240.00	15,380.00
	Insumos:	23,600.00	23,600.00	23,600.00	70,800.00
	Transporte:	16,800.00	44,400.00	12,000.00	73,200.00
TOTAL PMA		92,133.00	171,730.00	58,753.00	322,616.00
UNESCO	Personal:	20,000.00	19,700.00	1,600.00	41,300.00
	Servicios:	17,430.00	76,600.00	36,500.00	130,530.00
	Equipos:	20,000.00	7,000.00	4,500.00	31,500.00
	Materiales:	4,470.00	7,400.00	3,900.00	15,770.00
	Insumos:	00.00	23,000.00	7,000.00	30,000.00
	Transporte:	7,900.00	8,000.00	5,000.00	20,900.00
TOTAL UNESCO		69,800.00	141,700.00	58,500.00	270,000.00
PNUMA	Personal:	8,500.00	10,300.00	12,000.00	30,800.00
	Servicios:	22,700.00	60,000.00	30,000.00	112,700.00
	Equipos:	6,500.00	0.00	2,700.00	9,200.00
	Materiales:	300.00	5,000.00	5,000.00	10,300.00
	Insumos:	00.00	4,000.00	4,000.00	8,000.00
	Transporte:	7,000.00	20,000.00	12,000.00	39,000.00
TOTAL PNUMA		45,000.00	99,300.00	63,000.00	210,000.00

UNICEF	Personal:	26,898.00	63,433.33	36,433.33	126,764.67
	Servicios:	127,858.00	124,433.33	54,433.33	306,724.67
	Equipos:	47,534.80	35,933.33	21,433.33	104,901.47
	Materiales:	94,731.00	239,566.67	108,100.00	480,931.00
	Insumos:	15,803.20	22,100.00	18,536.80	48,003.20
	Transporte:	22,242.00	76,433.33	34,000.00	132,675.33
TOTAL UNICEF		335,063.20	561,900.00	272,936.79	1,169,903.81
OPS	Personal:	0.00	13,000.00	13,000.00	26,000.00
	Servicios:	11,800.00	40,200.00	70,000.00	122,000.00
	Equipos:	24,000.00	33,500.00	57,500.00	115,000.00
	Materiales:	15,000.00	00.00	6,000.00	21,000.00
	Insumos:	0.00	18,000.00	25,000.00	43,000.00
	Transporte:	21,000.00	00.00	3,000.00	24,000.00
TOTAL OPS		71,800.00	104,700.00	174,500.00	351,000.00
ONUDI	Personal:	46,200.00	37,200.00	37,200.00	120,600.00
	Servicios:	30,000.00	16,500.00	13,000.00	59,500.00
	Equipos:	36,385.42	15,400.00	15,400.00	67,185.42
	Materiales:	19,320.00	19,320.00	19,320.00	57,960.00
	Insumos:	25,500.00	25,500.00	25,500.00	76,500.00
	Transporte:	30,372.00	24,572.00	24,572.00	79,516.00
TOTAL ONUDI		187,777.42	138,492.00	134,992.00	461,261.42
TOTAL GENERAL		1,263,534.42	1,971,432.09	970,641.97	4,205,607.67

Conglomerado de Presupuesto Total por Agencia

AGENCIA	Año 1	Año 2	Año 3	TOTAL PROGRAMA	Overhead 7 %	TOTAL PRESUPUESTO
PNUD Implementación	298,900.00	659,500.00	96,300.00	1054,700.00	73,829.00	1,128,529.00
PNUD Coordinación	162,160.00	92,310.09	111,660.18	366,130.27	25,629.12	391,759.39
PMA	92,133.00	181,730.00	58,753.00	322,616.00	22,583.12	345,199.12
UNESCO	69,800.00	141,700.00	58,500.00	270,000.00	18,900.00	288,900.00
PNUMA	47,000.00	99,300.00	63,000.00	210,000.00	14,700.00	224,700.00
UNICEF	335,063.20	561,899.99	272,936.79	1169,899.98	81,892.99	1251,792.97
OPS	71,800.00	104,700.00	174,500.00	351,000.00	24,570.00	375,570.00
ONUDI	187,777.42	138,492.00	134,992.00	461,261.42	32,288.30	493,549.72
TOTAL	1263,534.42	1971,432.09	970,641.18	4205,607.67	294,392.33	4,500,000.00